Nazwa instytucji

Książnica Cieszyńska

Tytuł jednostki/Tytuł publikacji

Wojciech, gospodarz wiejski : książka do czytania dla szkół ludowych / napisana przez Jana Hirtha; tłumaczenie z niemieckiego.

Liczba stron oryginału	Liczba plików skanów	Liczba plików publikacji
192	192	193

Sygnatura/numer zespołu **CL KD II 02849 [a]**

Data wydania oryginału **1872**

Zdigitalizowano w ramach projektu pt.

Udostępnienie cieszyńskiego dziedzictwa piśmienniczego on-line

Fundusze Europejskie Program Regionalny
Śląskie.
Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

2302

Wojciech
gospodarz wiejski.

Książka do czytania dla szkół ludowych,

napisana

przez

JANA HIRTHA,

rzeczywistego członka c. k. morawsko-śląskiego towarzystwa dla rolnictwa, przyrodo- i krajoznawstwa.

Nagrodą uwieńczona przez wysoki sejm śląski

na mocy uchwały z dnia 17. września 1868 r.

Tłumaczenie z niemieckiego.

CZYTELNIA LUDOWA w CIESZYNIE.

Cieszyn.

Nakładem śląskiego wydziału krajowego.

1872.

49

K-90

CZYTELNIA
LUDOWA
w OLECZNIE

Wojciech
gospodarz wiejski.

Książka do czytania dla szkół ludowych,

napisana

przez

JANA HIRTHA,

rzeczywistego członka c. k. morawsko-śląskiego towarzystwa dla rolnictwa, przyrodo- i krajoznawstwa.

Nagrodą uwieńczona przez wysoki sejm śląski

na mocy uchwały z dnia 17. września 1868 r.

Tłumaczenie z niemieckiego. (W. J. Herzko)

CZYTELNIA LUDOWA w CIESZYNIE.

Cieszyn.

Nakładem śląskiego wydziału krajowego.

1872.

CL KD 2849 II [a]

Drukiem Karola Prochaski w Cieszynie.

CZYTELNIA LUDOWA W CIESZYNIE.

Treść.

Wstęp.

Strona

1. Młodość Wojciecha 1
2. Pobyt Wojciecha za granicą. Powrót do domu 7
3. Próby Wojciecha w ulepszeniu gospodarstwa. Przeszkody w rozszerzaniu prób takich 11

Dział pierwszy.

1. Wojciech uskutecznia w Pięknicy skład gruntów 13
2. Za naleganiem Wojciecha, drogi zostają trwale poprawione i drzewami owocowemi obsadzone 22
3. Wojciech uskutecznia w Pięknicy urządzenie placu wiejskiego i założenie chodnika obok domów 30
4. Wojciech skłania sąsiadów do zabezpieczenia ich mieszkalnych i gospodarskich zabudowań przeciw pożaru 32

Dział drugi.

1. Opis budynków mieszkalnych i gospodarskich, które Wojciech przejął był od ojca. Wojciech musi budować. Wybór i przygotowanie materjałów budowlanych 35
2. Wojciecha stosowne a tanie budowanie. Rozkład wewnątrz budynków 40
3. Jako Wojciech podwórze zużytkował. Sporządzenie stosownego gnojowiska 44
4. Postępowanie Wojciecha w zajęciu rolniczém 46
   a) pogłębianie warstwy ornéj 47
   b) urządzenie zagonów 48
   c) urabianie, pomnażanie i użycie nawozu stajennego i innych pognojów 49
   d) zużytkowanie ugoru. Wojciech mówi o szkodliwym wpływie ugoru na dobrobyt rolnika 51
   e) Wojciech mówi o płodozmianie i zaletach jego 56
   f) postępowanie Wojciecha przy siewie, przy żniwie i przy pokładaniu ścierniska 60
5. Wojciech mówi o odbywaniu robót gospodarskich w właściwym czasie i o narzędziach rolniczych 62
6. Wojciech mówi o roślinach uprawianych na roli 65
7. Domowe gospodarstwo Wojciecha 89

Dział trzeci.

Strona

1. Wojciech mówi o ogrodnictwie 95
2. Za naleganiem Wojciecha, nauczyciel pięknicki podejmuje się nauczania męzkiéj młodzieży w ogrodnictwie i innych gałęziach wiedzy . . 113
3. Wojciech robi jabłecznik z owoców płonek i daje sąsiadom naukę robienia tegoż 118
4. Nauczyciel w Pięknicy uczy chłopców ogrodnictwa 121

Dział czwarty.

1. Wojciech mówi do sąsiadów o uprawie łąk 134
2. Wojciech mówi o uprawie lasów czyli leśnictwie 153

Dział piąty.

1. Wojciech mówi o szkodliwości pasania bydła i o utrzymywaniu tegoż na stajni 157
2. Wojciech mówi do sąsiadów o potrzebie uprawy paszy i o zdatnych do tego roślinach 165

Dział szósty.

1. Uwagi Wojciecha o hodowli bydła 168
2. Na wniosek Wojciecha hodowane są w Pięknicy jedwabniki . . 170

Dział siódmy.

1. Wojciech bierze udział w wycieczkach nauczyciela i uczniów jego na pole 173
2. Za namową Wojciecha, córki sąsiadów pięknickich uczą się od żony nauczyciela szyć, na drótach robić i kucharstwa 176
3. Wojciech obmyśla gminie pięknickiéj zbiór dobrych książek o gospodarstwie wiejskiém i o przyrodoznawstwie 182
4. Zakończenie 184

CZYTELNIA LUDOWA w CIESZYNIE.

Wstęp.

1.

Młodość Wojciecha.

Wojciech, syn prostego rolnika w Pięknicy, uczęszczał pilnie do szkoły. Chłopiec to był chciwy nauki i uważny. Wojciech opuściwszy szkołę, był w stanie wszystko w ojczystym języku drukowane i pisane biegle czytać, ojcu list do stryjaszka w mieście bez błędów napisać, i gdy miało się coś na prędce w głowie porachować, nigdy nie było mu potrzeba palców do tego na pomoc przybierać.

Czynność małego Wojciecha nie była wszakże ograniczoną do szkoły. Podczas kiedy inni chłopcy po skończonéj nauce szkolnéj zbiegali się na błoniu wiejskiém, aby pasować się z sobą, Wojciech nigdzie nie postawając, dążył wprost do domu, żeby w ogrodzie, na roli, na łące zająć się robotami, stosownemi do sił swoich.

Przez to, iż rodzice zawczasu przyzwyczajali go do roboty, obudziła i wzmocniła się w chłopięciu skłonność do pracy.

Ochota Wojciecha do zatrudnień wzmogła się, gdy ojciec dozwolił jemu brać udział we wszystkich zajęciach gospodarskich i zwrócił przytém uwagę jego na owoce pilności.

Ażeby dać obszerniejsze pole działalności chłopięcéj, ojciec przekazał mu w ogrodzie grządkę do uprawy i zużytkowania. Wojciech obsadził ją w około porzeczkami i agrestem, na grządce zaś zasadził oddzielnie różne ogrodowiny, jako to: cebulę, czosnek, pietruszkę, seler, szczypiorek (sznytlach), sałatę, marchew, rzodkiew, jarmuż, kalarepę, szpinak, ogórki. Oddziały grządki omaił poziomkami i wonnemi kwiatkami.

Jagody dojrzałe dzielił Wojciech z młodszym bratem Franciszkiem, który pomagał jemu w pieleniu i podlewaniu roślin. Co niedziela i święto, mały ogrodnik uwił z kwiatów równiankę dla młodszéj siostry — a jarzyn dostarczał Wojtuś do kuchni. Za to dostawał on od matki każdą razą kilka drobnych pieniążków, które go tém więcéj do pracy zachęcały.

Jeżeli na zagonku ta lub owa roślina udać się nie chciała, Wojtuś mało nie gniewał się, że w szkole nigdy nic nie był słyszał ani czytał o pielęgnowaniu warzywa, o uprawie ziemi, słowem o zatrudnieniach gospodarczych.

Dla wprawy w czytaniu i w pisaniu Wojtuś uczęszczał pilnie na naukę niedzielną i po wystąpieniu ze szkoły.

Wojtuś wszelakoż pragnął więcéj wiedzieć, niż się był w szkole nauczył.

Zamiast w dni niedzielne i świąteczne po nauce do powtarzania przeznaczonéj wałęsać się z drugiemi chłopakami wiejskiemi, Wojciech bierał kalendarz do ręki, aby siedząc zimą w ciepłéj izbie, latem zaś w ogrodzie pod cienistém drzewem, czytać w nim rozprawy o rolnictwie i o innych rzeczach, i tak własném uczeniem się wiadomości różnych nabywać.

W dni robocze Wojciech dzielnie wspierał ojca w zachodach gospodarskich. Za to bywał od niejednego przechodzącego sąsiada pochwalony. Gdy ci odzywali się do ojca: „Możecie mieć radość z tego chłopaka, będzie on kiedyś tęgim rolnikiem“, i gdy ojciec na takie słowa uśmiechem zadowolnienia odpowiadał, wówczas Wojciech nie posiadał się z radości.

Im lepiéj Wojtuś obeznał się z robotami rolniczemi, tém więcéj wzmagała się w nim żądość dowiedzenia się przyczyny, dlaczego niektóra rzecz tak a nie inaczéj się robi. Zapytywał więc ojca o to. Ten zwykle odpowiadał: „Ponieważ praojcowie tak to rabiali, i my też tego inaczéj nie robimy, więc musi tak być dobrze“. Właśnie tak odpowiedział nauczyciel, kiedy Wojciech udał się z prośbą do niego, albowiem gospodarska wiedza nauczyciela polegała także na dawnym zwyczaju. Wojciech nabrał otuchy, poszedł do księdza proboszcza i prosił go o wyjaśnienie. Ksiądz proboszcz mocno się ucieszył ciekawością chłopaka. Gdyż atoli probostwo nie było rolą uposażone, a w ogrodzie towarzystwa do niéj należącym, hodowano na miejscach

nieobsadzonych drzewami oprócz kwiatów same dla kuchni potrzebne rośliny, to też ksiądz proboszcz ciekawego pytacza mógł tylko o uprawie jarzyn pouczyć. O rolnictwie opowiedział mu zapytany to, co o tém sam był tylko czytał, i co pojętność słuchającego zrozumieć mogła.

Ciekawość Wojciecha była już więcéj zaspokojoną, skoro nauczyciel duchowny wytłumaczył mu części składowe gruntu i wpływ tychże na wzrost i udanie się roślin i wymienił przyczyny, dlaczego jeden grunt więcéj, drugi mniéj nawozu albo innego gatunku mierzwy potrzebuje; dlaczego głęboka orka wzrost roślin pomnaża i t. p.

Ale jako najlepszy wykład nie ma odpowiedniego skutku, jeźli się go nie połączy bezpośrednio z praktyką, tak i tu było. Spróbować to, co ksiądz proboszcz był jemu o użyciu nawozu i o głębokiéj orce powiedział, Wojciech nie mógł się poważyć, ponieważ ojciec był przeciw temu. Jakkolwiek tenże gorliwie prowadził gospodarstwo według dawnego zwyczaju, właśnie tak stanowczo sprzeciwiał się każdéj nowości. Osobliwie głęboka orka nie podobała się jemu. Przeciw zdaniom synowym przywodził ojciec to twierdzenie, że gdyż przodkowie przy zwyczajnéj w gminie pięknickiéj gospodarce wyżywienie znajdywali, i on z rodziną potrzebne utrzymanie także znajduje, sposób ten gospodarowania złym być nie może.

Jednego razu dostał Wojciech od rozsądnego właściciela gruntu w sąsiedztwie książki dwie o rolnictwie do czytania. Jedna książka miała około 40 lat, druga zaś dopiero przed trzema laty wyszła z druku. „Teraz już mam wszystko, czego mi potrzeba“, pomyślał sobie Wojtuś, wielce ucieszony skarbem trzymanym w ręce i zaraz wieczór tegoż dnia rozłożył starszą księgę i zaczął czytać. Lecz jak przykrego doznał zawodu dobry chłopczyna! Pierwsze rozdziały zawierały naukę o kwasorodzie, węgliku, azocie (gaśniku) i innych pierwiastkach, które jemu, ojcowi i innym rolnikom w Pięknicy ani co do nazwy nie były znajome. Wojciech przewracał karty daléj i czytał opis różnych gatunków zboża, płodów strąkowych, roślin korzeniowych i handlowych, traw łącznych, sprzętów i robót gospodarskich, zwierząt domowych i t. d., krótko mówiąc, opis takich rzeczy, które i tak każdemu gospodarzowi wiejskiemu są znajome. Jak rolę

lepiéj uprawiać trzeba, żeby więcéj przynosiła pożytku, takiéj nauki na próżno szukał Wojciech w téj książce. „To stara księga, w nowéj zapewne znajdę, czego szukam“, sądził Wojciech, kładąc tom na stronę i otwierając dzieło drugie. Czytał on w niém długie i obszerne wykłady o chemji rolniczéj, o powinowactwie chemiczném, o alkaljach i sylikatach, czytał o fizjologji, o reprodukcyjności i o innych rzeczach dla niego niezrozumialnych. Na kartach następujących wyobrażone były różne sprzęty i maszyny gospodarskie z dodatkiem objaśnień. Książka ta kończyła się napuszystém zachwaleniem kosztownych i sztucznych nawozów. Pouczenia, jak gospodarz ziemię przysposobić winien, żeby w niéj różne narzędzia i maszyny mogły być z korzyścią użyte; potém, jak gospodarz najpierw ma naturalną mierzwę własną pomnożyć, od zguby ochronić i stosownie zużytkować, zanimby przystąpił do zakupna z daleka sprowadzanego łajna ptaszego (guana) i krajowych sztucznie urabianych nawozów — takiego przewodnika nie znalazł czytelnik ani w téj drugiéj książce.

Gdy Wojciech właścicielowi zwrócił pożyczone książki i oraz wyznał mu otwarcie zawód swój, rzekł roztropny gospodarz: „że w książkach tych zawarte są wiadomości poprzednicze, jakie sobie każdy przyswoić musi, co między umiejętnie wykształconych rolników pragnie być policzonym“. Oświadczenie to przeraziło naszego Wojciecha. Zwątpiałość ogarnęła go, mniemając, że bez tych dla niego niezrozumialnych wiadomości poprzedniczych, jakie owe zawierają książki, nigdy nie zostanie dzielnym gospodarzem wiejskim. Słówka „umiejętnie“ nie był on dosłyszał albo może go nie zrozumiał, jednak tyle pojął, że czytane książki nie były dla niego przydatnemi.

O tym czasie ukończył już Wojciech szesnasty rok życia.

Wkrótce napotém, przed żniwem, udał się młodzian z ojcem do miasteczka Zielnika, do którego trzeba było iść sześć godzin z Pięknicy; targ na bydło miał się tam odbyć, na który poszedł ojciec w celu kupienia krowy do użytku. Mieszkańcy Zielnika i okolicznych wsi znani byli jako wyborni hodownicy bydła.

W drodze do Zielnika widział Wojciech, że pola i łąki do miasteczka należące, daleko lepiéj uprawione były i dlatego

większy też plon obiecywały niż grunta około Pięknicy. A co za bydełko stało na targowisku w Mielniku!! Wojciech nigdy jeszcze nie był widział tak pięknych bydląt. Zdziwiony nad tém, zapytał ojca: „Jakaż tego może być przyczyna, że urodzaje, trawy łąkowe i bydło lepiéj tu wyglądają? Jak ja sądzę, przy Zielniku ziemia rolna nie lepsza, położenie łąk nie pomyślniejsze, rodzaj rogacizny nie inszy jak u nas w Pięknicy“.

Na pytanie Wojciecha odpowiedział ojciec z kwaśną miną: „Zielniczanie snadno mogą się weselić; oni nawodniają swoje łąki, sieją dużo koniczyny i utrzymują bydło w stajni. Ztąd krowy są większe i tłuściejsze; a ponieważ przy paszy stajennéj więcéj urobi się nawozu, to też Zielniczanie mogą pola swoje często i mocno pognoić; zaczém wszystko lepiéj rośnie niż u nas w Pięknicy“. I dlaczegoż chłopi Pięknicianie nie naśladują przykładu mieszczan?“ zagadnął Wojciech dobrodusznie. „Głupi chłopcze! czy nie wiesz jeszcze, co u nas każde dziecię pojmuje, że w Pięknicy nie da się wykonać, co tu w Zielniku robią“, odparł ostro ojciec obrażony w uprzedzeniu swojém. Wojciech nie mógł się wstrzymać, aby nie spytał ponownie: „Dlaczegoż nie dałoby się wykonać, co tutaj robią?“ „Ponieważ to nie idzie! a teraz przestań!“ odpowiedział ojciec, odwracając się z widocznym gniewem od rozpytanego syna.

Wojciech zamilknął, nie zapominając jednak, co o sposobie gospodarowania mieszkańców miasteczka ojciec był powiedział: Środki używane przez gospodarzy w Zielniku, by chów bydła ulepszyć i oraz korzyść z gruntów powiększyć, przywiodły dowcipnego młodziana do tego wniosku: Że rolnictwo i chów bydła w ścisłym związku siebie nawzajem wspierać muszą, jeżeli oboje zakwitnąć mają.

W gospodzie, do któréj Wojciech wszedł z ojcem, siedziało spokojnie kilku rolników z pobliskiéj okolicy; i ponieważ każdy człowiek najraczéj rozprawia o swojém zatrudnieniu zarobkowém, tak i tu rozmawiano o gospodarstwie rolném. Przy téj sposobności usłyszał Wojciech, jako w otoczeniu miasteczka Zielnika niejedną rzecz inaczéj robiono niż w Pięknicy.

Przypadkiem był tam obecnym pewien podróżny. Ten brał udział w rozmowie wieśniaków, opisując sposób gospodarowania

w jego ojczyźnie i rzekł w końcu swojéj mowy do współsiedzących bez ogródki, że gospodarowanie ich nie wiele warto; że w całym okole ani jednéj nie widział roli tak dobrze uprawionéj, jak w jego ojczyźnie pole uprawiają. Gdy późniéj mówiono o czystym ugorze a pewien rolnik na dowód konieczności roku odpoczynkowego powiedział: „Jako człowiek snu potrzebuje do dalszego życia, właśnie tak rola wypocząć musi, by nie utraciła rodzajności swojéj“; to cudzoziemiec śmiał się mówiącemu w oczy a wiarę ludu w niezbędność ugoru wypoczynkowego nazwał niedorzecznością i głupstwem, dodając: „Płodność ziemi li tylko w zimie pozornie spoczywa; lecz skoro śnieg staje, nawet już pod nim, budzą się w ziemi ukryte zarody roślin do życia nowego; dowodem to, że ziemia nie spoczywać, lecz ustawicznie rodzić chce i rodzić może, o ile jéj do tego potrzebnéj siły nie zabraknie. Siłę przez urodzaje roli odebraną trzeba jéj nawozem wynagrodzić i dostarczyć“.

Chłopów korciło to nie mało, że cudzoziemiec poważył się im coś takiego wytykać. Ten jednak zbijał każdy ich zarzut tak przekonywającemi dowodami, że w końcu wszyscy musieli umilknąć.

Wojciech nie puścił z uwagi ani słówka z tego, co tak i owak mówiono. Zrazu był skłonny uważać twierdzenia obcego za przechwałkę; powątpiewanie o prawdzie tego, co cudzoziemiec mówił, ustawało jednak zwolna, jak tylko usłyszał i pojął był zasady zaczerpnięte z działania przyrody, któremi obcy wywracał z samego przesądu powzięte zdania wieśniaków obecnych.

Powróciwszy z jarmarku do domu, Wojciech przez dłuższy czas często wspominał na cudzoziemca w Zielniku i na treściwe przezeń powiedziane słowa.

Ze wspominaniem łączył młodzian często pomyślenie, że byłoby to nie od rzeczy, gdyby osobiście mógł się przypatrywać i sam pomagać, jako gdzie indziéj gospodarkę prowadzą. Niekiedy powstało w nim nawet życzenie, gdyby też poznał kraje, gdzie według opowiadania cudzoziemca, lepiéj rolnictwa pilnują niż w Pięknicy.

2.

Pobyt Wojciecha za granicą. Powrót do domu.

W odmianach zatrudnień gospodarskich, trapiony ciekawością, Wojciech ukończył rok dwudziesty. A oto pewnego dnia przybył niespodzianie z miasta głównego stryjaszek, do którego Wojciech pisywał czasami listy imieniem ojca. Stryjaszek Józef zajmował się znaczném kupiectwem, które często go prowadziło do krajów sąsiednich. W podróży za interesami przybył więc stryjaszek, aby po dłuższym czasie zobaczył się z pokrewnemi.

Wielka to była radość w rodzinie z tych odwiedzin, a skoro stryjaszek Józef prócz swoich przygód w podróży zaczął opowiadać o kwitnącym stanie gospodarstwa wiejskiego, o wybornym chowie bydła i ztąd nabytéj zamożności włościan w niektórych krajach niemieckich, to uwaga Wojciecha była wielce natężoną. I słuchał też całém ciałem. Przytém przypomniały się jemu słowa cudzoziemca w Zielniku, a życzenie ożywiło się w nim, żeby i przez stryjaszka wysławiane gospodarstwo rolne na miejscu poznał.

Wzruszenie Wojciecha nie uszło uwagi stryja. Ciekawość i prostota młodziana podobały się jemu. „Czy ten chłopąk porządny?“ spytał ojca stryjaszek Józef. „O rzeczywiście!“ odpowiedział ojciec Jan. „Wojciech jest bogobojny, posłuszny, pilny, do wszystkich prac ochoczy. Co mi się w nim jakoś nie podoba, to ta chciwość czytania książek i żeby tam się dostać, gdzie, jak sądzi, lepiéj niż ja gospodarują. Ja zaś jestem tego zdania, że z książek nie da się nic skorzystać a że w Pięknicy gospodarka nie lada“. Tak prawił ojciec Jan. „W tém bardzo błądzisz!“ odrzekł stryjaszek z miasta; książki zawierają w sobie spostrzeżenia myślących mężów i to, czego w zajęciu gospodarskiém i w innych rzeczach doświadczyli i wiedzieć to warto; przeto mniéj doświadczeni mogą się z książek wiele nauczyć — a co do prowadzenia gospodarstwa, zaręczyć ci mogę, że gdzie indziéj daleko lepiéj gospodarują niż tu w Pięknicy. Jeżeli Wojciech doprawdy pragnie udać się za granicę i tam nauczyć się czegoś lepszego, gotów jestem żądanie młodziana popierać. W Niemczech znam uczciwego człowieka, posiadającego wielki folwark, który znaczne poczynił postępy

w gospodarstwie rolném. Jeżeli Wojciech zechce a ty na to zezwolisz, to wezmę chłopaka z sobą, żeby go dać do mego przyjaciela do nauki. Tam będzie mógł udział brać we wszystkich zatrudnieniach gospodarskich a w trzech lub czterech latach gruntownie się nauczyć, czego potrzeba, żeby tu gospodarkę polepszyć i większe z niéj korzyści osięgać. Koszta, jakieby ztąd wynikły, sam ponosić będę. Zostanieli Wojciech uczciwym a nauczywszy się korzystnych rzeczy, będzie mi towarzyszył w podróży po krajach cesarstwa i do Włoch, potém zaś powróci do domu, żeby czego się nauczył, tutaj zużytkował. Wojciechu, czy przystajesz na to, i czy rodzice nie mają nic przeciw mojemu wnioskowi?“ Tak spytał stryjaszek, kończąc przemowę swoją.

Wojciech prędko się namyślił. Z obliczem opromienioném radością rzekł on odważnie: „Ja chcę!“ I ojciec Jan dał zezwolenie, aczkolwiek tylko po niejedném „ale“. Natomiast troskliwa matka sprzeciwiała się temu gorliwie. „Takie niedoświadczone dziecko! taka daleka podróż do ludzi zupełnie obcych!“ narzekała ciągle. „Nie przedstawiaj sobie tego tak strasznem,“ pocieszał ją ojciec Jan. „Wszak Wojciech wszędy zostawać będzie pod opieką Najwyższego“. Pociechy męża uspokoiły wreszcie umysł matki miłującéj.

Przygotowania do podróży porobiono niebawem, a z najlepszém błogosławieństwem rodzicielskiém, opuścił Wojciech dom i kraj rodzinny. Po kilkodniowéj podróży z stryjaszkiem przybył do dworu, gdzie jako uczeń miał zostać.

Właściciel ziemski ochotnie wypełnił prośbę swojego przyjaciela, przyjmując naszego Wojciecha na służbę z przyrzeczeniem, iż będzieli chłopak posłusznym, wiernym, pojętnym i pracowitym, wszystko poczyni, aby go wychować na dzielnego gospodarza. Za to nie żądał on żadnéj nagrody; owszem dał słudze prócz przyzwoitéj żywności, i płacę w gotówce.

Wojciech ze łzami w oczach podziękował dobremu stryjaszkowi za okazaną jemu troskliwość, a ten pożegnał się z bratankiem, upomniawszy go wprzód usilnie. Wojciech zastosował się wkrótce do swojej służby i wytrwale dążył do tego celu, by się gospodarstwa wiejskiego we wszystkich gałęziach gruntownie nauczył i nabył zaradności w prowadzeniu jego.

Nie spełna cztery lata zostawał Wojciech na folwarku i jakkolwiek krótki był to czas, przecież udało się naszemu uczniowi przy gorliwości i zamiłowaniu w obranym zawodzie, wyuczyć się dokładnie i gruntownie gospodarstwa wiejskiego podług zasad rozumnych, wolnych od uprzedzeń. I jakże to uskutecznił? Wojciech nie przestawał na tém, żeby przydzielone sobie prace z uwagą i pilnością odbywał; on starał się prócz tego zbadać przyczyny, dlaczego właśnie tak a nie inaczéj robić się musi, by dopiąć pewnego skutku, i jakiéj szkody obawiaćby się wypadało, gdyby tę lub ową robotę inaczéj albo wcale nie odbyto.

Kiedy inni robotnicy czynności swoje odbywali bezmyślnie, nie dbając o to, czy właściciel ziemski zadowolonym będzie z ich pracy, kiedy nagany pańskie mimo uszu puszczali, to zaś Wojciech zawsze uważał pilnie, co pan przy doglądaniu powiadał i do czego się wytykania jego odnosiły. Ciekawy młodzieniec sam często zapytywał: „Panie! czy dobrze to zrobiłem?“ A każde sprostowanie było mu na przyszłość przewodnikiem. Gdy po skończonéj pracy i w dni świąteczne drudzy odpoczywali lub za uciechami gonili, Wojciech starał się zbliżyć do swego pana, zacząć z nim rozmowę i uprosić sobie objaśnienia względem różnych rzeczy i czynności gospodarskich, które jemu jeszcze nie były dość jasnemi; albo też pożyczył od pana książek o gospodarstwie wiejskiém, geografji, znawstwie natury, i czytał gorliwie i uważnie treść ich, o ile dla niego była przystępną. Służbodawcy pochlebiało zaufanie Wojciecha, i nigdy też nie wahał się dokładnie odpowiedzieć na pytania sługi, albo jemu książkę pożyczyć. Takim sposobem Wojciech nabył przez własną naukę wiele wiadomości o rzeczach, o jakich w Pięknicy ani nie słyszał, ani je widział. Przy czytaniu w przyrodoznawstwie, Wojciech nie omieszkał uważać kamienie znajdujące się w otoczeniu dworu, porównywać je z opisem i z każdego gatunku drobne kawałki chować w swoim kuferku jako pamiątkę.

Postępy w zajęciach gospodarskich, czytanie różnych ksiąg naukowych i bliższa styczność z panem, nie zostały bez wpływu na zewnętrzną postawę Wojciecha. Nieśmiałe maniery niezgrabnego chłopaka wiejskiego ustąpiły miejsca swobodnemu, nie

wymuszonemu zachowaniu się męża dojrzewającego, który wie i czuje, że się pożytecznych nauczył rzeczy.

W czasie, gdy czwarty rok nauki Wojciecha dochodził, przyszedł stryjaszek Józef do dworu, żeby podróżując tamtędy, spytać o zachowanie się bratanka. Stryjaszek Józef zadziwił się nie mało nad zmianą, jaka w tak krótkim czasie stała się z Wojciechem ku jego zalecie. Skoro zaś właściciel ziemski zapewnił go, iż Wojciech wszystkiego z gruntu się wyuczył, czego się na folwarku nauczyć mógł, postanowił stryjaszek wziąć z sobą bratanka w podróż po krajach cesarstwa i do Włoch, ażeby dane jemu przyrzeczenie wypełnił, za powrotem zaś oddać w Pięknicy rodzicom udatnego ich syna.

Wojciech był z tego wielce ucieszony. Z serdecznem podziękowaniem za naukę i za inne doznawane dobrodziejstwa pożegnał się uczeń i sługa z zacnym nauczycielem i panem. Jako towarzysz stryjaszka, Wojciech znalazł dość sposobności poznać i uważać prowadzenie gospodarstwa wiejskiego w krajach cesarstwa, we Włoszech zaś szczególnie nawodnianie łąk i hodowanie jedwabników.

Powróciwszy do domu, rodzice i rodzeństwo powitali Wojciecha z żywą radością. Zaś stryjaszkowi za jego pieczołowitość i miłość ku Wojciechowi dziękowali ojciec i matka, ale najwięcéj Wojciech z wzruszającą serdecznością. Niedługo potém ojciec Jan oddał gospodarstwo synowi Wojciechowi, który za granicą wyrósł na dojrzałego męża. Ten objął posiadłość chłopską, ożenił się z dobrze wychowaną, uczciwą dziewicą wiejską, która przezeń prowadzona rozsądnie, stała się uprzejmą synową, rządną gospodynią i dobrą matką. Z posagu żoninego spłacił Wojciech rodzeństwo, resztę zachował na wybudowanie domu; a rodziców kochał, szanował i opiekował się niemi aż do końca ich życia — jak to każde dziecię podług czwartego przykazania i z wdzięczności czynić powinno.

3.

Próby Wojciecha w ulepszeniu gospodarstwa. Przeszkody w rozszerzaniu prób takich.

Po objęciu gospodarstwa, Wojciech nie zwlekał zużytkowania nabytych za granicą wiadomości. Przytém jednak postąpił sobie ostrożnie, bo każdéj nowości próbował zrazu w małych rozmiarach, a skoro ta w położeniu, w klimacie lub w własności gruntu nieprzebyte natrafiła przeszkody — zaniechał jéj znowu. Tylko te próbki, które się dobrze udały, ponawiał Wojciech w większéj rozciągłości. Takie próby, iż je z przezornością wykonywał, bywały tak pomyślnym uwieńczane skutkiem, że sąsiedzi, którzy na nowoty Wojciechowe z niedowierzaniem i potrząsając głowami patrzali, w końcu przecie poznali się na nich a uczonego chłopa, jak go nazywali, podziwiać musieli.

Udanie się takich prób zjednało Wojciechowi niebawem zaufanie sąsiadów. Z początku odwiedzali go wieczorami najbliżsi znajomi, chcąc usłyszeć z ust jego pouczenia o prowadzeniu gospodarstwa. Lecz przy tém nie zostało. Wojciech umiał też dobrze opowiadać, a ponieważ nieraz rozprawiał o swoich za granicą zrobionych doświadczeniach, to też sąsiedzi schodzili się powoli u niego tak licznie, że aż izba nie mogła ich pomieścić.

Rozpoczęte próby ulepszenia wykonywał rolnik Wojciech w pobliżu pomieszkania. Tam bowiem nie były uszkadzane a nakład do tego potrzebny nie przechodził zasobów przedsiębiorcy.

Skoro zaś Wojciech swoje próby chciał w większych rozmiarach rozciągnąć na odleglejsze grunta, wnet pokazały się rozliczne niedogodności. Jako najgłówniejsze zawady dowolnego, lepszego użytkowania z ziemi, stanęły przed gospodarzem przedsiębiorczym:

Rozkawałkowanie posiadłości ziemskiéj na drobne części;

podział ziemi ornéj na trzy pola z gołym ugorem, przy nieznacznéj uprawie paszy;

pasanie bydła, owiec i świni na ugorach, przyczém przez niektórych posiadaczy uprawiane pod

ugór płody wiele szkód doznawały a odchody bydlęce marnowały się; nakoniec

niedostateczność nawozu, wynikająca z nierównego stosunku między chowem bydła i rolnictwem, co sprowadziło konieczność gołego ugoru.

Wojciech przekonał się niedługo, iż nie usunąwszy pierwéj tych tu wymienionych zawad, niepodobna korzystnie postąpić w uprawie ziemi. Przeszkody byłyć wprawdzie wielkie, ale dzielny gospodarz nie zrażał się niemi, owszem uchylił je zwolna przez użycie roztropności, rozumu, namowy, stałości i wytrwałości.

Dział pierwszy.

1.

Wojciech uskutecznia w Pięknicy skład gruntów.

W Pięknicy istniało z początku sześć całych kmiecych (siedlaczych) posiadłości po 200 mierzyc wysiewku. Grunty te jednak z czasem porozdzielano. Wojciech powróciwszy z zagranicy, znalazł już sześć pół- a dwanaście ćwierćgruntów. Ojciec Wojciecha posiadał pół gruntu czyli zagrodę.

Za onego czasu przy podziale ziemi trzymano się tego prawidła, żeby każdy, więc i najmniejszy łan na tyle rozdzielić parceli, ile było uczestników. Tak mniemano podatkowość wszystkich części najpewniéj utrzymać, lecz zazwyczaj przeciwny sprowadzono skutek; przez bezmierne rozkawałkowanie posiadłości ziemskiéj nie zasila się podatkowości, ale się ją osłabia, gdyż uprawa włości z drobnych i rozproszonych parceli złożonéj, daleko jest trudniejszą i kosztowniejszą niż uprawa gruntów obszerniejszych.

Gdzie obok posiadłości kmiecych z bardzo rozdrobnionemi i rozproszonemi gruntami, znajdują się zagrody, których pola z wielkich lub małych, jednak spojonych z sobą oddziałów złożone są, wszędy na ostatnich widać lepszą uprawę, więcéj bydła i większą zamożność, ponieważ dowolne gospodarowanie nie bywa tamowane i pod każdym względem mniéj kosztuje, niż na bardzo rozkawałkowanych gruntach. Gdyby przy rozdziale posiadłości kmiecych było się zostawiło drobne części w całości, byłoby się uniknęło zbytniego rozdrobnienia i każdy uczestnik byłby zyskał na tém, jakkolwiek może byłby się jemu dostał szczuplejszy obszar albo tu i owdzie z natury słabsza, lecz cała parcela.

Światlejsi rolnicy uznali już większą wartość posiadłości ziemskiéj, jeżeli ona złoży się w większe parcele. W nowszych czasach tacy gospodarze nie szczędzą ofiar, byle części gruntów połączyli. Niejeden daje dobrą rolę w zamian za lichsze pole, jeżeli przezto własny łan może powiększyć, będąc przeświadczonym, że przy dowolném a stosownym zużytkowaniu i jałowe pole wkrótce obfitsze plony wydawać będzie.

W Pięknicy do niejednego ćwierćgruntu należało aż do 100 parcel w ogólnym wymiarze pod 50 mierzyc.

Do uciążliwości w uprawie rozkawałkowanéj posiadłości ziemskiéj przyłączyły się jeszcze inne przykre okoliczności, które w skutkach swoich były powszechnie szkodliwemi.

Przy podziale kmiecych gruntów albo nie zważano na pagórkowatość powierzchni albo nie umiano ją uwzględnić — albowiem wszystkie prawie role podzielono z góry na dół. Póki pojedyńcze parcele były szerokie, jeszcze to uchodziło; właściciele mogli szerokie role w poprzek orać i tak spułkiwaniu warstwy ornéj zaradzić.

Skoro jednak przy dalszym, w sposób zwyczajny przedsięwziętym podziale gruntów na połowy i ćwierci, kawałki zostały zwężone, przyszło orać zamiast w poprzek, wzdłuż pola, do góry i na dół. Niektóre części wypadły w podziale tak wązkiemi, że na nich ani przy oraniu sprzężajem, ani przy wożeniu mierzwy lub sprzątaniu plonu wozem nawrócić nie było można, nie wstępując na pole sąsiada. Takie parcele nazwano paskami, ponieważ z daleka wyglądały jakby długo i wązko pokrajane pasy skórzane.

Jak wielkie łany, tak i role paski przedzielone były miedzami, tu i owdzie brózdami. W brózdach i wedle miedz trawą zarosłych, woda z deszczu i śniegu miala dowolny odpływ. Przy wezbraniu wody podczas odwilży, jak ziemia rozmiękła, również kiedy na poruszaną warstwę orną spadł deszcz gwałtowny, powstały przerwy; ba nieraz z pochyłych miejsc woda zabrała warstwę orną aż do saméj calizny i zaniosła ją do pobliskiego potoku.

Przez niemądry podział z góry na dół, trwałe ulepszenie ziemi stało się na spadzistych rolach wcale niemożebném. Niektóry zaradny gospodarz zgarnął wprawdzie z wielkim trudem

nieco urodzajnéj ziemi, zaprawił nią przerwy i obłożył gołe spadziste boki; lecz darmo się trudził; albowiem najbliższa ulewa spłukała znowu tęż ziemię, którą z wielką stratą czasu i z wielkiém natężeniem sił wywiózł był na górę.

Podział pola z góry na dół nie został jednak jedyném znamieniem nieporadności mieszkańców pięknickich w rozkawałkowaniu gruntów; świadczyły też o tém liczne drogi polne, bez których byłoby się obeszło, gdyby podział wykonany był z rozumem i rozwagą.

Gospodarowanie utrudnioném było po większéj części przez ten niestosowny rozdział, który prócz tego był powodem sporów i niesnasek w gminie.

Przy rozdrobnieniu posiadłości ziemskiéj odcięto niejeden kawał roli od drogi. Ażeby właścicielowi przystęp umożliwić, sąsiad, którego rola aż do drogi sięgała, dozwolił owemu przez pole przejeżdżać, nie utrzymując jednak otwartego przyjazdu ani obowiązując się pisemnie do téj służebności. Dozwolenie takie polegało zwykle na ustném przyrzeczeniu. W czasach gospodarstwa trójpolowego z gołym ugorem, ustępstwo takie nie szkodziło żadnemu sąsiadowi. Gdzie jeden, tam też każdy rolnik z gminy uprawia oziminy: jarzyny na téj saméj niwie. Ugory zaś sa połączone; więc wożąc nawóz, można bez szkody jeździć po wszystkich polach. Przy prostym a jednakim sposobie gospodarowania te same roboty odbywają się równocześnie. To też sąsiedzi, jeżdżąc sobie nawzajem po polach, nie mogą jeden drugiemu szkody porobić.

Jak skoro zaś w któréj gminie zużytkowanie ugoru przyjęcie znalazło, to też dowolne jeżdżenie przez pola, obsiane koniczyną lub innemi roślinami, nie może być dozwoloném. Właściciel uprawnéj roli nie dopuści, aby mu szkodę robiono, ten zaś, co ją zrobi, odmówi, jak przesądzać można wynagrodzenia, powołując się na dawny zwyczaj.

Na gruntach zmieniają się właściciele. Następcy, nie widząc koleji po polach i nie mając w ręku ugody pisemnéj poprzedników, zabronią przejazdu sąsiadowi. Takie spory dziś już są prawie w każdéj gminie, w któréj ugór po części zużytkowany jest. Liczba przypadków wzrasta w stosunku jak zużytkowanie ugoru a z niém płodozmian upowszechnia się.

Skreślone tu skutki niedorzecznego rozkawałkowania posiadłości ziemskiéj, Wojciech kilkakrotnie przedstawiał przy dogodnéj sposobności żywo i jasno zgromadzonym sąsiadom, upominając ich dobitnie, żeby grunta poskładali a potém z uwzględnieniem stanu powierzchnie pola, prawidłowy rozdział na wielkie łany przedsięwzięli.

Wojciech wyłuszczył w przemowie swojéj korzyści nie zbyt rozdrobnionéj posiadłości ziemskiéj; łatwość doglądania, taniość uprawy, podniesienie wartości kapitałowéj włości takich naprzeciw gruntom bardzo rozkawałkowanym. Wojciech obrachował przybytek urodzajnéj ziemi dla każdego pojedyńczego przez przyoranie licznych dróg polnych, po stosownym podziale wcale zbytecznych; przez uprawienie krajów, miedz i obrębów dróg.

Sąsiedzi z uwagą słuchali dosadnéj mowy Wojciecha. Wszyscy dawno już byli przekonani o szkodliwości rozkawałkowania posiadłości ziemskiéj; lecz pomimo tego li tylko roztropniejsi i rozsądniejsi przychylili się bezwarunkowo do wniosku Wojciecha. Nieudolni, nie lubiąc żadnéj nowości, mieli rozmaite obawy i wątpliwości. Jeden zauważył, że przed kilku laty doznał, ile to kosztuje, by zamianę jednéj tylko parceli uskutecznić. W stosunku do wydatków, jakie jemu zamiana gruntu sprawiła, koszta nowego rozmiaru i podziału posiadłości ziemskiéj w Pięknicy, że byłyby dla członków gminy ogromne i zgoła nie do zapłacenia. Drugi sąsiad wątpił o tém, żeby włościanie, co swoje pola zawsze lepiéj nawozili i obrabiali, zechcieli je wypuścić. Trzeci, czwarty i t. d. jeszcze inne mieli wątpliwości.

Wojciech dozwolił przeciwnikom wynurzyć się, lecz następnie zbił i obalił wszystkie zarzuty. Sąsiadowi, który o pozwoleniu władzy do zamierzonego podziału wątpił i oraz wielkich obawiał się wydatków, odpowiedział tak: „Co przed kilku laty jeszcze zdarzyć się mogło, dziś nie stanie się więcéj. Byłyć czasy niestety, w których na wspieranie rolnictwa mało co zważano, ba nawet sprzeciwiano się usiłowaniom postępowym. Chwała Bogu! czasy te zaślepienia już minęły. Rolnik może teraz swobodniéj działać. Grunta pozbyły się ciężarów. Gospodarstwo wiejskie znajduje poparcie z góry. Rady mądrych mę-

żów stowarzyszeń rolniczych i przemysłowych bywają słuchane. Korzyści poskładania gruntów znalazły uznanie, owszem takie składanie ułatwiają różnemi ustępstwami. Nie troszczcież się tedy; w wykonaniu zamiaru naszego nie napotkamy ani przeszkód, ani też wielkie będziemy mieli wydatki, jeżeli ich sobie nie narobimy sami. Idzie tu tylko o naszą jednomyślność. Weźmyż się do zbawiennego dzieła w zgodzie, w spokoju i tak je też przywiedźmy do skutku. Przeto was, którzy się jeszcze wachacie, proszę o przychylne zezwolenie".

Drugiemu odporcowi przypomniał Wojciech niestały skutek pognoju i możność wynagrodzenia pilnością, co w uprawie ziemi zaniedbano, Wojciech wyraził oraz nadzieję, „że przy podziale zapewne żaden sąsiad nie będzie zważał na każdą piędź ziemi, lecz owszem chętnie ją poświęci, skoroby tego uskutecznienie zamiaru wymagało, upatrując pilnie korzyści, jakie z połączenia gruntów w wielkie łany dla każdego posiadacza i dla całéj gminy niechybnie wyniknąć muszą".

W końcu swéj przemowy zapewnił Wojciech, że przy podziale podług już ułożonego przezeń planu, żaden sąsiad istotnie pokrzywdzonym nie będzie.

Wymowa Wojciecha pożądany miała skutek, albowiem wszyscy sąsiedzi oświadczyli, że przystają na poskładanie gruntów i na nowy podział większemi łanami.

Wojciech skłoniwszy wszystkich sąsiadów do jednego zdania, wyjaśnił sposób postępowania, jakiego podług planu jego trzymać by się wypadało przy składzie gruntów w gminie Pięknicy i przy nowym rozdziale całości, następnie przy uwłaszczeniu każdego ze społeczników.

Plan Wojciecha tak opiewał: „Żeby regularny podział naszéj własności ziemskiéj przedsięwziąć, przypuścić się musi, że miedze i drogi polne, przerzynające niwy gminy pięknickiéj, nie istnieją. Jak skoro wszystkie role, łąki i pastwiska będziemy uważać za całe parcele, potém też nasze grunta prędko i bez kosztów złożone będą".

„Chcemy atoli wielkie części tak rozdzielić, żeby każda zagroda odzyskała pierwotny wymiar w różnych niwach albo przynajmniéj nie daleko od nich".

„Przed podziałem na polu musi się zrobić rozdział na pa-

pierze. Bardzo to ułatwi pracę na polu i znacznie obniży koszta z nią złączone".

„Przy podziale i obrachunku wymiaru przestrzeni parcel pojedyńczych na papierze, katastralna mapa litografowana, znajdująca się w gminie, wielce nam może posłużyć".

„Gdyż żaden z nas nie uczył się miernictwa, musimy tedy zażądać pomocy biegłego miernika i dać mu przyzwoitą za to nagrodę".

„Gminie, któréj na tém zależy, aby w sprawowaniu gospodarstwa robiła postępy, najwięcéj do tego potrzeba stosownie założonych i dobrze utrzymywanych dróg polnych. Nie możemy się niestety pochlubić, że w Pięknicy drogi polne lepsze są niż w gminach sąsiednich. Ponieważ po zamierzonym podziale naszéj posiadłości ziemskiéj niemal wszystkie istniejące drogi polne będą zbytecznemi, natomiast nowe drogi polne utorować trzeba w kierunku, któryby wszystkim odpowiadał wymogom; więc przedewszystkiém musimy obmyśleć i zgodzić się na to, gdzie jaka droga polna jest konieczną i jako ją poprowadzić należy. Ujednawszy się w tym względzie, potém miernik nakreśli w mapie ołówkiem linję drogi w kierunku przez nas wskazanym".

„Przytém baczyć się musi na jakość powierzchni, na możność wykonania, na zachodzące przeszkody, na podnoszenie się powierzchni, szczególnie zaś na to, żeby w każdym kierunku dówóz i wywóz był łatwy i dogodny".

„Po wkreśleniu dróg polnych, przystąpi się na papierze do podziału gruntów, zaczynając od tych w pobliżu siedzib".

„Jak wiadomo, do ogrodów przylegają role, które nie posiadaczom ogrodów, lecz do odległych od nich należą majętności. Bywa to nieraz powodem zatargów, skoro drób z ogrodu wyjdzie i na przyległych rolach posiane ziarno wygrzebie albo dojrzewające już zboże napadnie. Żeby wynikającym ztąd swarom na zawsze koniec uczynić i oraz każdemu rolnikowi rozprzestrzenić działalność w gospodarce, trzeba z pól poza ogrodami leżących odmierzyć chałupnikom każdemu równą, zagrodnikom podwójną przestrzeń za ogrodem każdego z nich".

„Dalszy podział wykonać się musi ze wszelką możliwą oględnością, by nie ponowić niewygód dawniejszych".

„Na pochyło leżących rolach przetniemy parcele w poprzek,

aby każdy właściciel mógł swoją rolę w tymże kierunku orać i na nią dojeżdżać; dla ochrony warstwy ornéj od zrywania wodą zostawić smugę stosownie szeroką, tę przez przyorywanie ziemi z czasem jako trawnisty obręb podwyższać, przezto powierzchnię wyrównać, ażby z dawniejszéj spadzistości powstały równe i urodzajne role, podobne do stopni. Szerokie kraje możnaby potém z użytkiem obsadzić drzewami owocowemi".

„Każda część roli wychodzić by musiała stroną szeroką na drogę złączną lub polną, żeby właścicielowi wolny przyjazd na zawsze był zapewniony".

„Przy rozmiarze trzeba nie brać względu na drogi polne, mające być zniesionemi, więc i poza niemi domierzać, skoroby chodziło o to, by parcelę uzupełnić albo z najbliższą połączyć ją drogą, ponieważ i tak żaden posiadacz nie omieszka przypadłą jemu część staréj drogi polnéj wkrótce uprawić, i takim sposobem spoić grunta dotąd drogami przerznięte".

„Między ornem polem znajdujące się łąki — które teraz tu i owdzie na tak wązkie rozdzielone są pasma, że gdy sąsiedzi z prawéj i lewéj strony rychléj trawę posieką i mimowolnie kosą po za niewidzialną granicę sięgają, posiadaczowi pośredniéj części prawie nic nie pozostaje — również złączymy w większe działy; podzielenie atoli tak się wykonać musi, żeby każda część dochodziła do drogi lub do roli, by właścicielowi umożliwić nawodnianie i użyznianie ściekami z dróg i pola".

„Grunta gminne leżą między gruntami mieszkańców. Również znajduje się pomiędzy niemi kilka włók należących do pańskiego folwarku. Gdybyśmy dzieląc, przeskoczyć chcieli tak gromadzkie jak i dworskie pola, byłoby to wielkim uszczerbkiem regularności w podziale. Zapobiegając temu, wciągniemy do podziału gminne i dworskie pola, lecz za to gminie przydzielimy grunta w téj saméj rozciągłości i jakości u granicy ku Brzozowicom, dziedzicowi zaś odstąpimy w równym wymiarze role sąsiadów przylegające do szerokości łanów dworkich. Na moje zapytanie oświadczył właściciel dworu, że przystaje na tę zamianę".

„Lasy nie przyjdą do podziału, ponieważ i tak już stosownie są rozdzielone".

„Nowe oddziały pól muszą być równe na każdéj wielkiéj

części. W Pięknicy jest teraz 6 zagrodników a 12 wielkich chałupników. Przy dzieleniu zrobimy z zagród chałupnicze części i tak powiększymy liczbę wspólników z 18 na 24. Liczba 24 będzie podstawą podziału; przeto każda wielka część rozdzieloną będzie na 24 drobne działy. W ogóle postaramy się o ilość parcel podzieloną przez 24. Coby przypadkiem pozostało, zachowamy do wynagrodzenia rozkawałkowanego gruntu bzowinowego, którego wymiar ogólny przewyższa wymiar drugich gruntów o kilka mierzyc; daléj na przyczynki dla tych parcel, któreby przy dzieleniu za najsłabsze w gminie uznane były".

„Podział na polu daje się istotnie ułatwić i przyśpieszyć, jeżeli do tego powołany miernik wprzód na mapie rozdziały ołówkiem porobi, następnie wymiar przestrzeni parcel pojedyńczych porachuje i dopiero zatém, posługując się pracą przygotowawczą, wymiar na polu przedsięweźmie".

„Po parcelowaniu przystąpimy do podziału. Ten wykonać się musi przez losowanie. Gdyby uczestnikom wolny zostawiono wybór, każdy chciałby mieć najbliżéj położone grunta; wówczas podział byłby niepodobnym. Lecz na losie przez siebie wyciągnionym każdy przestać musi".

„Żeby przy podziale nikt nie został pokrzywdzonym, spoimy ilość parcel przypadających każdemu chałupnikowi w tak nazwane losy. Gdyby na przykład przy rozdzieleniu poskładanych gruntów wypadło 240 działów rolnych, to każdy chałupnik dostałby 10 działów".

„My uczestnicy zgromadzimy się i orzeczemy albo społecznie albo przez dowolnie obrany wydział, które części z różnych włók, odnośnie grup, mają należeć razem i jeden los stanowić. Do najlepszéj części w jednéj włoce przyłączymy część najlżejszą w drugiéj włoce, i w taki sposób postępować się będzie, aż się złoży 10 działów dla pierwszego losu. Właśnie tak utworzy się reszta 23 losów".

„W tenże sposób postąpi się z łąkami. Stronności nie trzeba się przytém obawiać, owszem jest ona niemożliwą, ponieważ z uczestników żaden nie może naprzód wiedzieć, który los wypadnie dla niego".

„Przed losowaniem wszyscy uczestnicy będą musieli obowiązać się pisemnie, że każdy bez sprzeczki przestanie na losie,

jaki sam wyciągnie. Potém napisze się na kartce papieru części dla każdego losu przeznaczone, te 24 kartek zwiniętych włoży się do nakrytego naczynia, w tém się je potrzęsie a następnie pod urzędowém kierownictwem, uczestnicy będą ciągnęli losy".

„Zagrodnicy, którzy dwa razy ciągnąć muszą, przestać winni na równie wielkich częściach. Podział byłby trudniejszym, gdyby dla zagrodników większe działy odmierzyć i te osobno wylosować miano. Nam zagrodnikom nie będzie trzeba uskarżać się na to. Kto z nas zamyśla grunt swój rozdzielić, to przypadające do niego pola dostanie już porozdzielane; kto zaś posiadłość swoją dzielić nie chce, może części swoje snadno powiększyć przez zamianę. Po podziale, jaki zamierzamy, wkrótce nastąpi dalszy skład roli w drodze zamiany. Jak się tylko przekonamy, jaką korzyść wielkie części pola w zarządzie gospodarstwa sprawiają, zapewne żaden sąsiad nie omieszka przy dogodnéj sposobności powiększyć łany swoje przez zamianę".

„Koszta nowego pomiaru, parcelowania i podziału zapłacimy społecznie. Jedna połowa przypadnie na zagrodników, druga na chałupników. W celu klasyfikacji nowych działów pola przez urzędnika katastralnego, udamy się z prośbą do właściwéj władzy. Tuszę sobie, iż praca ta kosztem rządu wykonaną będzie przez wzgląd na to, że celem złożenia gruntow jest powiększenie dobrobytu krajowego".

Wojciecha plan podziału podobał się sąsiadom. Jednomyślnie postanowili zrobić podanie do władzy o potrzebne pozwolenie a Wojciech gotów był pismo to ułożyć. Korzyści, jakie poskładanie zbyt rozdrobnionych gruntów w większe łany może przynieść jak właścicielowi przez swobodną i łatwiejszą gospodarkę, tak funduszowi podatkowemu przez przybytek urodzajnéj ziemi, skreśliła gmina Pięknica w téj prośbie tak jasno i przekonywająco, że władza bez wszelkiéj trudności pozwoliła poskładać grunta pięknickie w większe działy podług planu w zarysie podanego.

Wojciech nie omieszkał porobić potrzebne przygotowania. Niebawem pozyskano biegłego miernika pod skromnemi warunkami. Ten wykonał powierzoną sobie sprawę parcelowania oględnie i pilnie. Wszystko stało się tak, jak Wojciech był zawnioskował.

Gmina Pięknica była przytém dzielnie popartą przez władzę, albowiem rząd miał szczerą wolę, przez usunięcie dawniéj istniejących przeszkód ułatwić skład gruntów, ba nawet przez ustępstwa zachęcić do spojenia małych w wielkie działy i tak ze strony państwa w popieraniu rolnictwa o jeden krok naprzód postąpić.

Niedługo po podziale, mieszkańcy Pięknicy nie mogli się dość nadziękować rozsądnemu sąsiadowi Wojciechowi za piękny ten pomysł — bo też przy swobodnéj, stosowniejszéj i snadniejszéj uprawie większych łanów, widocznie podnosił się dochód z pola i dobrobyt właścicieli.

Jak tylko gminy sąsiednie, których posiadłość ziemska także z drobnych składała się części, spostrzegły i przekonały się, jakie to korzyści poskładanie małych w wielkie działy przynosi i jak to gospodarowanie ułatwia, to mieszkańcy gmin tych naśladowali niebawem przykład Pięknicząn i poskładali grunta swoje tak samo w większe łany.

2.

Za naleganiem Wojciecha, drogi zostają trwale poprawione i drzewami owocowemi obsadzone.

Skromni sąsiedzi w Pięknicy mniemali, że po złożeniu gruntów swoich już nic więcéj nie ma do czynienia, jak pilnie orać, siać i żniwować. Inaczéj sądził Wojciech. Podług niego, skład posiadłości ziemskiéj pierwszym był tylko krokiem do dobrobytu. Wojciech tedy mocno postanowił nie ustawać, ażby Pięknica przemieniła się w ogród. Umysł Wojciecha zawsze żywy, wpatrywał się przy wszystkich następujących przedsiębiorstwach w pierwotny wzór, jaki w sobie wyrobił gminy wzorowéj; a Pięknica miała się stać gminą wzorową! To „jak“ wyobrażało się w zewnętrznych rysach, z których powoli formy wzoru pierwotnego coraz jaśniéj przebijały się, im daléj postąpiły utwory Wojciecha.

Wojciech napisał w zarysie planu złożenia gruntów tę

uwagę: „Gmina, chcąca w rolnictwie z dobrém postępować powodzeniem, potrzebuje do tego szczególnie dróg polnych stosownie założonych i w dobrym stanie utrzymywanych“. W Pięknicy drogi polne były wprawdzie stosownie założone, lecz o utrzymanie ich w dobrym stanie nie postarano się jeszcze. Na to chciał Wojciech uwagę zwrócić, nim byłoby zapóźno.

Nowe drogi polne otrzymały szerokość, jaka się konieczną okazała, żeby dwa snopami nałożone wozy wygodnie minąć się mogły. Po wylosowaniu gruntów, musiano już po nowych drogach jeździć, albowiem każdy sąsiad spieszył się, by przypadłe jemu stare drogi czémprędzéj zużytkował. Nizkie drogi zorano i złączono z przyległém polem; wąwozy zaś zapełniono na spodku kamieniami, po wierzchu ziemią urodzajną aż do równi z najbliższą rolą. W kierunku, jaki nowe drogi polne wziąć miały, wyrównano tylko powierzchnię przez wypełnienie zagłębień. Póki deszcz nie padał, można było jeździć po wyrównanéj, kołami i bydłem mocno ubitéj ziemi. Jak skoro jednak dżdżysta nastała pora, potworzyły się głębokie koleje; ziemia pomiędzy niemi została kopytami i racicami zwierząt zmieszaną a drogi niedługo były bezdenne. — Co wszędy się dzieje, gdzie drogi są bez rowów pobocznych, stało się i w Pięknicy; zaczęto wymijać i porobiono na przyległych polach nowe koleje, przez co podwójne powstały drogi. Podczas ciągłego deszczu, woda zbierała się w kolejach, gdzie albo się zatrzymała, albo tam, gdzie był spadek, ku pochyłéj stronie daléj płynęła. Jeżeli przypływ był wielki, to na spadzistych drogach woda robiła przerwy w rozmokłéj powierzchni.

Na pewném zgromadzeniu Wojciech zwrócił uwagę sąsiadów na skutki, jakie niechybnie musiałyby nastąpić, gdyby utrzymanie dróg polnych w stanie do jazdy odpowiednim zostało zaniechaném albo tylko zaniedbaném. „Przodkowie nasi“, rzekł Wojciech, „nie zważali wcale na drogi polne; woda płynęła dowolnie wzdłuż koleji i wymulała grunt, aż powoli głębokie powstały wąwozy. My ludzie postępowi nie śmiemy wchodzić w ślady przodków, ale zawczasu i ciągle starać się musimy o utrzymanie nowych dróg polnych w stanie dobrym“.

„Aby drogi polne zdatnemi były do jazdy, trzeba wodę

z deszczu i śniegu sprowadzać rowami a drogę nawieźć żwirem. Rowy nieckowate i nie zbyt głębokie, nie będą przeszkodą w przejeżdżaniu z drogi na rolę albo na łąkę tam, gdzie w gospodarce potrzeba tego się pokaże. Przykopy zaś wstrzymają przejeżdżających, aby nie zjechali z drogi na rolę".

„Wybrukowanie rowów drobnemi kamieniami, uwolni właściciela przyległéj roli, który owe utrzymywać powinien, od odnawiania rowów a w spadzistém położeniu zaradzi oraz wymulaniu i wygłębianiu spodu".

„Rowy poboczne nie mogą jednak być dostateczne dla utorowania dróg polnych. Grunt na wielu miejscach jest głęboki i miałki. Jak na wiosnę ziemia roztaje i śnieg stopnieje, w jesieni zaś podczas częstego deszczu — droga tam będzie, jak mówią, bezdenną; koła zapadną aż po osi. Odpowiednio gruba warstwa szczerku, między skrajne kamienie nasypana, będzie mocną podstawą naszych dróg polnych i zaradzi rozjeżdżaniu powierzchni. Z drogi mającéj mocną posadę, nikt nie zboczy, by po bliskiéj roli na pulchnym jechał gruncie".

„W leśnym obszarze, otoczonym najjałowszemi polami naszemi, wznoszą się ogromne kupy kamieni, tak nazwane gromadziska. Każdy sąsiad zapewne chętnie się przyczyni do tego, by może od stu lat nagromadzone tam kamienie zniknęły, gdyż uprawę roli utrudnia i dużo ziemi zajmuje, ktora choć jałowa, jednak, uprawiona — mogłaby pomierny plon wydać. Kamienie są rozlicznéj wielkości. Wywieźmyż te gromadziska, sypiąc kamienie na drogi polne i wykładając niemi rowy poboczne".

„Postawienie dróg polnych w trwałym i do jazdy odpowiednim stanie, nietylko nas uwolni od uciążliwych robót koło poprawy, któreby w przeciwnym razie po każdym deszczu to tu, to tam były niezbędnemi, lecz umożliwi oraz sprawowanie gospodarstwa w każdéj porze i przy każdym stanie powietrza; nakoniec — o czém zapomnieć nie trzeba — na dobrych drogach polnych znacznie się zmniejszy wytrząsanie zboża przy zwózce, która nam wielkie straty zrządza, kiedy po grudzistéj drodze wóz tam i sam rzucany bywa".

„Jeżeli gromadziska wywieźć postanowimy, to osiągniemy cel dwojaki. Uzyskamy ornéj ziemi a nasze drogi polne utorujemy na długi czas. Jakież jest wasze zdanie?"

Gdy Wojciech podniósł sprawę trwałéj poprawy dróg polnych, niejeden opieszały sąsiad bardzo się skwasił i zmarszczył; lecz zwolna rozjaśnił on twarz swoją, skoro Wojciech o użyciu gromadzisk do wysypania dróg polnych rozprawiał. Większa część sąsiadów rozmyślała dawno już tak i owak, coby też z temi gromadziskami począć? Każdemu bowiem żal było ziemi, leżącéj pod gromadziskami; lecz żaden nie wiedział, coby tu robić. Aż oto Wojciech przyszedł jak na zawołanie z wnioskiem swoim, i poradził najlepiéj. Rozmyślający, co pomimo to nic wymyśleć nie mogli, podziwiali dowcip Wojciecha i klepali się po czole; ale każdemu spadł kamień z serca. Wszyscy powstali jak jeden mąż i oświadczyli ochotnie, że drogi polne — każdy wedle swego gruntu — opatrzą rowami nieckowatemi, te wyłożą drobnemi kamieniami, drogę społecznie nasypią grubą warstwą szczerku między skrajnemi kamieniami i tak mocno i trwale ją poprawią; że do tego spotrzebują nietylko gromadziska, lecz i wszystkie kamienie, jakie przy zoraniu starych dróg polnych, skrajników i pastwisk pozbierane, tam i sam porozrzucane leżały, kamieniami zaś, któreby późniéj się uzbierały, że drogę do jazdy podle potrzeby poprawiać będą.

Skłonność do postępu, jaką sąsiedzi pięknicy gotowością do trwałéj poprawy dróg polnych uczynkiem udowodnili, niezaspokoiła żądnego Wojciecha. On pragnął jeszcze więcéj. A dogodnéj do tego sposobności nie chciał puścić bez użytku.

Drogi złączne, które z Pięknicy we wszystkich rozchodziły się kierunkach, były w jak najgorszym stanie. Ze wszystkich najwięcéj grudzistą i rozjeżdżoną była droga z Pięknicy do Brzozowic ku gościńcu, który prowadził do najbliższego miasta obwodowego, gdzie znaczny targ na zboże odbywał się dwa razy na tydzień. Droga ta złączna była rozjeżdżoną, ponieważ po niéj nietylko Pięknicanie i mieszkańcy gmin dalszych swoje sprzedajne ziemiopłody na targ wozili, lecz i z pobliskich gór drzewo opałowe i wapno do miasta obwodowego sprowadzano.

Wojciech uważał trwałą poprawę dróg złącznych za rzecz honorową gminy Pięknicy. Przedewszystkiém szybkie zbudowanie drogi ku Brzozowicom leżało mu na sercu. By dopiąć tego, Wojciech przemówił do zgromadzonych sąsiadów w ten sposób:

„Bez zaprzeczenia każdy podróżny cieszy się, kiedy w dżdżystéj porze dostanie się z przepadzistéj drogi na mocno zbudowany gościniec. Wszyscy chwalą dobrą drogę, gdzie bydło ciągniony za sobą ciężar zaledwo czuje — przeciwnie zaś wszyscy przeklinają głębokie koleje dróg wiejskich, na których koła się łamią, postronki się targają a zwierzęta się męczą. I my też wygadujemy na wyboje porobione kołami w drodze ku Brzozowicom i na głębokie jéj koleje, nie pomnąc o tém, żeśmy sami temu winni, jeźli po naszych drogach w mokréj porze jechać prawie niepodobna“.

„Zamyślamy właśnie polne drogi trwale poprawić; mająż przytém drogi złączne zostać w zapomnieniu? To się stać nie może! Złożenie gruntów obudziło rozwagę gmin sąsiednich i już kilka z nich skłoniło do naśladowania. W trwałéj poprawie dróg złącznych pójdą również za nami, na czém także jeno zyskać możemy. Znacie przepadzistość drogi na Żłobnik do gór, z których potrzebną ilość wapna i drzewa opałowego wozimy. Zajęcie rolnicze dozwala nam postarać się o dowóz drzewa tylko w czasie dżdżystym, lecz potém konie, woły i wozy mogłyby o jeździe z gór dużo rozprawiać, gdyby mówić były w stanie“.

„Jak tylko przestrzeń ku Brzozowicom i w przeciwnym kierunku przez Pięknicę aż do granicy gminnéj kamieniami wyłożymy i dobrze żwirem wysypiemy, to też sąsiedzi z Brzozowic i Żłobnika nie będą się ociągać z dalszém budowaniem, zacząwszy od naszéj przestrzeni“.

„Słyszałem roztropnych sąsiadów ztamtąd, mówiących: „Piękniczanie, to ludzie rozsądni; cokolwiek oni robić będą, nie zaniedbamy toż samo uczynić“.

„Że oświadczenia takie nie prostą są gadaniną, okazali Żłobniczanie czynem, będąc pierwszymi, którzy nas w złożeniu gruntów naśladowali. W budowie dróg złącznych, Żłobniczanie nie zostaną w tyle a przezto swoich sąsiadów granicznych przyniewolą, żeby ci drogę do gór daléj prowadzili. Przeciw opieszałym gminom, władza postępowi w każdym względzie bardzo przychylna, użyje środków przymusowych. Baczcie na to! w czasie nie zbyt dalekim będziemy mogli jeździć ubitą drogą do lasów i ztamtąd potrzeby nasze w każdéj porze z łatwością sprowadzać“.

„Zatém moi sąsiedzi i przyjaciele: „śmiali wygrywają!“ Ja sądzę, żeby kawał drogi ku Brzozowicom miał być przedsięwzięty równocześnie z poprawą naszych dróg polnych. Może wątpić będziecie o możności wykonania, sądząc oraz, że wasze siły robocze nie wystarczą? Uspokójcie się! Poprawa dróg złącznych przyjdzie dość snadno. Jak wiadomo, w Pięknicy żyją liczne rodziny, mające własne domy i bez takowych, te nie posiadają pola i po większéj części jako pomocnicy w pracach rolniczych, szukają potrzebnego wyżywienia i znajdują je. Ozimy zasiew już skończony; nasze rodziny robotnicze są bez zarobku. Dajmyż im zatrudnienie w budowie drogi ku Brzozowicom aż do nadejścia żniwa. Wy potrząsacie głowami; niejeden z was może w téj chwili mimowolnie chwyta za kieszeń, żeby jaki datek na zapłatę dzienną ztąd się nie wymknął. Cofnijcie ręce i bądźcie spokojni. Do nakładu na budowę dróg nie żądam ja ani szelążka. Bez wydatku gotówką przywiedziemy do skutku dobrą drogę w dwóch latach ku Brzozowicom — w następujących zaś latach zwolna ku drugim gminom sąsiednim. Nie wątpcie o tém, ale słuchajcie:“

„Przy składaniu gruntów wciągliśmy, jak wszyscy wiemy, rozstrzelane grunta gromadzkie do podziału; natomiast gmina otrzymała równie wielką przestrzeń w spojonych z sobą oddziałach u granicy ku Brzozowicom. Między temi znajduje się w okole ról kilka cząstek pastwiska, które dla szczupłéj rozciągłości nie nasze wypasają stada, lecz owszem pojedyńcze krowy, które bezrolni mieszkańcy wbrew zakazowi, w nocy na powrozie na nie przywodzą. Chcąc rzeczone części pola zużytkować dla gminy, muszą one przyjść pod pług. Przy przedsięwziętém niedawno wydzierżawieniu ról gminnych wyłączyliśmy paszonki. Chałupnicy i komornicy znaczny chcą dać najem za te parcele, gdyby je zorać i do sadzenia ziemniaków użyć mogli. Tém ochotniéj wszyscy robić będą za prawo używania“.

„Jeżeli chałupnikom i komornikom nie mającym pola, oddamy pastwiska do swobodnego używania, a za to obowiążemy ich do robót w budowaniu dróg, to Pięknica wkrótce otrzyma bite drogi złączne we wszystkich kierunkach, a to bez składek pieniężnych ze strony właścicieli ziemskich. Skoro wszyscy członkowie komorników bezpolnych wezmą się do pracy, prze-

strzeń ku Brzozowicom jeszcze przed zimą może być wyrównaną i w rowy opatrzoną".

„Podczas kiedy chałupnicy i komornicy rowy kopać a żony ich drogę równać będą, to my szczerk wozić będziemy dla wypełnienia licznych dołów. Tak powierzchnia się wyrówna i droga będzie tymczasowo przynajmniéj zdatną do jazdy. W przyszłym roku po skończonym siewie wiosennym, zwieziemy na urównaną drogę złączną grubsze kamienie, jakie przy nasypaniu dróg polnych odłożono z kup w leśnym obszarze, temi każemy zręczniejszym dzierżawcom pól gromadzkich drogę wyłożyć, naostatek naszym zaprzęgiem nawieziemy na ten bruk drobnego szczerku z koryta mimo płynącego potoku. Po wykończeniu drogi ku Brzozowicom, byłoby trzeba wziąć się do pracy koło drogi złącznéj ku Żłobnikowi i w tenże sposób wykonać budowę. Zanim lat 10 upłynie, Pięknica będzie miała oprócz dobrych dróg polnych, także trwałe drogi złączne we wszystkich kierunkach. Spodziewam się! że to pójdzie. A wy?"

Sąsiedzi usłyszawszy, że na uskutecznienie trwałych dróg złącznych nie żąda się składek w gotówce — nic nie mieli przeciw temu. Dowieźć potrzebny materjał kamienny na drogę, wszyscy byli gotowi. Wojciech nie omieszkał ułożyć się z chałupnikami i komornikami. Ci byli radzi, że kilkoroczne używanie nie wydzierżawionych jeszcze gruntów gminnych nie za gotowiznę, lecz na odrobienie dostaną, a to w czasie, gdzie i tak nie było co robić. Układ prędko przyszedł do skutku i nie długo potém kawał drogi ku Brzozowicom aż do granicy został wyrównany i rowami pobocznemi opatrzony. Wyłożenie kamieniami wykonali zręczni komornicy i chałupnicy o rok późniéj po skończonym siewie wiosennym; podczas kiedy ci brukowali ku Brzozowicom, to drudzy równali drogę złączną ku Żłobnikowi. Lecz w latach następujących, na wniosek Wojciecha, przedsięwzięto trwałe zbudowanie reszty dróg złącznych. I stało się też, co Wojciech był przepowiedział.

Droga ku Żłobnikowi nie była jeszcze kamieniami zupełnie wyłożoną, a oto Żłobniczanie już skrzętnie wyrównywali ją daléj od strony pięknickiéj. Niezadługo potém przestrzeń od granicy pięknickiéj aż do wsi Żłobnika została wybrukowaną i szczerbkiem nawiezioną, późniéj zaś daléj zbudowaną do granicy ku Jodłowu.

Skrzętność gminy żłobnickiéj stała się zaraźliwą. Jodłowianie nie chcieli pozostać w tyle, więc wykładali kamieniami drogę złączną w ich obrębie a to niewielkim nakładem, bo nie brak tam kamieni. Gminy odleglejsze, nie chcąc słyszeć przeklinań furmanów uwięzłych w błocie, również musiały wziąć się do poprawy swoich przestrzeni — i tak cały powiat otrzymał w krótkim czasie mocną drogę złączną, po któréj wiele jeżdżono i która okokolicznym gminom bardzo była przydatną. Opieszałą gminę Brzozowice, władza powiatowa zmusiła do zbudowania drogi aż do gościńca.

Wojciech pragnął, żeby tór połączonych dróg i w zimie, kiedy śnieg drogi zawieje, był widocznym. Dla osiągnięcia celu tego i dla nadania drogom widoku przyjemnego, spowodował on sąsiadów do wysadzenia alei. Każdy właściciel gruntu posadził wzdłuż drogi poza rowami na swojém polu w prostéj linji w stosownéj odległości spore drzewka owocowe, popodpierał je kołami i ochronił szczepki nasmarowaniem i obwiązką od wszelkich uszkodzeń. W następnym roku po wybrukowaniu widać już było przestrzeń ku Brzozowicom wysadzoną drzewkami owocowemi, które wyśmienicie rosły i przy troskliwém pielęgnowaniu wkrótce każdemu właścicielowi gruntu znaczny pożytek przynosiły.

Ażeby pilnowanie owocu ułatwić, wszyscy sąsiedzi obsadzili, o ile położenie i jakość ziemi nie były na przeszkodzie, pewne przestrzenie szczepkami tegoż rodzaju. W nizinach, w ziemi lekkiéj, naniesionéj, odpowiednio wilgotnéj, głębokiéj, posadzono jabłonki, na wzgórkach, w suchéj głębokiéj glince, gruszki, między niemi zaś śliwki, w ziemi suchéj, kamieńcowéj, wapnistéj, trześnie, w wysokiém położeniu, w jałowéj chłodnéj ziemi, wiśnie.

Postęp gminy pięknickiéj w uchyleniu przeszkód w zajęciu rolniczém, władza spostrzegła niebawem, oceniła według zasługi i przy każdéj pochwalała sposobności, zwłaszcza w obec naczelników gmin powiatowych, którzy się często w urzędowym domie zgromadzali, przyczém imię twórcy Wojciecha nie było przepomnianém. Niejeden ciekawy przełożony gminy nie zrażał się dalszą drogą, lecz poszedł do Pięknicy, by się osobiście

przekonał, czy gmina na pochwałę, jaką jéj naczelnik powiatowy udzielił, rzeczywiście zasługuje. Wielu ich przychodziło, lecz żaden nie znalazł sławy przesadnéj. Wszyscy brali sobie z niéj przykład i zaczęli złe u siebie śmiało uprzątać.

Tak tedy stać się musiało, że nasienie postępu w zawodzie gospodarskim powoli rozsiane po bliskich i dalekich gminach powiatowych, kiełkowało, zakorzeniało się i wyrosło w pień silny. Pięknica wszelakoż zawsze została na czele, popychana przedsiębiorczością i żarliwością nieznużonego sąsiada Wojciecha, bo też prawie każdy dzień przynosił coś nowego.

3.

Wojciech uskutecznia w Pięknicy urządzenie placu wiejskiego i założenie chodnika obok domów.

W Pięknicy stały domy rzędami na około obszernego placu. Ten był niebrukowany, podczas ciągłego deszczu błotném morzem. Na powierzchni napotykano liczne doły, porobione przez mieszkańców miejscowych przy wydobywaniu gliny na cegłę i ustawicznie pełne gnijącéj wody. Pomiędzy dołami widoczne trawniki ryła wolno biegająca trzoda chlewna, bydło je rozdeptywało, gęsi paskudziły. Ani jedno drzewo nie stało przed domami, by je od deszczu, od wiatru i od pożaru ochraniać, albo też mieszkańcom zabudowań po skończonéj pracy dziennéj ochłodę sprawić.

Stan tego placu wiejskiego zgrozą przejmował naszego do porządku i ochędóstwa przyzwyczajonego Wojciecha. W zamiarze uchylenia złego, rzekł Wojciech przy pomyślnéj sposobności do zgromadzonych sąsiadów:

„Któż z nas nie zna rożnicy między rynkiem pobliskiego miasta obwodowego a dziedzińcem wiejskim w Pięknicy? Tam dobry bruk kamienny, po którym można i po długim deszczu suchą nogą chodzić; tu śmierdzące kałuże a podczas słoty błocisko, w którém każdy aż po kostki brodzić musi. Jak miasto obwodowe swój przyjemny, tak Pięknica swój przykry widok zawdzięcza głównie stanowi publicznego placu“.

„Pewien rozsądny człowiek powiedział: „Ja osądzam mieszkańców jakiéj miejscowości podług otoczenia ich siedzib, pojedyńczego zaś rolnika podług porządku na podwórzu i podług stanu ogrodu. Jeźli dziedziniec wiejski jest urządzony, mogę bez dalszego wywiadywania się pewnym być, że mieszkańcy gminy są ludźmi miłującemi porządek i ochędóstwo. Jeźli zaś na podwórzu chłopskiém znajdę nieład a ogród w zaniedbaniu, potém właściciel i najdobitniejszą nie dowiedzie mi wymową, że on jest człowiekiem postępu gospodarskiego“.

„Ze zdaniem tego rozsądnego człowieka zgadzam się z całego przekonania. Jeźli nam idzie o nieskażoną sławę, musimy wiejskiemu dziedzińcu nadać widok przyjemniejszy. Dopiąć tego można bez znacznego nakładu. Kępkami znajdującemi się na dziedzińcu, dają się doły snadno zapełnić. Urównany plac okolimy żywym płotem. Płot zabroni wdzierać się bydłu pastewnemu i drobiu, lecz oraz miejsce upiękni. Na ogrodzenie zalecam drzewo morwowe; o przyczynie późniéj się dowiecie“.

„Ogrodzony dziedziniec wiejski otrzyma nauczyciel; połowę z niego obróci na szkółkę drzewek, drugiéj zaś używać będzie za ogród warzywny“.

„Między płotem a domami zostawimy przestrzeń ośm siąg szeroką na drogę i chodnik. Droga do jazdy, stanowiąca część gościńców złącznych, powinna być jak one wybrukowaną i żwirem wysypaną; chodnik także wybrukujmy, żebyśmy podczas niepogody z domu do domu suchą nogą mogli się dostać. Pomiędzy głęboko wsadzone listwy wbiją się okrągławe kamienie z pobliskiego potoku, co celowi zupełnie dogodzi a chodnik utrwali. Bruk musiałby dochodzić aż do drzwi każdego domu“.

„Dla powstrzymania pieszych od okien, zasadzimy każdy przed swoim domem, dwie siągi od muru, płot morwowy, który nożycami przystrzygać będziemy, przestrzeń pozostałą między płotem a budynkiem obsadzimy sposobnemi kwiatkami, przy ścianie zaś domu, podług położenia na wschód, zachód, północ i południe, zasadzimy winorośl, karłowate jabłonki, gruszki, śliwki albo brzoskwinie i aprykozy a poprowadzimy je w górę po kratkach drewnianych i tak gołe ściany okryjemy przyjemną zielenią“.

„Przed drzwiami każdego domu lub obok wjazdu do dworu, mają stać lipy. Drzewa te swemi gałęziami liścistemi ochraniać będą domy od pożaru, a w cieniu swoim sprawią nam, domownikom i potomkom po skończonéj robocie dziennéj pokrzepne miejsce spoczynku w ciepłéj porze. Kwiat drzew rozpuszczać będzie zapach przyjemny a pszczołom dostarczy obfitego miodu“.

„Oczekuję, że nie sprzeciwicie się urządzeniu dziedzińca wiejskiego, co nam ku czci posłużyć i wszystkim mieszkańcom radość sprawić musi“.

Sąsiedzi uznali stosownie uregulowania dziedzińca wiejskiego i zgodzili się na wykonanie tegoż, co też w krótkim czasie w sposób przez Wojciecha wskazany do skutku przyszło.

4.

Wojciech skłania sąsiadów do zabezpieczenia ich mieszkalnych i gospodarskich zabudowań przeciw pożaru.

Wojciech powróciwszy z podróży do domu, nie znalazł w Pięknicy ani jednego budynku zabezpieczonego od ognia. Prawda że niektórzy sąsiedzi, pomiędzy niemi ojciec Wojciecha, zaraz po zawiązaniu się krajowego towarzystwa wzajemnych ubezpieczeń, dali swoje budynki zabezpieczyć; gdyż atoli w przeciągu kilku lat nic się nie spaliło a tymczasem wkładki podwyższono, więc mniemali ubezpieczeni, że pieniądze są wyrzucone, i odrazu wszyscy wypowiedzieli układ zabezpieczenia, który zaś Wojciech po objęciu ojczystego domu, co do swoich zabudowań natychmiast ponowił.

Pożar, który wybuchł w Pięknicy i kilka pochłonął domów i zabudowań gospodarskich, nastręczył naszemu Wojciechowi dogodną sposobność, aby sąsiadom przedstawił potrzebę i dobrodziejstwo ubezpieczeń od ognia. Wojciech rzekł: „Nikt nie jest bezpiecznym od nieszczęścia i szkody! W najmocniejszy dom uderzy piorun i zapali go; stodołę może złośliwy człowiek albo nieostrożność czeladzi zapalić; we wnętrzu sklepionych lub polepą dobrze opatrzonych budynków znajdują się przecie ma-

terjały, które się prędko zapalają. U sąsiada może ogień wybuchnąć i przynajmniéj dachy innych domów ogarnąć i spalić".

„My wszyscy widzimy u naszych sąsiadów żałosny stan przez ogień poszkodowanych właścicieli domów, gdyż potrzeba im budować a pieniędzy nie mają. Ażeby odzyskać pomieszkanie, muszą pogorzelcy materjały budowlane po wsiach bliskich i dalekich żebraniną zbierać, a jeżli te nie wystarczą, długi robić, żeby czego jeszcze niedostawa, zakupić".

„W przeciągu tego stulecia złączyli się światli mężowie i pozakładali dla wspierania pogorzelców instytucje wzajemnych ubezpieczeń, którym rząd sprzyja i je popiera. Każdy właściciel domu może przystąpić. On płaci, jak wam wszystkim wiadomo, od podanéj wartości palnych części budynków swoich corocznie zaliczkę, obrachowaną podle wynagrodzeń szkód, jakie przez ogień poszkodowanym uczestnikom w roku poprzednim wypłacono".

„Nasze zakłady wzajemnych ubezpieczeń nigdy nie mogą wypłat zawiesić, ponieważ każdy uczestnik ręczy za wszystkich a wszyscy uczestnicy odpowiedzialnemi są za każdego pojedyńczego".

„Chociażby w jednym roku zaliczka większą wypadła niż dawniéj, wnosić z tego nie można, iż w następujących latach wkładka znowu podnosić się musi. Ta podnosi się i spada, o ile w ostatnim roku szkody przez pożar zrządzone i za nie wypłacone wynagrodzenia były większe lub mniejsze. Cała zaliczka, więc i to, co się w porównaniu z poprzednim rokiem więcéj zapłaci, nie idzie do kieszeni spekulantów, lecz dostawa się jako wsparcie poszkodowanym przez ogień ziomkom".

„W czasach dawniejszych, kiedy po wsiach i miasteczkach domy i budynki gospodarskie po większéj części z drzewa zbudowane i słomą pokryte były, nieraz pożar całe gminy obrócił w perzynę; nieszczęście i szkoda były ogromne. Od czasu zaś, jak nowe budynki muszą być stawiane w sposób trwały i bezpieczny od ognia, zmalały pożary tak co do liczby jak co do rozciągłości a w równym stosunku i wynagrodzenia szkód. Wypadki pożaru są rzadciejsze; gdzie wydarzają się jeszcze, szkoda nie bywa więcéj tak znaczną jak dawniéj, ponieważ budynki

nowe, bezpieczne od ognia, stojąc pomiędzy staremi bardzo zapalnemi, wstrzymują szerzenie się ognia".

„Z powiększeniem ilości budynków bezpiecznych od ognia, zmniejsza się, jakom już powiedział, szkoda pożarowa i w równym stosunku zaliczka, która musiałaby bardzo być nieznaczną, gdyby w kraju wszyscy właściciele domów bez wyjątku przystąpili do zakładu wzajemnych ubezpieczeń od ognia".

„Kochani sąsiedzi! uważcież nędzę współmieszkańców, co niedawno przez ogień szkodę ponieśli a teraz dla braku pieniędzy zadłużać się muszą, by odbudować pomieszkania, lecz oraz uznajcie dobrodziejstwo zakładu zabezpieczeń i przyłączcie się do towarzystwa na nowo, jak ja uczyniłem".

Pożarem przerażeni i o istocie zakładu wzajemnych ubezpieczeń dokładnie objaśnieni przez sąsiada Wojciecha, Pięknicczanie nie ociągali się długo usłuchać wezwania, i ubezpieczyli od ognia wszystkie swoje mieszkalne i gospodarskie budynki.

Dział drugi.

1.

Opis budynków mieszkalnych i gospodarskich, które Wojciech przejął był od ojca. Wojciech musi budować. Wybór i przygotowanie materjałów budowlanych.

Wojciech, starając się o dobro pospolite, nie zapomniał o potrzebnych ulepszeniach w prowadzeniu własnego gospodarstwa.

Wojciech przejął od ojca dom i zabudowania gospodarskie w stanie upadkiem grożącym. Ściany z drzewa złożone, już były spróchniałe. Wewnątrz domu znajdowała się izba, służąca właścicielowi, rodzinie jego i czeladzi na wspólne mieszkanie, lecz prócz tego używana i za kuchnię. Od izby wązką sienią przedzielona i naprzeciw téjże była komora, w któréj sprzęty gospodarcze bez ładu leżały, lecz i szaty domowników częścią w skrzyniach pozamykane, częścią po ścianach pozawieszane, schowanie miały.

Stajnie dla koni i krów zbudowane były razem z domem pod jednym dachem. Oddzielnie od tych, na boku w podwórzu, stały owczarnia, obok niéj chlewki dla świni i drobiu. Muchy i bąki mogły dowolnie do każdéj stajni wlatywać i męczyły uwiązane bydło, albowiem w ciepłéj porze stały drzwi we dnie i w nocy otworem, ponieważ stajnie nie miały okien. W zimie musiały bydlęta we ćmie zostawać, gdyż wówczas wchód był szczelnie zawarty i każda szpareczka była zatkana.

Poddasze domu i stajen służyło do przechowywania siana, słomy i innych palnych materjałów, przez co niebezpieczeństwo od ognia znacznie się zwiększyło.

Uznając konieczność budowy nowéj, Wojciech przystąpił do wykonania téjże bez odwłoki.

Sąsiedzi często się skarżyli na liche materjały budowlane i na niewielką trwałość nowych budynków. Winą tego wszakże były błędy budowników popełnione przy wyborze i przygotowaniu materjałów budowlanych. Glinę do robienia cegły kopano zwykle dopiero w dniu jéj użycia, potém z niedbale wymieszonéj natychmiast formowano cegły. Przezto wszedł w użycie materjał surowy i nie dość ścisły, co i po wypaleniu łatwo się kruszył. Wojciech wnet poznał ten błąd. By otrzymać dobrą, spoistą glinę a z niéj trwałe cegły, kazał Wojciech sposobną do tego ziemię już w jesieni nakopać i skoro wodą dostatecznie przesiąkła, należycie rozrobić, nakoniec zaś w kupy ubić i na działanie śniegu, deszczu i powietrza wystawić. Aż do następnéj wiosny stała się glina przez wsiąknioną wilgoć ściślejszą, bańki powietrzne straciły się; słowem, masa zgęstła i stała się ciąglejszą. Gdy późniéj podczas robienia cegieł pokazała się potrzeba większego zapasu gliny, kazał ją Wojciech i w wiośnie przysposobić, jednakże masa wymięszana musiała przez kilka tygodni na wolném powietrzu leżeć, aby potrzebnéj nabyła ścisłości.

W wypalaniu cegieł napotkał Wojciech nie mniéj grube błędy. Ceglarz albo nie rozumiał należycie warstw ułożyć i rury przeciągowe umieścić, albo też zbyt szczędzono opału, tak iż cegły były tylko ususzone i upieczone, lecz nie wypalone.

Przyprawianie wapna do muru poznał Wojciech także za niedokładne. Zamiast gaszone wapno w jamie ziemią przykryte tak długo zachować, ażby pozbyło się ziarnowatości przeciwnéj łączeniu się z piaskiem, używano tego materjału budowlanego zaraz po gaszeniu, często gdy jeszcze był ciepły, zmięszany z nieczystém piaskiem, ba nawet z przesianym gruzem. Skutkiem postępowania takiego była niestałość murów. Świeżo gaszone wapno nie mogło się z piaskiem, a to jeszcze gliniastym dokładnie spoić; mury takiém wapnem postawione dały się tak snadno rozwalić, jak gdyby do spojenia cegieł murarskie wapno nie było użytém. Skoro słabo spojone mury się zległy, to jest, własną ciężkością do mocniejszéj lub słabszéj podstawy docisły, pokazały się rysy; bo gdzie nie ma spójni, tam się mur po-

pęka, żeby na słabszym fundamencie zbudowane części mogły się głębiéj spuścić. W murach mocno wystawionych ciśnienie jest jednostajne, przeto i pękanie się niepodobne.

Wojciech rozważył te ogólne błędy przy nowych budowach i chcąc mocne postawić mury, kazał zawczasu przed rozpoczęciem budowania potrzebnych kamieni nałamać i je ułożyć, aby na wpływ powietrza były wystawione i należycie wyschnąć mogły.

Gaszone wapno umieścił on w jamach i przykrył ziemią. Piasek do wapna murarskiego przeznaczony, oczyścił Wojciech w wodzie, aż się cząstki gliny — któreby inaczéj spoistości przeszkadzały — rozpuściły i oddzieliły.

Budowę rozpoczęto na wiosnę i ukończono w końcu lata, żeby mury jeszcze przed nadejściem zimy zupełnie wyschły.

Sąsiedzi mniemali, że w dawniejszych czasach mocniejsze rosło drzewo, ponieważ teraz na nowych budowach krokwie już po krótkim czasie gniją, kiedy przecie na kościołach, klasztorach i zamkach, które przodkowie zbudowali, takie po stuleciach od ukończenia budowy jeszcze zgoła nienadpsute napotkać można. Wojciech nie omieszkał dowieść sąsiadom, że się mylą. „Nie różnica w trwałości drzewa“, powiedział on, „lecz postępowanie przy wyborze i przyrządzeniu budulców jest przyczyną, że zręby dachów na nowych budynkach prędzéj się psują. Nasi przodkowie obierali drzewo budowlane na suchych, otwartych miejscach w lesie. Drzewa ścinali w miesiącach grudniu i styczniu, obciosywali je zaraz do czysta, potém układali je na miejscach suchych na wolném powietrzu i dopiero jak wyschły, używali ich do budowania. Napróchniałe tramy odkładali na bok“.

„Ponieważ miazga (drzewo między korą a rdzeniem) podlega robactwu, prędko gnije i rdzeń zaraża, przeto dawnemi czasy obrabiano drzewa aż do rdzenia. Ztąd można sobie wytłumaczyć trwałość belek w starych budynkach“.

„W naszych czasach, przy obieraniu drzewa budowlanego nie zważa się na jego stanowisko; jedno to, czy drzewo w wilgotnéj nizinie, w gęstwinie, lub na suchym, wolnym i widnym wzgórku urosło“.

„Że bujno wyrosłe drzewo nie wiele ma rdzenia, ale dużo

bielu, mało miąższości, ale gąbczastą spójność; że nawet rdzeń drzewa, które na wilgotnéj nizinie w gęstym borze urosło, mniéj jest mocny, niż rdzeń wyżéj, wolno i sucho stojących drzew; na wszystkie te różnice nie zważa większa część budowników. Drzewo budowlane ścinają w każdéj porze roku. Czy zima lub lato, wszystko to jedno. Zbyt często zdarza się, że pomiędzy gałązkami drzewa, którego odziemek dziś jako krokiew w nowéj jest budowie, wczoraj jeszcze ptak śpiewał".

„Jakkolwiek niekiedy budowlane drzewo było w właściwym pościnane czasie, wszelakoż leży nieraz całemi miesiącami w ciemności lasu na mokréj ziemi, zanim je trochę okrzesać i na miejsce budowy sprowadzić każą. Kupują drzewa cienkie i zaledwo korę obłupują, żeby ani trzaseczka nie zginęła a budowa jak najmniéj kosztowała".

„Takie postępowanie zowią budownicy „gospodarnością" Ja w tém widzę tylko marnotrawstwo. Jako suknia uszyta z taniéj, zazwyczaj lichéj materji, najdroższą jest szatą, ponieważ, chociaż ona prędko się wyciera, krawiec za robotę nie mniéj żąda, jak gdyby z mocnéj materji sporządzoną była: właśnie tak dom zbudowany z lichego, więc i taniego materjału, najkosztowniejszą jest budową, ponieważ musi od dawna już być łatany albo zwalony jest, podczas kiedy budynek z dobrego wystawiony materjału, który co do zapłaty za robotę więcéj nie kosztował — jeszcze nienaruszony stoi i poprawy niepotrzebuje".

„Byle tanio, choć ladajako! to hasłem czasu. Hasła tego słucha większa część przedsiębiorców budowań. Wygórowaną oszczędność posuwają tak daleko, że gospodarze wiejscy skupują po lasach wypróchniałe lub jakkolwiek nadpsute drzewa, ba nawet suszki i używają ich za budulce — ponieważ towar to tani".

„Ze zdrowego, zdatnego drzewa tylko rdzeń na budulce obrócić, uważa się za niegospodarność. Nie jestże to większe marnowanie drzewa, kiedy nadpsute odziemki obciosują na budulce, natomiast zdrowiuteńkie drzewa rąbią na opał i na wę-

gle? Te giną, choćby stosowniéj i przez długi czas zużytkowane być mogły, podczas kiedy owe przy pierwszém użyciu nadpsute już drzewa budowlane, po krótkim czasie innemi zastąpić trzeba. Nie oszczędzonożby więcéj, gdyby zdrowe, zdatne drzewa obciosano aż do rdzenia, ten tylko użyto na budulce, a odrąbane trzaski, wierzchołki, gałęzie, pnie i korzenie obrócono na opał i na węgle? Potém dopiero budownicy otrzymaliby mocne i trwałe budulce".

„Właśnie w naszych czasach, gdzie podle ustawy budowniczéj zakazane są nowe dachy słomą i gontami pokryte, pokazuje się konieczność użycia mocnego i trwałego drzewa na zręby dachu, ponieważ pokrycia z dachówek i łupku w skutek ciężkości swojéj wymagają mocnego zrębu".

„Również mam to za niegospodarność, kiedy przy wypalaniu cegły skąpi się opału. Z pieca wydobyte cegły są wówczas nie wypalone, lecz raczéj ususzone i upieczone. Cegły rozpadają w ręce; dachówki rozpuszczają się na łatach w czasie dłuższego deszczu albo kruszą się w zimie od mrozu. Dlaczegoż ceglarze nie ustanowią większéj ceny, jeźli przy wyrabianiu dobrego materjału szkodę ponoszą? Lepiéj to kupić dobre cegły drogo, jak złe, kruche a tanio".

„Zaprawdę wielka jest potrzeba, wyrabiaczy lichych cegieł obłożyć dotkliwą karą, by przecie kiedyś złemu zaradzono".

„Gdzie się kopalnie węgli kamiennych znajdują i proch węglowy snadno jest do dostania, niechże tam cegielnik zmiesza proch taki z gliną; przezto oszczędzi się dużo opału; cegły się lepiéj wypalą i lżejsze będą od cegieł z gliny bez prochu węglowego".

„Żem w doborze i przygotowaniu materjałów budowlanych na mój dom poszedł za przykładem przodków, widzieliście bez pochyby".

„Względem przechowania wapna budowlanego zrobiłem próbę, któréj wypadek w swoim czasie wam opowiem. Niedawno czytałem w drukowanéj książce, 200 lat staréj: Wapno tak przyrządzić, żeby się nietylko dwa lub trzy lata, lecz nawet i dziesięć lat trzymało i mocném zostało: „Jak skoro wypalone wapno dostanie się z pieca, trzeba je na

równém, wolném miejscu równiutko na dwie lub trzy stopy wysoko, w dowolnéj długości i szerokości rozłożyć; potém przykryć to wapno dobrym, czystym piaskiem na dwie lub trzy stopy grubo, oblać to wodą, ażby piasek tak przemoknął, żeby wapno pod nim także przesiąkło i nie zapaliło się. Jeżeli się spostrzeże szpary w piasku, trzeba je piaskiem ponownie zapełnić, aby występujące z wapna wyziewy nie ulatniały się; więc należy baczyć na to, by wapno wszędzie piaskiem równie wysoko przykryte było a powietrze nigdzie przystępu nie znalazło. W ten sposób zaopatrzone wapno będzie tłustém i lipkiém; ono spaja mury jak najlepszy kit lub cement. Wapno takie wyborném jest do sztukaterji i do pierwszego pobielenia murów, które mają być malowane; na takiém tle wapienném, który nigdy nie odpadnie, też nigdy nie wybledną".

„Na widok zwalisk starych zamków często zastanawiałem się nad tém, co też starożytni ludzie mogli przymieszać do wapna, że ono mury tak mocno spaja i niemal zniszczeniu nie podlega. Podobno najwięcéj przyłożyło się do tego przyrządzenie wapna w sposób w owéj książce opisany. No uwidzimy!"

2.

Wojciecha stosowne a tanie budowanie. Rozkład wewnątrz budynków.

Wojciech wiedział z doświadczenia, że oddzielenie stajen od mieszkalnego budynku bardzo utrudnia doglądanie w chowie bydła. Wysokie zręby dachów pochodziły z czasów, gdy budowlane drzewo małą jeszcze miało cenę. One były ociężałe i niewygodne. Wojciech obliczył, że przy teraźniejszych cenach drzewa wysoki zrąb dachu kosztowałby więcéj niż mury, i postanowił dlatego mury wyprowadzić wysoko, zrąb dachu zaś niski postawić.

Wojciech budował dom o jedném piętrze podług skreślonego przez siebie planu. Powałę wyższą obłożył polepą z trwałego wapna z piaskiem a na zakończenie postawił na całéj budowli dach pokryty dachówką.

Budowa była nietylko dogodną, lecz i tanią. Dogodną, bo zabezpieczała właściciela od pożaru i złodziejstwa — wszystkie też drzwi można było z zewnątrz zamykać — i usnadniała czeladzi opatrywanie bydła; tanią zaś była budowla, ponieważ przytém oszczędzono dach, jaki na stajnie byłby potrzebny.

Opodal od mieszkalnego budynku i stajen, w kącie ogrodu, wystawił Wojciech stodołę wraz z szopką na zieloną paszę pod jedną strzechą.

Dom stał zwrócony przednią ścianą ku dziedzińcu wiejskiemu. Z tego wchodzono na podwórze bramką poboczną, umieszczoną w murze płotu. Pierwsze drzwi zbudowanego po prawéj stronie domu, były wstępem do sklepionéj sieni, gdzie w prostym kierunku wygodne schody z piaskowca prowadziły na pierwsze piętro, na lewo zaś były drzwi do kuchni, używanéj oraz za czeladnicę.

W kuchni na prawo w kącie znajdowało się ognisko a obok niego piec piekarski. Kuchnia była sklepiona, płaskiemi wyłożona kamieniami, opatrzona w potrzebne stoły, ławki i łóżka dla dziewek. Naczynia kuchenne częścią wisiały na ścianie, częścią leżały na półkach. Sprzęty kuchenne musiały zawsze być utrzymywane w czystości, bo Wojciechowa nie cierpiała brudu. Zaszklite okna wychodzące na podwórze, były w lecie wywieszane i zastąpione ramkami obciągnionemi bardzo rzadkiém płótnem, aby muchy nie mogły wlecieć.

Z kuchni był wchód do sieczkarni. Tam rznięto sieczkę; na wzniesionych drabinach rozpościerano paszę zieloną, żeby się nie zaparzyła; w kadziach parzono i kwaszono paszę suchą. Także znajdował się tam miedziany kocioł z pokrywką i rurą sięgającą aż do drewnianéj beczki zamkniętéj, w któréj parą warzono płody korzeniowe. Ta komora na paszę była sklepiona i dobrze wypaloną cegłą wyłożona. W głównym murze na lewo umieszczone były drzwi do wyjścia na podwórze.

Z sieczkarni tuż wedle prawego głównego muru szło się drzwiami do wązkiego ganku, ciągnącego się wzdłuż muru

głównego, gdzie chodzono przy karmieniu bydła. W murze głównym na prawo były okienka z kratami żelaznemi, które w zimie szkłem, w lecie zaś rzadkiém płótnem rozpiętém na ramkach, opatrzone były.

Po lewéj stronie ganku przed stanowiskiem dla koni widziano jaśle (drabinę) a pod niemi żłób; wzdłuż stanowiska dla krów także żłób; przy owczarni niskie przepierzenie z desek z wrótkami z łat; przy chlewku dla drobiu cienki mur z cegły; nakoniec w ostatnim oddziale, z drzewa zbudowane, poprzecznym chodnikiem oddzielone chlewki dla świń. Chodniki były cegłą wyłożone.

Każdy oddział stajni miał okna z kratami w ścianie ku podwórzu i drzwiczki do wyrzucania mierzwy. W stajni u odrzwi wisiała sztaba żelazna; tę zakładano na noc na drzwi zamknięte, by złodzieje wleść nie mogli.

Stajnia dla koni miała podłogę z grubych desek dębowych od żłobu pochyło ułożoną, po któréj mocz ściekał do otwartéj z okrągławych kamieni utworzonéj rynny w tyle przy murze, którą raz na dzień świeżą napełniano ziemią. U ściany poprzecznéj ku komorze na paszę miał parobek swoje legowisko.

Stajnia dla krów czyli obora wybrukowaną była znacznie wyżéj ku przodku. W tyle obok muru znajdowała się rynna do zbierania moczu przeznaczona, która ziemią zawsze była napełniona.

W owczarni były potrzebne żłoby i drabiny. Ona była wybrukowaną. Po każdém wyrzuceniu z niéj gnoju, pokrywano bruk ziemią na jednę lub dwie stopy i dopiero potém podścielano słomę. Ziemia wciągała mocz owczy i wywożono ją w właściwym czasie wraz z mierzwą na gnojowisko.

Konie, krowy i owce przedzielone były przegrodami z desek cztery stopy wysokiemi. Atoli między owczarnią i chlewkiem dla drobiu przepierzenie było z cegieł murowane. W ścianie umieszczone otwory były w lecie zaszklitemi ramkami zawarte, w zimie zaś podczas tęgiego mrozu otwarte, żeby w kurniku złagodzić zimno ciepłem przychodzącém z bydlęcéj stajni i żeby kury obficiéj nieść mogły.

W chlewku dla drobiu dwa były oddziały. W spodnim oddziale miewały nocleg gęsi i kaczki. W wierzchniéj części

przedzielonéj od owéj drewnianą powałą i przepierzonéj łatami, siadywały indyki i kury.

Chlew dla świni przegrodzony murem od kurnika, miał dwa główne i kilka mniejszych odziałów, które z drzewa były zbudowane. Między głównemi oddziałami znajdował się chodnik. Próżną przestrzeń między brukiem a dylówką wypełniano ziemią, żeby mocz wciągała.

Wszystkie stajnie były sklepione.

Na piętrze domu weszło się najprzód do przestronéj sieni, która dostawała światło przez zakracone okno, umieszczone w głównym murze po prawéj stronie.

Z sieni na lewo prowadziły drzwi do pomieszkania Wojciecha i rodziny jego, które składało się z dwóch obszernych pokojow i miało widok częścią na dziedziniec wiejski, częścią na podwórze. Sprzęty były proste; ale panujący tam porządek i ochędóstwo sprawiały rozkosz oczom każdego przychodnia. Okna bez krat miały wewnątrz okiennice, które na noc zawierano.

Obok pomieszkania, poza poprzecznym murem, ciągła się ponad stajniami przestrona, deskami wyłożona zbożownia czyli zsypka. Jedną część używano za komorę na żywność. Małe zakracone okna w obydwóch głównych murach dostarczały zbożowni światła i potrzebnego przeciągu. Powała drewniana była na poddaszu grubą polepą z gliny pokryta i przezto zabezpieczona od pożaru.

Poddasze było zawsze próżne, albowiem Wojciech nie dozwolił kłaść po polepie rzeczy zapalne. Stodołę wystawił Wojciech w stosownéj odległości od głównego budynku dla zmniejszenia niebezpieczeństwa od ognia. Stodoła mieściła w sobie gumno i dwa wybrukowane sąsieki; również schowanie na siano i koniczynę. Ażeby oszczędzić drzewa i materjału do pokrycia, kazał Wojciech mury wysoko wyprowadzić. Ściany poboczne otrzymały szpary dla przeciągu powietrza. W sąsiekach i na piętrze nad gumnem umieszczano płody kłosowe i strąkowe.

Do wybrukowanéj schówki na paszę kładło się siano i potraw, które dawniéj na poddaszu domu i stajen przechowywane były. Ponad sianem i koniczyną na poddaszu, dogodne było miejsce na słomę.

W stodole używał Wojciech wjazdu i przejazdu, mogącego się zamykać, do postawienia wozów i narzędzi rolniczych.

3.

Jako Wojciech podwórze zużytkował. Sporządzenie stosownego gnojowiska.

W czasie, gdy Wojciech objął gospodarstwo, dwór niemal cały był kałużyskiem. Aby przystęp od bramy aż do drzwi domu umożliwić, nieraz musiano nasłać słomy, która jednakże pływała w gnojówce, ściekającéj od gnojowiska przez dwór aż do kolei drogi wiejskiéj. Głęboki dół przed drzwiami stajennemi był gnojowiskiem. Tam się zbierała deszczówka ze strzech. A w téj kałuży leżał gnój stajenny nieporządnie na kupie.

Na wyższych, suchych miejscach podwórza stały i leżały pod gołém niebem sprzęty gospodarskie w nieładzie jedne na drugich i obok siebie.

Takiego nieporządku nie chciał i nie mógł Wojciech cierpieć. On uważał a to bardzo słusznie, stan podworza za nieomylny znak stanu gospodarstwa.

Żeby przykrego, owszem brzydkiego widoku, jaki dwór przedstawiał, pozbyć się czémprędzéj, Wojciech nieomieszkał urządzić podwórze jeszcze przed rozpoczęciem budowy domu.

Po wywiezieniu nawozu kazał on dół gnojowy zapełnić kopiem ziemi, który od pierwszéj budowy znajdował się we dworze. Skoro włożona do dołu ziemia wciągła w siebie pozostałą tam gnojówkę, wywieźli ją na omszałą w polu łąkę i rozpostarli ją po trawniku mniéj więcéj na trzy palce grubości. To samo stało się ze spodkiem dołu, który na dwie stopy wydobyto; taka gnojówką przesiąknięta ziemia dostarczyła nawozu bardzo skutecznego na łąki. Potém zawieziono dół kamieniami i piaskiem z pobliskiego potoku.

Następnie kazał Wojciech podwórze urównać. Odkopana wierzchnia warstwa ziemi przyszła także jako nawóz na łąkę.

Od dziedzińca wiejskiego został dwór gospodarski odpo-

wiednie wysokim murem opatrzony, w którym na prawo były drzwiczki, na lewo w środku wrota, których oba skrzydła zamykać się mogły.

Podwórze wybrukowane, zostało naprzeciw wrotom próżne.

Wzdłuż budynku mieszkalnego, od muru podwórnego aż ku stajni końskiéj, zasadził Wojciech, zbudowawszy dom, drzewa owocowe w jednym rzędzie, żeby obok drzwi osadzone ławki ocieniały.

Przed krowiarnią urządzono zgodnie z planem budowy, gnojowisko wybrukowane w podłużnym czworoboku. Mierna wypukłość brzegów niedopuszczała przystępu do niego deszczówce i śnieżnicy zbierającéj się na podwórzu. Ku środku było gnojowisko znacznie wyższe na sposób siodła. Na przeciwległych wązkich stronach czworoboku w pobliżu najgłębszego miejsca pochyłości, więc naprzeciw rynnie, znajdowały się grubemi dylami przykryte murowane zbiorniki na gnojówkę, która podczas mokréj pory z gnoju ściekała.

Wedle gnojowiska zasadził Wojciech akacje w tym zamiarze, by cieniem drzew nawóz od wpływu promieni słońca ochronił.

Między budynkiem a gnojowiskiem pod okapem, wybrukowano nieckowato płytką rynnę, która spadającą ze strzech deszczówkę miała gromadzić i prowadzić do wymurowanego w ziemi zbiorniku naprzeciw chlewu świńskiemu. Z zbiorniku tego woda miała odpływ w murowanym, lecz przykrytym rowie koło gnojowiska popod wrota od dworu do pobocznego rowu na dziedzińcu wiejskim. Woda w murowanym zbiorniku służyła drobiu do kąpania się i do picia.

Poza stajniami kazał Wojciech podłużny dół wymurować. Do niego wrzucano wszystkie chwasty, śmiecie i różne plugastwo dla ugnicia. Tuż wedle tego zbiorowiska śmieci w kącie na prawo za głównym budynkiem ukryty, znajdował się wychodek.

Od strony ogrodu, podwórze było płotem ze sztachet otoczone. Wrota o dwu skrzydłach ze sztachet otwierano tylko wtedy, kiedy wóz miał wjechać albo wyjechać. Dla pieszych była osobna bramka.

Na podwórzu, od gnojowiska na lewo, wystawił Wojciech

szopę na sprzęty gospodarskie. Ta była na wszystkie strony otwartą, na smukłych słupach kamiennych zbudowaną i lekko pokrytą.

Obok szopy, na dogodném miejscu, znajdowała się studnia.

Opałowe drzewo kazał Wojciech przy stodolnéj ścianie pod szczytem ułożyć w stosy. Tam nie sprawiało żadnego niebezpieczeństwa, ponieważ stodoła była wysoko zbudowaną i po obu stronach murami ochraniającemi od pożaru opatrzoną. Z zapasu przynoszono co tydzień potrzebne drwa na podwórze pod szopę i szczepano je tamże.

4.

Postępowanie Wojciecha w zajęciu rolniczém.

Po dokonanéj budowie domu, Wojciech uporządkował swój ogród. W miejsce zgniłego parkanu posadził drzewka morwowe Na jednéj połowie przestrzeni ogrodowéj zasadził rzędami młode, uszlachetnione szczepki; na drugiéj połowie uprawiał jarzyny.

Po żniwach, podczas przyjaźnéj pogody, kazał Wojciech bić głęboko rowy na rolach mokrych i skwaszonych, na spodzie rowów kłaść wypalone rurki gliniane, żeby wodzie odciek sprawić, poczém rowy ziemią wydobytą napowrót pozapełniano.

Łąki skwaszone częścią w podzimku, częścią w zimie pokryto grubym piaskiem z potoku, na bagnistycznych miejscach aż do czterech cali grubo. Piasek wygubił mech, zapadając się w głęb, wyciskał ztąd ostrą wodę bagnistą, ogrzewał ziemię i zasilał przezto wyrastanie traw dobrych. Gdzie się na łąkach jakie kępki znajdowały, zebrano je do równa i pozapełniano niemi każdą dolinkę. Gołe miejsca obsiał Wojciech dobremi trawami. Również podług możności spuszczał na łąkę wodę deszczową i śniegową z potoku, z pól i dróg. Bujny wzrost trawy był następstwem prostego, wcale nie nakładnego nawodniania.

Na polach zajął się Wojciech:

a) *Pogłębianiem warstwy ornéj.*

Gdy kilku przechodzących sąsiadów ganiło przedsięwzięcie Wojciecha, tak odezwał się do tych ganicieli:

„Niejeden rolnik mniema, że głęboka orka rolę wyjałowia. Zdanie to tam tylko prawdą być może, gdzie oracz tak głęboko pług zapuszcza, że z jałowéj calizny zbyt wiele wydobywa i z rodzajną ziemią miesza — albo gdy na polach, których spód jest piaskiem, ten się na wierzch wyoruje, natomiast żyzną warstwę głęboko się przywala. W obydwóch przypadkach urodzajność warstwy ornéj zaiste bardzo się mitręży. Jeżeli zaś przy pogłębianiu ornéj ziemi postępuje się ostrożnie, natedy zamiast szkody, zawsze wielkiego i stałego pożytku spodziewać się można“.

„Jak tylko przy przewracaniu roli lemiesz o jeden cal się zniży, nie będzie widoczną co do barwy, znaczna różnica w skibach, ponieważ rozpuszczone części składowe nawozu weszły z ornéj warstwy do spodku i obarwiły go równie jak wierzchnią warstwę i użyzniły go razem“.

„Po wyoraniu spodu roślinną żywnością nasyconego, warstwa pod nim leżąca wciągać będzie jak owe płynne części nawozu, użyzni i uzdatni się niezadługo do orania i zjednoczenia z ziemią rolną, jaka się nad nią znajduje“.

„Postępując z pogłębianiem spodu w właściwych przedziałach, ziemia orna zyska na objętości, nie tracąc urodzajności bynajmniéj“.

„W głębokiéj warstwie ornéj można porządnie nawóz przyorać i ziemią przykryć. W gruncie głęboko spulchnionym są rośliny przeciw oddziaływaniu mokrości i suszy lepiéj zabezpieczone. Z powierzchni wnikniona wilgoć ścieka — nie szkodząc nic korzonkom roślin — aż do stałéj calizny, żeby późniéj mocą ciepła ulotniona, na powrót spadła jako rosa i orzeźwiła siewy“.

„Z pola głęboko pulchnego wilgoć nie niknie za prędko a ciepło za dnia weszłe dłużéj w niém pozostaje niż w płytkiéj warstwie ornéj“.

„W gruncie głęboko żyznym znajdują korzonki więcéj

miejsca do rozciągania się, do brania pokarmu, aby go roślinom dostarczać; również w ziemi głębokiéj mogą się one suszy dłużéj opierać".

„Wcale przeciwnie się dzieje, jeźli rola płytko tylko była zoraną. Wilgoć nie zdoła dość głęboko wciekać, zatrzymuje się przy korzonkach roślin, które ztąd szkodę ponoszą, jeżeli mokrość dłużéj potrwa. W razie gdy deszcz nie był długi, potém wilgoć traci się prędko; płytka warstwa orna wysycha rychło a rośliny więdną".

„Na roli płytko zoranéj pokłada się zboże, jak skoro podczas ciągłego deszczu wiatr zawieje, ponieważ grunt prędko rozmięknie a nie głęboko tkwiące w nim korzenie nie mogą źdźbłu wielkiéj nadać mocy".

Sąsiedzi zostali mową Wojciecha objaśnieni względem niejednego objawu, którego pierwéj nie mogli pojąć. Gdy na głębiéj zoranych rolach pomyślny pokazał się skutek w bujnych siewach i w bogatym plonie, wszyscy tak samo czynili.

b) *Urządzenie zagonów.*

Właściciele gruntów w Pięknicy mieli zwyczaj orać zagony o sześciu lub ośmiu skibach a pomiędzy niemi caliznę, z ornéj warstwy ogołoconą, w szerokości dwu skib zostawiać. Przy siewie liczne padały ziarnka na gołą caliznę, gdzie przy bronowaniu albo bardzo liche z żyznéj ziemi otrzymały przykrycie, albo wcale nieprzykryte ginęły. Lekko przykryte puszczały wprawdzie, lecz wyrosłe roślinki wkrótce pożółkły i powiędły dla braku żywności, nie ziarniąc się wcale. Takim sposobem niemal trzecia część roli została nie zużyta a trzecinę nasienia zmarnowano.

Wojciech uznając szkodliwość wązkich zagonów, gdzie takowe nie były potrzebne, odstąpił od nich, podzieliwszy role swoje na szerokie zagony, które wszędzie, gdzie grunta były pochyłe, w poprzek porobił. Wyjątek miał miejsce tylko na jednéj roli. Ta była położona w nizinie, gdzie woda spływająca z pobliskich miejsc wyższych, nie dała się wyprowadzić. Tam porobił Wojciech wysokie, wązkie, sklepiste zagony. W brózdach głębokich zbierała się ściekająca woda. Od niéj uwolnione

zagony mogły wysychać; późniéj zaś wciągały zatamowaną po brózdach wilgoć, co wzrostu roślin bardzo służyło.

c) *Urabianie, pomnożenie i użycie nawozu stajennego i innych pognojów.*

Wojciech często mawiał: „Gnojowisko, to chłopa złocisko! Nawozu, wiele nawozu i dobrego nawozu potrzeba gospodarzowi, chcącemu w rolnictwie robić postępy“.

Wojciech nie zostawił bez zużycia żadnego materjału, który był zdatnym do pomnożenia zasobu gnoju.

Do urabiania nawozu była zawsze jedna tylko połowa gnojowiska używaną. W niéj układano warstwami wyrzucony z stajni nawóz owczy, krowi i koński, by dla każdego gruntu przydatną utworzyć mieszaninę.

Skoro kupa gnoju regularnie w czworobok ułożona doszła wysokości należytéj, przykryto powierzchnię grubą warstwą ziemi i wszystko zostawiono przyrodzonemu rozkładowi, lecz zaraz w podle w próżnéj połowie gnojowiska założono drugą kupę.

Gnojówka zebrana w dwóch dołach znajdujących się przy gnojowisku, służyła do polewania czasami kupy nawozu, by częścią umiarkować zagrzanie się, częścią zasilić masę.

Do pomnożenia środków nawozowych przyczyniały się: ziemia, wsypywana do rynny sporządzonéj w tyle stajni końskiéj i krowiéj, rozścielana po wybrukowanéj owczarni, by mocz zwierzęcy wciągała; daléj w zbiorniku plugastwa nagromadzone różne nasiona chwastów, śmiecie, plewy, zżęty po krajach i obrębach dróg oset, pokrzywy i inne zielska, rozmaity popiół; paździerze lnu i konopi, gruz, zepsuta strawa bydlęca, darń i t. d. Kompostu takiego używał Wojciech do nawożenia łąk suchych.

W stajni posypywaną, moczem przesiąknioną ziemię dawano na gnojowisko między gnój słomiasty i przykrywano ją tam jedną jeszcze warstwą suchéj ziemi, by uchodzeniu solnych wyziewów, ulatniających się z fermentującego nawozu, zaradzić.

W stajni zapobiegała ściel ziemna stracie najlepszéj części odchodów będlęcych, to jest moczu, wciągając go i zachowując do zużycia, gdy przeciwnie w stajniach, gdzie stanowisko bydła

nie jest wyłożone ani dylami, ani kamieniami, a ziemią się go także nie potrząsa, wyborny ten środek nawozowy „gnojówka“ w głąb uchodzi i tamże dla rolnictwa ginie.

Na zużytkowanie odchodów ludzkich — gdyż one co do mocy większą część nawozów przewyższają — zwrócił Wojciech szczególną uwagę. Przed ukończeniem nowéj budowy, domownicy musieli w razie potrzeby do różnych zakątków chodzić. Skoro atoli wychodek o trzech zamykalnych oddziałach ponad śmieciskiem (zbiornikiem śmieci) postawiony, był gotowy a tamże często podsypywano suchą ziemię, to czeladka rychło przyzwyczaiła się do niego, przez co nietylko dużo mocnego nawozu gospodarstwo dostało, lecz i okół domu, zwłaszcza ogrodu zyskał na ochędóstwie.

Jak o pomnożenie, tak też o stosowne zużycie i spotrzebowanie postarał się Wojciech. Odstępując od dawnego zwyczaju, kazał on mierzwę dopiero wtenczas wywieźć, aż z nim zmieszane części roślinne rozłożyły się należycie, to jest, aż nawóz podług wyrażenia chłopskiego był „ugnity“.

Na kupki skopany gnój musiał być na polu natychmiast równo porozrzucany i skoro zagon pognojono, bez odwłoki przyorany, żeby nic nie zginęło z siły ulatniającéj się w postaci pary.

Jeżeli nawóz odrazu przyorać nie było można, wówczas Wojciech poprzykrywał kupki na około leżącą ziemią. Ta wciągała występujące wyziewy i ochraniała nawóz od wyschnięcia razem.

W razie gdy zapas gnoju musiano w zimie wywieźć na pole, założono tamże kupę wielką i rozdzielono ją po roli dopiero krótko przed zaoraniem.

Na rolach, które dla wielkiéj odległości od dworu gospodarskiego z wielkim tylko nakładem albo wcale nie mogły być pognojone, zasiewał Wojciech po dwu- lub trzechletniéj przerwie, w celu osiągnienia z nich dochodu, bardzo gęsto jaką roślinę, mianowicie wykę lub tatarkę i kazał ją podczas kwitnienia w mokréj porze przyorać. Taki zielony pognój spulchnił ziemię i użyznił ją.

d) *Zużytkowanie ugoru.*

Wojciech mówi o szkodliwym wpływie ugoru na dobrobyt rolnika.

Wojciech już jako chłopiec domyślał się, że uprawa roślin kłosowych na przemian z gołym czyli czystym ugorem najszkodliwszym jest sposobem gospodarowania, ponieważ rola zwyczajnie co trzeci rok bez użytku zostawa, lecz w tymże czasie przecie się ją obrabiać musi. Czego chłopiec się domyślał, o tém mąż przekonał się zupełnie. Gdy na pewném zgromadzeniu mówiono o ugorze a stały zwolennik tegoż uszczypliwie zagadnął: „Jeżeli goły ugór nie jest potrzebny, dlaczegóż role wszędzie zostawiają odłogiem? Muszą zapewne ważne być powody do tego!“ to Wojciech odpowiedział pytającemu w ten sposób:

„Gdzie rolnik więcéj ziemi pod pług zagarnął, niż ją w stosowném do położenia i do jakości swoich pól następstwie czasu zdoła pognoić odchodami swojego bydla i domieszaną podściółką, tam musi co rok jedna część ornéj ziemi bezpożytecznie, to jest ugorem leżeć, jeżeli cała posiadłość nie ma podupaść w plonowaniu. Z tego jedynie a nie z innego powodu mogą rolnicy w okręgach ugorowych utrzymywać, iż rolna ich ziemia ustawicznego użytkowania nie dopuszcza“.

„Konieczność ugoru gołego tam ustała, gdzie rolnik ziemię odpowiednio obrabia i dostarczyć jéj zdoła potrzebnego nawozu. Nie da się to udowodnić, żeby rola i przy zasobie dostatecznego podnoju, w trzecim lub późniejszym roku odłogiem leżeć musiała“.

„Mówią wprawdzie: „rola powinna w trzech latach raz wypocząć“; przezto wszelakoż nic innego się nie rozumie, jak: grunt musi znowu sił nabrać, tj. grunt musi w skutek zwietrzenia odzyskać pożywne dla roślin części składowe, które dwa lata po sobie uprawiane rośliny kłosowe wyczerpały z niego, ponieważ dla powetowania ich nie ma stajennego lub innego nawozu“.

„Wy się dziwicie? Słuchajcieno daléj: chemicy (rozkładający ciała w pierwiastki) znaleźli a rozsądni gospodarze potwier-

dzają to, że każdy grunt zawiera pewne mineralne części składowe, które rozłożone i rozpuszczone żywić mogą rośliny i że pomienione części składowe za działaniem powietrza są rozpuszczalnemi. Żeby tę rozpuszczalność uskutecznić, żeby ją przyśpieszyć, powierzchnia ziemi rolnéj musi się oraniem częściéj odmieniać, to jest, rola musi się oczyścić. Spulchnianiem ziemi zresztą osięga się nietylko warunki do rozpuszczenia składowych części ziemi, zastępujących nawóz stajenny, lecz zarazem dopomaga się istotnie wnikaniu gaśnika (azotu) z powietrza, który nie mniéj przydatny jest do wzrostu i udania się roślin".

„Jeźli atoli rolnik gnojem wynagradza ziemi części składowe, które jéj rośliny podczas kształcenia się i dojrzewania odebrały, to płodność warstwy ornéj zmniejszyć się nie może".

„Regularnie i dobrze nawożona rola zdoła równie jak nieuprawna ziemia bez przerwy corocznie jeden, w miarę okoliczności w dogodném położeniu i przy mocy dostatniéj dwa nawet plony wydawać, jak to po ogrodach warzywnych pobliskiego miasta obwodowego można uważać".

„Goły ugór jest zatém wybiegiem tylko z potrzeby rolnika obstawającego przy miłym, starodawnym zwyczaju a cierpiącego przytém gorzką nędzę".

„Gołego ugoru nie trzeba tam więcéj, gdzie gospodarz rolny utrzymuje dostateczny dobytek, tenże w stajni chowa, by gnoju podostatkiem narobić; gdzie gnojowisko stosownie jest założone, nawóz wszelkim sposobem pomnażany i zasób jego rozumnie zużywany bywa".

„Goły ugór nie jest potrzebny, gdzie gospodarz na rolach w właściwym czasie uprawionych i dobrze znawożonych sieje na przemian z zbożem i płodami korzonkowemi, rozliczne pastewne rośliny na odpowiedniéj przestrzeni, ażeby utrzymywanie bydła w stajni umożebnił".

„Że zdania te istotne zawierają prawdy, niezadługo dowiodę wam czynem".

Wojciech dotrzymał danego słowa. Przed upływem lat pięciu, ugór na jego rolach zupełnie zniknął. Rośliny pastewne odmieniały się tam z płodami kłosawemi, łupinowemi i bulwiastemi; dobytek się podwoił i był karmiony w stajni; na

gnojowisku zawsze był spory zapas nawozu. Na gnojnych rolach płody bujnie rosły. Łąki częścią nawodniane, częścią kompostem pognojone, wydawały obfitą trawę jak nigdy przedtém; zgoła wszędzie widoczne były owoce zaradności Wojciecha. Dobrobyt pomnażał się w jego domie, albowiem Bóg błogosławił pilność roztropnego.

Gdy razu jednego zgromadzili się sąsiedzi w domie Wojciecha i zdumienie swoje objawili nad widoczną wszędzie zamożnością jego, rzekł Wojciech:

„Rolnik uprawiający corocznie całą posiadłość swoją, bez zaprzeczenia musi więcéj płótna sprzątać, niż równie uposażony sąsiad, który co rok trzecią część pól swoich bez uprawy odłogiem zostawia“.

„Możebyście mi wtrącili, że oziminy po gołym ugorze plenniejsze są i ciężejsze wydają ziarnka niż po jakim poprzednim urodzaju. Zgoda! mogąż jednak dwa ziarnka większego plonu po ugorze powetować stratę, jaką rolnik przez ugórowanie w trzecim roku w płodach i paszy bydlęcéj ponosi? Żadnym sposobem!“

Czysty ugór, jakem już raz napomknął, jest tylko wybiegiem potrzeby rolnika, który mało urabia nawozu. Dlaczegóż atoli jest brak nawozu u wielu gospodarzy wiejskich? Ponieważ swojemu i tak niedostatecznemu bydłu dozwalają roznosić odchody w lecie po pastwisku“.

„Czemuż rolnicy wyganiają bydło na paszę? Po części ze zwyczaju, po części zaś dla niedostatku karmy, który nastąpić musi, skoro gospodarze zamiast uprawiać rośliny pastewne, role do tego zdatne na ugór zostawiają“.

W méj podróży przyszedłem w okolice, gdzie włościanin dla braku nawozu swoje dobre pszeniczne pole ugorować musi; lecz zwiedziłem i takie okręgi, uprawiajace przeważnie żyto, owies i ziemniaki, gdzie zostawienie roli bez użytku poczytują właścicielowi za wielkie niedbalstwo“.

„Poznałem w ostatnich okręgach tak dobrobyt rolnika i użyteczność chowu bydła, jak w okolicach ugorowych przeświadczyłem się o ubóstwie gospodarza rolnego i o bezkorzystności jego zgłodzonego dobytku“.

„Tam, gdzie ugór zużytkowano, znalazłem ilość bydła

w właściwym stosunku do użytych obszarów ziemi; bydło chowano ustawicznie w stajni; pomimo tego oszczędzono paszy na nieprzewidziane wypadki. Rolnik żywił się z domownikami po większéj części mlekiem, serem, płodami łupinowemi, jarzynami i roślinami główkowatemi (bulwiastemi); w niedziele i święta widywano na chłopskim stole wołowinę, cielęcinę, skopowinę albo gęś tłustą; zimą także wieprzowinę i kiełbasy. Zboża na chleb mniéj spotrzebowano; rolnik mógł je sprzedać, dochodem ztąd wydatki swoje opędzać, siebie i swoich porządnie przyodziewać, czeladce myto dawać a w dobrych latach oszczędzić sobie parę groszy na potrzebę. Co rok sprzedawano nadliczbowe bydlęta".

„W gminach, w których gospodarstwo trójpolowe z gołym ugorem było w zwyczaju, spostrzegłem między rolnictwem a chodowlą bydla rażąco nierówny stosunek. Dziś jeszcze można tam w gospodarstwach z rolą pod 60 mierzyc i więcéj, napotkać oprócz sprzężaju z dwóch zmęczonych szkap, jedną krowinę, która od początku wiosny aż do późnéj jesieni błąka się z rogacizną drugich włościan po gminnych pustyniach, „pastwiskami" zwanych albo po gołych ścierniskach, albo też z owemi w gromadce na jedném miejscu stoi, nie znajdując żadnego pożywienia. Powróciwszy z tak nazwanego pastwiska, bydło znajduje w stajni trochę chudéj trawy polnéj albo resztki słomy w niedostatecznéj ilości. Naturalném takiéj chodowli głodowéj następstwem jest to, że krowa wydaje nędzne cielę a i po ocieleniu zaledwie tyle daje mleka, jak dobrze chowana krowa krótko przed ocieleniem dawa. To też mleko w domostwie ugorowego chłopa jest przysmaczkiem. On uprawia mało ziemniaków, niewiele roślin łupinowych a jarzyn wcale nic; więc rodzina i czeladź po większéj części chlebem żytnym i innemi płodami mączystemi żywić się muszą. Mięso rzadko kiedy pojawi się na stole rolnika ugorowego, ponieważ ani drobiu ani świni dla potrzeby domowéj nie choduje a innego mięsa kupić nie może — bo ze zboża niewiele mu zbywa dla targu. Ubóstwo widać w każdym kącie; o zaoszczędzonym groszu na potrzebę ani myśleć".

„Atoli czysty ugór nietylko dla pojedyńczych właścicieli gruntów jest szkodliwym — cały kraj cierpi razem; zwłaszcza

wysokie ceny mięsa słusznie zapisać można na karb ugoru gołego. Żyzne grunta w cesarstwie austrjackiém dostatecznie są obszerne, by tyle wyżywić bydła, ile potrzeba dla dostarczenia obywatelom mięsa w obfitości. Miljony złotych reńskich wysyła się co rok za granicę na zakupno bydła, które w długiéj drodze spada z mięsa, od zmęczenia i lichéj paszy zachorowuje, przypędziwszy je do kraju, swojskie bydło zaraża i chorobami wniesionemi i tak nieliczne stada coraz więcéj przerzedza".

„Niedostatku bydła dałoby się zaradzić, gdyby rolnicy swoje pola lepiéj uprawiali, w miejsce ugoru siali rośliny pastewne i przytém ilość bydła pomnożyli".

„Wielki już czas, ażeby na chów bydła większą zwróciło się uwagę, niż potąd się dzieje. Wkrótce może chodowla bydła lepiéj popłacać niż uprawa zboża.

Z przybywaniem ludności, z rozkwitaniem przemysłu powiększa się oraz spotrzebowanie mięsa. Potrzeby życia najprostszego nawet wieśniaka stają się z postępem umyłowego wykształcenia coraz rozmaitszemi — i skądże inąd można środki do zaspokojenia tych potrzeb i do pokrycia tych kosztów uzyskać, jak z podwyższonéj urodzajności ziemi, z większéj produkcji wszystkich gałęzi gospodarstwa wiejskiego".

„Błędem to myśleć, iż przybytek ziemiopłodów mógłby ceny zboża tak dalece obniżyć, żeby przytém rolnik musiał przyjść do ubóstwa; wcale przeciwnie! im więcéj płodów, tém łatwiejsze wyżywienie dla wszystkich. Jeżeli chleb tani, rzemieślnik też taniéj robi; jeżeli rolnik znaczne ma zbytki, to i przy niższych cenach zboża przecie więcéj zyska, niż kiedy jego zbytki były mniejsze albo na sprzedaż nic nie pozostało".

„Taniość zawsze jest skutkiem obfitego, jak drożyzna następstwem nieurodzajnego roku".

„Co za korzyść ma rolnik z wysokiéj ceny ziemiopłodów, jeżeli z nich niewiele albo wcale nic nie uprzeda? Z drogich urodzajów nie mniéj potrzebuje dla domostwa jak z tanich zbiorów z swéj roli. Przeto też utrzymanie rodziny i czeladki po roku błogosławionym chłopa mniéj będzie kosztować ze względu na ceny zboża niż po nieurodzaju. Rachując do tego większe zbywki na sprzedaż, taniość innych potrzebnych rzeczy, to

rolnik zaiste lepiéj wychodzi przy pomiernych cenach zboża, miawszy obfite żniwo, niż przy cenach wygórowanych, skoro nie wiele zebrał i mało albo nic nie może uprzedać".

„Jeźli w urodzajnych latach niewielki jest odbyt na ziemiopłody, potém gospodarz wiejski może je w chowie bydła spożytkować; niechże choduje i karmi świnie i drób, niech lepiéj żywi bydło, by nadliczbowe zwierzęta mógł z zyskiem sprzedać rzeźnikowi. Co mięsa dostarcza, zawsze znajduje pokup w pobliskich miastach u rzemieślników i innéj ludności. Przytém przysporzy się nawozu, a ten powiększy urodzajność ziemi".

„Żyzność pola nie zależy tylko od stanu powietrza. Przyjazny czas bez wątpienia zasila roślinność — lecz i człowiek musi się przykładać do tego. Pomimo najlepszéj pogody, źle uprawiona a prócz tego jałowa rola wyda tylko plon lichy; natomiast stosownie obrobione mocne pole przynosi nieraz dwudziestokrotny a i przy niepogodzie daleko większy pożytek, niż grunt zaniedbany w uprawie i pognoju".

„Ażeby orną ziemię wzmocnić i ulepszyć, rolnik musi ją dobrze obrabiać i obficie nawozić. Im lepiéj była uprawiona, im obficiéj pognojona, tém obfitsze będzie też żniwo".

„Gospodarz pyta się: „Jeźli na méj roli będę uprawiał rośliny pastewne, gdzież będę żął zboże?" Przy troskliwéj wątpliwości, rolnik nie myśli zapewne o tém, że dobrze uprawiona i gnojna rola więcéj przynosi plonu, niż pole w uprawie zaniedbane i przytém nie pognojone. Skoro zaś gospodarz wziął się do uprawy paszy, i skoro się jemu udało zaprowadzić paszę stajenną w miejsce zgubnego wypędzania bydła na pastwisko, i narobić oraz więcéj nawozu, to niebawem połowa pól jego wyda więcéj ziarna, niż przedtém wszystka posiadłość dostarczała. Druga połowa pozostaje mu na uprawę płodów główkowatych i roślin pastewnych. Przy uprawie paszy może dobytek swój znacznie pomnożyć i przezto swój dobrobyt ugruntować".

„Gdy pewien młody sąsiad zapytał: co Wojciech pod gospodarstwem płodozmiennem rozumie, i jak ono do dobrego mienia przywieść może, mówił Wojciech o

e) *płodozmianie i zaletach jego*

w ten sposób: „Jak wspomniałem już przy innéj sposobności, każdy grunt zawiera pewne części składowe, które rozpuszczone,

żywią rośliny. Wszelakoż rośliny nie wciągają te same, lecz w miarę rozmaitości, różnorodne składowe części ziemi. W gruncie nie mającym pewnych części składowych, nie urośnie roślina od natury do takich składowych części przeznaczona; jeżeli ją tam rolnik zasieje lub zasadzi, nie uda się".

„Siejąc na roli same płody kłosowe, to składowe części ziemi przez nie spożyte muszą się powoli wyczerpać, podczas gdy inne płodom łupinowym i główkowatym odpowiednie, znajdują się w obfitości".

„Jeżeli zaś rolnik na przemian uprawia rośliny kłosowe, łupinowe i okopowe, bogactwo ziemi zużytkuje się całkowicie i oraz podczas nieuprawiania jakiéj rośliny, nagromadzi się znowu materja pożywna, którą była zmniejszyła".

„Płodozmian z tego już względu zasługuje na pierwszeństwo nad gospodarstwem trójpolowém z samą uprawą roślin kłosistych i z czystym ugorem".

„Lecz jeszcze inne nie mniéj ważne zalety nastręcza płodozmian gospodarzowi wiejskiemu".

„Czasem nie udają się zupełnie to oziminy, to jarzyny; nieraz nawet nastąpi nieurodzaj wszystkich kłosowych roślin. Podówczas nędza panuje w domu nieurodzajem dotkniętego gospodarza wiejskiego, który samo zboże uprawiał".

„W podróży mojéj przyszedłem do okolic, w których płodozmian po całych gminach był w zwyczaju, właśnie w czasie, gdy żniwo zboża zacząć się miało. I spostrzegłem oziminy bardzo liche, jarzyny tylko średnie, lecz płody łupinowe rosły bujno; kapusta głowiasta, rzepa i ziemniaki obiecywały zbiory obfite. W owych okręgach rolnik nie mógł wprawdzie radować się z nieudania płodów kłosowych; lecz nie rozpaczał także. Pociechą jego, nadzieją jego zostały płody łupinowe, ziemniaki, kapusta, rzepa".

„Opuściwszy owe okolice i dostawszy się w powiaty ugorowe, których powszechny naówczas nieurodzaj ozimin również nie ominął, miałem przed sobą widok nędzy i smutku. Żadnych płodów strąkowych, rzadko gdzie ziemniaki — ani zagonu rzepy i kapusty nie było widać po obszernych, ugorowanych płaszczyznach. Z trwogą poglądał chłopek na swoje pszeniczne i żytne pola, które jemu zaledwo wysiewek obiecywały. „Zkądże

wziąć chleba dla dzieci i dla czeladki?“ narzekał tenże żałośnie; „śpiklerz wypróżniony do szczętu; kupić! a zkądże wziąć pieniędzy?“ —

„Wtedy i w innych czasach poznałem nikczemność gospodarstwa chłopa ugorowego a przeciw temu zalety płodozmianu. Na moje pytanie: „Czy już kiedy doznał był nieurodzaju powszechnego?“ odrzekł włościanin płodozmienny: „Nigdy! bo jeźli jeden ziemiopłód chybi, to tém lepiéj obrodzi się drugi; niepogoda szkodząca zbożu, zazwyczaj zasila wzrost roślin strąkowych i okopowych.“

„Wszędy jednaki płodozmian zaprowadzić, byłoby niedorzecznością. Tu można zupełnie zastosować ono proste przysłowie: „Nigdy na jedno kopyto wszystkich trzewików nie wbito“. Doświadczenie jest dla rozsądnego gospodarza najlepszym przewodnikiem. Gdzie oprócz zboża uprawiają już rośliny łupinowe i bulwiaste czyli okopowe, rolnik wie dobrze, iż na jego własnéj ziemi udają się; nie ma przeto nic więcéj do czynienia, jak uprawę rozciągnąć“.

„Gdzie samo zboże sieją, tam niech spróbuje gospodarz najprzód uprawę takich płodów ubocznych, które w okolicy się znachodzą; dopiero późniéj przyjąć może z dalszych okręgów brakujące jemu płody, pomny prawidła: „Wszystkiego doświadczajcie, a co jest dobrego, tego się trzymajcie!“ Nie śmie się jednak zaniedbać regularnéj zmiany w uprawie roślin kłosowych, strąkowych i okopowych. Płody strąkowe i bulwiaste spulchniają i oczyszczają ziemię z chwastów, która podczas uprawy zboża stęgła i dużo chwastów namnożyła“.

„Gdzie klimat, położenie i jakość gruntu pozwalają, powinien rolnik wszystkie uprawiać płody, jakich w gospodarstwie domowém potrzeba i łatwo je można spieniężyć.“

„Mocny pognój odrazu po długiéj przerwie nie sprzyja siewom zboża. Po obfitym pognoju zboże się pokłada; wydaje dużo słomy, lecz mało i płaskiego ziarna w pierwszych latach — po wyczerpaniu siły gnojnéj skąpe żniwa w latach ostatnich, mało słomy i mało ziarna. Jeżeli pognój po trzech latach jest pomierny, siła gnojna lepiéj się rozdzieli i w właściwym stosunku służyć będzie późniéj uprawianym płodom“.

„W dobréj, nawozem wzmocnionéj ziemi uprawiać można: Po pognoju bezpośrednio ziemniaki, rzepę, bób, różne rośliny pastewne z sobą zmieszane; w drugim roku jare zboże z koniczyną; w trzecim roku koniczynę; w czwartym roku oziminę. Ażeby wczesny zasiew oziminy umożliwić, trzeba koniczynę raz tylko zasiec, lecz natomiast więcéj nasiać koniczyny dla wynagrodzenia ubytku drugiego sprzętu. Kosząc koniczynę dwa razy, potém czas między drugą kośbą i siejbą ozimin nie wystarczy zazwyczaj do należytego przysposobienia ziemi pod zasiew. Po drugim sprzęcie koniczyny, ziemia rzadko ma wilgoć potrzebną do płytkiego przewrócenia ścierniska. Podoranie koniczyniska można więc niezupełnie tylko uskutecznić. Przy drugiéj orce nie zgniłe jeszcze korzonki i korony koniczyny przychodzą na wierzch, a dla trzeciéj orki, któraby resztki koniczyniska znowu przykryła, czas rzadko wystarczy. Czas ten uzyska się jedynie przy jedném sieczeniu koniczyny".

„W gospodarstwie płodozmiennném szczególnie idzie o następstwo płodów. Ponieważ świeży pognój uszczupla zbiór ziarna z roślin kłosowych, sprzyjając tworzeniu się słomy ze szkodą ziarna, więc trzeba na świeżo pognojonych rolach nie kłosowe, lecz okopowe i pastewne uprawiać rośliny".

„Najskuteczniejsze materje pożywne, jakie rośliny z stajennego wciągają nawozu, ulatniają się prędko, skoro na powierzchni leżą nieprzykryte. Z ziemią spojone, materje takie będą snadno od roślin spożyte. Uprawiając na pognojonéj roli rośliny zbożowe, to w pierwszym czasie wzrostu swego będą miały wielki przypływ żywności, w skutek czego łodygi bujno wyrosną i nabiorą wraz z liściem wielkiéj objętości. Lecz skoro ziarnka zaczną się tworzyć, łatwo rozpuszczalne materje częścią już się ulotniły, częścią korzenie roślin wciągły je w siebie, natomiast materje grubsze nie rozłożyły się jeszcze. Pozostała rozpuszczona siła gnojna wtenczas już nie wystarczy do wyżywienia rozległéj budowy korzeni, łodyg i liści, a oraz do doskonałego wykształcenia kłosów i ziarnek. Przeto zbierze się po pognoju wprawdzie dużo słomy, lecz niewiele a i tak lichego tylko ziarna".

„Im wolniéj odbywa się rozpuszczenie materji nawozowéj, tém jednostajniéj mogą ją rośliny spożywać, i tém lepiéj przy-

czyni się ona do zupełnego wykształcenia roślin w przeciągu czasu do rośnienia potrzebnego".

„Jeżeli nawóz stajenny korzystnie ma działać na tworzenie ziarn w roślinach zbożowych, musi być wprzód uwolniony od prędko rozpuszczalnych części składowych; stanie się to, uprawiając po pognoju rośliny pastewne, które ulotne części nawozu wciągają, z tych na objętości zyskują i z pola bywają zebrane pierwéj, nim tworzenie się nasienia znacznie postąpiło".

f) *Postępowanie Wojciecha przy siewie, przy żniwie i przy pokładaniu ścierniska.*

Do siewu brał Wojciech tylko zupełnie dojrzałe ziarno; nasienie często odmieniał a to zawsze z zimniejszych stron i z lżejszego gruntu sprowadzał.

Mocna rola otrzymała mniéj nasienia niż grunt chudy, ponieważ roślina w mocnéj ziemi rozkrzewia się, więc do wzrostu wielkiéj potrzebuje przestrzeni, natomiast w chudéj ziemi zazwyczaj tylko źdźbło wypuszcza.

Zasiew pod rosę uznał Wojciech za korzystny. Rosa przyśpiesza kiełkowanie ziarn, co umożliwia, żeby rośliny uprawne wyprzedziły chwasty w rośnieniu. Zasiew pod rosę odbywano tak: Skoro południowy lub zachodni wiatr obfitą zapowiadał rosę, zorano rolę, następnie pod wieczór obsiano ją nasieniem, które w rannych godzinach przed wschodem słońca zawłoczono.

Z każdego ziemiopłodu tam, gdzie on był najczyściejszym od chwastów i doskonale nabrane ziarna obiecywał, oddzielił Wojciech przed rozpoczęciem żniwa tyle, ile do przyszłego zaziewu za potrzebne uznał, potém dał płodom należycie dojrzeć, kazał je osobno zebrać, wymłócić i do siewu zachować.

Skutkiem tego postępowania było, że Wojciech zawsze piękniejsze i czyściejsze zbierał urodzaje niż jego sąsiedzi, którzy potrzebną ilość do siewu z wielkiéj brali kupy.

Zboże do zużycia w domie i na sprzedaż przeznaczone, rozkładano po ściernisku, zanim ziarna nie stwardniały. Płody kłosowe przed zupełną dojrzałością zżęte, mniéj utraciły ziarn przy wiązaniu, nakładaniu i zwózce i piękniejszą też wydały mąkę od tych, które na pniu zupełnie dostały.

Płody kłosowe można żąć bez obawy, jak skoro ziarnko złamane jeszcze miękką wprawdzie, jednak już spojną, przeto nie płynną pokazuje masę, i jak skoro ździbło poniżéj kłosu tak uschło, że zgniotłszy je, żadna wilgoć nie wychodzi.

Wojciech, jeżeli nie miał powalonego zboża, kazał wszystkie płody kłosowe kosić, będąc przeświadczonym, że przezto wiele czasu, kosztów i ziarna można oszczędzić. Jeźli podczas żniwa często deszcz padał, wtedy musieli koścy dłuższe zostawiać ściernie, żeby powietrze popod pokosami wolno przewiewać mogło. Po sprzęcie płodów skoszono ściernie, wysuszone zebrano i w zimie albo na paszę albo na podściółkę obrócono. Dwukrotne sieczenie zadało wprawdzie więcéj pracy, lecz wysokie ściernie przyniosło za nią pożytek; pokosów nie było trzeba przewracać, ziarno nie porosło i było dlatego cenniejszém w sprzedaży, co też wydatki na kośbę ściernia dostatecznie wynagrodziło.

Dla uniknienia straty ziarna przy zwożbie snopków, Wojciech rozciągnął grube płótno między drabinami na wozie. Przy nakładaniu i podczas jazdy wykruszone ziarnka zostały na płachcie, które w stodole po złożeniu snopków do sąsieka każdym razem zsypano.

Po sprzęcie zboża kazał Wojciech bydło na ścierniska wyganiać, żeby spożyło, co się tam z traw i odłamanych kłosów znajdowało. Paszenie atoli potrwało tylko dni kilka. Potém pokładano ścierniska bez odwłoki. Wojciech trzymał się stale prawidła tego:

„Za wozem żniwnym musi niebawem pług postępować“.

Przy pokładaniu ścierniska popuszczano pług głęboko. Wojciech prawił: „Kto płytko podoruje, zostawi ściernie po większéj części nieprzykryte; pług przerzyna korzenie chwastów i robi z nich odcinki, zamiast żeby je wyplenić. Przez głęboki pokład ścierniska staje się należycie przywalona słoma dla roli gnoiskiem; spód roli wyłoży się ua wierzch i wystawi się na użyzniające działanie powietrza i światła“.

Wojciech zostawił podoraną rolę w szorskich skibach, żeby powierzchnia pulchną została i do niéj powietrze wchodziło.

Zapytany od jednego sąsiada, dlaczego z pokładaniem ścier-

nisk pośpiesza? odpowiedział Wojciech: „Ponieważ orna ziemia zawiera materje, które rozpuszczone, dostarczają roślinom pokarmu, rozpuszczenie atoli wtenczas dopiero następuje, skoro powietrze do ziemi się dostało; i ponieważ składowe części ziemi zastępujące pognój, tém snadniéj się w większéj ilości rozpuszczają, im wcześniéj powierzchnia jest spulchnioną i rozprzestrzenioną, przeto rolnik powinien nie ociągać się, lecz zaraz po żniwie głęboko przewrócić warstwę orną, żeby tak ściernie, które zawsze średni pognój daje, zostało przyorane, przytém oraz korzenie chwastów na wierzch były wydobyte i przez to zniszczone, również by w ziemi znajdujące się nierozpuszczone jeszcze materje dla roślin pożywne wystawiono na działanie powietrza w celu ich rozkładu; zatém wielce uchybia, kto rolę niepodoraną przez zimę zostawia. Powietrze wcisnąć się nie może do ziemi twardéj, ściernie zaś znika z roli, nie użyzniając jéj wcale".

„Im rychléj zmieni się powierzchnia przez orkę, tém prędzéj rozpuszczą się w ziemi zawarte materje; im bardziéj na powietrze wystawione zostały materje w spodzie ukryte a na powierzchnią wyłożone, tém obfitszą będzie orna warstwa w pokarm roślinny. Prawdy te powodują mię do pośpiechu z pokładaniem ściernisk".

Sąsiedzi, przekonawszy się skutkami o wpływie wczesnego pokładu ściernisk na urodzajność ziemi, naśladowali swego nauczyciela Wojciecha i w podorywaniu ściernisk.

5.

Wojciech mówi o odbywaniu robót gospodarskich w właściwym czasie i o narzędziach rolniczych.

W sąsiedniéj gminie, w Brzozowicach, przyszedł grunt kmiecy na sprzedaż sądową. Właściciel często był się furmanką zajmował, zostawiając zarząd gospodarstwa żonie swojéj i czeladce, lecz potém też zawsze mniéj plonu zbierał niż sąsiedzi. Na zgromadzeniu włościan pięknickich była też mowa o téj sądowéj sprzedaży kmiecego gruntu w Brzozowicach.

Wojciech rzekł: „Każdy gospodarz praktyczny miałby wiedzieć z doświadczenia, że przedsiębranie prac rolniczych w swoim czasie, zwłaszcza uprawy ziemi, szczególniejszy ma wpływ na ich skuteczność. Jedyny dzień nieraz stanowi o powodzeniu“.

Niejeden rolnik zaniedbuje siew, by swoim zaprzęgiem zarobił pieniędzy. Czas był po temu, nagle zmienia się powietrze, ciągły deszcz rozmiękcza ziemię; chłop powracający z zarobku, odłożyć musi zasiew, pocieszając się myślą, że na różnicy 8 dni nie wiele zależy. Lecz w żniwa spostrzedz musi niestety, że na różnicy 8 dni wiele zależało. Strata w ziarnie i słomie w porównaniu do siewów przed deszczem dokonanych, więcéj uczyni złotych reńskich, niż chłop krajcarów zaprzęgiem zarobił. Gdyby był u siebie orał i siał w właściwym czasie, strata byłaby go nie potkała.“

„Rolnik nigdy niepowinien koniecznych w gospodarce prac przewlekać, a odbywszy je i mając jeszcze czas zbytni, miałby sił roboczych raczéj do różnych ulepszeń w gospodarstwie użyć, niż furmanką ubocznego szukać zarobku. Niech sobie ci furmanią, co nie mają roli do uprawy. Furman nauczy się w drodze żyć po karczmach hojnie. Za powrotem do domu zwykle nie masz pieniędzy w kieszeni, natomiast sprzężaj jest zmęczony, sprzęty i przybory końskie są stargane, wóz jest rozkołatany. Potém pożycza się pieniędzy, aby sprawić, czego nie dostawa. Koniec końcem traci się mienie i dobro, jak w Brzozowicach niedawno się stało. Do prawdy! koleje żelazne szczęściem są dla rolników, co furmanką się trudnili, przytém swoje gospodarstwo zaniedbywali i swój dobrobyt nadwerężali. Teraz będą musieli w domu zostać a pracować“.

„Nie mniéj ważném jak odbywanie w swoim czasie, jest i stosowne postępowanie w pracach gospodarskich“.

„Z rozwojem rolnictwa muszą też potrzebne do sprawowania jego narzędzia być udoskonalane. Dawniéj mieszkaniec płaszczyzny używał tylko zwyczajnego pługa o drewnianym spodzie; również prostéj lekkiéj brony o 3 i 4 belkach, w których słabe zęby czyli broniaki żelazne, w razie potrzeby tylko drewniane osadzone były, i jednokonnego drewnianego walcu“.

W nowszych czasach weszły w użycie: ruchadło Zugmajera,

lecz więcéj jeszcze Kainza dla odpowiedniejszego składu swego i członkowata ciężka brona, z długiemi, mocnemi, ostremi zębami żelaznemi. Właściciele większych posiadłości ziemskich używają innych jeszcze narzędzi, mianowicie radeł do przyorywania siewu, szybkopługów podskibników, siewników, plewników, walców kolczystych i t. d. Rok w rok powiększa się liczba nowo wynalezionych i wydoskonalonych narzędzi rolniczych, jak się o tém na urządzanych tu i owdzie wystawach rolniczo-przemysłowych można przekonać".

„W krajach pagórkowatych i w górach średnich uprawia rolnik pole albo pługiem albo radłem. Radło najmniéj jest stosowném narzędziem do przewracania ziemi, ponieważ ją tylko na bok odsuwa, i niedbałym robotnikom sposobność nastręcza, by orną warstwę rozryli tylko a niezorane pasma ziemią najbliższéj skiby przykryli".

„W krajach górzystych używa się zwyczajnego pługu górskiego, a do uprawy spadzistych stron odwrótnika".

„Jak w równinach, tak w okolicach pagórkowatych i w górach bywa zorana rola przed i po siewie prostą lekką broną a gdzie pulchna jest ziemia, po zasiewie i walcem urównywaną".

„Z wymienionych narzędzi rolniczych zdatne są: zwyczajny pług i ruchadło Zugmajera do przewracania ściernisk; pług Kainza do spulchnienia warstwy ornéj; radło i szybkopług do przyorywania posianego ziarna; radło i pług górski do obgarniania i wyorywania ziemniaków; pług górski także do robienia brózd na zasianych polach; ciężka brona do kruszenia grud i do przejeżdżania po łąkach mchem zarosłych; plewnik do wyczyszczania ziemi z rozmaitych korzonków trawnych; lekka brona do urównywania pól siewnych i do zagrzebywania ziarna posianego, jeźli go pługiem nie przyorano; walec do wgniatania nasienia koniczyny i do ściśnienia warstwy ornéj po zasiewie w gruncie lekkim, żeby się w nim wilgoć dłużéj trzymała".

„Pług pospolity i Zugmajera zdatne są szczególniéj do pokładania ściernisk, ponieważ przy uważném i zręczném prowadzeniu narzędzia, ściernie i znajdujące się chwasty tak przewracają, że je ziemia zupełnie przykryje i one pod nią zgnić muszą. Natomiast ruchadło lepiéj i ziemię spulchni i powietrzu

przystęp umożliwi. Radłem i szybkopługiem odbywa się raźno przykrycie ziarna, nasienie rozdzieli się regularnie i w odpowiedniéj głębokości tak się ziemią przykryje, iż mało ziarnek zginie. Przy użyciu narzędzi tych można dużo nasienia oszczędzić i oraz rolę wyczyścić, gdyż wszystkie chwasty na trzonkach radlic osiadają i na uwrociu ztąd strzęsione, lecz po skończonym siewie na podwórze do zbiornika śmieci przywiezione być mogą. Ciężka brona członkowata jest bardzo przydatném narzędziem do kruszenia brył na ciężkich gruntach, również do rozrywania korzonków trawnych, które na wilgotnych miejscach pól zbyt się krzewią, i do odświeżania darni na łąkach. Plewnik oczyszcza role z perzu i innych korzeni trawnych równie jak radło. Walec, jak już wspomniałem, użyteczny jest do siewu koniczyny a na lekkim piasczystym gruncie, gdzie on po wiosennym zasiewie orną warstwę przygniata i przez to prędkiemu wysychaniu roli zapobiega; podobnież można na wiosnę oziminy, jeźli mróz rośliny powyciągał, korzystnie walcem poprzejeżdżać. Ogołocone korzonki roślin wgniata walec do ziemi, w któréj od uschnienia ochronę znajdując, znowu ożyją".

„Nowo wynalezione, przez właścicieli wielkich posiadłości ziemskich gdzieniegdzie w użycie wzięte narzędzia rolnicze, zostaną dla nas włościan dopóty prostém życzeniem, dopóki ceny ich na teraz zbyt wygórowane przez obniżenie dla nas przystępnemi nie będą; możemy też takich narzędzi rolniczych dopiero wtenczas używać, ażby nasza orna ziemia głębszą orką niezbędnych do użycia różnych machin własności nabyła".

6.

Wojciech mówi o roślinach uprawianych na roli.

Gdy potém o rolnych płodach rozprawiano a sąsiedzi kilka błędnych zdań wygłosili, zabrał Wojciech głos i rzekł:

„Wam praktycznym gospodarzom opisywać rośliny, jakie w ojczyźnie już uprawiają na roli i uprawiać powinno, byłoćby

rzeczą zbyteczną. Ograniczę się tedy na kilku uwagach, których przedmiotem będzie uprawa i pielęgnowanie roślin pojedyńczych".

„Pszenica zimowa dobrze rośnie po koniczynie, po rzepie i kapuście, po pognojonéj paszy zielonéj, po grochu, wyce, bobie i prosie. Jarą pszenicę siać trzeba po płodach okopowych".

„Ze wszystkich urodzajów pszenica najbardziéj wyczerpuje ziemię. Ona wytrzyma więcéj ciepła i wilgoci niż inne rodzaje zboża, jednak nie lubi pognoju świeżego, najmniéj zaś zbyt tłustego. Lepiéj przeto siać pszenicę po łupinowych lub okopowych płodach pognojonych, albo też po koniczynie bez nawozu".

„Pszenica wymaga głęboko spulchnionego iłu (ślinu); w tłustéj ziemi pszenica będzie śniecistą".

„Tam, gdzie uprawa pszenicy ustaje, najlepiéj uda się żyto (rżą też nazywane). Trzeba je siać po koniczynie, po zielonéj paszy i po płodach łupinowych (strączkowych)".

„Żyto potrzebuje mniéj ciepła i wilgoci, dotkliwszém zaś jest od pszenicy na mokrość i mróz. Piasczysta glinka bardzo jest odpowiednia pod żyto".

„W pierwszéj połowie września, wcześniéj w górach, późniéj na płaszczyznie, rozpoczyna się siew ozimin. Na lekkich piasczystych gruntach trzeba zasiew żyta opóźnić, żeby przed nadejściem zimy zbyt nie wyrosło i nie wysiliło się".

„Najpierw sieje się żyto, ponieważ już w jesieni się krzewi; podczas kiedy rozkrzew pszenicy w przyszłéj wiośnie następuje".

„Wczesny zasiew żyta korzystniejszym jest niż zasiew późny. Siejąc żyto wcześnie, to się ono dobrze rozkrzewi i zakorzeni, więc przymrózki wiosenne nie wyciągną go tak snadno z warstwy ornéj, jak mało albo wcale nierozkrzewiony, lekko zakorzeniony siew późny".

„Żyto krzewi się w jesieni tém silniéj, im wcześniéj posiane było; to też do wczesnego siewu mniéj potrzeba nasienia niż do późnego, który nie mógłszy się w jesieni rozkrzewić, na wiosnę rzadko kiedy więcéj od jednego źdźbła wypuszcza, więc rzadszym będzie, jeżeli gęsto nie siano".

„Ilość nasienia stosuje się do położenia roli, do przymiotów jéj i do klimatu. W cieplejszym klimacie, w pomyślniejszém

położeniu mniéj potrzeba nasienia, niż w zimniejszych stronach, ponieważ mrozy zimowe i wiosenne więcéj zabijają roślin".

„Ozimina, którą rolnik przynaglony potrzebą dopiero ku końcu października lub późniéj jeszcze zasiał, nie powinna być przyoraną, lecz tylko zawłoczoną. Przyorane nasienie udusi się, ponieważ przy coraz więcéj ubywającém cieple słabe kiełki nie mogą się przebić. Stosowniéj tedy będzie rozsiać nasienie po roli pługiem spulchnionéj, potém ją ciężką broną wzdłuż poprzejeżdżać a w końcu powierzchnię broną lekką jadąc w poprzek, urównać".

„Po zasiewie kładzie się do nieckowatych wyżłobień, w których woda ścieka, długą słomę żytną wszerz niecki w odpowiednich odstępach a na końcu zagonów przykryje się ją ziemią, żeby jéj woda z sobą nie uniosła. Słomiany zwój zaradzi wyrwiskom i zmusi wodę, żeby unoszony z sobą muł zostawiła i potém po roli rozdzieliła się bez szkody. Również trzeba nie zaniedbać porobienia przegonów (przekopów) w zakrętach w miarę potrzeby".

„Jeżeli na tłustych rolach podczas przyjaznéj pogody jesiennéj siew żytny mocno się rokrzewi i wybuja do góry, można go, nim mróz nastąpi i śnieg napada, bez szkody skosić i z sieczką zmieszany, na paszę obrócić. Skoszenie wysoko wyrosłego żyta ozimego jest nawet niezbędném, a to tém więcéj, gdyż liście gniją w wilgotnéj ziemi, zgnilizna korzonki wykwasza, w suchéj zaś zimie myszy bardzo rady się zagnieżdżają na wysoko zarosłych polach".

„Jak odwilż nastanie, trzeba zaspy śnieżne na obsianych polach rozrzucać i brózdy wyczyścić, aby rośliny więcéj powietrza dostały i woda mogła odciekać".

„Jeżeli śnieżnicy niepodobna sprowadzić na łąki, by je użyznić, to trzeba tam, gdzie woda upływa, porobić w odstępach doły, żeby z ról wymulone części ziemne i gnojowe w nich osiadły, które potém za nawóz na łąki mogą być użyte".

„Skoro oziminy obeschną, przejeżdża się po nich według możności walcem, aby od mrozu powyciągane, korzonkami na wierzchu leżące rośliny w ziemię wtłoczyć i w niéj umocnić, lecz oraz wilgoć zimową dłużéj zatrzymać. Późniéj można siew

ozimy bronować. Brona spulchni orną warstwę; rośliny rosną prędzéj i bujniéj niż na polach nieodwłoczonych".

„Jeżeli siew żytny podczas zimy mocno ucierpiał, nietrzeba śpieszyć się z zaoraniem tegoż. Dopiero gdy gospodarz się przekona, że plon może nie będzie korzystny, powinien żyto przyorać a pole jaką jarzyną zasiać".

„Gdzie między siewem chwasty rosną, każe się je czeladzi wypleć, opłukać, z słomą na sieczkę zerznąć i bydłu dawać".

„Na polach pszenicą obsianych zcina się wybujałe źdźbła żytne trawną kosą, by pszenica czystą została".

„Około środka czerwca, także rychléj lub późniéj w miarę różności położenia i klimatu, zaczyna się żniwo na żyto. Wówczas pilnie się zagląda, czy urodzaj doszedł już do potrzebnéj dojrzałości. Zżęte lub skoszone żyto zostawi się jeden dzień i jedną noc na połóżkach lub pokosach na roli. W tym czasie sok pozostały we źdźbłach wstąpi w kłosy, i ulatniając się z nich, ziarnka dojrzeją znpełnie i stwardną".

„Przy wiązaniu postępuje się ostrożnie, by ziarna nie wykruszyć. Stawianie w mendle czyli krzyże trzeba także ostrożnie odbywać, bo w przeciwnym razie i przytém dużo traci się ziarna".

„Pszenica dopiero po życie dojrzewa. Pszenica bardzo łatwo wypada z kłosów, przeto trzeba ją żąć lub siec właśnie jak żyto przed zupełną dojrzałością. Wyjątek stanowi część urodzaju do siewu przeznaczona. Tu w każdym razie musi doskonale dojrzeć, nim żniwo nastąpi".

„Pszenicę wiąże się zaraz za żeńcami lub kościami, jeżeli słoma jest bez zielska — w przeciwnym razie po upływie kilka godzin. Snopki zwiezie się bez odwłoki, by nie pomokły; z pszenicy pomokłéj na pokosach, mąka jest mniéj piękną".

„Jęczmień dobrze rośnie po roślinach okopowych, po lnie, grochu, wyce, konopiach, prosie, pszenicy i życie. W świeżym pognoju rada snieci".

„Jęczmień nie zniesie wiele mokrości; jest czuły na zimno".

„Jęczmień rodzi się najlepiéj w sypkiéj, dość suchéj, dobrze spulchnionéj, mocnéj, jednak nie zbyt ciężkiéj ziemi. Sieje się go w drugiéj połowie miesiąca marca i w kwietniu. Chcąc zbadać kiełkowność jęczmienia, wrzuca się go z garść do szklanki

wody. Jeżeli na końcach ziarnek pokażą się bańki jak gdyby perły, to jęczmień kiełkować będzie.

„Siew jęczmienia albo się płytko przyoruje albo tylko zawleka, a po włóczce walcuje, jeżeli nie ma się późniéj wsiać koniczyny, i jeżeli ziemia i pogoda walcowanie przypuszcza. Jak jęczmień wzejdzie i zanim źdźbła wypuści, trzeba z niego chwasty wyplewić".

„Jęczmień zwykle się siecze kosą z grabkami i trzeba go w nocy przy świetle księżyca, jeżli zaś noc jest ciemna, zrana za rosy wiązać. Ponieważ kłos od kruchéj słomy lekko się odłamuje, ziarnka też wypadają, traci się ich wiele, skoro więźba i zwózka uskutecznia się w suchym czasie i późno na dzień".

„Owies pod względem ziemi i klimatu bardzo jest skromnym. Bez uszczerbku wytrzyma tęgie mrozy, można go więc siać na wiosnę jako pierwszą jarzynę".

„Owies sieje się zazwyczaj jako urodzaj ostatni na polu już wyżytém, i daje w położeniu chłódniejszém ciężkie, w cieplejszym lekkie ziarno. Zniesie on daleko więcéj wilgoci od innych gatunków zboża".

„Owies dojrzały bywa koszony i na ścierniu ośm do dziesięciu dni zostawiony, by się uleżał. Jemu nie szkodzi ani rosa ani deszcz, jeżeli ten nie pada zbyt długo; w czasie słoty przewraca się go niekiedy, żeby ziarnka nie zostały do ziemi wgniecone, gdzieby kiełkowały i porosły. Owies można późno w dzień przy pogodzie bez straty wiązać i wozić. Ziarnka siedzą mocno w łuskach i nie wypadną tak prędko".

„Proso kiściste bardzo jest dotkliwe na mróz; zniesie więcéj sucha i ciepła, niż wilgoci i zimna; rośnie dobrze w lekkiéj, gnojnéj ziemi, w nowiznie, po koniczynie; w osuszonych stawach i bez nawozu. Ponieważ proso prędko rośnie i wcześnie dojrzewa, można je siać w cieplejszém położeniu jeszcze po pierwszym sprzęcie koniczyny w ściernisku".

„Proso sieje się garścią zwykle dopiero w miesiącu maju, jak już przymrozków nie trzeba się obawiać. Po zasiewie z lekka zawleka się lub walcuje rolę".

„Jak siew wzejdzie, trzeba chwasty pleć pilno; spulchniając oraz ziemię kończastą motyką, rośliny tém bujniéj porosną".

„Proso żnie się za rosy w godzinach rannych i wieczornych, jak skoro wierzchnie wiechy jasno pożółkły. Gdyż ziarnka prędko wypadają, żniwa nie trzeba zwlekać. Przy dobréj pogodzie zostawia się proso na połóżkach przez krótki czas, potém się je wiąże, zwozi na wozie z drabinami, na których płachtę rozpięto, i młoci zaraz, ponieważ inaczéj ziarnka w soczystéj słomie lekkoby zatęchły. Słomę wysusza się po wymłocie na polu; ona daje bydłu bardzo pożywny pokarm. Ziarnka rozsypa się cieniutko na śpichlerzu i codziennie się je przewiewa, aż wyparują. Zaniedbawszy przerzucanie, ziarnka natęchną".

„Groch rodzi się szczególnie w wapnistéj mocnéj ziemi, wytrzyma świeży pognój, siejąc go na zieloną paszę. Ponieważ w pognoju posiany bujno wyrasta, mało strączków zawięzuje i prędko gnije, tedy zawsze korzystniéj uprawiać tę roślinę łupinową po znawożonéj przenicy i życie, chcąc mieć plon w ziarno obfity".

„Siew grochu ma się uskutecznić wcześnie na wiosnę Mrozy niewchodzące w ziemię, nie są szkodliwe dla grochu. Groch wczas, w drugiéj połowie marca, najpóźniéj w pierwszych dniach miesiąca kwietnia zasiany, nie cierpi tyle od skoczogonów (muszek) co siew późniejszy. Podobnież mączna rosa, zazwyczaj w czerwcu padająca, nie uszkodzi wówczas już podrosłemu siewu wcześnemu tak bardzo, jak o tym czasie mdłemu jeszcze siewu późnemu".

„Nasienie grochu przyoruje się płytko, potém włóczy i jeżli podobna walcuje się, by na wierzchu pozostałe ziarnka wcisnąć do ziemi".

„Który gospodarz jest w posiadaniu brzozowych gałęzi bezlistnych i te między grochem tu i tam do ziemi powtyka, by łodygi roślinne piąć się mogły po prątkach, ten na podziw większy plon zbierze w ziarnie jako nagrodę za swoją pracę".

„Groch dojrzewa zwykle w miesiącu lipcu. W czasie żniwa bardziéj zważać trzeba na strączki niż na liście i pędy łodyg. Jeżeli w większéj części strączków już twarde są ziarnka, żnie się łodygi sierpem albo siecze się je trawną kosą, chociażby niektóre pędy kwitły jeszcze. Plon zostawi się jeden dzień na pokosach, potém skupia się go, by powiędłe końce grochowiny uschły, drugiego zaś dnia zwiezie się go niezwiązany wozem

żniwném. Nie dobrze to wiązać łodygi grochowe, ponieważ przytém strączki się łuszczą i wiele ziarnek wypada".

„Po zwiezieniu młoci i czyści się groch zawczasu, by od robactwa nie doznał szkody. Ziarnka nie do siewu, lecz do warzenia przeznaczone, trzeba w suszarni ususzyć, by jajka robacze znajdujące się w niektórych ziarnkach, umorzyć".

„Groch do siewu przeznaczony należy przeobierać, robaczywe i niedojrzałe ziarnka oddzielić. Przezto zapobiega się wyrodzeniu".

Soczewica tak samo lubi grunt wapnisty, wymaga więcéj wilgoci, przestaje zaś na mniejszéj mocy ziemi i nie jest dotkliwszą na mróz jak groch. Soczewica sieje się zwykle przed podnojem jako urodzaj ostatni".

„W siewie i zbiorze soczewicy postępuje się jak z grochem. Nie może się czekać, ażby soczewica zupełnie dojrzała, ponieważ przestałe strączki łuszczą się i ziarnka wypadają".

„Wyka mniéj jeszcze jest dotkliwą na mróz niż groch i soczewica. Ta roślina łupinowa lubi pomierną wilgoć i moc gruntu. W tłustéj ziemi daje dużo słomy, lecz niewiele ziarnek W świeżym pognoju zasiana, wyka jest wyśmienitą rośliną pastewną. Wczesny siew jest najpewniejszy. Grunt piasczysty w suchém położeniu nie sprzyja wyce".

„Siew i postępowanie żniwne jak przy grochu".

Bób potrzebuje więcéj ciepła i wilgoci od innych roślin strąkowych, nie jest atoli także dotkliwym na mróz. On żąda gnojnego, głęboko pulchnego iłu lub glinki i wcześnie siać go trzeba".

„Bób powinno kłaść w rządkach i potém obgarniać motyką lub radełkiem. Po takiéj uprawie wydaje plon wielki".

„Bób żnie się sierpem jak skoro większa część strąków zbrunatnieje i ziarnka w nich stwardną. Łodygi zostają kilka dni na ścierniu, potém się je wiąże, zwozi i w stodole na poddaszu na poprzecznych belkach aż do młoćby przechowuje".

„Ziarna w wodzie rozpęcznione lub śrotowane, także gotowane, wyborną są karmą dla bydła. Bobowinę spotrzebować można nad podściółkę lub na opał".

Tatarka (poganka, hreczka) rośnie i w najlichszéj ziemi, na zimno atoli jest dotkliwą. Tatarka nie zniesie ani za wiele

suszy, ani wilgoci. W świeżym zasiana pognoju, tatarka kwitnie ustawicznie, lecz mało ziarnek dostanie. Ponieważ tatarka szybko rośnie, siać się ją może w cieplejszych stronach jeszcze do rżyska".

„W ojczyźnie mniéj zważa się na tatarkę, choć na to zasługuje. Kwiat dostarcza pszczołom dużo miodowego soku; ziarnka dają pożywną mąkę i kaszę, która gotowana w wodzie lub w mleku, smaczną jest potrawą. W niektórych krajach kasza tatarczana ulubionym jest pokarmem mieszkańców. Wszystko ptastwo domowe utuczy się tatarką".

„Jako roślina pastewna wielką ma wartość tatarka. Zieloną i suchą roślinę jedzą krowy i owce z chciwością. Nieraz, kiedy łąki i koniczyny szczupłe wydają zbiory, tatarka jako pasza zielona dobrą być może pomocą".

„Do pognoju zielonego przydatną jest tatarka, jeżeli się ją w kwitnieniu przyorze. Pognój zielony korzystnym jest na odległych i pochyłych rolach, dokąd przywóz stajennego nawozu bardzo jest nakładny i trudny".

„Ponieważ tatarka, jak powiedziałem, jest rośliną w miód obfitującą, żaden pszczelarz nie miałby uprawy jéj zaniedbywać. Pszczoły wprawdzie każdego czasu zbierają miód obficie z kwiatu tatarczanego, jednak największą przyniesie on korzyść, siejąc tatarkę po zbiorze żyta w ściernisku. Wówczas roślina kwitnie dopiero w wrześniu, więc w porze, w któréj pszczoły wszędzie już skąpe tylko znajdują pożywienie. Ponieważ tatarka aż do nadejścia mrozów kwitnie, to też pszczoły znajdą na niéj dostateczną paszę jesienną, która niekiedy lepszy wydaje zysk od paszy letniéj".

„Tatarka już w czwartym kwitnie tygodniu po zasiewie. Ona wprawdzie rośnie bujno w ziemi mocnéj, lecz poprzestaje i na chudym gruncie. Jako plon ugorowy, tatarka jest szczególnie pożyteczną. Hreczka w ściernisku żytném zasiana, dojrzewa w przyjaźnéj porze ku końcu miesiąca września".

„Ze żniwem nie trzeba czekać, ażby wszystkie liście pożółkły i żadnego więcéj widać nie było kwiatu. Jak skoro górne wierzchołki brunatno a najniższe liście żółto wyglądają, czas jest tatarkę żąć lub kosić. Posieczony plon zostaje kilka dni na pokosach, żeby liście i ostatnie kwiatki powiędły; na-

stępnie stacza się łodygi w małe stożki, które przy pogodzie kilka dni stać muszą, ażby zawarte w świeżych łodygach soki ulotniły się i dojrzałość ukończoną została. Wysuszony urodzaj zwozi się związany do stodoły i tam się zawczasu młoci. Słomy używa się w zimie na podściółkę".

„Len udaje się szczególnie w chłodniejszych położeniach, zniesie dużo wilgoci, lubi głęboko pulchną, niewapnistą, mocną, bardziéj lekką niż ciężką ziemię. W świeżym pognoju zasiany len wydaje grube włókno. Najlepiéj siać len po znawożonéj oziminie, po roślinach okopowych, w nowiznie i w koniczynisku".

„Jeżeli uprawa lnu korzyść ma przynosić, trzeba na wybór ziemi i siemienia, na przysposobienie gruntu, na siew i chodowanie roślin pilną zwrócić uwagę i troskliwość".

„Len żąda żyznéj, głęboko spulchnionéj ziemi, która nie jest ani zbyt ciężką, ani zbyt mokrą, ale też ani zanadto lekką ani zanadto suchą. Ciężka ziemia nie da się pokruszyć, jak potrzeba dla pomyślnego wzrostu rośliny. W mokréj ziemi len pożółknie i zbiednieje, chwasty się rozplenią i len zagłuszą. Za nadto lekki grunt, niemający potrzebnéj wilgoci, wydaje krótkie, słabe przędziwo".

„Len bardzo wyjałowia ziemię, przeto na téj saméj roli nie trzeba siewu za często po sobie powtarzać".

„Uprawia się len wczesny, średni i późny".

„W najwięcéj przypadkach zasługuje siew wczesny na pierwszeństwo, ponieważ pewniéj się udaje i lepsze ma włókno. Rola do tego przeznaczona, już w jesieni przysposobioną być musi. Jeżeli grunt jest nowisko, trzeba darń należycie pługiem przewrócić i aż do następnéj wiosny tak zostawić. W razie zaś, żeby grunt już był uprawiony, jedna orka w jesieni nie jest dostateczną, lecz orać trzeba przynajmniéj dwa razy, by chwasty wygubić i grunt przed nadejściem zimy spulchnić dostatecznie. Przygotowawszy rolę już tak w jesieni, by w następnéj wiośnie bez ponownego spulchnienia len siać można było, to zimowa wilgoć zostanie w ziemi całkiem na korzyść siewu".

„Po ostatniéj jesiennéj orce nie włoczy się rola w szorstkich skibach leżąca, zostanie pulchną a na wiosnę prędko oschnie po powierzchni. Jeżeli zaś stan roli powtórnéj wymaga

orki na wiosnę, natedy robotę zaraz po roztajaniu warstwy ornéj i skoro powierzchnia obeschnie wykonać trzeba".

„Rola już w jesieni przyrządzona, może na wiosnę po obeschnięciu powierzchni od razu być odwłoczoną, siemieniem zasianą i potém zabronowaną. Pod zasiew średniego i późnego lnu orze się rolę głęboko przynajmniéj raz w jesieni; na wiosnę zwykle następuje jeszcze ponowne oranie".

„Len bardziéj wyciąga stary pognój ziemi. Świeży nawóz nie jest pożyteczny zasiewu lnu. On zanieczyszcza rolę rozliczném nasieniem chwastów, sprzyja skoczogonom (muszkom) i tworzy grobowłókniste łodygi lniane. Po znawożeniu w gruncie bardzo dobrym, len udaje się najlepiéj jako trzeci, w średniéj ziemi jako plon drugi. Jeżeli zaś rola nie jest dość mocną, trzeba ją w jesieni przed ostatnią orką pognoić ugnitym nawozem bydlęcym".

Roślina lniana kilka ma odmian. Najznajomsze są len dźwięczny i len młocny. Torebki nasienne czyli główki lnu dźwięcznego pękają się na słońcu z szelestem, główki zaś lnu młocnego zostają zawarte. Len dźwięczny daje krótsze, len młocny obfitsze i mocniejsze włókno, przeto tenże przekładać należy nad len dźwięczny".

„Jeżli len urość ma długi, trzeba siać zupełnie dojrzałe, dobrze wyschnione siemię i toż częściéj zamieniać".

„Większość uprawiaczy lnu zwykła kupować cudze siemię. Najlepsze, lecz oraz bardzo drogie siemię dostaje się w małych beczułkach z Rosji pod nazwą: „Len z Rygi i Windawy". Przy kupnie często się zdarza, iż uprawiacz lnu drogo płaci siemię krajowe w beczkach rosyjskich".

„Ojczysty uprawiacz lnu sądzi, że na własnéj roli niepodobna otrzymać dobre siemię lniane. Zdanie to jest słuszném, jednak o tyle tylko, o ile się zaniedbuje postępowanie zwyczajne w krajach nadbaltyckich. Tam len na siemię przeznaczony sieją niegęsto, zostawiają go na polu aż do zupełnéj dojrzałości i wybrany rozkładają po ziemi, aby dostał. U nas sieją len bardzo gęsto i wyrywają go, nim jeszcze ziarnka w pół dojrzały. Że niedoskonałe siemię tylko niedoskonałe może wydać rośliny, to rzecz naturalna".

„Chcąc dobre uzyskać siemię, kupić trzeba prawdziwy len

rosyjski. Ten zasieje się rzadko i jak dojrzeje, postępuje się z nim jak w Rosji. Z uzyskanego siemienia spotrzebuje się jedna część do rzadkiego siewu. Postępując daléj w ten sposób, kupowanie moskiewskiego siemienia ledwo kiedy okaże się potrzebném".

„U nas prawie wszędzie błędnem jest postępowanie przy siewie lnu. Sieje się go zazwyczaj za gęsto, żeby dobre siemię i cienkie przędziwo uzyskać. I w wyrywaniu jest sęk. Wybierają len za późno dla zbioru włókna a za wcześnie dla dobrego siemienia. By złemu w obydwóch względach zaradzić, trzeba len na siemię przeznaczony uprawiać osobno od tego, który ma być obrócony na cienkie przędziwo".

„Len na siemię przeznaczony młoci się z główek dopiero w przyszłéj wiośnie. Potém leżeć musi przez dwa lub trzy lata w miejscu przewiewném, nim się go użyje do siewu, by długie uzyskać przędziwo".

„Przed siewem czyści się lniane siemię z nasion chwastu na młynku kołatającym".

„Przy siewie lnu zastosować się trzeba szczególnie do położenia. W płaszczyźnie na rolach osłonionych, dobrze jest siać len już w miesiącu marcu i w pierwszych dniach miesiąca kwietnia; w średnich górach można siew lnu nierzadko dopiero w maju, lecz na górach wysokich po większéj części dopiero w czerwcu uskutecznić. Wczesny len zazwyczaj wydaje cieńsze, mocniejsze i dłuższe włókno aniżeli len późny".

„Jeżeli po wczesnym siewie pogoda dozwoli, tedy rola siemieniem lnianém posiana przewalcuje się po włoczce. Pod zasiew średni i późny, zawleka się rolę, orze się ją płytko przed siewem, po nim bronuje i zatém walcuje się. Walcem ściśnięta ziemia dłużéj potém zachowa wilgoć".

„Gdyby po zasiewie powierzchnia od deszczu zaskorupiała, wtenczas jeszcze raz przewlecze się lekką broną, podług okoliczności walec lub krzak cierniowy po roli, by skorupę rozkruszyć i przez to wzejście lnu ułatwić".

„I przy najlepszéj uprawie roli pod len zawsze pozostają w ornéj warstwie różne korzonki traw i nasionka chwastów, które wraz ze lnem kiełki wypuszczają, rosną i tenże w krótce przerastają, jeżeli się plewieniem zielska nie zaradzi. Jak skoro

len dojdzie 4 do 5 cali wysokości, trzeba w suchym czasie chwasty z korzonkami z pomiędzy lnianych roślin ostrożnie powyciągać".

„Gips zasila wzrost rośliny lnianéj; skoro len na 3 lub 4 cale wysoko wyrośnie, trzeba go gipsować, kiedy niemasz wiatru i w wilgotnym czasie".

„Po wypieleniu i aż do dojrzałości zasiew lnu nie potrzebuje żadnéj opieki więcéj".

„Jak w gęstym siewie łodyżki u spodku sa żółtawe a główki nasienne czerwono-brunatne, potém już czas do wyrywania lnu. Rzadki siew do hodowania siemienia wyrywa się, jak wszystkie główki zupełnie zbrunatnieją".

„Len w czasie dżdżystym wybrany, dostanie plamy rdzawe, które nie dają się wybielić; niechże tedy każdy strzeże się len wyrywać podczas gdy deszcz pada".

„Dalsze obchodzenie się z łodygami lnianemi, żeby przez roszenie, suszenie i tarcie tychże oddzielić od części drzewiastych włókna i z nich sposobić len do przędzenia, to wam wszystkim, jak każdemu wykonawczemu gospodarzowi dobrze jest wiadomém, więc o tém szerzyć słów nie będę".

„Konopie lubią niskie ciepłe położenie, stosownie wilgotną, świeżo znawożoną, głęboko spulchnioną glinkę lub ił; wyrastają wysoko na gruntach stawowych i są na mróz dotkliwe".

„Konopie należą do roślin, których rodzaj męzki od żeńskiego jest oddzielony. Męzka roślina zowie się płoskunką; ona zawiera pyłek kwiatowy; żeńska roślina wydaje nasienie. Płoskunka, jak się po większéj części wyprószy i końce jéj żółknąć zaczynają, wyciąga się z ziemi i ustawia piramidalnie. Płoskunka daje cieńsze włókno niż późniéj dojrzewające konopie nasienne".

„Postępowanie z łodygami konopianemi w moczeniu, w suszeniu i tarciu dla oddzielenia włókna od października, znane jest powszechnie".

„Rzepak, roślina olejna, uprawia się jako ozimy i jary. Rzepak jary cierpi wiele od skoczogonów (muszek), od gąsienic i od ptastwa, przeto korzystniéj to siać rzepak zimowy".

„Gdzie ozima rodzi się pszenica, siać można i rzepak.

Roślina ta olejna wymaga dobréj, głębokiéj, cokolwiek wilgotnéj, mocnéj glinki albo iłu. W czasie, gdy uprawa rzepaku zaledwo przyjęcie znalazła, mniemali rolnicy, że na korzystny plon liczyć niepodobna, jeżeli do siewu przeznaczona rola nie leżała wprzód dwa lata lub przynajmniéj przez jeden rok czystym ugorem i nie była oraz dobrze znawożoną. Od tego zdania odstąpiono z czasem. Rzepak wprawdzie silniéj rośnie po gołym ugorze i pognoju a zbiór ziarna większy jest niż po plonie poprzednim; lecz większy plon nigdy nienagrodzi straty, jaką rolnik przez jedno lub dwuroczne ugorowanie gruntu ponosi".

„Rzepak udaje się nietylko w pognojonéj ziemi, lecz i po znawożonéj oziminie jako drugi, ba nawet po jęczmieniu jako trzeci płód, jeźli wzrostu jego sprzyja ciepły czas i deszcz częsty".

„Rzepak sieje się garścią szeroko, ale też w rzędy; zasiew w rzędy oboruje się radłem dwa lub trzy razy. Siew rzepaku przedsiębiorą w drugiéj połowie sierpnia, najpóźniéj w pierwszych dniach września. Gdzie po wzejściu próżne pokazują się miejsca, tam młode roślinki mogą być w końcu września posadzone".

„Siew rzepaku w rzędy zasługuje na pierwszeństwo, ponieważ mniéj do niego potrzeba nasienia — ponieważ w rzędach powschodzone rośliny więcéj znajdują miejsca do rozpościerania swego i ponieważ przez oborywanie nietylko roślinom przysporzy się żywności, lecz i chwasty się wytępi. Siewem rzędowym nie uszczupli się plonu, lecz się go pomnoży, gdyż rośliny w rzędach silniéj i wyżéj rosnące niż po siewie rękami uskutecznionem, ziemię gałązkami swemi całkiem zakrywają i w większych strączkach o wiele więcéj ziarnek wydają, jak garścią zasiane słabe łodygi rzepakowe".

„Siew w rzędy uskutecznia się za pomocą prostéj machiny".

„W celu ochrony roślin od chrząszcza „rzepakowca", trzeba nasienie w 12 godzin przed siewem skropić moczem ludzkim".

„Jeżeli po zasiewie łagodna potrwa pogoda a mróz dopiero późno nastąpi, to rośliny rzepakowe tak wysoko przed zimą wyrosną, że najdłuższe ich liście można poodrzynać i w kuchni jako szpinak spożytkować, albo też krowom, zmieszane z sieczką, na pokarm dawać".

„Siew w rzędy oboruje się płużkiem raz w jesieni, na wiosnę w stosownych ustępach czasu dwa razy".

„Rzepak — doszedłszy należytéj dojrzałości w ostatnich dniach miesiąca czerwca albo w pierwszych dniach lipca bywa żęty, wkrótce napotém wiązany, w mędle układany i skoro wyschnął, zwożony. Zapobiegając stracie ziarn przy zwożbie, trzeba na wozie płachtę rozciągnąć“.

„Rzepak młocą odrazu, i jeżeli ziarnek nie zostawi się w plewach, sypią wyczyszczony cieniutko na suchym przewiewnym strychu i codzień je przerzucają, by ziarnka nie spleśniały. Przewiewanie trzeba tak długo powtarzać, ażby ziarnka wyschły doskonale. Słoma rzepaku bierze się na opał“.

„Mak rośnie w każdém położeniu. Odmiany jego są: mak czarny, błękitny i biały. Mak biały najsłodsze rodzi ziarnka; mak czarny wypada z główek, które w dojrzewaniu otwierają się, lecz mak modry zwykle uprawiają“.

„Roślina ta opiera się mrozu i suszy; wymaga głęboko pulchnéj, dobrze oczyszczonéj, gnojnéj ziemi. Aby wielkie urosły główki, rośliny rzadko stać i okopane być muszą“.

„Kapusta głowiasta czyli biała lubi ciepłe, wilgotne, od suchych wiatrów zabezpieczone położenie, lekką, jednak głęboką mocną glinkę albo ił, i zniesie wiele pognoju. W zimniejszém położeniu urosną wprawdzie mniejsze, lecz za to twardsze główki“.

„Postępowanie, jako się nasienie zyskuje, i jako hoduje się rozsada, jest wam dobrze wiadomém. Ograniczę się na udzieleniu wam spostrzeżeń moich, jako się odbywa sadzenie rozsady“.

„W ciągu miesiąca czerwca wybiera się do tego czasu podrosłe roślinki z grządek i przesadza się je na przygotowanéj roli. Grządka zlewa się obficie wodą, żeby przy wydobywaniu roślin nie urywano cienkich korzonków. Wyrwane rozsady postawi się prosto, jednakże nie ponad środkowe listki w szafliku, w którym rozmieszano kurzyńce w wodzie na gęstą bryję. Rośliny postoją w płynie dwie godziny, nim się je na roli posadzi“.

„Sadzenie uskutecznia się wieczorem na roli świeżo zoranéj. Do sadzenia robi się kołkiem w odpowiedniéj odległości dołki, w te wsuwa się rozsadę, przyciska ziemię kołkiem do korzeni a przy każdéj roślince zostawia się dolinkę, żeby woda, którą zwolna podlewać trzeba, nie upływała na boki, lecz wsiąkała w ziemię ku korzonkom kapusty. Miejsce mokre przykryje się

suchą ziemią, pod nią długo utrzyma się wilgoć i w suchéj porze".

„Dalszą uprawą kapusty co do okopywania i pielenia zna każdy, co rolę uprawia i główki kapuściane hoduje".

„Kartofle, zwykle ziemniakami zwane, są wprawdzie na mróz bardzo czułe, lecz pomimo tego udają się i tam, gdzie owies tylko od biedy dojrzewa".

„Ziemniaki lubią często powracającą, wszelakoż nie ciągłą i zbytnią wilgoć, wymagają głęboko pulchnéj, lekkiéj, mocnéj ziemi. Ziemniaki zniosą świeży pognój, są atoli smaczniejsze, kiedy się je po namierzwieniu jako drugi płód uprawia".

„Płód ten główkowaty czyli bulwiasty — którego wartość jako pokarm dla ludzi i bydła jest nieoszacowana — znachodzi się w licznych odmianach, które jednak nie są stałe, lecz najczęściéj działaniem gruntu powstały i wkrótce znowu się odmieniają. W ziemi piasczystéj rosną bardzo mączyste i oraz najsmaczniejsze ziemniaki".

„Niektórzy rolnicy kładą ziemniaki pod drugą skibę. To nie jest dobrze. Ziemia pośredniéj skiby nie wystarcza przy okopywaniu, by około badyli utworzyć odpowiednio szerokie i wysokie kopce (wałki, gróbki). Niskie wązkie kopie prędko wysychają; korzenie roślin ziemniaczych nie mogą się w nich należycie rozpościerać; w płytkiéj warstwie nie znajdują też dostatecznéj żywności, by dużo bulw zapuściły i w odpowiedniéj utworzyły wielkości".

„Żeby kopce były dostatecznie wysokie i szerokie i w nich korzenie roślin rozpościerać się a ziemniaki wielkie urość mogły, trzeba kartofle nasienne kłaść za pługiem pod trzecią skibę".

„Na nasienie obierają się zupełnie dostałe ziemniaki, niemające wiele oczek. Dla uregulowania sadzenia weźmie się dwie siągi długą łatę, w któréj kołki na stopę od siebie są osadzone, tę przyciska się wzdłuż wyoranéj brózdy, jednak nie na spodzie, lecz z boku do spulchnionéj ziemi i tak się daléj przykłada aż do końca brózdy. Do porobionych kołkami dołków kładą sadzaczki po ziemniaku. Takiém postępowaniem zyska się oprócz regularnego zasadzenia i to, że roślina wcześniéj wschodzi, i że podczas dłuższego deszczu wyżéj pokładzone kartofle nie tak prędko gniją jak te, które się głębiéj na twardy spód dostały".

„Jak już tęgich mrozów nie trzeba się obawiać, sadzi się ziemniaki podług różności położenia albo w ostatniéj trzeci części miesiąca kwietnia albo w pierwszéj połowie maja. Zazwyczaj sadzą ziemniaki całe lub pokrajane. Oszczędni gospodarze zwykli sadzić tylko oczka wyłupione z kartofli narzędziem do łyżki podobném, podczas kiedy inni, zwłaszcza tam, gdzie się ziemniaki w dołki kładzie i rośliny motyką okopuje, do każdego dołka więcéj sztuk wrzucają i do tego najdrobniejsze niedojrzałe obierają ziemniaki. Skutkiem tego jest, że z licznych kiełków tworzą się z korzonków do pilśni podobne sploty, które dla niedostatku potrzebnéj żywności niewiele ziemniaków a i tak nigdy wielkich nie wydają".

„Bulwy ziemniacze nie są nasieniem rośliny. To rośnie na badylach w zielonych kulach (bąbolcach), które tworzą się po okwitnieniu i drobne zawierają ziarneczka nasienne".

„Korzystną to rzeczą hodować czasem nowe do sadzenia ziemniaki. Około środka miesiąca maja wysiewa się nasienie w poprzedniéj jesieni uzbierane. Późny siew dla tego jest koniecznem, ponieważ wyrastające z nasienia roślinki, bywszy uszkodzone od przymrózku, nie mogą daléj rosnąć, jak kiełki posadzonych kartofli".

„Rolę pod zasiew nasienia ziemniaczego przeznaczoną, trzeba w jesieni dobrze zorać, w przyszłéj wiośnie pognoić, następnie w przedziałach czasu jeszcze dwa razy zorać i po każdéj orce zawłoczyć. Siać należy nasienie ziemniacze w rzędy, na piędź od siebie odległe. Ziarnka kładzie się na dłoń daleko jedne od drugich".

„W ciągu lata siew utrzymuje się czystym od zielska. Jak w jesieni liście i badyle uschną, trzeba bulwy z ziemi powybierać, przez kilka dni na osłonioném miejscu w cieniu suszyć, i potém w wolnym od mrozów sklepie schować. W najbliższéj wiośnie sadzi się ziemniaczki rzędami, na stopę od siebie, na roli przysposobionéj, gdzie się je w ciągu lata dwa razy okopuje a w jesieni po uschnięciu badyli zwyczajnym sposobem sprząta. W trzecim roku kładą się już kartofle pod trzecią skibę, na stopę jeden od drugiego, rośliny okopują się należycie, zebrane zaś ziemniaki wtenczas dopiero w gospodarstwie domowém częściowo spotrzebować można, ażby po odtrąceniu nasienników jaki zbytek się okazał".

„Rośliny ziemniacze oboruje się radłem w stosownych przedziałach czasu aż trzy razy. Po raz pierwszy oboruje się płytko, drugi raz puszcza się radło głębiéj a jeszcze głębiéj można przy trzeciém obradlaniu spodnią ziemię wyorać, żeby na powierzchni działaniem rozkładających żywiołów nabyła płodności“.

„Kopce około łodyg ziemniaków trzeba ile możności wysokie porobić“.

„Przy żadnéj innéj sposobności nie da się rolna ziemia bez niebezpieczeństwa tak głęboko poruszać, jak przy uprawie ziemniaków. Rośliny zbożowe i łupinowe mogą delikatnemi korzonkami szukać pokarmu tylko w miałkiéj warstwie ornéj w najbliższém otoczeniu stanowiska swego. Osłabiwszy tę warstwę nieostrożną głęboką orką, to płody kłosowe i łupinowe ustawają w rośnieniu i rozwoju swoim, podczas kiedy mocne korzenie ziemniaków warstwę orną, względnie grzbiet naorany we wszystkich kierunkach aż do calizny przenikają, wciągając w siebie służące im części pożywne“.

„Jak liście naci ziemniaczéj żółto wyglądają, trzeba na najmocniejszych zielinach wiszące bąbliki pozbierać. Z każdego gatunku ziemniaków powinno się bąbliki osobno suszyć na słońcu lub w ogrzanéj izbie, jednak w oddaleniu od pieca. Potém nasionka się wyłuszczy, w cieniu zupełnie wysuszy i do siewu zachowa“.

„Jako ziemniaki sprzątać, przechowywać i zużytkować należy, jest nam wiadomém; więc nie masz, coby o tém nowego powiedzieć“.

„Karpiel czyli brukiew (kwak) udaje się i w ostrym klimacie, lubi lekką piasczystą glinkę, mocny pognój i rosę. Wyborna ta roślina korzeniowa zasługuje, żeby ją powszechnie uprawiano. Hodowanie, sadzenie i pielęgnowanie roślin uskutecznia się jak przy kupuście“.

„Burak czyli rzepa burgundska (cukrowa) wymaga wiecéj ciepła niż brukiew. Rozliczne znachodzą się odmiany, lecz biała jest najurodzajniejsza, oraz najobfitsza w cukier. Rzepa ta lubi mocno znawożoną glinkę lub ił; jako pasza nie jest ona bydłu tak przyjemną, ani tak pożywną jak bru-

kiew. Liściu buraków nie szkodzą ani skoczogony ani gąsienice. Że z buraków cukier robią, to wszyscy wiemy".

„Rzepa udaje się jeszcze, gdzie się jara pszenica rodzi; ona wymaga kruchéj, pulchnéj, mocnéj ziemi i uprawiać ją można, jako drugi płód w ściernisku, gdzie żyto w lipcu dojrzewa".

„Im mocniejsza jest ziemia, i im częściéj deszcz pada, tém większa urośnie rzepa, która zakwaszona wyborną daje dla ludzi kapustę i dobrą karmę dla bydła".

„Nasienie niechże rolnik sam hoduje, ponieważ przez handlarzy można być często i snadno oszukanym. Ażeby się przekonać, czyli zalecone do kupna nasienie rzepy jest prawdziwém, trzeba zgryść kilka ziarnek. Mając w ustach przy żuciu smak do rzepy podobny, wtenczas nasienie jest prawe; jeżeli zaś smak różny jest od rzepy, to chciano rzepak za rzepę sprzedać".

„Marchew żąda mocnéj, głęboko spulchnionéj ziemi; ona daje smaczne zdrowe warzywo i pożywną karmę dla bydła. W gruncie mocnym, głęboko pulchném, marchew wsiać można do jęczmienia jako płód pośredni, jak się koniczyna siewa. Po sprzęcie jęczmienia powyciąga się ściernie i chwasty ze ziemi i okopie się młode roślinki rzepy motyką. Aż do nadejścia jesieni porosną one do znacznéj wielkości".

„Koniczyna czerwona (brabancka i styryjska) lubi głęboką, mocną, odpowiednie wilgotną ziemię. Na mokrym i nadzwyczajnie suchym gruncie nie uda się czerwona koniczyna. Siejąc koniczynę na rolach, gdzie spód pod płytką warstwą składa się z piasku lub skały, zbiór paszy będzie tylko szczupły".

„Czerwona koniczyna rodzi się lepiéj na ciężkim iłowatym, zak na sypkim gliniastym lub piasczystym gruncie, ponieważ owy dłużéj wilgoć utrzymać zdoła".

„Obfite rosy korzystnie wpływają na wzrost koniczyny".

„Ponieważ koniczyna korzenie głęboko w ziemię zapuszcza, to też wymaga gruntu głębokiego. Wyśmienicie ona rośnie po znawożonych płodach okopowych".

„Koniczyna czerwona sieje się na wiosnę do ozimych i do jarych płodów kłosowych".

„Dla zbadania kiełkowności nasienia koniczyny, wrzuć kilka ziarnek na rozżarzoną blachę żelazną. Jeżeli ziarnka pękają z pukiem słyszalnym, to dobre jest nasienie; jeżeli zaś ziarnka bez huku zwęgleją, siła kiełkowania już jest zgubiona".

„Ażeby koniczyna nie przerosła jarego zboża, sieje się ją dopiero po wzejściu jarzyny. Po zasiewie przejeżdża się po roli lekką broną a następnie walcem, gdzie tego użyć można".

„Koniczynę czerwoną trzeba siać na głęboko zoranéj roli a gęsto. W mocnéj, głębokiéj ziemi, roślina będzie bujno rość, z powietrza dużo zasiłku wciągać a moc gruntu nie bardzo albo wcale nic wyczerpywać; gęsto zasiana oraz wszystkie chwasty udusi. W płytkiéj, chudéj ziemi, koniczyna biednie rośnie, wątłe liście nie mogą z powietrza dostatecznéj wciągać żywności, więc wyczerpują siłę gruntu, która, jeżeli siew jest rzadki, na gołych miejscach nietylko od słońca i od powietrza, lecz i od gdzieniegdzie rozrosłego zielska spożytą bywa. Ztąd daje się wytłumaczyć pojaw, dla czego tam, gdzie koniczyna gęsto i bujno stała, płód następny silno rośnie, podczas kiedy po biednéj koniczynie też tylko mizerny jest".

„W celu zasilenia wzrostu téj rośliny pastewnéj, posypuje się ją gipsem, marglem albo popiołem z węgli kamiennych. Gips czyli siarczan wapna nie użyznia ziemi, lecz drażni liście, żeby z powietrza chciwie wciągały dla roślin pożywne części składowe, przytém bujniéj rosły i zbytek żywności korzeniami wprowadzały do ziemi. Gips tedy korzystnie działa i na urodzaj następujący. Zwykle wysiewa się na mierzycę, to jest na $^1/_3$ morgu ziemi, centnar gipsu a to połowę w jesieni, drugą zaś połowę w przyszłéj wiośnie, zawsze za ciszy, za rosy albo po deszczu. W jesieni gipsowane rośliny rosną w następnéj wiośnie silniéj od tych, które dopiero na wiosnę gipsowano".

„Gips sprawia skutek zadziwiający tylko w stosownie wilgotnéj i niewapnistéj ziemi".

„Domysł gospodarzy, że bydło z pożycia gipsowanéj koniczyny zachoruje, jest błędem. Gipsowana koniczyna rychléj wprawdzie odyma bydło, jednak nie dla tego, iż była gipsowaną, lecz iż jest soczystszą od koniczyny niegipsowanéj. Karmić nią trzeba ostrożnie, a niebezpieczeństwa uniknie się".

„Popiół z węgli kamiennych nasycony siarką i margiel

także drażnią żywotną czynność rośliny koniczynnéj, jednak mniéj jak gips i tylko tam, gdzie rosa obficie pada. W suchém położeniu, popiół z węgli kamiennych jest bezskuteczny, owszem szkodliwy".

„Na wiosnę nie ma się dać koniczynie okwitnąć. Jak roślina zakwita, już ją siec trzeba. Nie powinno też w pierwszym roku puszczać bydła na koniczynę".

„W następnéj wiośnie przejeżdża się pole koniczyną zasiane ostremi bronami, co powierzchnię spulchnia, i jeżeliby zamiast posypania gipsem, miano je marglować albo nawozem stajennym pognoić, trzeba margiel lub nawóz roztrząść należycie".

„Koniczyna czerwona, jak tylko zakwita, bywa sieczona, na zieloną paszę użyta albo suszona".

„Biała, tak nazwana koniczyna łączna. Sianie tego rodzaju koniczyny w jęczmień, i używanie na paszę i na nasienie, które w handlu dobrze płacą, zalecić trzeba tam, gdzie roślina ta po zrobionych poprzednio próbach dobrze się udaje, ponieważ ugór można nią korzystnie zużytkować, a potém rolę pod oziminę należycie przysposobić, albowiem nasienie już w końcu czerwca dojrzewa a łodygi dają pożywną paszę zimową".

„Koniczyna biała udaje się szczególnie w kamieńcach, w których czerwona koniczyna nie rośnie; ziemia przecież musi być gliniastą i gnojną. Biała koniczyna nie wydaje wprawdzie tak obfitego plonu jak koniczyna czerwona, lecz i tak dobrze się opłaca a na pastwiska bardzo jest szacowną; sieje się ją jak koniczynę czerwoną. Pole białą koniczyną zasiane daje już w jesieni tegoż roku dobre, lecz zacząwszy od przyszłéj wiosny aż do sprzętu zboża, wyśmienite pastwisko dla bydła. Trzeba jednak, jeżeli koniczyna jest bujna, paść na niéj z wielką ostrożnością, ponieważ bydło prędko odyma".

„Biała koniczyna poprzestaje na ziemi żytnéj. Siać można ją z korzyścią pod ugór, nie czyniąc przez to uszczerbku następnemu siewu zboża.

Na spadzistych polach, biała koniczyna bardzo jest pożyteczną, utwierdzając powierzchnię i zaradzając wymuleniu podczas ulewnych deszczy".

„Lucerna także koziorożcem zwana, dla tego już jest nieoszacowaną, ponieważ na wiosnę w czasie, w którym brak paszy bywa na porządku dziennym, ona dostarcza pierwszą paszę zieloną, prędko rośnie i aż do podzimku może być sieczoną; lucernę bowiem, łatwiéj znoszącą posuchę niż koniczyna czerwona, siec można w pomyślném położeniu i w silnéj ziemi zazwyczaj co sześć tygodni, zatém cztery lub pięć razy w roku".

„Lucerna znacznie jest obfitszą, lecz i słodszą i pożywniejszą od koniczyny czerwonéj. Mleko po karmieniu lucerną nadojone, zawiera więcéj części maślanych; roślina ta mniéj kwitnie i może z sieczką zmieszana, zastąpić owies u koni."

Lucerna, pędząc mocne długie korzenie, żąda głębokiéj, żyznéj, bardziéj suchéj niż wilgotnéj glinki lub iłu, który czystym od chwastów utrzymywać trzeba. Jeżeli przed zasiewem spulchniono ziemię głęboko, jeżeli się kiedy niekiedy umierzwi i w roku pierwszym z chwastów oczyszcza, to pole lucerną obsiane aż do 20 lat może być używane."

Lucerna, jak czerwona koniczyna, sieje się w zboże, które jednak zielone się siecze. W pierwszym a w razie potrzeby i w drugim roku trzeba pleć chwasty. Lucerna sieje się w końcu kwietnia albo w pierwszych dniach majowych, póki wilgoć zimowa trwa jeszcze, jak już mrozów nocnych nie trzeba się obawiać. Do nasienia lucerny można przymieszać mniéj więcéj trzecią część rajgrasu francuzkiego. Rajgras przysiany do lucerny, nie będzie jéj przeszkadzać, a w zielonéj paszy zastąpi miejsce sieczki".

„Nasienia lucerny tyle potrzeba do siewu, jak koniczyny czerwonéj i białéj. Po zasianiu w pierwszych dwóch latach, plon nie jest znaczny; ten dopiero w trzecim podnosi się roku i następnie".

„Gips tak samo tu skutkuje jak przy koniczynie czerwonéj. Gdzie się nie gipsuje, trzeba lucernę w przedziałach trzech lat krótkim ugnitym gnojem słomiastym nawozić i pognój ostrą broną należycie porozdzielać".

„Pole lucerną wyżyte, do siewu zboża przeznaczone, orze się w podzimku ile można głęboko w pokład, na wiosnę radli się, podczas lata powtarza się orka w przerwach kilkakrotnie a w jesieni obsiewa się oziminą. Po lucernie można kilka urodzajów po sobie z dobrą korzyścią bez pognoju uprawiać".

„Esparzeta, kokosza wyka, także koniczyną słodką, zimową, turecką nazwana, przestaje na chudéj, kamienistéj ziemi, jeżeli wapno zawiera. Siejąc gatunek ten koniczu na gruncie niewapnistym, musi on być głęboko spulchniony i mocny, ile można wypaloném wapnem nawieziony".

„Koniczyna słodka jest karmą, która co do pożywności, lucernę przewyższa. Esparzetą żywione zwierzęta zaprzęgowe wytrzymają w najcięższéj robocie".

„Koniczyna słodka lubi suchą ziemię i wytrzyma równie jak lucerna ciagłą posuchę dłużéj niż czerwona koniczyna. Esparzeta rośnie i w mokrym czasie wybornie, może być jednak raz, rzadko dwa razy sieczoną. Sprzęt drugi zazwyczaj jest szczupły".

„Roślina ta pastewna trwa 20 lat i dłużéj przy stosowném pielęgnowaniu i w odpowiednie dobréj ziemi. Korzystniéj atoli będzie, esparzetę tylko przez sześć lat po sobie następujących użytkować".

„Esparzetę sieje się tak samo jak lucernę ku końcu kwietnia i w pierwszych dniach miesiąca maja do jarego płodu kłosowego wraz z nim. Ponieważ ziarnka są większe niż innych gatunków koniczyny, siew musi być zawłoczony i potém o ile można przywalcowany".

„Nasienia potrzeba mierzycę na $^1/_3$ morgu pola".

„Aby słodka koniczyna zaraz w pierwszym roku wzmogła się należycie, trzeba urodzaj kłosowy, w który koniczynę zasiano, zielono skoszony albo spaść albo ususzyć. W roku zasiewu nie śmie się dopuścić, aby rośliny kwitły albo bydło je spasło. W pierwszych dwu latach trzeba chwasty plewić. Zupełny plon wydaje esparzeta dopiero w trzecim roku".

„Siecze się koniczynę słodką jak zakwita. Dla powiększenia zbioru, pole esparzetą zasiane potrząsa się w trzechletnich przerwach krótkim ugnitym nawozem słomiastym zawsze w jesieni a następnie na wiosnę włoczy się je ostremi bronami".

„Pole esparzetą wyżyte obrabia i przysposabia się pod zasiew ozimy jak pole po lucernie. Nie chcąc na czysto ugorować, wtenczas pole po esparzecie obsadzi się jakim płodem bulwiastym, co zawsze może być korzystniejszém".

„Jeźli ziemia w wierzchniéj lub spodniéj warstwie zawiera

wapno lub margiel, jeszcze w niéj dobrze uda się esparzeta, aczkolwiek czerwona koniczyna w niéj już nie chce się rodzić, bo słodka koniczyna mniéj zawisłą jest od powietrza, gdyż suszę i mokrość wytrzyma dłużéj niż koniczyna czerwona".

„Esparzeta jest jedną z najzdrowszych i najpożywniejszych roślin pastewnych. Zielono skarmiona, nie ma wzdymającéj własności koniczyny czerwonéj, którą w pożywności przewyższa. Łatwiéj też daje się wysuszyć. Podług doświadczenia, siano esparzeciane żywi konie i bez owsa lepiéj niż liche siano łączne z owsem".

„W jesieni pole esparzetą zasiane daje bydłu dobrą paszę. Owiec nie śmie się nań puszczać, wyjąwszy w roku ostatnim przed podoraniem. Owce bowiem zgryzają korony esparzety".

„Esparzeta lubi położenie spadziste, od słońca oświecone; ona jest zupełnie przydatną, by na przykrych pochyłościach wstrzymać spłukiwanie warstwy urodzajnéj".

„Najcenniejszą esparzety własnością jest, że lekką, chudą, wapnistą ziemię zdoła istotnie ulepszyć, gdyż korzenie jéj głęboko w spód wnikają a po przewróceniu użyzniają wierzchnią warstwę. Rola po esparzecie wyda bez nawozu stajennego piękniejszy urodzaj, niż kiedy przedtém przy dobréj uprawie i pognoju wydawała".

„W Czechach użytkują rolnicy z pola esparzetą zasianego raz tylko, kosząc raz koniczynę w następującym po zasiewie roku i susząc ja na siano, potém podorując rolę i przyrządzając pod zasiew. W jesieni sieją pszenicę. Jarzynie, do któréj esparzetę przysiano, dają tam należycie dojrzeć, nim się z pola sprząta. Również sieją esparzetę zmieszaną z koniczyną czerwoną. W takim razie potrzeba połowę tylko nasienia z koniczyny słodkiéj. Włościanin czeski powiada: „siejąc czerwoną koniczynę z słodką razem, to jeden rodzaj koniczyny pociąga drugi do góry".

„Wszystkie gatunki koniczyny siecze się w kwiecie, po części obraca się je na paszę zieloną, po części wysusza na siano. Suszenie koniczyny uskutecznia się nie wszędzie w tenże sam sposób. Niektóry gospodarz rozbija pokosy, przewraca częściéj koniczynę grabiami i układa ją napotém w stogi jak łączne siano. Przy takiém postępowaniu opadają liście i ko-

rony kwiatu, a rolnik sprząta gołe tylko łodygi. Inni dają posieczonéj koniczynie na pokosach wyschnąć i kładą ją następnie na piramidalnie utworzone, poprzecznemi kołkami opatrzone koły, ostrwiami czyli susznicami zwane. Sposób ten suszenia koniczyny przekładać trzeba nad pierwszy, ponieważ łodygi bez przewracania, wisząc na ostrwiach, uschną, nie utraciwszy liści i kwiatków; wszelakoż sporządzenie takich susznic jest kosztowne. *) Najprostszy i najtańszy sposób suszenia koniczyny jest ten: zostawić ją na pokosach, jak na wierzchu leżące łodygi i listki przeschną, przewrócić pokosy ostrożnie grabiskiem, i jak odwrótna strona także uschła, ułożyć pokosy ku wieczoru w stogi, w których koniczyna wyparuje. Jeżeli łodygi po wyparowaniu wilgotne są wewnątrz stogu, to koniczynę trzeba przed zwiezieniem jeszcze raz rozrzucić, aby doschła. W razie gdyby stan powietrza nie dozwolił wysuszyć koniczynę na polu, to wilgotną jeszcze koniczynę miesza się napotém w sienniku ze słomą, kładąc na warstwę słomy pasznéj warstwę koniczyny, i w tenże sposób przeplata się daléj, aż koniczyna zostanie umieszczoną. Sucha słoma wyciąga wilgoć z koniczyny i ochrania ją od zepsucia".

„Pewniejsze postępowanie w celu uzyskania dobréj koniczyny suchéj, na tém polega: Jak koniczyna zakwita, to właściwy czas do kośby; rychléj posieczona daje mało siana, późniéj skoszona, łodygi będą drzewiaste. Podczas pogody przyjaźnéj przewraca się pokosy grabiskiem, jak skoro na wierzchu leżące łodygi i listki uschły. Przewracanie uskutecznia się rano lub wieczór za rosy, by listki nie opadały. Podczas niestałéj pogody nie rusza się pokosów, ażby powietrze się zmieniło. Przewrócone pokosy układa się po przeschnieniu w stożki i temi czasem się porusza, ażby siano zwieść można. Zwiezione, układa się na belkach, popod które powietrze przewiewać może i tamże soli się warstwami. Na wierzchu trzeba więcéj soli posypać niż po warstwach spodnich. Jak po kilku dniach siano zacznie fermentować, to sól się rozpuści, która łodygi przeniknie i je od gnicia i pleśni ochroni".

*) Przypisek tłum. Jedna ostrew kosztuje mniéj więcéj 10 kr. Wierzchołki jodeł i świerków, których gałęzie na $1\frac{1}{2}$ stopy od pnia poobcinano, tę samą sprawią usługę.

„Posolone siano jest środkiem chroniącym od chorób zwierzęta niém karmione. Dawając posolone siano własnemu bydłu, nie potrzebuje ono więcéj soli. Sprzedając siano, będzie miało większą wagę“.

„Kosztowność nasienia koniczyny i niebezpieczeństwo kupienia takiego nasienia, które kiełkowność utraciło, powodować winny gospodarza, by potrzebną ilość nasienia z własnego uzyskał pola. Na ten cel obrać należy część pola, na którém koniczyna rzedziéj stoi. Z większą pewnością otrzyma się nasienie z pierwszego pędu, ponieważ pierwszy pęd silniéj rośnie, natomiast pęd drugi nie jest pewnym. Przy pierwszym pędzie nasienie ma więcéj czasu dojrzeć doskonale. Gdyby jednak pierwszy pęd był zanadto bujny, trzeba go już przed kwitnieniem zesiec, nasienie zaś z drugiego wziąć sprzętu“.

„Koniczyna nasienna zostawi się, aż główki będą czarnobrunatne i suche i aż się o dojrzałości ziarnek przekonano. Wówczas siecze się koniczynę kosą i zostawi się ją na pokosach. Wieczorem a i wtedy, kiedy na deszcz się zanosi, układa się koniczynę nasienną w stogi, ktore nazajutrz i po ustaniu deszczu znowu porozrzucać trzeba. Zupełnie wysuszoną koniczynę nasienną zwozi się na wozie płachtą opatrzonym i młoci się ją natychmiast. Młocenie tak długo trwać musi, dopóki wszystkie ziarnka się nie wykruszą. Wyczyszczone nasienie koniczyny schować trzeba w miejscu suchém, od myszy bezpieczném. Pozostałe łodygi dobrą są karmą dla koni“.

„Ponieważ koniczyna nasienna bardziéj grunt wypłania, niż koniczyna na zieloną paszę i na siano posieczona, to też część roli, na któréj była koniczyna nasienna, musi przy pognoju następnym więcéj nawozu dostać, niż reszta pola“.

7.

Domowe gospodarstwo Wojciecha.

Częstokroć skarżyli się sąsiedzi na swawolę czeladzi i na wielki niedostatek paszy dla bydła. Z powodu takiéj skargi

przemówił Wojciech na pewném zgromadzeniu do obecnych jak następuje:

„Nieporządek zuboża. Nieobyczajność prowadzi do zginienia“.

„Gospodarz, który w swoim domie nieład cierpi, sam się nim karze“.

„Każdy ojciec familji odpowiedzialnym jest Bogu i ludzkości za wychowanie dzieci i za postępki służacych“.

„Pomny na odpowiedzialność, ojciec rodzinny powinien dzieci swoje pilnie do szkoły posyłać, podwładnym domownikom swoim nie dozwalać włoczenia się po nocach, owszem nakłaniać ich do bogobojności, do obyczajności, do pożytecznych zatrudnień — lecz oraz sam w rządném życiu dzieciom i czeladzi dobrym przykładem przewodniczyć“.

„Sług leniwych, rozpustnych, którzyby się poprawić nie chcieli, nie ma gospodarz u siebie potrzymać“.

„Ażeby służący z ochotą, z miłością i pilnie pracowali, gospodarz musi się z niemi uprzejmie obchodzić, dobrze ich żywić i prace ich odpowiednie wynagradzać. Za to może od czeladzi żądać pilności, porządku, wierności i przychylności i po większéj części pewnym być tego. Służebnicy w wychowaniu zaniedbani, nie będąc z natury złemi, poprawić się mogą tylko w rządném gospodarstwie domowém, a wprowadzeni na tór poczciwości, w końcu sami znajdą upodobanie w porządku“.

„I chłop musi rachować a dobrze rachować, nie chceli ponieść szkody“.

„W większéj części gospodarstw domowych możemy niestety zawsze jeszcze spostrzegać, jako zaraz po żniwie wszystkie płody za lada cenę sprzedawają, nie pomnąc przytém o przyszłości. Czeladź włoczy siano i słomę co niemiara do stajni, gdzie bydło strawę około siebie rozrzuca i z niéj więcéj do gnoju zadeptuje niż spożywa. Nieuniknioném następstwem nieoszczędności jest: brak paszy dla bydła przed nadejściem wiosny i przed następném żniwem“.

„Gospodarz wiejski, nie zostawiający tyle w zapasie, ile dom jego aż do przyszłego żniwa potrzebuje, musi przed żniwem zboże, które dla pokrycia potrzeby przykupuje, zazwyczaj

drożéj zapłacić, niż za własny zbiór po żniwie utarżył — a bydełko, które w jesieni bezmiernie zakładaną karmę do nawozu zadeptywało, musi w pozimku pod sobą leżącą podściółkę zjadać. Z zupełnego twierdzę ja przeświadczenia: Nieporządek w gospodarstwie domowém jest najwłaściwszą przyczyną biedy niejednych rolników".

Słuchacze musieli uczuć się dotkniętemi, żaden bowiem nie śmiał spotkać się z wzrokiem mowcy śledzącym obecnych. Wszyscy pospuszczali oczy ku ziemi i zaniemieli. Wojciech ciągnął daléj:

„Jako każdy kupiec, zostawiający towary swoje kupczykowi bez księgi zapisów, niezadługo musi zbankrutować, właśnie tak włościanin z biedą i nędzą dopóty pasować się będzie, dopóki z pewnością nie obliczy, ile zbiór różnych ziemiopłodów gospodarstwa jego wynosi i co z tego codziennie wydać może, aby zapasy aż do pewnego czasu wystarczyły".

„Większa część małych właścicieli rolnych zwykła zaniedbanie prowadzenia rachunków usprawiedliwiać niedostatkiem czasu. Wymówka to niedorzeczna! W małém gospodarstwie, zapisywanie codziennych przychodów i rozchodów nie może więcéj nad kilka minut zabierać. Nie brak czasu, lecz uporczywe obstawanie przy miłym zwyczaju, żyć ze dnia na dzień, nic przytém nie myśląc, jest raczéj przyczyną, która wstrzymuje włościanina od zaprowadzenia porządku w gospodarstwie domowém. 10 minut z czasu, w którym wieśniak codzień dłużéj śpi niż potrzeba, który w karczmie albo na inném próżnowaniu dogodném miejscu przepędza, wystarczyłoby zupełnie, żeby rachunki gospodarskie porządnie daléj prowadzić".

„Wszędy, gdziekolwiek postarano się o oświatę ludu, każdy rolnik nauczył się jako chłopiec czytać, pisać i rachować. Na co? Czy może na to, żeby w szkole nauczyciela słabemi postępami gniewać, a wystąpiwszy z szkoły, czego się nauczono, to na kołku zawiesić? Bynajmniéj! Włościanin nauczył się za młodu czytać, pisać i rachować, żeby z tego jako mąż pożytek ciągnął. Ten pożytek znajduje się osobliwie w prowadzeniu księgi rachunków. Skoro gospodarz zacznie prowadzić rachunki, wkrótce stanie się to jemu rozkoszą".

„Prowadzenie rachunków mało kosztuje. Kupi się jedną lub dwie libry papieru, każe się je zeszyć i biegłemu w linjowaniu nauczycielowi polinjować; albo, co jeszcze stosowniéj będzie, kupi się w księgarni drukiem polinjowane arkusze, które wprawdzie więcéj kosztują, ale też ładniéj wyglądają, zeszyje się je razem a książka domowa będzie gotową. W téj zapisywane będą na obranych do tego kartach, jako dochody: Zebrane ziemiopłody podług liczby, miary lub wagi; po wymłocie otrzymana ilość ziarna i słoma pozostała; daléj fury siana i potrawu; co do koniczyny, siana i potrawu naznaczy się po ich związaniu i odważeniu obok fur także i wagę. Na drugich kartach zapiszą się jako rozchody: Do siewu spotrzebowane ziarno i bulwy; do młocki wydane płody zbożowe i łupinowe; w gospodarstwie domowém, na paszę, na sprzedaż albo na jakiebądź cele obrócone materjały surowe".

„W podobny sposób postępuje się z dochodami i rozchodami pieniędzy, z końcem roku zaś odtrąci się zliczony rozchód od zesumowanego dochodu, żeby gospodarz ogólne powziął wyobrażenie, ile mu jego posiadłość w zysku przyniosła".

„Każdy gospodarz wiejski powinien po ukończoném żniwie naprzód obliczyć ilość potrzebnéj na rok żywności dla siebie i domowników, jako też paszy dla bydła; potém do wyżywienia potrzebne zboże wraz z półrocznym dodatkiem na nieprzewidziane przypadki na śpiklerzu oddzielić; ale ze zbioru to tylko sprzedać, co zbędzie po odciągnieniu potrzeby domowéj i nasienia".

„Dochodząc tego, ile paszy potrzeba dla bydła, gospodarz tylko własne doświadczenie uznać powinien za prawidło. Gospodarz praktyczny wié dobrze, że wielka krowa więcéj potrzebuje i spożywa strawy niż bydlę mniejsze; potém, że te same ziemiopłody nie wszędzie i nie w każdym roku równą zawierają ilość posilnych części składowych".

„Ażeby bydło odpowiednią potrzebie jego ilość karmy ustawicznie dostawało, gospodarz, któremu na tém zależy, by obrachował niezbędną potrzebę paszy, każe przez ośm dni pod osobistym dozorem o zwyczajnym czasie karmienia, nigdy naraz, lecz w małych daniach z odważonego wprzód siana, słomy, bulw, korzeni i cobądź jeszcze być może, tyle swojemu bydłu

dawać, ile pojedyńcze zwierzęta do swego nasycenia potrzebują. Po upływie téj ośmiodniowéj próby trzeba wagę wydanéj paszy razem zliczyć, ztąd średnią ilość wyrachować i tę jako dzienną potrzebę dla istniejącego dobytku przyjąć. Pomnożywszy potrzebę dzienną przez liczbę dni aż do czasu, w którym na wiosnę zazwyczaj zaczyna się pasza zielona, to wypadek ten okaże potrzebę zimowéj paszy".

„Gospodarz, który nie zrażając się niewielkim trudem prowadzenia książki obrachunkowéj, wszystkie ziemiopłody pozapisywał, według wagi oznaczył i potrzebną ilość paszy wyrachował, porównawszy ją z zapasem, może natychmiast wiedzieć, czy mu go wystarczy. Jeżeli zapas nie jest dostateczny, wtenczas może niedobór, zanimby ceny poskoczyły, dokupieniem pokryć".

„Gdyby jaka nadwyżka była, gospodarz nie powinien jéj z pośpiechem pozbywać, lecz starannie zachować na pomoc, którą nieraz niepomyślność stanu powietrza konieczną czyni".

„Żeby dorywkom czeladzi do zapasu karmy zapobiedz, gospodarz ma go mieć pod dobrém zamknięciem, z niego regularnie co sobota tyle tylko wydawać, ile w przyszłym tygodniu potrzeba będzie; wydane zaś ilości każe zanieść do sporządzonéj na to komorki a tu je odda czeladzi z ostrém napomnieniem, żeby z nich nie mniéj, ale też nie więcéj bydłu dawano," jak ustanowionem jest. Czy się napomnienia przestrzega, o tém miałby się gospodarz częściejszém doglądaniem sam przekonać".

„Gospodarz wiejski powinien na nieurodzaj zawsze być przygotowany i na taki wypadek się zaopatrzyć, ażeby ziarna i paszy nie musiał drogo kupować".

„Rolnicy, co wszystkich ziemiopłodów przyzwoicie używają i oszczędnie niemi szafują, by z nich nic nie zmarnowano, nie zapominają przytém jako dobrzy gospodarze nigdy, że i nieurodzajne mogą nadejść lata".

Wojciech potém zakończył swoją mowę słowy następującemi:

„Gospodarstwo domowe, jakom je włśśnie teraz opisał i jak prowadzoném być powinno, znajduje się u mnie. Ktoby o tém powątpiwał, może się o tém każdego czasu naocznie przekonać. Czeladź moja jest utrzymywana w karności i w porządku,

dobrą ma żywność i należną pobiera płacę. Ona jest zadowoloną i do pracy ochoczą. Ja prowadzę porządny rachunek względem dochodów i rozchodów, co mi jest przyjemnością. Potrzebna ilość żywności dla domowników a karmy dla bydła zawsze jest zapewniona. Wszędzie doglądam pilnie i nie cierpię niszczenia ziemiopłodów; krótko mówiąc, za hojne błogosławieństwo mogę Panu Bogu dziękować, albowiem dom mój jest dobrze zaopatrzony".

Sąsiedzi z natężoną słuchali uwagą mowy Wojciecha; niejeden powziął przytém myśl stanowczą, którą też rychléj późniéj uskutecznił.

Skoro Wojciech przestał mówić, sąsiedzi złożyli ręce a jeden rzekł:

„Panie Boże! dziękujemy tobie, żeś nam posłał nauczyciela; pomóż nam, abyśmy jak on, weszli na tór postępu i po nim wytrwale chodzili".

„Amen!" zawołali drudzy jednomyślnie.

Scena ta była wzruszającą. Wojciech uściskał uprzejmie każdego z sąsiadów i podziękował zgromadzonym za zaufanie, jakiém go dotąd zaszczycali.

Wzorowe gospodarstwo Wojciecha nie zostało w Pięknicy jedynym. Sąsiedzi wyścigali się nawzajem w naśladowaniu jego i byli w tém mocno wspierani przez nauczyciela swego radą i uczynkiem.

Dział trzeci.

1.

Wojciech mówi o ogrodnictwie.

Pewnéj niedzieli wieczorem zeszli się sąsiedzi na wyrównanym placu wiejskim, ażeby oglądać posadzone dla okolenia drzewka morwowe. Nauczyciel też był obecnym. Wówczas odezwał się Wojciech do zgromadzonych w te słowa:

„Ogród najpiękniejszą jest posiadłością rolnika. Pracami polnemi znużony rolnik powinien w ogrodzie szukać wypoczynku i znajdować go“.

„Ogród może wielką sprawić rozkosz człowiekowi czułemu na piękność natury a właścicielowi oraz pożytek przynosić“.

„Ogrodnictwo jest dla gospodarza wykonawczego przewodnikiem w rolnictwie. Gdzie ogrodnictwo jest w zaniedbaniu, tam rolnictwo nie postępuje; tam nie ma człowiek pociągu, aby połączył pożyteczne z pięknem.

Ogród ma być biegalnią dla męskiéj młodzieży, nie może do robienia burd, lecz do ćwiczenia się w działalności.

Jako zręczność połączona z oszczędnością i ochędóstwem, w gospodarstwie domowém i w kuchni niezbędnemi są własnościami gospodyni, przeto też w córkach wyrobione być winny, właśnie tak ogród musi być dla chłopców szkołą rolniczą“.

„Chłopiec, nawyknąwszy dla rozrywki w ogrodzie kopać, sadzić, pleć, podlewać, potém owoce pilności swojéj zbierać, stanie się niezawodnie dzielnym, pilnym, zaradnym rolnikiem — albowiem czynność ogrodnicza zaostrza rozum; kto się jako chłopiec nauczył pracować, ten w dojrzelszym wieku próżnować nie może“.

„Tu w Pięknicy widzimy po ogrodach najwięcéj tylko drzewa owocowe. Lecz w każdém gospodarstwie domowém potrzeba prócz owocu także jarzyn, które dobrze przyrządzone, zdrowe i smaczne dają potrawy, jakie każdemu, skosztowawszy je kiedy, istotnie zasmakują. Przez użycie ogrodowin w kuchni można dużo chleba, pszennéj mąki, i owoców strączkowych oszczędzić“.

„Kto zaniedbany swój ogród lepiéj zużytkować zamyśla, musi go przedewszystkiém murem, parkanem, sztachetami, lub tak nazwanym żywym płotem zabezpieczyć przeciw wdzieraniu się do niego zwierząt dzikich i domowych i ludzi złéj woli“.

„Żywy płot jest najtańszém i oraz najtrwalszém ogrodzeniem; do tego przydatnemi są osobliwie: głóg pospolity, dzika róża, dereń, berberys (kalina włoska) grab, ciernie koźle, szczególnie zaś morwa, którą tu w dobrym wzroście przed sobą widzimy“.

„Żywe płoty zasłaniają posadzone w ogrodzie rośliny i drzewka od ostrych i suchych wiatrów latowych, lecz upiękniają także siedziby ludzkie i okolicę“.

„Do żywych płotów potrzebne drzewka i krzewy bywają albo hodowane z nasienia, albo przesadzane jako sadzonki. Po zasiewie dojdą płoty późniéj wprawdzie do potrzebnéj wysokości, lecz za to wyrosną gęściéj i będą trwalszemi niż z sadzonek“.

„Jak zasadzone drzewka i krzewy nad potrzebną wyrosną wysokość płotu, potém ostrém narzędziem obcina się poziomo wierzchołki ich na wiosnę. W płocie znajdujące się próżnie trzeba dosadzaniem albo splataniem bliskich gałązek zapełnić“.

„Od uszkodzenia ochroni się żywe płoty, kiedy się je zasieje lub zasadzi w ziemi usypanéj w środku dwóch rowów“.

„Urządziwszy okolenie, rozdzieli się grunt ogrodowy pod uprawę jarzyn i na sad“.

„Z przestrzeni do uprawy jarzyn przeznaczonéj oddali się wysokopienne drzewa a w miejsce ich zasadzi się w rzadkich rzędach drzewa karłowate, które pod nożem trzymane, to jest co rok obcinane być muszą“.

„Ziemia podzieli się na grzędy, pognoi dobrze i łopatą głęboko zryje“.

„Chodniki pomiędzy grządkami obrębią się porzeczkami i agrestem. Wzdłuż płotu po stronie słonecznéj, mogą być sadzone dynie (banie) i fasole. Gdzie ogród obwiedziony jest murem, tam można hodować drzewka szpalerowe, na południowéj stronie brzoskwinie, aprykozy, figi, winorośl, na drugich zaś stronach drzewka karłowate owocu jądrowego i pestkowego“.

„Aby roślinki różnych ogrodowin do przesadzania na grządki wcześnie otrzymać, trzeba w każdym większym ogrodzie jarzynnym inspekt założyć; urządzenie nie jest nakładném. Na miejscu od ostrych wiatrów zasłonioném i ku słońcu leżącém, zrobi się dół, 4 stopy głęboki, 4 do 5 stóp szeroki, i podle upodobania długi, i obstawi się go wyżłóbkowaną w poprzeczne listwy w postaci krzyża opatrzoną ramą z desek tak, żeby wystawała ponad kraje dołu. Do tego przyrządu sprawią się w ołowiu zaszklite okna, które do fug ramy i poprzecznych listew muszą pasować“.

„Chcąc inspekt do siewu przysposobić, trzeba dół aż do 3 stóp wysokości świeżym, słomiastym gnojem końskim napełnić, a nań lekką, urodzajną ziemię ogrodową na stopę grubo nasypać“.

„W ten sposób przyrządzony inspekt przykryje się oknami, lecz po zasiewie w dni wolne od mrozu, przewietrza się go, podnosząc okna z przodku i podstawiając je zębatemi podporkami. Pod wieczór tak długo, jak mrozy trwają, kładzie się na zawarte okna matę ze słomy lub trzciny. Jeżeli zimno się sroży albo burza gradem zagraża, wtenczas maty lekkiemi tarcicami czyli deskami przykryć należy“.

„Grzędy szparagowéj nie miałoby brakować w żadnym ogrodzie warzywnym. Założenie jéj uskutecznia się w jesieni. W suchym gruncie zrobi się dół 3 do 6 stóp głęboki, 3 do 4 stóp szeroki a długi według upodobania. Spód wyłoży się chrustem i różnemi szczątkami drzewa. Na to przyjdzie warstwa miałkiéj ziemi, może wierzchnia część z jakiéj grzędy. Ziemię przykryje się warstwą kurzego, gołębiego albo krótkiego gnoju owczego, a ten znowu ziemią, i tak na przemian kładzie się nawóz, i ziemię, aż dół się wypełni. Ziemia powinna być sypką i piasczystą“.

„W warstwie wierzchniéj porobi się rzędami w odległości

jednéj stopy płytkie dołeczki, do każdego włoży się kilka ziarnek szparagowych, poprzykrywa się je ziemią i poznaczy te miejsca patyczkami, żeby na wiosnę delikatnie wyrastające rośliny łatwiéj odszukać".

„Po zasiewie trzeba grzędę przykryć mieszaniną z piasczystéj gliny i kurzyńców".

„W przyszłém lecie piele się pilnie zielsko a w suchym czasie polewa się grzędę częstokrotnie.

„W następującéj jesieni, grzędę szparagową podwyższy się warstwą piasczystéj gliny, odchodami kur lub gołębi, które to podwyższanie przez trzy lata po sobie zawsze w jesieni powtarzać trzeba".

„W trzecim roku na wiosnę zacznie się szparagi wyrzynać. Przy dobrém pielęgnowaniu, grzęda szparagowa rodzi do 30 lat".

„Chcąc szparagi rychléj wyrzynać, trzeba zakład uskutecznić z wypustków korzeniowych i te do 2 stóp od siebie rozłożyć i dobrze ugnitym gnojem przykryć. Na gnój nasypie się lekkiéj żyznéj ziemi do 6 cali wysoko. Dalsze podwyższanie dzieje się potém jak po zasiewie".

„Rolnik powinien wszystkie jadalne rośliny sam hodować, a co wyhoduje wspólnie spożywać. Nikt chłopowi nie broni jeść szlachetne owoce, brzoskwinie, morele, figi, winogrona, melony, porzeczki, agrest, jarzyny; krótko mówiąc, wszystkie płody, których bez wydatków w gotowiznie sam sobie wyhodować może. Czyliż wieśniak podlejszy ma żołądek jak mieszczanin, któremu wymienione płody ogrodowe są łakocią? Włościanin z swoją rodziną i czeladką, musiż on żywić się zawsze tylko żytnym chlebem, zacierką, owocami strączkowemi, kołaczami, kapustą, rzepą i ziemniakami? Niejeden sąsiad chciałby może powiedzieć: „Ach! gdybyśmy mieli coś lepszego, nie wzgardzilibyśmy rozmaitością jadła". Na takie westchnienie strzeliste, odpowiedzieć można dalszém pytaniem: Czemuż włościanin nie ma odmiany w pokarmach? Na to odpowiadam: Ponieważ nie chce! Częścią gospodyni nie umie jarzyn smacznie ugotować, co szczególnie może jest przyczyną, iż czeladź niemi gardzi, częścią zaniedbuje rolnik postarać się o to, żeby te dla odmiany potrzebne płody były uprawiane, i żeby córki nauczyły się

z rozmaitych zielenin i innych materjałów smaczne i oraz tanie przyrządzać potrawy".

„Ogród warzywny może w ciągu lata kilka plonów wydać. Aby dopiąć tego, ziemia musi być głęboko spulchnioną, z zielska oczyszczoną, lecz często i dobrze nagnojoną".

„Uprawa jarzyn wielki przynosi zysk każdemu właścicielowi ogrodu. Kto warzywo w własnym ogrodzie wypielęgnowane, każe w kuchni smacznie ugotować, sprawi sobie i domownikom w żywności odmianę, bardzo służącą zdrowiu. Okrawki dostarczają bydłu pożywną karmę. Co z jarzyn zbędzie, można wszędzie każdego czasu z korzyścią sprzedać".

„W dobrze utrzymywanym ogrodzie warzywnym, zacząwszy od miesiąca kwietnia, aż do końca października, nieśmie się pokazać żadna niezużytkowana grzęda. W czasie tym ziemia chce rodzić. Nie używając gruntu do rodzenia, wydaje więc zielska".

„Przy téj sposobności pominąć nie mogę wzmianki dla moich słuchaczy, jako się bardzo mocny nawóz do posypania ogrodowin urabia. W miejscu ocienioném wykopie się okrągły dół 6 stóp głęboki, wypełni się mieszaniną z dobréj ziemi, ugnitych odchodów owczych, gołębich, i niewyługowanego popiołu drzewnego, masę tę skrapia się gnojówką co 8 dni, mieszaninę każe się raz na miesiąc dobrze wyrobić, i jak wszystkie części składowe tłusto wyglądają, utworzy się z tego cegły a te posypane popiołem, schowa się w miejscu suchém i przewiewném. Po upływie 4 lub 6 tygodni, cegły tak wyschną, że można będzie tłuczkiem je pokruszyć na proch. Gnój taki korzystnie daje się użyć zwłaszcza do posypania roślin warzywnych, lecz także na łąki i koniczyny".

„W oddziale ogrodu na sad przeznaczonym, powbija się kołki podług sznury na 5 siąg od siebie, żeby drzewa mające być w swoim czasie sadzone, we wszystkich kierunkach w prostéj linji stały".

„Przyjdzieli przy podziale jakie zdrowe drzewo do rzędu, zostawi się je na miejscu. Po za rzędem stojące drzewa wydobędą się w dogodnym czasie, z tych odrzucą się stare obumierające, młode zaś i do życia zdolne przesadzą się do rzędów".

„Drzewom podstarzałym, na ich stanowisku zostawionym, jeżeli zły owoc rodzą, poobrzyna się gałęzie aż na siągę od śniatu, żeby młode drzewo wypuściły, w które po upływie 2 lub 3 lat szlachetne latorośle zaszczepić można“.

„Ranę drzewu rznięciem zadaną, trzeba ochronić maścią od wpływu ciepła słonecznego i deszczu; inaczéj bowiem na ranie utworzy się gąbka albo zgorzelizna (suchy wilk), z czego drzewo obumiera“.

„Maść drzewna robi się w sposób następujący: Weź miałko utłuczonego wapna z gruzu ile się podoba, tyleż przesianego popiołu z drzewa, do tego ósmą część piasku rzecznego, i rozrób te zmieszane materjały w dwakroć większéj ilości świeżego krowieńca, jak popiołu wzięto. Utworzoną z tego maść namaż do $^1/_8$ cala grubo na ranę drzewa, następnie dobrze posyp pięciu częściami miałko przesianego popiołu i szóstą częścią wypalonéj mąki z kości. Za godzinę powtórz posypanie i potém jeszcze tak długo, aż przyłożona maść uschnie. Ona goi wszelkie skaleczenia“.

„Najwłaściwszy czas do podziału ogrodu owocowego jest lato, do przesadzania drzewek jesień i wiosna“.

„Uskuteczniwszy podział, grunt ogrodowy zryje się rydlem głęboko, aby darń przegniła, a przy sposobności téj poodcina i powybiera się z ziemi korzenie starych drzew, które ani zostawione, ani przesadzone, lecz jako przestałe mają być wycięte. Równocześnie w miejscach kołkami oznaczonych, wybrać trzeba ziemię na 4 stopy w średnicy i 2 stopy głęboko, kładąc wierzchnią urodzajną warstwę na jedną, spodek zaś na drugą stronę. Jeżeli dno dołów wyłoży się przewróconą darnią, to posadzone na niéj drzewa tém bujniéj porosną“.

„Czas do przesadzania szczepków dogodny zaczyna się w jesieni po opadaniu liścia a kończy się na wiosnę, nim pączki się rozwijają“.

„Owocowe drzewa pestkowe: trześnie, wiśnie, śliwy, brzoskwinie, morele, lepiéj rość będą, przesadziwszy je w jesieni, natomiast drzewa ziarnkowe: jabłonie i gruszki po przesadzeniu na wiosnę pewniéj się udają“.

„Ponieważ nie wszystkie drzewa jednakie lubią stanowisko i grunt, na to więc przy sadzeniu zważać należy“.

„Jabłoń wymaga lekkiéj, głęboko żyznéj, stosownie wilgotnéj ziemi w nizinie“.

„Gruszka lubi suchy gliniasty grunt w wyższém położeniu“.

„Śliwka udaje się w nizinach i na pomiernych wzgórzach w głęboko urodzajnéj, lecz także w jałowéj piasczystéj, niewapnistéj ziemi“.

„Orzech włoski potrzebuje suchego, głębokiego, ciepłego gruntu“.

„Brzoskwinie, morele czyli aprykozy, żądają suchéj, piasczystéj, żyznéj ziemi i stanowiska od ostrych wiatrów zabezpieczonego“.

„Trześnia rośnie lepiéj w ziemi miałkiéj, suchéj, wapnistéj i szczerkowatéj, niż w ścisłéj, ciężkiéj i wilgotnéj. W tęgim ile (ślinie) w tłustéj, czarnéj, bagnistéj i pognojonéj ziemi, trześnia dostanie raka czyli spaleniznę“.

„Wiśnia jeszcze mniéj utrzyma się w mocnéj ziemi, jak trześnia. Wiśnia poprzestaje w wysokiém położeniu i w nizinie na chudéj kamienistéj ziemi“.

„Przed przesadzeniem wątłych szczepków, powbija się do każdego dołku kół prostopadle. Kół powinien być rownie dlugi jak pień drzewka przy nim zasadzonego, ale zadzonki winny być przynajmniéj na jeden cal w średnicy grube i na jedną siągę aż do korony wysokie“.

„Drzewko mające być przesadzoném, trzeba ostrożnie z ziemi wydobyć, aby korzeni nie uszkodzono. Skaleczone części wypada ostrym nożem ogrodniczym ukośnie poodrzynać, by drzewo w zranionych miejscach nie gniło. Jeżeli korzenie boczne i włókniste są liczne, skróci się grubsze korzenie boczne aż do długości jednéj stopy. Korzeń główny całkiem się odetnie. Cięcie musi być tak ukośne, żeby po zasadzeniu drzewka miejsce zranione do dna dołku mocno przylegało. Obok ukośnego cięcia wyrosną korzenie, wnikną w spód i tamże pień utwierdzą. Nadpsute korzenie włókniste trzeba całkiem poodrzynać, nieuszkodzonym zaś końce przyciąć“.

„W odpowiednim do korzeni stosunku należy i gałązki poobcinać. Im krótsze one, tém silniéj drzewo rość będzie. Obrzynanie szczepków w jesieni przesadzonych przedsięwziąć można dopiero w pozimku“.

„Przy wydobywaniu drzewek do przesadzenia, oznaczy się krédką czerwoną na pieńku stronę północną. Szczepek wstawi się do przyrządzonego dołku wedle kóliczka cokolwiek głębiéj niż przedtém stał, i tak, żeby czerwoną krédką oznaczony bok znowu ku północy był zwrócony, co koniecznem jest, ponieważ kora od strony północnéj grubszą i twardszą urosła dla ochrony drzewa przeciw ostrzejszym powietrza przeciągom".

„Korzenie przesadzonego drzewka rozłoży się na wszystkie strony, potém przykryje się je wydobytą urodzajną ziemią".

„Żeby między korzeniami niebyło próżni, drzewko podnosi się cokolwiek i potrząsa się niém niekiedy, poczém ziemia pomiernie się udepce, i konewką wody poleje. Jak woda zupełnie wsiąkła w ziemię, dopełni się dołek resztą ziemi a w końcu zagłębi się powierzchnię w kształcie misy naokoło pieńka, żeby ze śniatu ściekająca i w razie potrzeby podlewana woda zbierała się w zaklęsłości i ztąd wnikała w ziemię".

„Podczas ciągłéj spieki, drzewka przesadzone trzeba wodą rzeczną, potoczną, stawową lub zestałą studzienną obficie podlewać".

„Jeżeli przed przesadzeniem zmacza się szczepki w rozmoczonéj ziemi, to dłużéj zatrzymają wilgoć i będą prędzéj rosły".

„Drzewka posadzone przywięzuje się łykiem, witką lub słomą do kólików. Przywięzywać je atoli można wtenczas dopiero, ażby ziemia i z nią drzewka osiadły. Pierwéj przymocowane, drzewo niemogłoby się z ziemią zniżyć, korzenie leżałyby między próżniami, w skutek czego szczepek musiałby uschnąć".

„Dobréj ziemi do wypełniania dołków przy sadzeniu dostarcza darnina, jeżeli się ją na łopatę głęboko zryje, na gromady ułoży, i te częściéj przekopie, ażby warstwa trawna ugniła".

„Obornik (nawóz stajenny) mniéj lubią drzewa owocowe jak zgniłe szczątki roślinne".

„Jeżeli drzewo przesadzone w pierwszym roku kwiat wypuszcza, trzeba go pouszczykać. Drzewo powinno po przesadzeniu przedewszystkiém w korzenie rozrostać. Żeby do nich soki ściągać, obrzyna się gałązki. Zostawiwszy drzewku gałązki i owoc, które soki sporywają, korzenie nie rozrosną się należycie, a szczepek uschnie".

„Ponieważ ziarnowe drzewa owocowe dłużéj trwają i bardziéj się rozpościerają niż śliwki, gospodarz nie śmie zaniedbać, aby przy założeniu sadu zawsze między dwie jabłonki lub gruszki zasadził jedną śliwkę“.

„Trześnie, wiśnie, orzechy włoskie otrzymają odpowiednie stanowisko poza ogrodem po krajach pól, przy drogach i pastwiskach“.

„Najlepiéj porosną te szczepki, które się w własnym ogrodzie wyhodowało, ponieważ przez to przywykły do klimatu i do ziemi“.

„Jeżeli jednak kupić wypada sadzonki owocowe, nie śmie się ich nigdy pobierać z cieplejszego położenia, ani też z lepszéj ziemi, niż ta jest, do któréj mają być wsadzone. Przesadzając szczepki z cieplejszéj do zimniejszéj okolicy, z mocniejszéj do słabszéj ziemi, wkrótce one zbiednieją“.

„W sadzie nowym uprawiać trzeba na całéj przestrzeni przez kilka lat ziemniaki i rośliny pastewne, żeby zielsko przytłumić, i przez obrabianie ziemi rost drzewek zasilić. Dopiero późniéj jak korony bardziéj się rozgałęzią, dozwoli się trawie rość pod drzewami, która jednak nigdy aż do odziemków sięgać nie powinna. Naokoło tychże trzeba miskowato zagłębiony grunt częściéj spulchniać, i od chwastów czystym utrzymywać“.

„Przy wyborze gruntu do uprawy jarzyn i hodowania owoców, gospodarz szczególnie zważać powinien na położenie i własność ziemi“.

„Ogród jarzynny ma być równy, i jeżeli powierzchnia jest wzgórzysta, na wschód albo na południe pochylony. Ogrody warzywne zakładać należy w pobliżu płynącéj wody. Gdzie téj brak, trzeba wykopać studnie i sporządzić kadzie, w których woda przed użyciem zestać się musi“.

„W ciepłym klimacie — również i w chłodném położeniu, gdzie ziemia jest sucha i gorąca — hodowanie owocu lepiéj się udaje na północnéj stronie, ponieważ tam drzewa owocowe zwykle dopiero wtenczas kwitną, jak nocnych mrozów obawiać się już nie trzeba. W chłodném położeniu ziemia nie wysycha tak prędko jak na wschodniéj i południowéj stronie. Drzewa, które w ostrym klimacie zasłonione mają stanowisko, kwitną zawcześnie i bywają pozbawione kwiatu przez późne mrozy“.

„Jeżeli przed założeniem ogrodu owocowego zkopie się ziemię na 2 do 3 stóp głęboko, i uprzątnąwszy znajdujące się może kamienie, wierzchnią warstwę w głąb, sdodek zaś na wierzch się położy, to w takiéj ukopanéj ziemi posadzone drzewa tém bujniéj porosną“.

„Drzewa owocowe rozmnażają się przez siew ziarnek i pestek, przez wypusty i końce korzeniowe, i przez latorośle“.

„Ziarna i pestki siewne zbierać trzeba z doskonale dojrzałego owocu, przy jedzeniu i przy krajaniu jego na jaką potrzebę. Ziarnka przechowuje się w glinianém lub szklanném naczyniu w miejscu suchém w piasku aż do wysiewu“.

„Miejsce, w którém sadzonki z jąder hodowane bywaja, zowią szkółką ogrodową lub szkółką drzewek, czyli szczepnikiem. Tę zakłada się w suchém miejscu ogrodu, gdzie ziemia jest najpłońsza. Szkółka składać się powinna z grządki do siewu i z właściwéj szkółki drzewek“.

„Na grządkę siewek i z nią połączoną szczepnicę, obiera się co do ziemi najsłabsza część ogrodu dla tego, żeby wyhodowane tam drzewka po przesadzeniu w lepszy grunt silniéj rosły. Hodując drzewka w ziemi mocnéj, tedy po przesadzeniu w chudy grunt zbiednieją i wkrótce wyginą“.

„Szkółkę siewek i szkółkę sadzonek okolic trzeba płotem, żeby plantacja od szkód była zabezpieczoną“.

„Przed siewem grunt do tego przeznaczony zryje się głęboko, oczyści z chwastów, pognoi mocno i jaką rośliną pastewną obsieje. Po sprzęcie płodu, grządka do siewu ponownie zryje się głęboko, potém powierzchnia podzieli się na grządki z chodniczkami a w swoim czasie uskuteczni się zasiew różnych gatunków owocowych“.

„Jeżeli drzewka gęsto wzeszły, powyjmuje się sadzownikiem najwątlejsze z nich w dogodnym czasie i przesadzi się je na próżne miejsca grządki siewek“.

„Na grzędzie siewek drzewka stać powinny na stopę od siebie“.

„Po upływie dwóch lub trzech lat przesadzą się drzewka do szczepnicy“.

„Drzewka, mające być przesadzone do szczepnika, muszą być grubości pieńka u pióra“.

„Na szczepnicę przeznaczoną część ogrodu trzeba właśnie tak, jak grządkę siewek głęboko zryć, pognoić, i raz ziemniakami zasadzić albo roślinami pastewnemi obsiać, po sprzęcie płodu zaś ponownie przekopać, następnie na grządki podzielić. Między zagonkami zostawi się chodniczki".

„Dość długo przed przesadzeniem drzewek porobią się na grządkach rówki do czterech łokci od siebie odległe, pół łokcia szerokie, i właśnie tak głębokie, przyczém kładzie się warstwę wierzchnią na jedną, a spodnią na drugą stronę".

„Skoro drzewka na grządce siewek wyrosłe mają potrzebną grubość, powyciągają się z niemi w czasie do sadzenia każdemu gatunkowi owocowemu odpowiednim, to jest w jesieni albo na wiosnę, i zasadzą się w owych rowach szczepnicy podług sznuru rzędami na dwie stopy od siebie i tak głęboko, jak na grządce stały".

„Zresztą postępuje się właśnie tak jak przy przesadzeniu dorosłych szczepków".

„Do szczepnicy przesadzają się nietylko na grządce siewek wyhodowane, lecz i po lasach i zaroślach urosłe dziczki, wypusty i końce korzeniowe".

„Z końców korzeni wyhodują się sadzonki, kiedy się korzenie grubości mniéjwięcéj cienkiego palca z ziemi obnaży, przetnie, ranę woskiem ogrodniczym zasmaruje i odcięty koniec korzenia nieprzykryty zostawi. Ten blisko przecięcia wypuści pieniek, który w przyszłym roku do szczepnika można przesadzić".

„Drzewka owocowe wypielęgnowane z nasienia, z wypustów i końców korzeniowych, są najczęściéj płonki, które lichy wydają owoc".

„Chcąc dobry uzyskać owoc, musi się płonki uszlachetnić".

„Sposoby uszlachetnienia są: szczepienie w szparę i za korę; łączenie (kopulizowanie) czyli stosowanie; przykładanie; rurkowanie i oczkowanie (okulizowanie)".

„Potrzebne zrazy szlachetne obiera się z najmłodszych pędów (latorośli). Drzewo jednak musi być dojrzałe, zdrowe i w pączki opatrzone".

„Zrazy zrzynają się albo już w przedzimku, albo w pozimku i przechowują się — wetknięte do zwilżonéj ziemi —

w piwnicy. Jeżeli latorośle mają być przesyłane, to końce ich grubsze powtyką się w gliniane oliwą nasycone kule".

„W szkółce drzewek uszlachetnia się płonki w drugim, najsłabsze zaś dopiero w trzecim roku po przesadzeniu".

„Do pracy około uszlachetnienia potrzebne są różne przedmioty, mianowicie piłka ogrodnicza, noże różnéj formy, dłutko, łyko lipowe albo insze wiązadło, wosk albo kit drzewny".

„Wosk ogrodniczy składa się z 8 łutów żywicy sosnowéj, z 1 łuta terpentyny, z 8 łutów żółtego wosku, z $^1/_2$ łuta tłuszczu wieprzowego. Części te składowe roztopi się na wolnym ogniu, rozmieszane wsypie się do zimnéj wody, w niéj wygniata i w końcu w nieklejony papier zawinie".

„Kit drzewny, który wosk ogrodniczy może zastąpić i mniéj kosztuje, przysposabia się z przesianéj suchéj gliny i krowieńca, w równych częściach, do tego $^1/_{10}$ terpentyny i $^1/_6$ sierści bydlęcéj albo paździerza. Materjały rozrobią się, formują w walce, i te obwinąwszy nieklejonym papierem, chowa się w wilgotnéj ziemi do użycia".

„Drzewka w szczepnicy uszlachetnione przesadza się na stałe stanowisko, jak skoro odpowiedniéj są grubości".

„Drzewa owocowe rozmnażać można przez latorośle Obrać trzeba uszlachetnione piękne gałązki, które, jeźli są wątłe, otoczy się mocno drótem mosiężnym, albo też nicią woskowaną u śniatu. Jeżeli gałązki grubsze są od grubego palca, tedy trzeba korę na linję szeroko naokoło obłupać. W wykroju otoczy się nić woskiem nasmarowaną kilkakrotnie około gałązki a tę obłoży się mokrą ziemią, która się mchem a potém słomianym obwinie obwiąsłem. W przyszłym roku utworzy się wedle nici nabrzmiałość, ta wypuści korzenie, w ziemi wilgotno utrzymywanéj. W jesieni oderznie się okorzenioną gałązkę pod nabrzmiałością i przesadzi się ją w miejsce od ostrych wiatrów zabezpieczoném, gdzie pomiernie lecz częściéj podlewana tak długo musi zostać, ażby wzmocnione korzenie dozwoliły przesadzić ją na stałe stanowisko".

„Aby starsze drzewa swoja chropawą pozbyły korę, pociąga się pień roztworem z gliny, świeżego krowieńca i wapna; powłoka ta oddzieli szorstką korę wraz ze mchem na niéj wybu-

jałym i wygubi w szparach ukryte robactwo. W roku następnym pokaże się gładka kora a drzewo bujnie będzie rosło, jakby po mocnym pognoju".

„Na zakończenie mojéj dzisiejszéj mowy zwrócę uwagę waszą kochani sąsiedzi i przyjaciele, na rozliczne choroby i na nieprzyjaciół drzew owocowych".

„Drzewa owocowe podlegają różnym chorobom".

„Żółknięcie liścia podczas lata znakiem jest, że drzewo choruje. Chcąc je wyleczyć, w pochmurnym dniu odkopie się ziemię naokoło pnia aż do korzeni, z tych poobrzyna się każdą nadpsutą część aż do zdrowego drzewa a w równym stosunku i gałęzie, każdą zaś ranę rznięciem zadaną zasmaruje się maścią drzewną. Uczyniwszy to, korzenie przykryć trzeba ziemią żyzną, potém zmieszanym gnojem a nareszcie ziemią odkopaną. Jeżeli pora jest sucha, tedy częściéj obficie polewa się ziemię na około pnia miskowato zagłębioną, by drzewo korzenie główne i ssące znowu pędzić mogło".

„Wczesne żółknienie liści, złączone z osłabionym wzrostem i opadaniem owocu, jest także skutkiem niedostatku soków. Chorobie téj podlegają drzewa, które w chudéj lub twardéj ziemi stoją. W okole trzech stóp od pnia trzeba spulchnić ziemię, zebrać ją aż do korzeni a te przykryć urodzajną ziemią, do czego przewrócona darnina jest najprzydatniejszą. Po wierzchu pognoi się trocinami z rogu albo kompostem".

„Zgorzelizna czyli rak tworzy się między korą a miazgą. Oznaki są: kora nabrzmiewa, usycha i opada z nadpsutego miejsca. Przyczyny pierwotne: Pognój świeży i tłusty albo gnojówka, skoro aż do korzeni doszła, silny przypływ soków z korzeni do pnia, których tenże nie mógł dość prędko w drzewo przemienić, uszkodzenie kory; późny mróz; ziemia gorąca. — Zapobiegając téj chorobie, wypada zaniechać pognoju swieżym tłustym nawozem i gnojówką w bliskości drzewa. Przypływ soków unieszkodliwi się upuszczeniem soków, przerzynając końcem ostrego noża z północnéj strony korę pnia i gałęzi z góry nadół tak, aby drzewa nie skaleczyć. Od uszkodzenia trzeba odziemki opłotkiem zabezpieczyć. Gorącość ziemi uskramia się przymieszaniem mułu".

„Wyciek żywicy (gumy, lepu) napada, szczególnie śliwy,

trześnie, wiśnie, brzoskwinie i morele. Przyczyny powstania téj choroby są te pod zgorzelizną wymienione, przeto też wskazane tamże środki zaradcze użyte być winny. Gdzie żywica już wynikła, tam następne środki okazały się skutecznemi: Na miejscu, z którego żywica wycieka, trzeba zerznąć wierzchnią aż do wewnętrznéj zielonéj kory, i natrzeć ranę liściem szczawu. To uleczy ranę a wyciek żywicy ustanie. Nacieranie ran oczyszczonych z części rakiem zarażonych wodą mydlaną jest także zaleconém jako lekarstwo doświadczone; trzeba jednak gołe miejsce po natarciu maścią drzewną zalepić".

„Rany uszkodzonych drzew owocowych również się zagoją, wyrzynając na wiosnę części uszkodzone i powlekając miejsca zranione terpentyną".

„Dla słabowitych drzew dostarcza ścierwo padłych zwierząt domowych pognój bardzo skuteczny, zakopując je w bliskości korzeni".

„Niektóre drzewa rosną bujno i kwitną obficie, nie zawiązując wcale owocu. Chorobie téj zaradzi się, obnażając korzenie w jesieni i niektóre z nich przecinając, albo otaczając na wiosnę przed pierwszém krążeniem soków wypalony drót żelazny grubości słomy mocno naokoło gałęzi i nie zdejmując go pierwéj, ażby kora nabrzmiewać zaczęła. Nierozsądni ogrodnicy chcą krążenie soków mocném obrzynaniem gałęzi osłabić, wszelakoż przeciwny osięgają skutek. Pień zbytniemi przepełniony sokami, tém więcéj rośnie w drzewo, im bardziéj jest obcięty. Przeto hodowanie drzew przy murach i częste obrzynanie drzew karłowatych bardzo przeszkadza ich urodzajności. Zaniechawszy obcinania gałęzi zdrowych, i odjąwszy drzewu suche tylko gałęzie, użyje ono soków, zamiast do tworzenia drzewa, raczéj do zawiązywania owocu".

„Zając jest w zimie szczepkom bardzo niebezpieczny, obgryzając korę. Na szczepku, przez zająca obgryzieniem kory uszkodzoném, zmarznie w tęgiéj zimie obnażone drzewo, które, choćby w następnéj wiośnie rana zaskorupiała, przecie wkrótce gnije, w skutek czego drzewo zawcześnie uschnie".

„Żeby zającom zabronić przystępu do ogrodów, trzeba je parkanami, murami albo gęstym żywym płotem otoczyć. Zewnątrz ogrodów posadzone szczepki należy przed nadejściem zimy słomą obwinąć".

„Środek niezawodny dla ochronienia drzew owocowych od zajęczych zębów jest powleczenie ich gliną zmieszaną z krwią bydlęcą, żółcią, gnojówką i świeżem psińcem“.

„Koza domowa obgryza także drzewka owocowe; nie śmie się jéj do sadów puszczać“.

„Szczepki przy gościńcach i drogach krajowych posadzone zabezpieczy się od uszkodzenia przez ludzi, zwierzęta domowe i dzikie opłotkami z gałązek wierzbowych albo z ciernia“.

„Najniebezpieczniejszemi nieprzyjaciołmi drzew owocowych i jarzyn są gąsienice różnych motyli, osobliwie głogowca i kapustnika, pierścienicy; głowacza i wielu oprządek“.

„Głogowiec (białowiec) znosi swoje jajka na liściu drzewa owocowego; tenże zwija się i bywa od gąsienic już w jesieni wylęgłych przyczepiony białą, do pajęczyn podobną nitką do gałązki, na któréj uwiśnie i przez zimę jest przytułkiem dla gąsienic. Te opuszczają gniazdo już w pierwszych ciepłych dniach wiosny, aby pojedyńczo pączki kwiatu i liścia pożerać. Dla wygubienia tego nieprzyjaciela drzew owocowych, trzeba jak liście poopadają, na gałązkach wiszące listki zaraz w jesieni poobierać i w ogień wrzucić. Zwlekając obieranie takich listków aż do nadejścia ciepłéj pory, to pozostaną tylko próżne listki do zbierania, ponieważ wówczas gąsienice już dawno gniazda opuściły“.

„Pierścienica kładzie swoje jajka w postaci pierścieni naokoło najmłodszych gałązek drzew owocowych. Na wiosnę wylęgłe gąsienice żyją gromadnie aż do przemienienia się w poczwarki. Chcąc ochronić gałązki, któreby inaczéj z pierścieniami urznąć wypadało — dozwoli się gąsienicom wyłazić, lecz trzeba je kawałkiem sukna wcześnie zrana rozgnieść, w którymto czasie jakby rój pszczół na pniu skupione siedzą“.

„Oprządka głowacz znosi swoje jajka jak perły błyszczące na odziemkach, na których je motyl białożółtym pokrywa woskiem. Samica brudnobiała, z ciemnemi plamkami zostanie tam siedzieć, gdzie z poczwarki wyłaziły, żeby po parzeniu się ze znacznie mniejszym szarobarwnym samcem — która lata — jajka znosić, a potém umrzeć. Gąsienica żyje pojedyńczo na drzewach owocowych i jest bardzo żarłoczną. Chcąc

nieprzyjaciela tego wytępić, zmiata się jajka w jesieni tępą miotłą ze pnia na fartuch i wrzuca je w ogień. Zmiatając je na ziemię, gąsienice w jajkach ukryte niebyłyby zniszczone, ponieważ skorupa jaj mokrości i najtęższemu mrozu oprzeć się zdoła. Na ziemi leżące jajka zostaną przez zimę zarówno nienaruszone jak owe, co na pniu drzewa wisieć zostały".

„Wysypując gniazda gąsienicze na ziemię albo w koleje dróg, albo przysypując je płytko tylko ziemią, gąsienice pomimo tego wylęgłe znajdą niedługo drogę na najbliższe drzewa owocowe, by na nich kwiat i liście pustoszyły. Najpewniejszém miejscem do wygubienia jest piec".

„Szkodliwszemi jeszcze od powyżéj rzeczonych, są gąsienice rozmaitych oprządek, ponieważ oprócz liści także kwiat jabłoni i gruszek już w zawiązku niszczą. Krótkoskrzydlaste samice wyłażą z ziemi w jesieni, gdzie się z poczwarek wylęgły — i idą na drzewa, parzą się tam z samcami w nocy latającemi, i znoszą potém jajka osobno na pączkach kwiatu i liści. W pierwszych dniach wiosny gąsienice wyłażą z jajek i wiercą się w pączki, które wprawdzie napęcznieją, lecz wkrótce od gąsienic w środku gryzących spustoszone, wyglądają jakby sparzone i z drzew opadają. Gąsienica obwija się listkiem i żre ciągle, aż dorosłszy, spuszcza się potém po nitce z drzewa, i włazi w ziemię, by w niéj przebyć zamienienie się w poczwarkę a z téj w motyla".

„Ani motyle, które najczęściéj tak małe są jak mucha, ani gąsienice, które pojedyńczo żyją, nie mogą być masami wygubione. Trzeba więc rozmnażaniu się ich zaradzić. Środek na to jest następujący: Posmarowawszy odziemek i konary drzewa roztworem przezemnie opisanym z gliny, krowieńca i wapna, obmaże się pień grubiéj tym klajstrem w około na pół łokcia szeroko, a na 2 lub 3 łokcie od poziomu, żeby jakie znajdujące się dołeczki zapełnić, zatém podwiąże się to pakułami (zgrzebiem), żeby na dół nie spadło; następnie z żytnéj słomy upleciony warkocz z wiszącemi na dół kłoskami, wgniecie się do mazidła, i otoczony na około pnia, przywiąże się szpagatem. Kłosy nasmaruje się smołą (kołomazią), do któréj przymiesza się przy ogniu w małéj ilości osad z oleju konopianego, lnianego lub rapsowego, żeby prędkiemu wyschnięciu zaradzić. Ktoby nie

chciał pleść warkocze ze słomy, może klajster naokoło pnia szerokiemi paskami papieru obłożyć, te szpagatem przywiązać i mieszaniną smoły powlec. Wszelakoż lepsze są warkocze słomiane, ponieważ powłokę dłużéj niż papier utrzymują kleistą.— W przerwach kilkodniowych trzeba pooglądać warkocze lub opaski papierowe z garnkiem ze smołą i pędzlem w ręku, żeby powłokę ponowić i oraz pozabijać od ziemi ku górze osiadłe motyle żeńskie. Te w pierwszych dniach października opuszczają swoje poczwarki w ziemi, wyłażą na najbliższe drzewo do góry i nie znalazłszy nieprzebytéj przeszkody, aż na gałązki do pączków, w których, poparzywszy się z lotnym samcem, swoje wolném okiem prawie niedostrzeżone jajka znoszą. Nieskrzydlaste motyle samice napotkawszy naokoło pnia powłokę smolną, albo ulgną w niéj, albo przerażone zostają siedzieć przed warkoczem słomianym lub opaską papierową, gdzie łatwo je pozabijać można".

„Klajster pod warkoczem słomianym lub pod opaską papierową dla tego musi być grubszy, żeby między niemi a śniatem nie zostały otwory, któreby motylom i innemu robactwu bez skrzydeł przełazić dozwoliły. Powłoce smólnéj nie ma się dać zupełnie wyschnąć, ponieważ w razie takiego zaniedbania, nieprzyjacioły drzew owocowych przejdą po zaschłéj przeszkodzie i dostaną się na drzewo, nimby się zawada odnowiła".

„Utrzymując powleczenie smolne od wiosny aż do podzimku ustawicznie w lipkim stanie, tedy drzewa owocowe zostaną ochronione od wszelkich nieskrzydlastych nieprzyjaciół, a nie wielki wydatek na smołę i oléj, jaki jest przy powlekaniu, nagrodzą hojnie swoim silnym wzrostem i obfitym zbiorem owocu".

„Niedosyć to jednak, żebyśmy tylko drzewa owocowe z gniazd gąsieniczych oczyszczali. Należy je też ze wszystkich w pobliżu ogrodów, między rolami, łąkami i pastwiskami rosnących chróstów pozbierać i zniszczyć, żeby motyle wyłażone nie przylatywały, i nie naniosły jajek na drzewach owocowych. Kto się pracy zbierania gwiazd gąsieniczych lęka, niechże krzaki powycina i spali".

„W wytępianiu gąsienic, gospodarz wspierany jest usilnie przez ptastwo; wiele z nich a zwłaszcza

różne sikorki, piegzy, podrzeźniacze, słowik, żywią się najwięcéj gąsienicami i robaczkami; inne, mianowicie zięba, trznadel, szpak, wróbel, karmią swoje młode gąsienicami. Ptaki takie zasługują, żeby je ochraniano. Zamiast je łapać, i rozpłód ich wytępiać, starać się powinni włościanie o przywabienie pożytecznych ptaków. Szpary w murach koło ogrodu, pozawieszane na odnogach drzew skrzyneczki, spowodują sikory i inne ptaki do gnieżdzenia się w nich, do wylęgania młodych i do powracania z niemi w przyszłym roku, jeźli się im dozwoli bez przeszkody wylatywać".

„W ogrodach warzywnych wiele szkod robi gąsienica kapustnika. Niechże się nie zaniedba pilnie rozgniatać żółtobarwne jajka wiszące na listkach kapusty i rzepy, zbierać i rozdeptywać wylazłe gąsienice, zabijać brzozowém pręciem po nad zagonami latające motyle".

„W lipcu i sierpniu zwykły głogowce na kwiatkach koniczyny, ostu i innych roślin, również na mokrych miejscach dróg licznie siadywać; zaniedbać nie trzeba pozabijania motyli wszędzie gałązkami".

„Kaczki i kury zjadają wprawdzie gąsienice chciwie, lecz po częstém jedzeniu dostawają biegunkę, jeżeli się im między tém ziarna jako pośredniéj karmy nie daje".

„Chrząszcz majowy wielkim jest nieprzyjacielem drzew owocowych. Pokazuje się w pierwszych dniach a parzy się w ostatnich dniach miesiąca maja. W czerwcu wkopuje się samica na piądź głęboko w rolę, w któréj do 30 jajek zniesie, a po zniesieniu umiera. Z jajka wyłazi białożółty robak pod nazwą „pędrak" znany, żywi się kilka lat w ziemi korzonkami i bulwami roślin, aż dorosłszy, zamienia się w majówkę".

„Szkoda jest bardzo wielka, którą owad ten, jako robak i jako chrząszcz roślinom wyrządza. Robak pożera korzenie, chrząszcz zaś kwiaty i liście roślin. Przeto rolnik nie ma zaniedbać wygubienia majówek wszelkim sposobem możebnym. W pierwszych 14 dniach latania ich trzeba w godzinach porankowych chrząszcze wiszące na gałązkach drzew strząsać na płótno, paść niemi świnie i drób, albo należy je potłuc w kadzi, na to wody nalać i płyn taki po trawniku rozlać, któryto na dłuższy czas będzie pognojony. Drzewami trzeba mocno potrzą-

sać, bo inaczéj z otrętwienia wzbudzone, mocno do liści przyczepione chrząszcze nie spadną.

„Polewając rośliny wodą ocedzoną z wrzących ziemniaków i znów wystudzoną, to wiszące na nich gąsienice, pędraki, robaki i owady poginą“.

„Mrówki uszkadzają owoce. Wstrzyma się je od drzew opisanym pasem smolnym“.

„Przeciw niebezpiecznym skoczogonom zabezpieczy się ogrodowiny, posypując je popiołem, sadzami, solą, sprószkowanym piołunem i prochem z dróg. Posypywać trzeba rośliny za rannéj rosy albo po deszczu“.

„Glisty wygubi się, zlewając próżne grządki wodą wapienną“.

„Mech, który odziemki i konary drzew owocowych obrasta i soków je pozbawia, wytępi się na starych drzewach wspomnioną już częstokroć powłoką z gliny; z młodych zaś drzewek ściera się go po deszczu słomą. Żeby mech się nie zajmował, trzeba pnie młodych szczepków niekiedy wodą wapienną obmywać“.

2.

Za naleganiem Wojciecha, nauczyciel pięknicki podejmuje się nauczania męzkiéj młodzieży w ogrodnictwie i innych gałęziach wiedzy.

W rozmowach z swemi sąsiadami poznał był Wojciech przesądy ich o postępie gospodarczym i powziął to przekonanie, że jedynie brak nauki i przykładu umożliwił głębokie zakorzenienie niedorzecznych zapatrywań. Wojciech z własnego wiedział doświadczenia, jak skutecznie pouczenie młodzieży osłabić zdoła różnorodne przesądy. Na swéj grządce ogrodowéj niejednéj dostrzegł on rzeczy, któréj młodociany umysł jego podówczas pojąć i zrozumieć nie był w stanie, późniéj jednak jasną się jemu stała, gdy za granicą znalazł sposobność do zamiany

przesądów z ojczystego domu wyniesionych za zdrowe poglądy.

Wojciech zwrócił więc swoją uwagę szczególnie na naukę młodzieży. W czém upór ojców był na zawadzie, to synowie uskutecznić mieli. Wojciech często mawiał do młodszych sąsiadów: „Młodzież może się w wiejskiéj szkole niewielkim nakładem i tego nauczyć, czego się wielkim kosztem uczy w mieście, jeżeli zdatni nauczyciele na wsi się znajdą. Takowych możnaby niedługo wszędzie znaleźć, gdyby gminy nauczycieli młodzieży swojéj lepiéj wynagradzać zechciały. My mamy dzielnego nauczyciela, który za odpowiednie podwyższenie płacy swojéj byłby zapewne gotów uczyć męzką młodzież wiejską prócz czytania, pisania i rachowania, jeszcze innych wiadomości, które każdemu mogłyby w życiu być pożytecznemi. W myśli skłonienia mieszkańców do powiększenia dochodów nauczycielowi, aby zdolnych do szkoły chłopców uczył w rozmaitych wiedzy gałęziach, zaraz przy urządzeniu przestrzeni wiejskiéj wniosłem, by ogrodzony plac nauczycielowi do użytkowania oddano. Tam może on, bywszy o to od nas proszony, ciepłą porą codziennie po skończonéj przepisanéj nauce szkolnéj, chłopców uczyć hodowania jarzyn i sadownictwa, przez co młodociany ich umysł stanie się zdolniejszym do postępu gospodarskiego“.

„Wojciech w uprawie jarzyn upatrywał rolnictwo na wyższym stopniu. On był tego mocnego przekonania, że chłopiec w uprawianiu ogrodowin prędko pozna pożytki głębokiéj uprawy ziemi, natomiast już z mlekiem matki wyssane uprzedzenie przeciw ustawicznemu użytkowaniu gruntu niebawem porzuci. Wojciech oczekiwał z pewnością, że przy regularnéj stosownéj nauce, dotąd trawą zarosłe ogrody sąsiadów będą w krótkim czasie obsadzone bujném warzywem. Przy najbliższéj dogodnéj sposobności przedstawił Wojciech zgromadzonym sąsiadom dobitnemi słowy konieczność nauki gospodarczéj w szkole wiejskiéj. Między innemi rzekł Wojciech:

„Słyszałem gdzieś na licznie zwiedzioném zgromadzeniu rolników, jako jeden mówca rozprawiał o gospodarczych szkołach średnich, o akademjach dla urzędników i posiadaczy wiel-

kich dóbr, lecz o szkołach rolniczych dla synów mniejszych właścicieli nic nie napomknął".

„Podług mego skromnego zdania, szkoła średnia jest drugim, akademja trzecim, szkoła zaś wiejska pierwszym stopniem w dziedzinie nauki gospodarczéj. Kiedy przyszły urzędnik w średniéj szkole, kiedy syn właściciela dóbr na akademji szuka i znajduje wykształcenie w gałęziach gospodarstwa wiejskiego, słuszna to według zasady równouprawnienia, żeby syn małego właściciela, to jest właściwego rolnika, któremu brak wiadomości poprzedniczych i pieniędzy nie dozwala uczęszczać do szkoły średniéj, otrzymał naukę gospodarstwa w szkole wiejskiéj. Za podstawę dosyć będzie ogrodnictwo, które nie jest nic innego, jak rolnictwo na wyższym stopniu".

„Chłopiec, poznawszy w ogrodnictwie korzyści stosownéj uprawy gruntu i oraz pozbywszy się przytém uprzedzenia przeciw ustawicznemu użytkowaniu ziemi, na najlepszéj będzie drodze do stania się dzielnym rolnikiem".

„Zachęcający przykład drugich i czytanie ksiąg pouczających, mogą i powinny uzupełnić niedostatek pierwszéj nauki".

Żebyśmy — co się tyczy nauki naszéj młodzieży męzkiéj — nie pozostali w tyle, wnoszę: Gdyż nauczyciel w skutek mojéj namowy już się oświadczył ochotnie, że męzką młodzież szkolną będzie uczył latem w dni robocze od 4 do 6 godziny wieczór uprawy jarzyn i sadownictwa, w niedziele roślinoznawstwa (botaniki) — w czasie wakacji przed południem dwie godziny geografji i znajomości różnych gatunków kamieni i kruszców; zimą zaś od 3 do 4 godziny po południu historji naturalnéj co do zwierząt wszystkich rodzajów, skorobyśmy dochody jego pomiernie podwyższyli; — więc bezpłatnie oddamy nauczycielowi ogrodzone błonie wiejskie do uprawy jarzyn i na szkółkę drzewek, za jego zaś pracę koło nauki podwyższymy roczną jego płacę składkami dobrowolnemi".

„Ja sądzę, my ograniczymy składki na właścicieli gruntów, i dozwolimy synom chałupników i komorników bezpłatnie

wspólną pobierać naukę, jeżeliby tego sobie życzyli. Udział w nauce powstrzyma chłopców od swawolnych wybryków".

„Ja wprawdzie nie mam jeszcze zdolnego do szkoły synka, lecz dla wspierania powszechnie użytecznego zamiaru i żeby wam dobrym przykładem przewodniczyć, zapisuję na kartce papieru przedemną leżącéj roczną składkę w kwocie 20 złr. Niechże każdy zrobi swoje".

Większa część sąsiadów przelękła się widocznie nad hojnością Wojciecha — coś takiego jeszcze się nigdy w Pięknicy nie było zdarzyło. Niejeden sąsiad, którego dzieci chodziły do szkoły, często musiał być napominany, ba nawet przymuszony do złożenia nauczycielowi opłaty szkolnéj — a oto! Wojciech niemający zdolnego do szkoły chłopca, na podwyższenie płacy nauczyciela ofiaruje co rok 20 złr., aby młodzież lepiéj uczoną była. To coś niesłychanego!

Z tém wszystkiém przykład dany okazał nadspodziewanie pomyślny skutek. Z Wojciechem zgodni sąsiedzi młodzi, osobliwie zaś ci, co zdolnych mieli do szkoły synków, nie omieszkali znaczne zapisać składki, a starzy sąsiedzi, których synowie już wyszli z lat szkolnych, musieli także, aczkolwiek mniejsze ofiarować dary, niechcąc być wyśmianemi i okrzyczanemi jako skąpcy. Takim sposobem zebrało się rocznego dodatku 100 złr., którym to nauczyciel był zadowolniony. Nauka rozpoczęła się i została późniéj rozciągniętą na hów jedwabników, jak w dalszym ciągu téj powieści dotyczać się można będzie.

Wojciech poznał za granicą rozliczne gatunki kamieni i zbierał je. Do tego zbioru dołączył on kamienie, znajdujące się w obszarach Pięknicy i sąsiedztwa. Wojciech, krzewiciel postępu gospodarskiego i przyrodoznawczego, oddał ochotnie swój zbiór nauczycielowi do użycia przy nauce i wspierał go przytém radą i uczynkiem, swoją wiedzą i książką gospodarską przez „Leonharda" napisaną w sposób i dla wiejskiéj młodzieży przystępny.

Nauczyciel okazał się niebawem podwyższonéj płacy wcale godnym. Rączo przeobraził błonie wiejskie w ogród jarzynny i w szkółkę drzewek, przyczém ogrodnik zamkowy z sąsiedztwa był mu zrazu na pomocy".

Po skończonéj popołudniowéj nauce szkolnéj, nauczyciel wprowadził chłopców do ogrodu, w którym kazał im porządnie kopać, sadzić, pleć, szczepić, krótko mówiąc, pod swojém osobistém kierownictwem wszystkie roboty odbywać, jakie w uprawie ogrodu po sobie następując, potrzebne są i w jednym z następnych rozdziałów opisane będą.

Jeżeli przedtém chłopcy opieszale do szkoły chodzili, to od czasu rozpoczęcia uprawy ogrodu na wiejskim placu, nie mogła ich żadna więcéj przeszkoda powstrzymać od uczęszczania do szkoły i od udziału w robotach ogrodowych.

Czego Wojciech był oczekiwał, stało się w rzeczy saméj. Niezadługo pokazała się tu i owdzie w ogrodach sąsiadów mała grządka, którą syn domowy zkopał i sadzonkami od nauczyciela otrzymanemi obsadził, i już po kilku latach, jak tylko kobiety wartość jarzyn uznały i smacznie je przyrządzały, nie widziano daleko na około tak bujnych ogrodów warzywnych jak w gminie pięknickiéj.

W dni niedzielne i świąteczne po nabożeństwie i po skończonéj nauce powtarzającéj przy pogodzie — wychodził nauczyciel ze swemi szkolnikami — do których się powoli i dorosła młodzież przyłączyła — między pola i łąki, żeby tam poznawali różne rośliny, rosnące między ziemiopłodami jako chwasty, a na łąkach jako słodkie i kwaśne trawy i żeby je zbierali. Przytém wymieniał nauczyciel nazwę i objaśniał szkolnikom swoim pożyteczne i szkodliwe własności każdéj rośliny.

W takich wycieczkach oglądano także na około leżące kamienie i wykładano uczniom wpływ kamieni na jakość gruntu.

W czasie wakacji uczyli się chłopcy w izbie szkolnéj znajomości ogółu świata, zwłaszcza zaś tego ciała, które ziemią nazywamy. Krótki a zwięzły opis, jaki nauczyciel w sposób opowiadający podawał, obznajomiły małych słuchaczy jego z podziałem ziemi i z jéj mieszkańcami. Mapy uzmysłowiały chłopcom wykład nauczyciela.

W miesiącach zimowych nauczyciel uczył swych szkolników historji naturalnéj. Wojciech przyniósł był z zagranicy zbiór obrazów najznajomszych tworów żywotnych.

Uprzyjmy Wojciech dozwolił nauczycielowi używać tych obrazów i do tego należnych opisów w nauczaniu. Oboje dobrą było pomocą dla nauczyciela — jak zima minęła, każdy szkolnik umiał pokazane sobie na obrazie twory pomianować i o ich własnościach nieco powiedzieć.

Nauczyciel nie wymagał od swoich uczniów zmudnego uczenia się na pamięć. On uczył w sposób opowiadający, i żądał — ażeby pamięć swoich słuchaczów zaostrzyć — tylko od tych, co odpowiadać chcieli, żeby mu opisanie własnemi powtórzyli słowy. Czego jeden nie wiedział, to powiedział drugi, i przez samo posłuchanie wpoiła się rzecz w pamięć chłopców daleko głębiéj, jak przy uczeniu się na pamięć.

Takim sposobem nabyła pięknicka młodzież męzka w krótkim czasie z niewielkim nakładem wiadomości dostatecznych, aby z synów włościańskich zrobić ukształconych rolników.

Ojcowie wielką mieli radość z oświaty synów swoich; oni uwielbiali dobry pomysł Wojciecha i dziękowali nauczycielowi jeszcze podarunkami, których jemu z rozlicznéj żywności dostarczano.

3.

Wojciech robi jabłecznik z owoców płonek, i daje sąsiadom naukę robienia tegoż.

Wojciech był stanowczym nieprzyjacielem gorzałki. Wysoka cena piwa, niejednego do tęgich napojów przyzwyczajonego sąsiada odwiodła od kufla a skłoniła do butelki z gorzałką. Wojciech nie chciał, żeby Pięknicznie samą wodę pić mieli; on powstawał z zapałem jedynie na gorzałkę. Gdy na pewném zgromadzeniu pijacy gorzałki przez naszego kaznodzieję mierności ostro zgromieni, oświadczyli, żeby natychmiast wyrzekli się gorzałki, gdyby zamiast niéj tańszy napój dostać można było, odezwał się Wojciech w następujący sposób:

„Gorący a zdrowy napój, który żadnych wydatków w gotówce nie wymaga, sam rolnik sobie przyrządzić może. Jest to moszcz z owoców czyli jabłecznik. W wyższych Rakusach piją rolnicy ze swą rodziną i służący po większéj części tylko jabłecznik. Pracują przytém dużo a zostają przecie zdrowi i silni, co dowodzi, że jabłecznik jest nieszkodliwym napojem, który człowieka pokrzepia. Spotkałem się tam z niejednym rolnikiem, co tyle jabłecznika wyrabia, że tenże nietylko dla domowéj potrzeby wystarcza, lecz i dość znaczną liczbę wiader uprzedać można. Dochód z tego najczęściéj jest dostatecznym na zapłacenie podatków i na inne wydatki".

„Jabłecznik prasuje się z najmniéj smacznych jabłek i gruszek. Drzewa z ziarnek uszlachetnionego owocu wyhodowane a nieszczepione wydają najzdatniejszy do robienia moszczu owoc".

„Do sporządzenia jabłecznika potrzebne są: Maszyna do zgniatania czyli stępa; prasa zwyczajna; beczki, w których pierwéj wino z gron było, które jednak przed wlaniem do nich moszczu dobrze wyczyścić i tęgą gorzałką wypalić należy".

„Owoc do prasowania przeznaczony kładzie się na słomę i zostawia w kupach dni kilka. Im twardsze i kwaśniejsze są jabłka, tém dłużéj muszą leżeć, żeby cierpkość i kwaśność złagodzić, sok zaś dojrzelszym i słodszym uczynić".

„Po zupełném uleżeniu się, powybiera się zgniłe jabłka, z nadpsutego zaś owocu wykraje się ostrym nożem do czysta wszystkie części zgniłe, mączyste i miękkie; potém oczyszczony owoc rozgniata albo tłucze się w stępie na grubo, prasuje się a sok leje się do beczek z wina, przepuszczając go przez koszyczek z wierzbowego pręcia gęsto upleciony i wstawiony do lejka, żeby do beczki nie wpadały resztki owocu".

„W przeciągu niebawem powstającéj fermentacji obchodzi się z jabłecznikiem jak z winem. Dziurę szpuntową oczyszcza się z wyrzuconych nieczystości i dolewa się czasem. Chcąc przyśpieszyć fermentację, zagrzeje się część moszczu w kotle i wleje się potém do beczek, które jednak nie należy całkiem napełniać. Zagrzewanie moszczu jest tém konieczniejszém, im mniéj dojrzały, im kwaśniejszy i wodnistszy był owoc tłoczony".

„Po ukończonéj fermentacji doleje się beczki i mocno je pozatyka. Dolewanie powtarzać trzeba w przerwach cztérech do sześciu dni".

„Jak trzy lub cztéry miesiące upłyną, moszcz czyli jabłecznik, jeżeli jest tęgi, ściągnie się na inne beczki. Byłliby moszcz słabym, to zostawi się go na drożdżach tak długo, aż ma być użyty do picia".

„Przyjemniejszym i mocniejszym będzie jabłecznik, kiedy się cztéry części jabłek a jedną część gruszek leśnych razem wytłoczy. Jeżeli smaczne gruszki mają wydać dobre wino owocowe, trzeba do nich w prasie przyczynić piątą część kwaśnych i cierpkich jabłek leśnych. Wino z samych gruszek jest wprawdzie słodkiém, ale słabém i nietrwałém. Przeciwnie zaś jabłecznik bez dodania gruszek zostaje cierpkim i kwaśnym".

„Dobry moszcz trzyma się cztéry do sześciu lat".

„Wytłoczyny są pożywną karmą dla bydła".

„Z owocu zgniłego daje się dobry ocet zwyczajnym sposobem sporządzić".

Sąsiedzi bardzo się zdumiewali nad tém, iż z lichego owocu dobry napój zrobić można. Nigdy przedtém nie byli o tém słyszeli.

Wojciech korzystał z danéj sobie sposobności, żeby znów o krok daléj postąpił i rzekł tak: „Na widok wysokopiennych jabłoni i grusz, które w Rakusach wyższych przy drogach i po krajach ról licznie posadzone napotkałem, i przekonawszy się o pożytku, jaki tam niepozorny, cierpki, kwaśny owoc płonek przynosi rolnikowi, już wówczas postanowiłem postarać się po moim do ojczyzny powrocie o to, żeby i tu w Pięknicy robienie jabłecznika przyjęcie znalazło, i żeby przez to mieszkańcom nietylko zdrowy napój był podany, lecz oraz obfite źródło dochodów się otworzyło".

„Złożenie gruntów bardzo przyczyni się do mego zamiaru. Ja bowiem zamyślam wszędzie, gdzieby po krajach pól albo gdziekolwiek indziéj, jakie stosowne było miejsce, zasadzić dzikie jabłonie i gruszki, jakie w moim lesie znajdują się podostatkiem cieńsze i grubsze, drzewa zaś, które już rodzą, zostawić w lesie i owoc z nich do robienia jabłecznika spotrzebować. Właśnie rok teraźniejszy sprzyja temu. Drzewa mają dużo owocu".

„Was wszystkich zapraszam na wielką noc na kufel wina, wytłoczonego z dzikich jabłek i gruszek z mojego lasu i wysta-

łego w piwnicy mojéj. Jak tylko raz skosztujecie jabłecznika, to zapewne każdy, mający w lesie płonki, spożytkuje owoce z nich lepiéj, niż potąd się dzieje".

Sąsiedzi już podczas gdy jeszcze Wojciech mówił, dostali wielkiéj oskominy na jabłecznik, a wszyscy, co o dzikim owocu w swych lasach wiedzieli, dobrowolnie ofiarowali go na sporządzenie wina. — Wojciech przyjął dar z uprzejmą wdzięcznością i porobił potrzebne do wytłoczeń przygotowania.

W jesieni starannie pozbierano leśne jabłka i gruszki, które dawniéj pod drzewami gniły, ponieważ na pokarm ludzki nie były przydatne, i zostały użyte do robienia jabłecznika.

Jak w poniedziałek wielkanocny zapowiedziano w gminie pięknickiéj kosztowanie jabłecznika, podwórze Wojciecha napełniło się w godzinach wieczornych ludźmi, mającemi chętkę do picia. Wyniesiono beczułkę z piwnicy pod szopkę, w któréj umieszczano sprzęty gospodarskie, tam położono ją na kętnarach, utoczono z niéj wina i podawano je na około. Napełniony kufel kołował od ust do ust. „A doprawdy, świeży to napitek!" mówiła większa część gości; tylko niektórzy smakosze znaleźli jabłecznik kwaśnym. Lecz po drugiém napiciu się i ci uznali jabłecznik za zdatny do picia; niejednemu, co więcéj chciał wypić, ponieważ owocu dostarczył, trudno przychodziło w końcu rozłączyć się z kuflem. Zresztą oświadczyli sąsiedzi, którym po lasach płonki rosły, że na przyszłość nie dadzą owocu zgnić, ale go wytłoczą; oraz też wszyscy chcieli płonki wszędzie posadzić, gdzieby tylko zdatne na to miejsce upatrzyli.

A rzeczywiście! po upływie dziesięciu lat niemal każdy mieszkaniec robił jabłecznik; z przybywaniem tegoż, Pięknicczanie przestali powoli pić gorzałkę.

4.

Nauczyciel w Pięknicy uczy chłopców ogrodnictwa.

Podług ugody z nauczycielem zrobionéj, użył tenże wakacji do podziału ogrodzonego błonia wiejskiego na grządki pod wa-

rzywo i na szkółkę drzewek. Młodzież szkolna przewróciła porządnie darninę łopatami, a że grunt odchodami bydła, które tam przez wiele lat biegało, dobrze był pognojony, zaniechano znawożenia obornikiem.

W oddziale do uprawy jarzyn przeznaczonym, sporządzono inspekt w miejscu odpowiedniém według wskazówek Wojciecha.

W ciągu stycznia nakładziono do inspektu świeżego gnoju końskiego i przykryto go miałką żyzną ziemią, którą nauczyciel od jesieni był zachował w komorce od mrozu wolnéj. Na szklanne okna, któremi nauczyciel nakrył inspekt, położono cienkie tarcice (deski).

W lutym nauczyciel zasiał w inspekcie sałatę, różne gatunki kapusty, ogórki, cebulę, seler, żeby mieć wczesne rozsadki na grządki. Smaczna rzodkiew również znalazła skromne miejsce w inspekcie. Po wybraniu rozsadek miały ogórki pozostać, żeby pod szkłem trzymane wczesne wydały owoce dla kuchni.

W marcu jak śnieg stopniał i rozmarzła ziemia oschła, zryto grządki głęboko, a ku końcu miesiąca, o ile pogoda sprzyjała, zasiano różne ogrodowiny, mianowicie: marchew czerwoną i żółtą, pietruszkę, szpinak, cebulę, czosnek, sałatę, jarmuż, kapustę, szczypiorek, rzodkiew i t. p. i zagrzebano nasionka grabiami o krótkich zębach.

Grządki kazał nauczyciel gałązkami brzozowemi poprzykrywać dla ochrony od kur, które przez wątły i jeszcze niski żywy płot przelecieć i nasionka snadno wygrzebać mogły. Pomiędzy gałązki słońce zdołało na grunt działać i ogrzewać go. Tylko wtenczas, kiedy zimniejsze nastało powietrze, zabezpieczano grządki i w dzień choinami, w braku tych zaś nakryciami z trzciny lub słomy, co także, póki jeszcze mrozy groziły, każdego wieczora czyniono, by nocny mróz nie uszkodził zasiewów.

Pestki z trześni i wiśni uzbierane w poprzedniém lecie i przechowane w glinianém naczyniu w ogrodowym gruncie, pokładzono w ogrodzie owocowym na przyrządzonych grządkach w rowki, w nich je cienko przykryto ziemią a potém trocinami, które nauczyciel często polewać kazał i które tak ziemię dłużéj utrzymywały wilgotną.

Do szczepnika przesadzono wzięte z lasa cienkie dziczki jabłonkowe i gruszkowe z zachowaniem prawideł i ostrożności, jakie Wojciech w pouczeniu o sadownictwie podał był.

W kwietniu siano daléj jarzyny, oraz też sadzono groch cukrowy i fasole.

Za przyjaźnéj pogody kazał nauczyciel wyhodowane w inspekcie rośliny przesadzić na grządki.

W maju nastąpiło sadzenie ogórków. Chcąc przyśpieszyć kiełkowanie nasienia, zawinięto je w wilgotną szmatę i włożono do ziemi inspektowéj. Po upływie cztérech dni puszczały ziarnka. Te znalazły swoje miejsce między sałatą i roślinami kapustnemi w rowkach, które na cal przykryte zostały lekką dobrą ziemią, a po zebraniu jarzyn, ogórki mogły całe grządki zajmować.

Ponieważ w maju pogoda zazwyczaj bywa niestałą i nie rzadko mróz jako włoczęga pozimowy zasadzone rośliny niszczy, to też w pierwszéj połowie miesiąca nie zaniedbał nauczyciel przykrywać ogórki co wieczór słomą.

O tym czasie było pielenie jednèm z najważniejszych zatrudnień szkolników. Zielska strawne dla bydła kazał nauczyciel czysto opłukać a dojkom i świniom dawać. Pokrzywy, oset i jadowite rośliny wrzucano do zbiornika sporządzonego przy płocie w ogrodzie, by tamże zgniły.

Gdy deszczu nie było, polewano grządki pod wieczór, tak samo sadzonki w szczepniku.

W czerwcu, jak przesadzone z inspektu cebulki doszły wielkości laskowego orzecha, przydeptano nać przywiązanemi do stóp deszczułkami, żeby zwiędła i uschła, następnie zaś cebule większe urosły.

Czosnek związano razem i tak przeszkodzono tworzeniu się główek nasiennych.

Rzodkiew zimową siano, siew rzodkiewki i szpinaku powtórzono.

Pomiędzy wczas posadzony groch i fasole powtykano brzozowe gałązki i tyki, by rośliny po nich do góry piąć się mogły.

Zapobiegając wyrastaniu sałaty krzewistéj, przecięto korzeń mniéj więcéj na cal głęboko w ziemi.

Polewanie grządek jarzynnych odbywało się ciągle z pilno-

ścią a w czasie posuchy codziennie. Zwłaszcza seler dostawał dużo wody.

W lipcu okopano rośliny kapustne, lecz i opróżnione tymczasem grządki obsadzono sałatą, zasiano szpinakiem i polewano je pilnie.

Ku końcu miesiąca zasiał nauczyciel sałatę zimową.

Rośliny, które bujnie rosną, zwłaszcza sałatę, szpinak, spożywano i sprzedawano, nim w łodygi nasienne wystrzeliły.

Jarzyny, wypuszczające łodygi nasienne, kazał nauczyciel z ziemi powyrywać i bydłu dać na karmę.

Próżne grzędy, które nie mogły być obsadzone, zryto zaraz głęboko.

W ciągu miesiąca lipca dojrzewało nasienie różnych ogrodowin, zwłaszcza sałaty wcześnéj. Nauczyciel porozpinał nad niemi siatki niciane, by ptastwo powstrzymać.

Nauczyciel nie czekał ze zbieraniem nasionek tak długo, ażby w nasiennych koronach wszystkie ziarnka doszły, lecz zszczykał nożyczkami baldaszki, zawierające dojrzałe nasienie. Dostałém jest nasienie, skoro na czubkach kwap się pokaże, rozpościera i bieleje.

Wczas dojrzałe nasienie, pozbierano i schowano; jestci ono doskonalsze od tego, co późniéj dojrzeje.

Nasienie, które ani nadzwyczajnym upałem, ani z braku wilgoci, lecz naturalnie dojrzało, jest też najdoskonalszém, a właśnie to traci się najczęściéj przez wypadanie i wyjadanie od ptastwa, jeżeli się ze zbieraniem baldaszków i koron czeka, ażby ostatnie doszły ziarneczka.

Mieszanie nasionek naturalnie dostałych z wymuszenie dojrzałemi może jedną jest z głównych przyczyn, dla których rośliny, których nasienie znacznym kosztem sprowadzono z zagranicy, wkrótce się wyradzają.

Z grochu cukrowego, fasoli, ogórków zostawił nauczyciel najpierwsze i najpiękniejsze owoce na nasienie, żeby toż zupełnie dojrzało.

Wszystkie nasionka, zebrawszy i wyczyszciwszy je, rozkładano w cienistém miejscu, żeby tam dojrzały i należycie wyschły. Późniéj wsypał nauczyciel wyczyszczone nasionka w woreczki płocienne, w trąbki z papieru lub w szklanki

z przyklejonemi prążkami papieru, na których nazwę rośliny, rok zbioru napisał, żeby omyłkom zapobiedz. Nasionka schowano w suchém, od mrozu wolném miejscu.

Przy jedzeniu trześni i wiśni zbierano pestki, opłukiwano je na czysto, suszono i natychmiast kładzono warstwami między piasek do podziurawionego garnka. Na wierzch przyszła warstwa ziemi, którą także piaskiem przykryto. Garnek postawił nauczyciel w ogrodzie w cienistém miejscu i polewał go podczas ciągłéj suszy.

W sierpniu wybrano cebule z ziemi, skoro tylko łodygi uschły, większe oddzielono od mniejszych, a te schowano w miejscu bezpieczném od mrozu do sadzenia na wiosnę.

W celu wypielęgnowania cebul nadzwyczajnéj wielkości, nauczyciel zawiesił woreczek z drobnemi cebulkami nasiennemi w pobliżu pieca, żeby podczas zimy prawie zupełnie uschły. Takie cebulki na wiosnę posadzone na grządkach, nie wypuszczają łodyg, lecz cebule bardzo wielkie urosną.

Opróżnione grzędy umierzwiono w miarę potrzeby i obsiano lub zasadzono bez odwłoki szpinakiem, sałatą zimową, podczosem, rzodkwią zimową. Niektóre z tych roślin miały kuchnię w warzywo zaopatrzyć w przyszłéj jesieni, inne zaś w następnéj wiośnie.

Zbieranie ziarn i pestek owocowych trwało ciągle; na grządce pod pestki przysposobiono ziemię.

Na sporządzonych już grzędach siewek pielono chwasty.

Część ogrodu na szczepnik przeznaczona a dziczkami jeszcze nieobsadzona, została użytą pod ziemniaki, by grunt spulchnić i zielska wytępić.

W wrześniu zbierał nauczyciel późniéj dojrzewające nasiona ogrodowin.

W tymże miesiącu założono i zasiano grzędę szparagową podług wskazówek sąsiada Wojciecha. Nasienie otrzymał nauczyciel od zaprzyjaźnionego z sobą ogrodnika z sąsiedztwa.

W ciągu października powybierane z ogrodu zielone jarzyny wsadzono do próżnego inspektu i zaopatrzono je tam od mrozu i śniegu późniéj nakryciami z słomy lub trzciny. Przed zasadzeniem kazał nauczyciel poodłamywać listki zby-

teczne; potém rośliny rzędami ustawione, wsadzić korzeniami pochyło w ziemię. Do pierwszego rzędu tak przytykał rząd drugi, że on tamten od dołu niemal do połowy tylko przykrył. W taki sposób została cała przestrzeń inspektu zapełnioną.

Co się w inspekcie pomieścić nie mogło, to nauczyciel schował w piwnicy szkolnéj.

Póki mróz nie nastał, inspekt został otwartym, nieprzykrytym.

W czasie tym trzeba było częściéj zaglądać, czy rośliny nie gniją. Nadpsute sztuki wyjęto i spotrzebowano albo w kuchni albo dla bydła. Skoro mrozy nastały, przykryto inspekt derami ze słomy i przysypano je nagrabionym liściem z drzew. Przy takiém postępowaniu dały się zielone ogrodowiny długo utrzymać w świeżym i dobrym stanie.

Jarmuż został na grządce. Gatunek ten kapusty opiera się największemu zimnu, nie potrzebuje żadnego przykrycia i wytrwa na wolném powietrzu aż do przyszłéj wiosny, byle się zwierzyna nie dorwała do niego. Zimno czyni go kruchszym i smaczniejszym.

Ze wszystkich roślin, co dopiero w drugim roku wydawają nasienie, wybrał nauczyciel najpiękniejsze, największe i najzdrowsze rośliny, głąbie, bulwy. Te wyjęto z ziemi dopiero przed nadejściem mrozów i zasadzono je w suchéj piwnicy w zwilżonym piasku i zabezpieczone od mrozu i myszy, przechowano aż do najbliższéj wiosny.

Grządki, które zostały nieobsadzone, kazał nauczyciel ugniłym krowim gnojem umierzwić a nawóz łopatą zaryć.

W tym samym miesiącu zasiano ziarnka jabłeczne i gruszkowe w ogrodzie owocowym. Na ten cel porobił nauczyciel na zrytych grządkach motyką na trzy palce głębokie brózdki (rowki), na pół łokcia od siebie odległe.

Do rowków pokładzono ziarnka jabłek i gruszek osobno. Po zasianiu przykryto ziarnka na pół cala ziemią; na to przyszły trociny, by prędkiemu wyschnieniu rowków zapobiedz. Podczas posuchy kazał nauczyciel często rowki polewać.

Garnki z włożonemi do nich pestkami trześni i wiśni przyniesiono z ukrycia i zakopano je w ogrodzie na wyższém suchém miejscu, przykryto na sześć cali ziemią i przyłożono je

płaskiemi cegłami. Dla powstrzymania od nich myszy, pokropił nauczyciel cegły olejem skalnym, położył na nie skorupy a te przykrył ziemią.

W listopadzie pokładzono pestki śliwkowe na grzędzie w rowki i przydeptano je, nie przykrywając ich wcale.

Orzechy, migdały i jądra brzoskwiniowe także tam pokładzono, jednak przykryto na cal ziemią.

Opisane tu roboty odbywane były w pierwszym roku nauki częścią przez nauczyciela osobiście w obecności szkolników, częścią przez nich pod przewodem nauczyciela. W latach następujących, jak drzewka na grządkach siewek i w szczepniku podrosły, przybyło jeszcze innych robót, przyczém przypomnieć trzeba, że sąsiedzi spostrzegłszy, jako nauczyciel zna się na sadownictwie, tegoż często o pouczenie prosili, jak w pielęgnowaniu swoich drzew owocowych postępować mają, ażeby z nich większą korzyść ciągnąć mogli.

Z powodu ścisłego związku wymienimy tutaj obok dalszych prac w ogrodzie gminnym oraz roboty sąsiadów, jakie za radą nauczyciela w swoich ogrodach przedsiębrali.

W styczniu przy ciągłym tęgim mrozie bez śniegu, poobkładano pieńki zasadzonych w jesieni młodych drzewek gnojem słomiastym albo paździerzem ku ochronie korzeni.

Stare uschłe drzewa wykopano w ogrodach sąsiadów, jeżeli ziemia nie była bardzo zmarzniętą, doły zaś zostały otwarte.

Śnieg leżący na gałęziach drzew owocowych strząsano pilnie, by gałęzie się nie łamały.

W ogrodzie gminnym zaglądano do szczepnika, czy mróz nie powyciągał zasadzonych płonek. Drzewka podniesione przytłoczono a pieńki obłożono suchą ziemią.

W miesiącu tym za łagodnéj pogody narznięto zrazów do szczepienia i schowano je.

W lutym, jeżeli pogoda sprzyjała, przesadzano szczepki.

Z uwagi, że mrozy wiosenne i zimne powietrze podczas kwitnienia są po większéj części przyczyną nieudania się owocu, i żeby rozwijanie się pączków kwiatowych opóźnić, sąsiedzi za radą nauczyciela nakładli lodu około drzew i przykryli go słomą lub choinami.

Sadzonki potrzebne na żywe płoty wykopano i włożono je w ziemię ogrodu aż do czasu sadzenia.

W marcu przesadzali sąsiedzi drzewka owocowe; równocześnie obcinano suche gałęzie i tak nazwane wodne pędy (wilki) z drzew starszych. Tam, gdzie ogrodowéj przestrzeni używano do zbierania trawy, spulchniono ziemię naokoło drzew, oczyszczono z chwastów i w miarę potrzeby umierzwiono mieszanym gnojem (kompostem) lub przewróconą darnią.

Po słonecznéj stronie budynków zasadzono winorośl.

Żywe płoty były nowo pozakładane a próżnie już założonych płotów wypełniono zdatnemi sadzonkami.

Zasiane w jesieni pestki śliwkowe przykrył nauczyciel płytko ziemią miałką, tę zaś mchem, który to ciągle wilgotnym trzymany i nie rychléj go zebrano, aż rośliny wyrosły.

To samo działo się na grządkach siewek, na których zasadzone były orzechy, migdały i jądra brzoskwiniowe.

Jeżli pogoda pokazała się trwałą i ciepłą, to już w tym miesiącu zaczęto drzewka szczepić. Nauczyciel obznajomił szkolników ze wszystkiemi sposobami przy szczepieniu i chodził w towarzystwie chłopców po ogrodach sąsiadów, którzy go prosili byli, żeby tam różne sposoby uszlachetnienia drzew owocowych wykonał. Przy takich pracach nauczyciel mawiał o tém, czego przestrzegać trzeba, żeby uszlachetnienie się udało. O szczepieniu powiedział nauczyciel:

„Młode drzewka, stojące w jedném miejscu trzy lata, są najzdatniejsze do szczepienia. Chcąc stare drzewa odmłodzić, ażeby szlachetne na nich zaszczepić gatunki, trzeba gałęzie stosownie daleko od śniatu poobrzynać. Po upływie dwóch do trzech lat można będzie zrazy w młode pędy zaszczepić“.

„Szczepienie w szparę jest najbardziéj znany sposób uszlachetnienia. Jeżeli zraz ma rosnąć, to kora jego musi się szczelnie stykać z korą pieńka, również tak i drzewo. Zerznięcie drzewka musi być gładkiém, żeby je kora tém łatwiéj obrość mogła. Chronić się trzeba, by klinowatego końca latorośli nie poślinić. Tak zwilżone zrazy nie będą rosły“.

„Po wetknięciu zrazu, szpara i rana zalepiają się woskiem drzewnym lub kitem i obowiązują się łykiem“.

„W szparę szczepią się pieńki i gałęzie na cal grube.

Pnie i gałęzie grubsze szczepią się za korę. Do tego zrzyna się tylko jedna strona ukośnie; na przeciwnéj stronie, którą zostawiono okrągłą, zdejmie się tylko zewnętrzną korę. Poczém półokrągłym klinkiem z twardego drzewa lub rogu zrobi się w przyciętym pniu lub gałęzi między korą i drzewem otwór tak przestrony i głęboki, jaki jest potrzebny do umieszczenia w nim zrazu. Ten wetknie się potém zarznięciem ku drzewu pnia i ściągnie się go obwiązką".

„Szczepienie za korę uskutecznia się, gdy kora łatwo daje się oddzielić od drzewa, więc późniéj niż szczepienie w szparę".

Równocześnie ze szczepieniem przedsięwzięto łączenie czyli stósowanie (kopulizowanie), które na tém polega, że się gałązkę drzewa mającego być uszlachetnioném, łączy ze zrazem szlachetnym równéj grubości, lecz oboje ukośno zarznięte, poczém oblepia się je woskiem drzewnym i obwiąże łykiem. O tym sposobie uszlachetnienia powiedział nauczyciel:

„Na pierwszeństwo zasługuje łączenie nad korzeniem. Dwuletnie drzewko zerznie się z ukosa i gładko ostrym nożem tuż nad korzeniem. Również ukośnie zarznięty zraz, mający przynajmniéj cztery oczka i tak gruby jak płonka, przystósuje się tak, żeby kory wszędzie z sobą się stykały szczelnie. Złączenie obwiąże się łykiem. Spodnie dwa oczka przysypią się ziemią, i gdy oczka puszczać zaczynają, zeszczyknie się z górnych dwóch słabsze. Drzewa takim uszlachetnione sposobem zawsze zostają zdrowemi, ponieważ ziemią okryta rana łatwiéj zarasta i od szkodliwego wpływu słońca i powietrza zabezpieczoną jest. W ziemi zgnije obwiąsło; rozlezie się, nie potrzebując zwolnienia".

O innym sposobie uszlachetnienia, o przykładaniu, mówił nauczyciel do swoich uczniów jak następuje:

„Do przykładania czyli przyczepiania zarznie się zraz szlachetny tylko do połowy a to aż do rdzenia czyli duszy poziomo, drugą połowę zaś ukośnie jak do łączenia, jednak ze lżejszém zakończeniem, zarznięty zraz postawi się na płasko ściętym pniu, żeby przymierzyć, ile podług ukośnie ściętéj strony zrazu wypada z drzewa pnia równie ukośno zerznąć, by oboje się stosowało. Po wykonaném przykrojeniu postawi się

zraz szlachetny na pniu i przywiąże do niego. Używa się do tego drzewnym woskiem nasmarowanych wązkich pasków mocnego papieru".

Jak tylko kora łatwo dała się oddzielić od drzewa, więc równocześnie z szczepieniem za korę, przedsięwzięto rurkowanie (cewkowanie). Rurkowanie jest nasunięcie uszlachetnionego oczka wraz z korą w postaci cewki zdjętą, na któréj oczko wyrosło, na równie grubą z kory ogołoconą gałązkę dziczki. Z gałązki do cewkowania obranéj oderznie się koniec, potém o jeden cal daléj narznąwszy korę w około, ściągnie się tak, żeby drzewa i kory poniżéj pozostałéj nie uszkodzono; następnie z równie grubego zrazu szlachetnego złupi się korę ze zdatném oczkiem, nie uszkadzając go, także w postaci cewki i długości jednego cala, i rurkę tę nasunie się na część gałązki ogołoconéj z kory, by do drzewa szczelnie dolegała i z korą się stykała. Na to przyjdzie obwiązka z łyka. Jak gałązka zgrubieje, zwolni się obwiązkę i w końcu całkiem zdejmie. Zresztą rozumie się samo przez się, że oczka poniżéj cewki poobrywać trzeba.

Wodne pędy wyrosłe późniéj z pnia uszlachetnionych drzewek, jak i wypusty z korzeni, urzynano tuż u śniatu i korzeni.

Słabe drzewka otrzymały podporki (koły) a zrazy przywiązano do prętów, aby ich wiatr nie złamał.

W kwietniu nauczyciel kazał chłopcom spulchnić ziemię w szczepniku i, żeby ulepszone drzewka silniéj rosły, pokazujące się pączki kwiatu poobrywać.

W ogrodach sąsiadów na wielkich drzewach owocowych wyrzynano ostrym nożem nadpsute miejsca i rany zalepiano maścią drzewną, jako ją sporządzić sąsiad Wojciech nauczył.

W pierwszych dniach miesiąca maja zasadzono na grzędach od ostatniéj jesieni przechowane cebulki; również bulwy i głąbie przezimowane w sklepie i w piwnicy, zostały wyniesione i dla wydania nasienia zasadzone na grządkach mających wiele słońca i zakrytych od północnych wiatrów. Jeżeli rośliny wypuściły w piwnicy odrośle, to odłamano średnie pędy a z pobocznych zostawiono tylko cztéry do pięciu, które nauczyciel do powtykanych do ziemi tyczek przywiązał, żeby ich wiatr nie odłamał.

W ogrodach sąsiadów obrzynano z drzew pędy wodne (wilki) i zacierano rany woskiem ogrodniczym.

Żywe płoty były podpierane.

Po zimie bez śniegu i po niedostatku deszczu na wiosnę zdarza się, że albo kwiat albo następnie owoc z drzew opada. Przyczyną tego jest brak wilgoci. Susza tworzy w drzewie gęste ostre soki, które są powodem opadania kwiatu i owocu. By temu zapobiedz, radził nauczyciel sąsiadom, żeby kwitnące drzewa owocowe wodą rzeczną a gdzie takiéj niema, zestałą wodą studzienną częściéj obficie podlewali.

Po deszczu potrząsano kwitnącemi drzewami owocowemi, skoro cisza panowała. Póki pyłek nasienny jest mokrym, powietrze nie może go do zawiązków przenosić w celu zapłodnienia. Ztąd można sobie wytłumaczyć, dla czego w niejednym roku jedna strona drzewa owoc wydaje, gdy tymczasem na odwrotnéj stronie kwiatki z gałązek poodpadały. W czasie kwitnienia padał deszcz, przeciąg powietrza zdołał tylko na jednéj stronie strząść wodę deszczową, która na drugiéj stronie nie dopuściła, żeby nasienny pyłek wyleciał.

Aby owoc urosł większy i rychléj dojrzał, w czasie kwitnienia na obranych do tego gałęziach wycinano korę aż do trzech linji pierścieniowato, co związek soków przerywało.

W czerwcu uczył nauczyciel szkolników oczkowania (okulizowania) drzew owocowych. Uszlachetnienie to polega na wsuwaniu oczka z ulepszonego drzewa między korę a biel płonki. Na to obierają się drzewka lub gałązki grubości pióra. Na słonecznéj stronie drzewka lub gałązki w miejscu gładkiém wytnie się nożem łacińskie T w korze, tę oddzieli się zaokrąglonym końcem noża ostrożnie od drzewa i podniesie, nie ścierając soku pożywnego. Potém zrobi się na zrazie około najdoskonalszego pączka nacięcia w postaci trójkątu i palcem wielkim i wskazującym obłupi się korę wraz z oczkiem na niéj osadzoném tak ostrożnie, by kora i korzeń oczka naruszone nie były. — Zdjęte oczko weźmie się ręką za szypułkę (stopkę), potém wsunie się je w narznięcie między korę i biel w ten sposób, żeby poprzeczny odkrój kory, na któréj jest oczko, z nakrojem poprzecznym w korze drzewa lub gałęzi szczelnie się stykał.

Gdyż nie każde oczko puszcza, tedy na tymże pniu lub gałęzi osadza się drugie oczko. Nacięcie obwiaże się łykiem, przyczém jednak oczko wolném zostać musi.

Gałązki szlachetne, z których pączki mają być zdjęte do oczkowania, muszą w ciągu tegoż samego roku być wyrosłe, już dojrzałe i doskonałe mieć pączki. Oczka, nie dające się palcem oddzielić od drzewa, odłupi się kończystém gęsiem piórem albo zerznie się je z drzewem, w które wrósł korzeń oczka.

Świeżo narznięte latorośle są najzdatniejsze do oczkowania. Przechowując gałązki dłuższy czas albo przesyłając je, trzeba grubsze końce powtykać w jabłka, ogórki lub rzepy, w których zostają świeże.

Oczkowanie w czerwcu zowie się oczkowaniem w żywe oczko, ponieważ pączek jeszcze w tym samym roku wypuszcza latorośl. Późniejsze oczkowanie, po którém pączek dopiero w przyszłéj wiośnie ma się rozwinąć, nazywają oczkowaniem w śpiące oczko. To zasługuje na pierwszeństwo, gdyż późny pęd żywego oczka snadno zmarznie w następnéj zimie przy tęgim mrozie.

Jeźli po oczkowaniu w żywe oczko szypułka listku odpadnie, można być pewném, iż pączek się przyjął. Jak oczka przyrosły, zerwie się oczka wątlejsze, a po nad silniejszym pędem zerznie się wierzchołek drzewka lub gałązki. Rany oblepi się woskiem drzewnym.

Wyschnieli sok między drzewem płonki i wsadzoném oczkiem, obumrze toż. Zapobiegając wyschnięciu, nauczyciel nasunął na gałązki papier w trąbki zwinięty, przywiązał mocno nad osadzonemi oczkami i przez to sprawił im ochronę przeciw działaniu promieni słońca.

W ostatnich dniach miesiąca lipca przedsięwzięto oczkowanie w śpiące oczko. Postępowanie przy tém toż samo, co przy oczkowaniu w żywe oczko.

W miesiącach wrześniu i październiku nastąpiło zbieranie owocu. Owoc, mający być schowany na zimę, do czego zdatnym jest najpiękniejszy i najzdrowszy, obrano ostrożnie. Owoc przeznaczony do prędkiego spotrzebowania i do suszenia, otrzęsiono z drzew.

Po spadaniu liścia odrzynano gładko suche gałęzie drzew

owocowych a gęste korony przerzedzano wycięciem gałęzi przytłumionych. Przytém nie zapomniano pozbierać gniazda gąsienicze.

Naokoło drzew owocowych została ziemia spulchnioną i znawożoną mułem lub kompostem. Na drzewka, które dopiero w przyszłéj wiośnie miały być przesadzone, porobiono doły w listopadzie.

W grudniu powiązali żywe płoty i zapełnili w nich otwory. Gałązki związali razem w poprzek i nadół pręciem wierzbowém.

Jeżeli często śnieg padał, osiadając na gałęziach, potrząsali cieńszemi drzewkami, nim śnieg przymarzł; pod takim ciężarem mogłyby drzewa snadno się połamać.

Dział czwarty.

1.

Wojciech mówi do sąsiadów o uprawie łąk.

Po zbiorze siana w niedzielę ku wieczoru wyszedł Wojciech w towarzystwie sąsiadów na ogołocone łąki w tym zamiarze, by mówił o tém, jakby zaniedbany grunt trawny uczynić korzystniejszym.

Stanąwszy na wyższém miejscu, przemówił Wojciech jak następuje:

„Dobre łąki są podporą chowu bydła a przez tenże dzwignią rolnictwa. Dobre są te łąki, które bez wielkiego nakładu mogą być utrzymane plennemi“.

„Dla każdego gospodarstwa wiejskiego, do którego łąki różnéj jakości należą, zawsze to korzystniéj będzie zorać suche części, które niemożna nawodniać i na zalew wodą nie są wystawione, a uprawiać na nich rośliny kłosowe, bulwiaste i pastewne, natomiast łąki wilgotne, do wydawania trawy zdatne i suche takie, które nawodniać można, ile możności poprawić i przezto korzystniejszemi uczynić“.

„Łąki są koniecznością dla włości z ciężką, zimną, tłustą i wilgotną ziemią, gdzie dla niepewności uprawy paszy na rolach, zimową strawę bydlęcą ograniczyć wypada do suchych traw łącznych i do słomy. — Łąki również są potrzebne dla włości z gruntem piasczystym. Tam ziemia trawna często jedyny podaje środek do ocalenia głodnego bydła“.

„Łąki dzielą się na suche, wilgotne i mokre; na nadrzeczne, nadpotoczne, polne, stawowe, leśne, zdroiste i bagniste (łęgi)“.

„Łąki nadrzeczne i nadpotoczne najczęściéj podlegają wylewom, przez co bywają użyznione, lecz oraz nie rzadko piaskiem i grubemi kamieniami zaniesione a trawy zamulone“.

„Łąki polne zazwyczaj są obfite w trawę, jeżeli można sprowadzić i sprowadza się na nie z dróg i pól wodę z deszczu i śniegu, zawierającą części gnojne“.

„Łąki stawowe najczęściéj stoją pod wodą, skoro jéj źwierciadło się rozszerza. One wydają przeważnie trawy łągowe i sit.

„Stan łąk znajdujących się śród lasów, jest w miarę ich położenia suchy, wilgotny, mokry, błotnisty“.

„Łąki zdroiste zwykle są kwaśne, mokre, na niższych miejscach błotniste“.

„Łąki bagniste mają pospolicie płaskie położenie i spód nieprzepuszczalny; na tym zatrzymuje się woda. Jeżli grunt zawiera żelazo, to bujno na nim rosną rośliny bagniste, których splecione korzenie tworzą torf palny“.

„Gospodarzowi wiejskiemu nie ma to być obojętną rzeczą, jakie trawy rosną na jego łące“.

„Znachodzą się dobre, tak nazwane słodkie, i złe czyli kwaśne trawy łąkowe. Stosunek ich zmieszania stanowi cenę paszy“.

„Do dobrych (słodkich) traw należą: Rajgras angielski; różne trawy kiściste; psia trawa (rzniączka) kupkowata; lisi ogon łączny; brzanka łąkowa; kostrzewa; grzebienica; trawa wonna; miętlica; jęczmień mysi; trawa miodowa; owies łąkowy czyli francuski rajgras; wszystkie rodzaje koniczyny; żółta cieciorka łączna; wyka ptasia; krwawnik; babka; kmin; mysi ber czyli ostrzyca; trawa perłowa (konopka); biedrzeniec i t. p.“

„Złe (kwaśne) trawy łąkowe są: Naparstnica; szczaw; wełnianka; sitowiny; mięty; wilżyna; żabieniec; świetlik; rdest; gatunki mleczu wilczego; czosnek dziki; zimokwit; szaleń jadowity czyli świnia wesz; oleśnik pietruszeczka; rośnik; jaskier czyli żabinek; jastrzębiec; szalej czyli bielun; szczyr; opich; zawilec; skrzyp czyli chwoszczka i t. d.“.

„Jakość gruntu istotny wywiera wpływ na dobroć roślin na nim rosnących. Dobroć traw na łąkach stopniowo powiększać za pomocą ulepszenia

ziemi, jest zadaniem każdego rolnika a moi sąsiedzi! zadaniem także naszém".

„Na leżących przed nami łąkach widzę tu i owdzie nierówności. Te przedewszystkiém uchylić musimy. W braku hebla łąkowego (ze czterech drążków sporządzonéj włoki, w któréj mocne żelazka heblowe i zęby na przemian są osadzone, krające, równające i kruszące powierzchnię) — łopatą zbierzemy kępki, a uzyskaną ziemię włożymy do wklęsłości. Po wyrównanéj łące przejedzie się kilka razy ostrą broną wzdłuż i w poprzek, i skoro darninę spulchniono i porysowano, przywalcuje się powierzchnię i zasieje na niéj dobre trawy".

„Na nierównych łąkach, woda przypływająca zbiera się w nizinie i zakwasza ziemię, podczas gdy na wyższych miejscach trawy wysychają. Chcąc takie łąki użyźnić i oraz złe trawy wygubić, konieczném jest wyrównanie powierzchni i zapełnienie dolinek. Gdzieby jaką kępkę głęboko skopać wypadało, zbierze się darninę, wierzchnią urodzajną warstwę położy się na bok, spodni grunt rozwiezie się do wklęsłości, przysypie wierzchnią ziemią i na téj zasieje się nasienie traw dobrych".

„Goliznę obłoży się zrytą darniną".

„Wyrównaną łąkę należy w miarę potrzeby i możności osuszyć, uwolnić od kwasów, poprawić ją przez zmieszanie składowych części ziemi, znawozić różnemi materjami albo też nawodnić".

„Tu i owdzie rosnący chróst wykarczujemy z korzeniami, natomiast brzegi wzdłuż naszych łąk płynącego potoku obsadzimy witwiną. Sadzenie witwy po brzegach rzek i strumyków jest korzystném, ponieważ korzenie utwierdzają brzegi i bronią wymulaniu ziemi, latorośle zaś mogą posłużyć do rozmaitych plecionek i do innego użycia w gospodarstwie".

„Na łąkach skwaszonych wodą deszczową i śniegową, która się na nich zatrzymuje, trzeba też ściągać przekopami stosownie szerokiemi i głębokiemi".

„Źródła, czyniące grunt bagnistym, należy u wyjścia ich zastawić, i albo do nawodnienia suchych miejsc, albo — jeżeli nawodnienie jest niemożebném, może niepotrzebném — w otwartych lub krytych rowach wyprowadzić".

„Takie rowy na łąkach bagnistych, których grunt

wierzchni jest gąbczasty i łatwo się zlewa, muszą przynajmniéj trzy do czterech stóp być szerokie i tak głębokie, jak to spadek wody dozwala. Założywszy rów z pochyłemi bokami, to one po wydobyciu kwasów z ziemi obrosną trawą i również jak łąka dostarczą paszy".

„Z rowów odciekowych wydobyta ziemia nie ma być ani po kraju rowów nagromadzoną, ani też zaraz po trawniku rozdzieloną. Wzdłuż rowu przeszkadzałaby ściekaniu wody z łąk, po powierzchni rozdzielona mogłaby dopiero po dłuższym czasie pozbyć się kwasów. Odkwaszenie przyśpieszy się, mieszając wykopaną ziemię z wypalonem wapnem albo z marglem, potém układając ją w kupy i przekopując częściéj, żeby wszystkie części były wystawione na działanie powietrza. Po wydzieleniu kwasów można ziemi użyć na pognój łąk albo też na poprawę pól kamienistych i piasczystych".

„Osuszenie łąk mokrych przedsiębrać powinno z przezornością. Nie posiadając środków do odkwaszenia łąk mokrych, wyprowadzenie wody sprawi więcéj szkody niż pożytku. Łąki torfowe zamieniłyby się prawidłowém osuszeniem w pilśń suchą".

„Po ściągnieniu zatamowanéj wody i przez to umożliwioném ogrzaniu łącznego gruntu, można wprawdzie więcéj, jednak nigdy lepszéj uzyskać paszy, jeżeli odpowiedniemi środkami nie wyciągnie się pierwéj właściwego kwasu z ziemi".

„Z łąk, których powierzchni trawodajnéj nie chce się uszczuplić rowami otwartemi, trzeba wodę zatrzymującą się na nieprzepuszczalnéj caliznie wyprowadzić rowami krytemi".

„Kanały ściekowe czyli zwodnice powinny w poprzek tak być pozakładane, żeby wszystką wodę ściągały i do otwartego prowadziły rowu, którego spód głębszym być musi, niżeli spód kanałów".

„Kanały ściekowe trzeba ile możności głębokie, atoli ku spodku zwężone porobić, a to dla oszczędzenia materjału do wypełnienia potrzebnego, jeżeli tenże ma się składać z kamieni potocznych. Chcąc takich użyć, to po obu stronach kanału pokładzie się na spodku płaskie kamienie równie wysoko i równolegle naprzeciw sobie a trzecią warstwą płaskich kamieni przykryje się je poziomo. Na tak zamknięty rów nasypie się ka-

mieni rzecznych stosownie wysoko do głębokości kanału; przyczém jednak tyle musi pozostać miejsca, żeby w ziemi mającéj być nasypanéj dla zapełnienia, trawy posiane zakorzenić się i rosnąć mogły".

„W nowszych czasach kładą na spodzie kanałów ściekowych rurki wypalone z gliny, które daleko mniéj sprawiają kosztów niż dowóz kamieni rzecznych. O tém już się przekonałem. Kupiłem:

1000 sztuk 18 cali długich rurek z należnemi do spojenia nasuwkami za cenę . . .	30 złr.
Rurkami wyłożono rowy w ogólnéj długości 250 siąg.	
Przywóz obrachuję na	2 „
Za wydobycie ziemi z rowów u góry 18, na spodku 9 cali szerokich, płaciłem od siągi 6 centów (kr.), zatém za 250 siąg . . .	15 „
Za kładzenie rurek 1 robotnikowi za 10 dni po 50 cent.	5 „
Zapełnienie rowów ziemią po 2 cent. od siągi	5 „
Razem	57 złr.

więc siąga kładzenia rurek wraz z materjałem i dowozem kosztowała niespełna 23 kr."

„Gdybym kanały kazał był z kamieni porobić, koszta budowy byłyby daleko większe, a zwłaszcza: Mając przez dłuższy czas wodę ściągać, rowy musiałyby na powierzchni przynajmniéj 3 a na spodzie $1^1/_2$ stopy być szerokie. Głębokość nie daje się naprzód oznaczyć, ponieważ urządza się podle spadku wody mającéj być wyprowadzoną. Przypuściwszy:

Koszta za wydobycie ziemi ze względu na większą szerokość kanałów, stosunkowo od 1 siągi 12 kr., zatém od 250 siąg długości . . .	30 złr.
Przywóz kamieni z koryta potoku, biorąc do zasypania na siągę długości tylko 2 fury — 500 fur — 10 fur dziennie po 1 złr. 50 kr., za 50 dni	75 „
Przygotowanie i nakładanie kamieni, 1 robotnik po 50 kr. dziennie	25 „
Zasypanie rowów po 2 kr. od siągi . .	5 „
Razem	135 złr.

Podług tego wypada od siągi 54 kr., przyczém kamienie boczne i płaskie do przykrycia jako podstawa kamieni rzecznych, nie mniéj mech do przykrycia kamieni okrągławych potrzebny, nie są do rachunku wzięte".

„Możebyście chcieli zauważyć, iż kamienie potoczne mogłem dać własnym zaprzęgiem przywieźć, więc płacić za to nie było trzeba. Bardzo dobrze! lecz czy utrzymanie sprzężaju, wozu i parobka nie sprawia żadnych wydatków, i nie zważając na to, czyliżby koni i parobka w czasie, który zabrało przywożenie materjału do zapełnienia rowów ściekowych, nie było można w gospodarstwie w inny spósób korzystnie użyć? Koszta sporządzenia kanałów z kamieni potocznych byłyby dwakroć większe z górą od kosztów kładzenia rurek wraz z materjałem, aczkolwiek kamieni jest podostatkiem i od miejsca bicia rowów niedaleko. Tém większa okazać się musi różnica w nakładzie tam, gdzie potrzebne do zasypania kamienie zdaleka trzeba sprowadzać. Z wynalezieniem rurek glinianych można przynieść pomoc i owym wodą zaskórną trapionym okolicom, gdzie nie ma wcale kamieni do zapełnienia kanałów ściekowych".

„Tam gdzie zatamowaną wodę sciągnąć niepodobna, trzeba spróbować, czy nie dosięgłoby się w ziemi warstwy przepuszczalnéj. W tym zamiarze należy warstwę nieprzepuszczalną przewiercić zdatném do tego narzędziem. Skoro próba świdrem zrobiona pewność daje o tém, iż głębiéj znajduje się pokład szutru lub piasku, wówczas w miejscu wywierconéj dziury zrobi się stosownie szeroki, aż do przepuszczalnéj warstwy sięgający otwór i zapełni się go kamieniami potocznemi, których rozstępy umożliwią odpływ wody. Ziemię wybraną można po odkwaszeniu obrócić na wyrównanie dolinek po łące".

„Gdyby w spodnim gruncie nie było można dojść do warstwy przepuszczalnéj, natedy nicby nie pozostało innego, jak w najgłębszém miejscu łąki wybrać dół odpowiednie szeroki i głęboki, w którym zatrzymująca się woda mogłaby się zbierać, żeby przynajmniéj w suchéj porze nie przeszkadzała rośnieniu trawy. Wydobytą ziemią dałaby się powierzchnia łąki w miarę potrzeby podwyższyć i wyrównać".

„Niejedna łąka pomimo sporządzonych zwodnic jest usta-

wicznie mokrą na niektórych miejscach. Mokrości takiéj przyczyną jest ukryte w pobliżu źródło pierwotne. To znajduje się pod pagórkiem, którego powierzchnia gąbczasta, najczęściéj niedostępna jest".

„Ażeby taką łąkę osuszyć, trzeba pierwotne źródło wyprowadzić. Chcąc to uskutecznić, wykopie się stosownie szeroki rów od najniższego punktu łąki ku wzgórku zdroistemu z ciągle poziomym dnem aż do wyniku źródła".

„Kwasy wydobędzie się z ziemi wypalonem wapnem, marglem, popiołem z drzewa i t. p.".

„Tak nazwane polne łąki, na które z przyległych ról spływa deszczówka i śnieżnica, i które zawartemi w wodzie częściami nawozowemi bywają użyzniane, zazwyczaj obfitują w naniesioną urodzajną ziemię. Nie mniéj grubo mułem pokryte są łąki nad brzegami rzek i potoków, najczęściéj w suchém położeniu, które jednak, ulegając czasowym zalewom, pod pług nie mogą być wzięte. Łąki takowe dostarczają w naniesionéj ziemi obfity środek do ulepszenia gruntów piasczystych, szczerkowych, chudych, gdy się darninę zbierze, ziemię stosownie głęboko wykopie, wywiezie a goliznę darnią złupaną na powrót obłoży. Ażeby darń nie wyschła, kładzie się ją po wybraniu ziemi natychmiast na najpierw skopane jeszcze gołe miejsce. Jak darń osiędzie, łąki będą ulepszone, gdyż w niższém położeniu mogą wilgoć dłużéj zatrzymać".

„Płasko leżące mchem zarosłe łąki odmłodnicją w trawnéj warstwie i długo poprawione zostaną, jeżeli się je aż do trzech cali żyzną nawiezie ziemią. Przez ziemną warstwę wyrastają dobre trawy bujno, rozkrzewiając i zakorzeniając się w warstwie nowéj, gnijącym mchem zbogaconéj".

„Łąki bagniste można nawiezieniem ziemi także poprawić. Wyprowadziwszy wodę błotnistą rowami, nawiezie się łąka do 5 cali ziemią, którą urównawszy, obsieje się nasieniem traw dobrych. Nawożenie ziemią trzeba przez kilka lat z kolei powtarzać, nie zaniedbując przytém wyczyszczania, w miarę potrzeby rozszerzenia i pogłębienia zwodnic. Gdzie pierwéj same rośliny błotne biednie rosły, tam po nawiezieniu ziemią wybujają zasiane trawy słodkie".

„Łąki torfowe trwale będą ulepszone piaskiem,

rozrzucając go kilkakrotnie każdą razą aż na cztery cale grubo po powierzchni. Piasek zapada się w rozstępy tkanin roślinnych i w czasie ciągłéj posuchy utrzymuje wilgoć dłużéj w gruncie gąbczastym. Piasek tłumi złe trawy i między niemi tkwiący mech. W ogóle piasek w gruncie błotnistym wytwarza korzystną dla roślinności fermentację, która wzmaga się z grubością nawiezionego piasku. Mieszając piasek z marglem, to skutek jest tém trwalszy. Lecz i bez marglu trworzy piasek nową darń na gruncie torfowym, uchyliwszy z niego przyczyny kwasów i rozbudziwszy zatrzymane ugnicie szczątków roślinnych — albowiem łąki torfowe zawierają w sobie bogaty, lecz martwy skarb żywotności, którą piasek rozbudzić zdoła".

„Gdzie piasku nie ma, tam na łąkach wydających same rośliny błotne i inne trawy kwaśne — sporządziwszy potrzebne odcieki — zorze się darninę, rozdrobni się ją ostremi ciężkiemi bronami, potém w ziemi znawożonéj zasadzi się ziemniaki, rzepę, lub zasieje się rzepak, w roku następującym owies i nasienie traw dobrych. W przyszłéj jesieni nawiezie się mułu lub dobréj ziemi na odmłodnioną darninę".

„Grunt łąkowy zarówno jak rola potrzebuje powetowania mocy odjętéj jemu przez zebrane rośliny. Nie dostanieli łąka przez przyrodzone lub sztuczne nawodnianie wynagrodzenia, trzeba je dać jéj innnym jakim pognojem, jeżeli łąka ciągle korzystny ma wydawać plon".

„Pierwszy pognój łąki odchodami zwierzęcemi i szczątkami roślinnemi rzadko kiedy w inny sposób uskutecznić można, jak przez ujęcie nawozu roli. Nawożąc łąkę z ubytkiem jednego plonu zbożowego na roli, którego prawdopodobny pożytek znacznieby przewyższył wartość osiągniętéj paszy obfitszéj z łąki pognojonéj, wówczas nawożenie łąki zdaje się gospodarzowi szkodliwém. Jeżeli zas przez zmianę kołowania płodów albo przez wsunięcie jakiéj rośliny pastewnéj do kolejności urodzajów, można się obejść na rolach bez nawozu spotrzebowanego na łąkę, potém uważa się pognój łąki za korzystny".

W rzeczy saméj, pognój łąki jest jak w drugim, tak i w pierwszym przypadku pożyteczny, ponieważ przez to osięga się pomnożenie paszy. Bez karmy nie można bydło

w stajni utrzymywać, ani je pomnożyć. Na pastwisko wypędzane bydło roznosi odchody, a nie wielka liczba bydląt nie urobi dużo nawozu. Mało znawożone role wydają szczupłe plony a gospodarz, który mało zbiera, przychodzi do ubóstwa i nędzy".

„Gdzie role złożone są z ścisłego iłu albo z luźnego piasku, i przy takiéj własności gruntu niepewną jest uprawa paszy, tam łąki, nie mogąc być nawodniane, otrzymać muszą nawóz, chceli rolnik stosowną do posiadłości ziemi ilość bydła wyżywić i dla niego potrzebną paszę zaopatrzyć".

„Wywozić gnój na łąki kwaśne, jest marnotrawstwem. Jeżeli obornik na łące ma skutkować, trzeba ją pierwéj osuszyć i grunt od kwasów uwolnić".

„Skuteczność pognoju w darninie powiększy się, przejechawszy po niéj przed znawożeniem ostrą ciężką broną wzdłuż i wszerz kilkakrotnie".

„Słabe lecz często powtarzane nawożenie lepiéj służy łąkom niż kiedy mocno, lecz rzadko się pognoi".

„Nawóz obudza drzymiące w darni zarody dobrych traw, które się w tymże stosunku rozwiną i złe trawy przytłumią, jak trawnik umierzwiono. Z ubywaniem siły nawozowéj dobre trawy przestaną rość a w ich miejscu pokażą się znowu złe trawska".

„Na najlepszych łąkach pognój nawozem stajennym nie skutkuje nad trzy lata. Na jałowych łąkach skuteczność pognoju już po drugim ustaje roku".

„Nawóz krowi w stanie ugnitym skutkuje słabo lecz długo na prędki rost trawy. Więcéj działalności wywiera długi nawóz słomiasty przez ogrzanie trawnika".

„Nawóz koński działa silnie na osuszone łąki bagniste, używając go za świeża i w mokréj porze. On zdatnym jest osobliwie do przyśpieszenia rozkładu kwaśnéj pruchnicy i do ogrzania gruntu. Gdzie do podwyższenia powierzchni łącznéj ma się użyć wydobytej z rowów ziemi z pilśnią korzeni roślinnych, tam domieszany gnój koński przyśpieszy istotnie fermentację i rozkład. Im wilgotniejsze jest powietrze, tém skuteczniejszym okazuje się nawóz koński".

„Nawóz owczy przewyższa mierzwę końską co do siły

rozkładowéj. Skwaszone, jednak osuszone łąki gnój owczy prędko odkwasza; on zagrzewa grunta błotniste i torfowe".

„Nawóz świński działa korzystnie na suche łąki; dobrze się przysługuje w wytępianiu chwoszczki".

„Kurzyńce wypleniają mech i działają długo".

„Gąsieńce świeże i niewyrobione zabijają rośliny".

„Gołębie łajna sprawiają na łąkach torfowych skutek nadzwyczajny".

„Również mieszanina z odchodów ludzkich, darni i marglu".

„Gnojówka rozrzedzona wodą bardzo skutecznym jest pognojem na łąkach, albowiem niszczy mech i wywabia trawy dobre".

„Wybornego na łąki nawozu dostarcza ziemia stajenna nasycona moczem bydlęcym".

„Popiół z drzewa najlepszym jest niszczycielem mchu, rozsypując go na wiosnę podczas ciszy i wilgotnego powietrza po kwaśnych a już osuszonych łąkach. Gdyż jednak działanie niewyługowanego popiołu zależy od stanu powietrza, więc skutek lepiéj się zapewni, używając popiołu w mieszaninie gnojowéj czyli w kompoście".

„Popiół z torfu daje skuteczny nawóz.

„Popiół z brunatnych węgli kamiennych okaże dobry skutek na łąkach suchych".

„Sadze z pieców i kominów zmieszane z ziemią, w jesieni rozsypane po łąkach, zasilają niezmiernie wzrost trawy na wilgotnym, bagnistym gruncie; bierze się jedną część sadz do dwóch części ziemi".

„Popiół z łodyg rzepakowych obfituje w sól ługową i działa wyśmienicie".

„Nać ziemniacza daje dobry nawóz na łąki, wytępiając mech i ożywiając rośnienie traw. Badyle ziemniacze zielone lub suche przywozi się na łąkę i rozpościera je tam po trawniku. W następującéj wiośnie złoży się resztki badyli w kupki i przegniłe roztrzęsie po łące. Skutek na rost trawy będzie zadziwiający".

„Pérz także wygubi mech i pognoi darninę, rozścielając go po niéj".

„Gdzie margiel się znachodzi, nawozi się nim łąki w jesieni aż do trzech cali grubo. Margiel wodą śniegową rozłożony, wnika z tąż w ziemię, spulchnia ją i zasila rost trawy“.

„Piasczysty, tłusty margiel wapienny przydatny jest szczególnie na łąki bagniste. Te się osuszy, potém zorze, marglem nawiezie, pognoi i obsieje się je przez trzy lata po sobie stosownemi ziemiopłodami. Do ostatniego zboża przysieje się koniczyny i traw“.

„Mocniéj i pewniéj działa na rośnienie traw margiel suszony“.

„Wapno niewypalone nie sprawi na łąkach żadnego skutku. Wypalone i wilgotną ziemią gaszone wapno okaże na łąkach bagnistych znaczny skutek“.

„Błota z dróg można korzystnie użyć za pognój łąk“.

„Sól bydlęca należy do liczby najlepszych nawozów na łąki“.

„Podług prób zrobionych, sadze najwięcéj wpływają na roślinność. Potém następują: sól bydlęca, zoły, popiół z torfu, gnojówka, błoto z dróg, nawóz stajenny i t. d.“.

„Lecz jako środek poprawiający łąki, pierwsze ma miejsce woda“.

„Własność roślin łąkowych pokazuje, że woda głównym jest warunkiem ich żywotności, zatém woda i wówczas, gdyby żadnych nie zawierała częśei pożywnych, byłaby niezbędną dla życia roślinnego“.

„Woda staje się najtańszą i najskuteczniejszą dźwignią uprawy łąk za pomocą właściwych ziemnych, jako też z sobą unoszących pierwiastków zwierzęcych i roślinnych, które pognój stanowią“.

„Łąki nawodnia się przez zatop — napływ — przepływ i zastawę wody“.

„Łąki zatopne czyli wylewom ulegające, trzeba wyrównać, żeby woda wszędzie bez przeszkody płynąć mogła“.

„Napływ łąk uskutecznia się, zalewając powierzchnię ich wodą w całości albo częściowo. Na łąkach napłynionych giną trawy dobre. W miejscu ich wyrastające rośliny wydają wprawdzie więcéj, jednak lichéj paszy. Łąki z nieprzepuszczalnym spodem nie są zdatne do napływu. Sposób ten nawodnie-

nia działa pomyślnie tylko na gąbczastych i takich łąkach, których spód dobrze przepuszcza. Przy napłynieniu wody można łąki garbate wyrównać, rozkopawszy poprzód kępki cokolwiek".

„Łąki napływowe opatrzyć trzeba groblami, żeby wpuszczona woda nie uchodziła zarazem, lecz rozdzieliła się po powierzchni. Jeżeli przestrzeń mająca być nawodnioną, bardzo jest obszerna, to trzeba poprzeczne porobić groble; poza temi można wodę płytko utrzymać i po równinie rozdzielić bez wielkiego nacisku do grobli głównéj. Gdyby gospodarz nie mógł wielką rozporządzać mnogością wody, natedy po zalaniu wielkiéj przestrzeni bez grobli poprzecznych, woda na głębszych miejscach stałaby już długo, zanimby wyższe zatopiła miejsca, coby sprawiło nierówne nawodnienie. Jeżeli zaś przestrzeń jest przedzielona, można jeden oddział po drugim prędzéj zalać wodą. Niezbędne są do tego rowy do przypływu i odpływu sporządzone".

„Woda z kwaśnych bagien wynikająca, jeżeli przed użyciem nie może płynąć po piasku lub żwirze, nie godzi się do nawodnienia".

„Deszczówka i śnieżnica napełnione gnojnemi częściami składowemi z powietrza, z królestwa zwierząt, roślin i kopalin, najsposobniejszemi są do napuszczania na łąki".

„Bardzo żyznemi są przypływy wody z miast i wsi z pól i dróg".

„Czas do napływu zaczyna się po zebraniu potrawu. Pierwszy napływ potrwać powinien dwa do trzech tygodni. Potém nastąpi przerwa z kilku dni, żeby woda należycie odpłynąć i ziemia łąkowa wyschnąć mogła. Następne napływy trwają na przemian od czternastu do ośmiu dni".

„Napływ zaczynać się ma albo rano albo wieczór".

„Po sianożęci napływ może najdłużéj 2 dni potrwać. Jak skoro te miną, trzeba łąkę prędko osuszyć. Dłuższe zastanowienie wody uszkodziłoby bardzo rośnieniu trawy".

„Korzystniéj od napływu działa przepływ. Skutek jego tém jest mocniejszy, im łagodniéj, równiéj płynie i bardziéj w zasiłki obfituje woda grunt zwilżająca, i im stosowniejszy do tego czas obrano. Naturalnym sposobem tym nawodnie-

nia gospodarz wznosi się nad wpływ klimatu i powietrza, tworząc obfite zbiory paszy, gdzie dawniéj roślinność zdała się zostawać w odrętwieniu".

„Niejeden strumyk płynie sobie niestety daléj, unosząc z sobą wymyte deszczówką i śnieżnicą gnoisko wraz z urodzajną ziemią do najbliższéj rzeki a w téj do morza dalekiego, zamiast żeby materje te na przyległych zostawił łąkach".

„Rolnik zamierzający puścić płynącą wodę przez łąki, musi pierw rozważyć, czy ma potrzebną do tego mnogość wody? Czy nią dowolnie może rozporządzać? Czy nie naruszy praw cudzych? Jeżeli żadna przeszkoda nie stoi na zawadzie, potém niechże w dobréj nadziei weźmie się do dzieła".

„Mętna woda z deszczu i śniegu jest jak do napływu, tak i do przepływu najskuteczniejszą".

„Woda uboga w części pożywne, użyta do przepływu, sprawia na gruncie łącznym najpierw przepłynionym daleko pomyślniejszy skutek niż na przestrzeni późniéj zwilżonéj. Jeżeli jednak woda raz użyta może w jakim korycie przed powtórném użyciem pewny przeciąg przepłynąć, to pierwotną moc odzyska przez to napowrót".

„Woda, która mało tylko zawiera w sobie soli ziemistych, zowie się „miękką", jeżeli więcéj ich w sobie zamyka, nazywa się „twardą".

„I najobfitsza w pognój woda traci pierwotną skuteczność swoją przez ponowne użycie, ponieważ przymieszki wydzielają się z niéj z łatwością".

„Woda gnoistemi nasycona cząstkami zaszkodzi rostu trawy, skoro dostawa przypływ z bagna torfowego, którego kwasy są trucizną dla roślinności".

„Łąki z powierzchnią miałką, piasczystą lub szczerkowatą zarastają po przepływie wody bujnemi trawami".

„Przepływ najkorzystniéj działa na łąkach, mających grunt pulchny i pomiernie pochyłe położenie".

„Łąki, po których woda ma płynąć, trzeba urównać i nadać im mierną spadzistość, żeby woda po całéj przestrzeni bez przeszkody płynąć i z niéj odpływać mogła".

„Przy równaniu jakiéj powierzchni używa się wagi albo

ołowianéj albo wodnéj. Gospodarz chcący łąkę swoją wyrównać, dobrze uczyni, jeżeli do tego pomocy jakiego znawcy zażąda".

„Na łąkach nawodnianych rozróżnia się rowy przywodne, rozwodne, wpustne, nawodniające, zbiorne i odciekowe".

„Z rowu przywodnego, który prowadzić trzeba wzdłuż kraju łąki po większéj części wzniosłego, płynie zebrana w nim woda do rowów rozwodnych. Rów przywodny tylko nieznacznego potrzebuje spadku. Jeźli woda niewiele piasku niesie, korzystniéj będzie rów sporządzić więcéj szeroki niż głęboki".

„Rów rozwodny jest albo taki sam co rów przywodny, albo też połączony z tymże śluzą czyli upustem. Rów rozwodny sprowadza wodę do rowów nawodniających".

„Rowy wpustne są te, które wodę z rowów rozwodnych sprowadzają do rowów nawodniających. One przerzynają trawnik znajdujący się między rowami rozwodnemi i nawodniającemi, mają szerokość tylko rydla i odpowiednią głębką".

„Rowy nawodniające czyli rynny potrzebują położenia poziomego i brzegów równych płaszczyznie łąki, żeby woda przez nie w całéj długości równo rozlewać się mogła. Rówki te winny być na 2 cale głębokie i jak łopata szerokie. Wszędzie muszą one niższe mieć położenie niż rów rozwodny. W długie rynienki trzeba tu i owdzie pokłaść kawałki darni lub kamienie, by wodę wstrzymywały i zmuszały wylać się poza brzegi".

„W rowie zbiornym zbiera się woda z wyższych miejsc ściekająca, by jéj użyć na łąki niżéj położone. Rowy takie muszą mieć groblę wysoką, poza którą można wodę zatrzymać".

„W rowach odciekowych odchodzi woda po uskutecznioném nawodnieniu".

„Długie nawodnienie potrzebném jest ziemi piasczystéj. Woda nie powinna jednak zostać długo na jedném miejscu, lecz musi ciągle się odnawiać. Woda zatamowana wyradza w ziemi kwasy".

„Zawsze to będzie korzystniéj, małą przestrzeń obficie nawodnić, niż wodę po wielkim obszarze rozdzielić, jeżeli nią nie może być dostatecznie zroszony i użyzniony".

„Rok nawodnienia zaczyna się w jesieni. Od początku października aż do środka grudnia czas jest do napu-

szczania wody najdogodniejszy. W jesieni obfituje woda w części gnoiste; wówczas pognój daje szczególny zasiłek wyczerpanéj darninie".

„Im rychléj rozpocznie się nawodnienie w jesieni, tém korzystniéj działać ono będzie na wyrost traw".

„Nim mrozy nastaną, skończy się nawodnienie, aby łąka wolną została od lodu. Pod lodem trawnik niszczeje".

„Na wiosnę postępuje się daléj z nawodnianiem, jak tylko ziemia rozmarznie".

W ośm do czternastu dni przed kośbą trzeba zaprzestać nawodnienia. Po sprzęcie ususzonych traw znowu rozpocząć można zroszenie".

„W latach wilgotnych mniéj się nawodnia. W czasie bardzo mokrym ma się wcale zaniechać zatopu. Łąki bagniste trzeba dużo i póki mrozy nocne trwają, bez przestanku nawodniać".

„Łąki z silnym odciekiem można dłużéj wodą zalewać".

„Łąki na północ i na zachód pochyłe mniéj potrzebują wody od tych, które w przeciwnym kierunku są spadziste".

„W ciepłéj porze trzeba nawodnienie uskuteczniać w nocy. W dzień zastanawia się napływ wody, żeby ziemia ogrzać się mogła".

„Powszechnie ważne prawidło: Kiedy, jak często i jak długo łąki mają być zwilżane przepływem wody, nie daje się ustanowić, ponieważ stanowcza własność gruntu może być rozmaitą. O tém uprawiacza łąk samo doświadczenie pouczyć zdoła".

„Po zbiorze potrawu poczynią się potrzebne do zroszenia przygotowania. Na łąkach polnych trzeba rowy zbiorne obłożyć darniną, by zatrzymywała ściekającą z pól deszczówkę i wylewała ją na łąki".

„Łąka spasiona bydłem w jesieni po skoszeniu potrawu, powinna być na wiosnę walcowaną, żeby rozdeptany grunt wyrównać na powrót".

„Nawodnienia nie śmie się więcéj zaprzestać, albowiem jak regularnie nawodniana łąka z roku na rok większy wydawa plon, właśnie tak łąka raz lub kilka razy zalana, późniéj zaś nienawodniana, staje się nieurodzajniejszą, niż była przed nawodnieniem".

„Zastawieniem wody w rowach nawodniać można łąki torfowe. Zastawa uskutecznia się, jeżeli położenie łąki innego nawodnienia nie dopuszcza. Wodę spuści się dopiero wtenczas, gdy gąbczasty grunt zwilżony a rośliny przez to odświeżone zostały“.

„Wyrównanie kępiastych a zapełnienie błotnistych części łąki piaskiem lub ziemią ułatwi się, sprowadzając wodę ile możności na wyższe miejsca i ztąd zmulając spulchniony poprzednio grunt do niziny. Warstwa naniesiona zasieje się dobremi trawami, znawozi się podług możności i zrosi wodą dopiero jak trawy wyrosły. Miejsce zmuleniem ogołocone trzeba przykryć darnią przedtém złupaną“.

„Przy zbytku wody, piasek gliniasty jest najlepszą ziemią łąkową, ponieważ dużo wilgoci wciągnąć zdoła, snadno wysycha i zagrzewa się; krótko mówiąc, ponieważ wszystkie warunki prędkiego bujnego rostu traw w sobie zawiera“.

„Na mokrych skwaszonych łąkach trzeba wodocieki wyczyścić w jesieni przed nadejściem mrozów, żeby w ciągu zimy bagnista woda, tamująca się w niezmarzłéj po większéj części caliznie, mogła się w rowach zbierać“.

„Łąki nad brzegami rzek i potoków leżące mają być zabezpieczone od wymuleń. Gdzie brzegów broni się płotkami wierzbowemi, trzeba koły wspierające plecionkę, powbijać z ukosa, a to końcami spodniemi ku wodzie, wierzchniemi zaś ku brzegu. Ciśnienie wody łamie się na ukośnie założonych opłotkach od dołu ku górze; muł zapełni powoli próżnie pomiędzy pręciem, które w nim korzenie puszcza i z czasem brzeg mocny utworzy, czego od płotków z kołami pionowo wbitemi nie można się spodziewać. Aby gałązki wierzbowe rosły, trzeba płotki te porobić w jesieni po opadaniu liści“.

„Na wiosnę łąki mają być ostremi grabiami z wszelkiego plugastwa oczyszczone, kretowiny i mrowiska pozbierane i urównane. Skupione przy uprzątaniu nieczystości przywiezie się na podwórze gospodarskie do zbiornika śmieci“.

„Pasienie po łąkach na wiosnę szkodzi rośnieniu trawy; mianoby więc wszędzie go zaprzestać“.

„Traw łącznych nie ma się obracać na zieloną

paszę, lecz należy je skosić i jako wysuszone siano i potraw schować na potrzebę zimową".

„Potrzebną paszę zieloną gospodarz powinien na roli uprawiać".

„Robienie siana zaczyna się — jak powszechnie wiadomo — w miesiącu czerwcu".

„Kośby nie trzeba odkładać, ażby łodygi traw stwardnęły i wszystkie kwiatki poopadały. Trawy łączne siec należy, jak w pełnym są kwiecie. Wówczas łodygi i liście napełnione są sokami pożywnemi, które nikną po okwitnieniu roślin".

„Pożywność traw zawarta jest w roślinnym kleju i w kleistym cukrze. Części te składowe tracą się w tworzeniu nasienia, ponieważ ziarnka wciągają wszystkie cząstki pożywne".

„Tworzenie ziarnek bardzo osłabia korzenie roślin".

„Zresztą nasionka trawne bardzo są niestrawne dla bydła".

„W kwiecie posieczone i ususzone trawy mają daleko większą wagę od tych, które późniéj w czasie tworzenia nasion skoszono".

„Im wcześniéj skosi się łąki w czasie kwitnienia roślin, tém silniejsze będzie siano i tém silniéj może się potraw rozwinąć w dłuższym okresie rostu".

„Środek czerwca jest w pomiernym klimacie najdogodniejszą porą do koszenia traw słodkich. Wówczas kwitnie najwięcéj traw. Ku końcu czerwca około św. Jana zwykle przychodzą deszcze z grzmotami, które na zatopnych łąkach trawy zmulają. Jeżeli przed nadejściem deszczy z grzmotami siano się posiecze, wysuszy i zwiezie, to uzyska się czystéj mocnéj paszy; puste łąki będą płynącą po nich mulistą deszczówką pognojone a potraw napotém bujno wyrośnie".

„Torfiste kwaśne łąki trzeba siec późniéj. Na wiosnę spóźnia tam zimna mokra ziemia rośnienie traw, które silniéj wzrastają dopiero, jak w drugiéj połowie czerwca spadną deszcze z grzmotami i grunt zagrzeją a w nim panujące kwasy złagodzą".

„Zalane, mułem zanieczysczone trawy pierwéj siec nie trzeba, ażby je późniejszy deszcz dobrze opłukał".

„Nie możeli wylana na łąkę woda prędko odchodzić, należy posieczone trawy od zgnicia ochronić, wynosząc je na wyższe miejsce i tamże je susząc".

„Sieczeniem w czasie wieczornym, w nocy przy świetle księżyca i w pierwszych godzinach porankowych, póki są trawy rosą zwilżone, bardzo ułatwi się robota i więcéj karmy się uzyska. Trudniéj praca idzie, kiedy kosi się w dzień powiędłe suche trawy. Ścinając twarde łodygi, pozostaje delikatniejszy podrost“.

„Trawy skoszone roztrząsają się po łące i suszą. Suszenie nie ma się odbywać prędko, lecz powoli przy częstokrotném przewracaniu. Na trawach prędko uschniętych korka twardnie a w rurkach pozostają części wodniste. W sienniku lub w brogu wyższy stopień ciepła rozmiękcza korę, części wodniste wyparują, siano się poci, fermentuje, zapala się lub gnije i psuje się“.

„Trawy przy pochmurném niebie wysuszone od powietrza, smaczniejsze są od tych, które słońce ususzyło, ponieważ ono solne oleje z roślin wyciąga“.

„Trawy pokoszone wieczorem, w nocy i w pierwszych rannych godzinach przewrocą się, jeżeli pogoda sprzyja, już raz po południu grabiami a wieczór, nim rosa spadnie, złożą się w stożkowate kopki. Przy niepogodzie albo jeżli się późno w dzień siekło, trzeba trawę rozrzuconą zostawić przez noc“.

„W stogi złożone trawy rozrzuca się nazajutrz jak tylko rosa zejdzie, przewraca się je kilkakrotnie grabiami, lecz przed zachodem słońca ułoży się je w większe kopki“.

„Po kośbie dnia trzeciego jeszcze raz się roztrząsa siano, żeby je zwieść w porze południowéj“.

„Podczas ciągłego deszczu trawy zostaną na pokosach; dopiero jak deszcz ustanie a pokosy wyschną, złoży się je w małe kopki“.

„Dobrze wyschnione siano powinno szuścić, gdy się go dotknie“.

„W brogu wolno stojącym każde siano lepiéj się utrzyma, niż w zawartym miejscu pod dachem. Bróg powinien stać w stosownéj odległości od budynków mieszkalnych i gospodarskich, wystawionym być na wolny przeciąg powietrza, mieć podłogę z dylów albo murowaną, a nad sobą dach ruchomy, który między cztérma mocnemi słupami sporządzony, może być na nich w miarę potrzeby to w górę podniesiony, to na dół spuszczony, by deszczowa woda nie wciekała do brogu“.

„Trawy łączne rozróżnia się podle ich własności na słodkie, kwaśne i mieszane. Podług różnicy dobroci rolnik zarządzić powinien oddzielenie i zużytkowanie“.

„Siano urosłe na niskich miejscach i w mokréj ziemi, składające się z traw kwaśnych, dostać mają konie“.

„Dla roboczych wołów przeznaczy się siano z traw mieszanych, liścistych, o grubych łodygach“.

„Na suchych łąkach wysuszone, tak nazwane słodkie siano zostawi się na karmę dla krów, cieląt i owiec. Te otrzymać winny i potraw z łąk suchych i pomiernie wilgotnych“.

„Jeżeli łąki przed robieniem siana zostały zalane a deszcz późniejszy nie opłukał traw do czysta, albo jeźli deszcz wcale nie przyszedł, trzeba zmulone siano po wysuszeniu na wolném miejscu, lecz nigdy w stodole omłocić i z przylgnionego kurzu oczyścić zupełnie, zanim się bydłu założy“.

„Siano zmulone bardzo szkodzi zdrowiu zwierząt, i dla tego miałoby tylko na podściołkę być użyte“.

„Aby ilość paszy pomnożyć i oraz siano od możliwego zepsucia zabezpieczyć, trzeba je przy układaniu w sienniku zmieszać z słomą. Ta wyciągnie z siana wszelką wilgoć, nabędzie zapachu i smaku od niego i stanie się przez to dla bydła strawniejszą“.

„Posoleniem poprawi się siano istotnie, zagrzanie jego uśmierzy się, wyługowane zaś siano przywiedzie do fermentacji“.

„Im tłuściejsze i soczystsze są trawy ususzone, tém korzystniéj sól działa. Rachuje się funt miałkiéj soli na 100 funtów siana“.

„Pożywność roślin maleje w stosunku, jak woda na ich wzrost więcéj wywierała wpływu. Znawożone łąki wydają więc pożywniejszą paszę niż te, które nawodniane były“.

„Siano górskie posilniejsze jest od siana z równin“.

„Siano lepiéj karmi niż potraw“.

„Suszenie potrawu zwykle się zaczyna ku końcu sierpnia, wymaga jednak więcéj czasu, ponieważ podówczas dnie już są krótsze, słońce słabiéj działa i rosa dłużéj trwa niż przy suszeniu siana“.

„Po sprzęcie potrawu łąki ochraniać trzeba, żeby w czasie, póki bydło może się na ścipaść erniskach, łączne trawy podrosły i tak dostateczna pasza jesienna zapewnioną była“.

2.

Wojciech mówi o uprawie lasów czyli leśnictwie.

Z powodu zatrudnienia w lasach, w którém sąsiedzi udział brali, rzekł Wojciech:

„Lasy ogromnie ucierpiały w ciągu stulecia tego. W skutek wyniszczenia ich rękami ludzkiemi, ceny drzewa bardzo się podniosły. Zwłaszcza w złym stanie znajduje się gospodarstwo leśne większéj części gmin wiejskich i małych właścicieli gruntów. Ci karczują a karczują, nie myśląc wcale o posadzaniu. Ogołocony grunt leśny bywa przez kilka lat obsiewany roślinami kłosowemi, lecz późniéj, skoro spulchniona żyzna warstwa tam, gdzie powierzchnia jest nierówna, została deszczem zniesioną, spód wodą rozdołowanym, zostawia się go pustką, którą potém pastwiskiem dla owiec nazywać lubią. Na opustoszałych pagórkach i spadzistościach tułają się krowy i owce, chciwie połykając biednie wyrastające roślinki i roznosząc przytém kosztowny nawóz“.

„Pustoszenie lasów do nieprzebaczenia zrządza nietylko brak drzewa, lecz i ubytek ciepła przyrodzonego. Powietrze w porównaniu do dawniejszych własności swoich staje się suchszém i ostrzejszém; wzgórza zostały pozbawione swéj piękności naturalnéj, doliny zaś swéj urodzajności. Gdzie dawniéj liście gęsto wyrosłych drzew uwieńczało pagórki i ożywiało okolicę, tam teraz ogołocone z ziemi urodzajnéj bałwany skał i urwiska, wodą wydrążone, kamieniami okryte ściany spadziste, patrzą posępnie na przechodnia; gdzie dawniéj w dolinie głęboka żyzna ziemia rozwijała bogatą bujną roślinność, tam teraz znachodzi się na stopę piasku, kamienia drobnego i gru-

bego, wypłukanego wodą w rozdołowaniu spadzistych boków, zniesionego aż do niziny na pokład".

„Im dłużéj pagórki i boki ich zostaną gołemi, tém nieurodzajniejszą będzie dolina w skutek naniesionéj mieszaniny".

„Nam, moi sąsiedzi, przekazana jest powinność zgładzenia grzechów ojcowskich".

„Nie bądźmyż gnuśnemi w wypełnieniu zadania tego; nietylko każdemu posiadaczowi gruntu właściwe, lecz i gromadzie należące pagórki i spadzistości trzeba powoli stosownemi drzewami leśnemi obsiać i obsadzić, następnie jednak ochraniać, żeby zasiew i gaiki rość i udać się mogły".

„Zagajeniem pustych wzgórków, rozdołowanych spadzistości możemy wieloraki cel osiągnąć. Okolica zyska na piękności, powietrze będzie wilgotniejszém i cieplejszém; spadki rosy i deszczu pomnożą się, lecz tém samém powiększy się urodzajność ziemi, nie wspominając już o wpływie drzew na zdrowie ludzkie przez czyszczenie powietrza z szkodliwych pierwiastków".

„Na wzgórzach i pochyłościach korzenie wyrastających drzew leśnych zuradzą dalszemu spłukiwaniu i rozdołowaniu powierzchni; gnijące liście i iglice utworzą nową żyzną warstwę".

„Piękny las znacznie podnosi cenę posiadłości wiejskiéj, do któréj należy; on dostarcza potrzebne drzewo na opał i budowle, które, nie mając lasu, wielkim nakładem zaopatrzać trzeba".

„W rzeczy saméj wielki już czas, aby także właściciele małych posiadłości wiejskich i gminy zjednoczonemi siłami zajęli się gorliwie zagajeniem pustych pagórków i spadzistości".

„O potrzebie téj szczerze przekonany, udzielę wam, kochani sąsiedzi, zwięzły przegląd uprawy lasów".

„Spadzistości na wschodniéj lub południowéj stronie zdatne są dla drzew liściastych, kiedy zaś na stronach ku północy i ku zachodu pochylonych drzewa iglaste lepiéj porosną".

„Zasiew drzew leśnych może się przedsiębrać na wiosnę i w jesieni. Na wiosnę sieje się w miesiącu kwietniu, a w jesieni w ostatnich dniach października; lecz można siać ciągle aż do nadejścia mrozów".

„Grunt przeznaczony pod zasiew drzew iglastych, trzeba

ciężką ostrą broną kilkakrotnie poprzejeżdżać, potém nasienie jodły, świerku (smreku) sosny i modrzewia w rówki posiać i przewróconą broną lub grabiami zawlec".

„W tenże sposób uskutecznia się zasiew grabu, wiązu, osiki, brzozy, gdyż drzewa te równie jak drzewa iglaste, korzenie swoje bardziéj na boki niż w głąb zapuszczają".

„Natomiast dąb i buk wymagają głęboko pulchnéj ziemi, ponieważ żołędzie i bukwie zaraz po kiełkowaniu puszczają korzeń główny, który pionowo i zaraz w pierwszym roku tak głęboko w ziemię wnika, jak równocześnie wysoko drzewko wyrosło. Jeżeli korzeń prosty dla twardego gruntu nie może w głąb wchodzić, to zwróci się albo ku górze albo w bok. Dęby i buki, których korzenie główne wzięły kierunek przeciwnaturalny, nie urosną proste ani tak grube jak te, których główny korzeń w miałkim gruncie zdołał w głąb wejść prostopadle. Proste narzędzie, byle zdatne do spulchnienia ziemi w stosownéj głębokości na miejscu zasiewu, zastąpi uciążliwą orkę i kopanie".

„Siejąc na wiosnę wraz z nasieniem drzew jęczmień lub owies, osiągnie się zysk podwójny; a to plon w ziarnie, który w nowiznie obfity bywa, i ochronę zasiewu drzewek, jakiéj latem bardzo potrzebuje".

„Po uskutecznieniu zasiewu, żadne bydło nie śmie tam nogą stanąć".

„Jeżeli w następującym roku stan powietrza jest chłodny i wilgotny, to należy siew przepleć, ale tylko przez takie osoby, które roślinki drzewne od zielska rozróżniać umią. Podczas suszy i gdy lato jest gorące, zaniecha się pielenia. Wówczas bowiem chwasty ochraniają drzewka od wypalenia".

„W młodych lasach nie śmie się dozwolić bydło paść, trawę zbierać i liście obrywać".

„Stawianie „majów" jest zwyczajem z czasów pogańskich; on pozbawia lasy wielkiéj liczby najpiękniejszych młodych drzew. Dla ochrony lasów należałoby stawiania majów wszędzie zaprzestać".

„Zakładanie ognia po lasach w lecie jest w każdym razie nader niebezpieczném, więc nie ma się go cierpieć".

„We wrześniu pozbiera się najpiękniejsze żołędzie i bukwie wraz z nasieniem brzozy i olszy — w październiku szyszki jodłowe, świerkowe, sosnowe i modrzewia i schowa się je w suchém przewiewném miejscu. Zebrane szyszki ususzą się w czerwcu najbliższego roku na słońcu i tak nasionka powyskakują. Te schować trzeba w przewiewném naczyniu".

„W czarnych lasach już w listopadzie ścinać można niezdatne na budulce drzewa na opał".

„Drzewo budowlane ścinać trzeba nie rychléj, lecz też nie późniéj jak w miesiącach grudniu i styczniu. Budulce mają być zaraz w lesie albo na wyznaczonym składzie aż do rdzenia do czysta obciosane. Łupina otaczająca rdzeń (biel, miazga) prędko gnije a robaki ją toczą".

„Na piękne obciosane drzewa budowlane trzeba z lasu na wolne suche miejsce wywieźć, albo też — co zawsze będzie korzystniejszém — pod dachem na kętnarach ułożyć, aby należycie wyschły".

„Pniaki i korzenie w porębach wykopuje się i obraca na opał".

„Rosnący po lasach wrzos zrzyna się w zimie i robi się z niego miotły, które są nie pośledniejsze od mioteł sporządzonych z pręcia brzozowego".

Sąsiedzi wzięli sobie do serca opłakany stan lasów, jak Wojciech go skreślił, i przyrzekli jednomyślnie, że jak najprędzéj zajmą się zasadzeniem lasu na gołych pagórkach i spadzistościach — a sąsiedzi dotrzymali słowa.

Dział piąty.

1.

Wojciech mówi o szkodliwości pasania bydła i o utrzymywaniu tegoż na stajni.

Na pewném zebraniu w domie gromadzkim rozprawiali sąsiedzi o szerzeniu się zarazy bydlęcéj i o przyczynach powstania téj często powracającéj klęski krajowéj. Po różnorodnych pogadankach, pewien młody gospodarz spytał się sąsiada Wojciecha: „Czy też wie, jakim sposobem bydło się zaraża?“ Na to odpowiedział Wojciech: „Najczęściéj zaraża się bydło na pastwiskach“. „A to jak?“ zawołali sąsiedzi jednogłośnie. „Chcę wam to wyjaśnić“ odrzekł Wojciech.

„Nasz obszar przecięty jest drogami złącznemi we wszystkich kierunkach. Po drogach tych pędzą bydło to tu, to tam na jarmark; ba nawet zagraniczne bydło rzeźnicze wstępuje na drogi nasze. Lubo krowy nasze nie stykają się bezpośrednio z cudzém bydłem, to mimo tego zarazić się mogą, skoro pędzone po naszych drogach bydło zarazą było dotknięte. Bydlę nie potrzebuje do swego zarażenia nic więcéj, jak tylko dotknąć się pozostałych odchodów chorego zwierzęcia, albo paść się w miejscu, gdzie ono także się pasło. W taki sposób zarażone bydlę, powróciwszy do stada, wkrótce toż całe zaraża“.

„Pojmiecie tedy niezawodnie, jak snadno to jest, zarazę bydlęcą z gminy do gminy przenieść i trzody bydła pozarażać. Gdzie pasienie krów nie jest w zwyczaju, tam rzadko kiedy pojawia się zaraza, a będzieli innym sposobem udzielona, z pewnością niewielką zrządzi klęskę“.

„Przy téj sposobności, moi sąsiedzi, chcę uwagę waszą zwrócić na szkodliwość pasania bydła w ogólności a na pożytek utrzymywania tegoż na stajni“.

„Człowiek żyjący w stanie natury, poznawszy pożyteczność niektórych tam i sam dziko biegających zwierząt, starał się je oswoić a oswoiwszy, zgromadzić je w licznych trzodach około siebie. Z użytkowaniem ugłaskanych zwierząt na swoje cele, musiał człowiek i żywienie ich przejąć“.

„Oswojone zwierzęta użytkowe należą do czworonożnych, zjadających rośliny. Na czele ich stoi krowa“.

„W ciepłym klimacie, w jakim podług pisma pierwsi mieszkali ludzie, i w czasie, w którym liczba ich nie mogła być znaczną, żywienie zwierząt obłaskawionych nie sprawiało bez pochyby żadnych trudności. Pokolenia, trudniące się chodowlą bydła, pasły swoje trzody na tłustych pastwiskach i wychodziły ztamtąd dopiero wtenczas, gdy pastwiska były ogołocone — albowiem podówczas żyli właściciele stad z swemi rodzinami pod lekkiemi namiotami a pasterze pod gołém niebem“.

„Gdy pojedyńcze pokolenia, którym życie koczujące sprzykrzyło się, albo które przez mocniejszych sąsiadów zostały wyparte do okolic zimniejszych, pozakładały siedziby stałe, by mieć ochronę przeciw zmianom powietrza, to sam chów bydła nie mógł już dogodzić wzrastającéj ludności. W celu nabycia niezbędnych do życia potrzeb, osiedlone pokolenia musiały spulchniać ziemię i obsiewać ją roślinami jadalnemi. Takim sposobem powstało rolnictwo“.

„Po założeniu stałych siedzib nastąpił podział ziemi i uwłaszczenie uczestników“.

„Skoro w przeciągu czasów ludzie zmienili swój sposób życia, to też wędrówka ztąd musiała doznać istotnych ograniczeń, owszem tu i owdzie zupełnie ustać. Z wyhodowanych na polu zwierząt stały się domowe, które ciepłą porą pasali na pastwiskach, jakie się właścicielom przy podziale ziemi dostały, lecz zimą musieli je w stajni żywić“.

„Dla zaopatrzenia potrzebnéj paszy dla bydła na zimną porę roku, ogradzali obfitujące w trawy pastwiska, trawy na nich wzrosłe żęli lub kosili, suszyli i w suchym stanie przechowywali“.

„Takiém przeobrażeniem rozległych przestrzeni trawnych w łąki i w ziemię orną, wygon domowych zwierząt doznał coraz większych ograniczeń aż powoli same tylko mokrzydła, wykarczowaniem drzew powstałe po lasach golizny, suche pagórki i spadzistości pozostały na pastwiska“.

„Wyganianie krów na paszę, po wszystkie czasy i wszędzie miało w następstwie niszczące zarazy. Te może były powodem, że w miejsce byka zaprzężono do pługu pysznego konia, zamiast krowy owcę doić musiano“.

„Rozmaite a znaczne są szkody, jakie pasienie bydła i teraz jeszcze za sobą pociąga“.

„Pasąc zwierzęta, zaniedbuje się pojenia i karmienia ich. Wypędza się je wraz ze dniem spragnione i głodne do stada“.

„Na bagnach i trzęsawiskach rosną obok sitowia i innych traw kwaśnych, także rośliny jadowite, których wilgotność przeszkadza bydłu, by szkodliwą ich własność węchem poznało. Ponieważ głód pobudza bydlę do pochłaniania wszystkiego, co się mu nadarzy, więc spożywa z nieszkodliwemi i trawy jadowite. Dręczone pragnieniem, pije z bagna wodę zgniłą“.

„Nie mniéj szkodliwym staje się bydłu wygon na suche pasionki. Już chód po większéj części daleki na paszę męczy osłabione bydło; kurz częsty, czasami błoto głębokie bardziéj jeszcze utrudniają pochód na pastwisko. Brak wilgoci, niezbędnéj do rozkładu połknionych traw bez soku, tamuje krążenie krwi w ciele zwierzęcia, a następstwem tego są: rozliczne choroby“.

„Ponieważ dla niedostatku wody do picia i wilgoci w trawach na suchych pastwiskach, żołądek i trzewa wciągają soki, które miałyby się wydzielać w naczynia mleczne, to też pożytek z mleka zawsze tylko niewielki być może“.

„Ciągłém tupaniem i oganianiem się od szczypiących owadów, bydło pastewne znuży się i musi tém więcéj się pocić; spocone zwierzęta liżą się i połykają sierść wypadającą. Z téj tworzą się kule w żołądku, które przeszkadzają trawieniu — więc bydło nędznieje“.

„Bardzo dolegliwe pragnienie przynagla strapione bydlęta do lada cuchnącéj kałuży, z któréj chorobę, nie rzadko i śmierć piją“.

„Na pastwisko miałyby być jedynie używanemi: obfite w trawy błonia, gdzie gospodarz w ciepłéj porze hoduje konie na wolném powietrzu; potém owe gór i pagórków grzbiety, szczyty, pochyłe i spadziste boki, bez których, jeżeli obszerne istnieją lasy, gospodarstwo leśne obejść się może, a które puszczonym na nie owcom mogą tak obfitéj dostarczać żywności, żeby podczas swego tam pobytu zawsze nasycone bywały, więc z powodu niedostatku paszy porost wełny nigdy się nie tamował".

„Gdzie zaś hodowla koni na otwartém polu nie jest możebną, trzeba obszary pastewne na rolę zamienić albo jako łąki zużytkować. Gdzie spadzistości i wzgórki skąpo tylko żywią owce na wiosnę na chudym trawniku, a w lecie po wyschnięciu korzonków nie nasycają ich, trzeba owce albo w stajni utrzymywać, albo hodowli owiec zaniechać, lecz na goliznach zapuścić las i tak leśnictwu, któremu po większéj części odebrane były, znowu je powrócić".

„Zapuszczenie lasu na ubogich w trawę pasionkach zaradzi niedostatku drzewa, nadaje okolicy przyjemniejszy widok i pomnoży urodzajność, gdyż drzewa deszcz przyciągają, grad od pól ornych, ogrodów, łąk wstrzymują, korzenie zaś bronią wodzie, by nie staczała kamieni i nie unosiła bezpożytecznie leżącéj ziemi do dolin".

„Pasanie bydła na ugorach zazwyczaj uniemożliwia rozsądniejszym gospodarzom użycie ugorów do uprawy roślin pastewnych. Pasterz pędzi sobie stado śmiało przez pola między ugorami tu i owdzie koniczyną albo innemi roślinami zasiane. Nie tyle zła wola, jak obawa, że przez rozciągłe zużytkowanie ugorów i następne utrzymywanie bydła w stajni, utraciłby wyżywienie swoje, popycha pasterza do przeciwdziałania użytkowaniu z ugorów i połączonéj z niém uprawie paszy".

„Pasanie po ścierniskach jest szkodliwém, jeżeli wypędzanie rozciąga się aż do podzimku. Białolśniące tkanki, które w owym czasie ściernie powlekają a zalążki różnych zawierają owadów, pożera bydło wraz z trawą i zachorowuje z tego".

„Pasienie krów na mokrych łąkach po sprzęcie potrawu również zdrowiu bydląt nie służy".

„Wygon na zasiewy żytne jest niekorzystnym. Rogacizna rozdeptuje dużo roślin i wraca z chorobą z takiéj paszy, jeżeli ta przeciąga się aż do podzimku po nastaniu mrozów“.

„W młodych lasach bydło znalazłoby wprawdzie obfitą żywność; lecz niepodobna ani porównać pożytek z paszenia ze szkodą, jaką wpędzone bydło w zagajeniu zrządzić może i rzeczywiście zrządza, jak się tam dostanie. Pasienie bydła na młodéj kukurydzy nie ma być dozwolaném“.

„W ogóle niedobrze jest urządzone opatrywanie i pielęgnowanie bydła w stadach pasanego. W rozwidnianiu dziewki ledwo mają czas krowy podoić. Po zwykle lada jako odbytym doju wygania się zwierzęta do stada. O potrzebném nakarmieniu i napojeniu przed wygnaniem, o chędożeniu krów zgrzebłem i szczotką nie pomyśli ani gospodyni, ani dziewka. Zazwyczaj pasterz musi rogiem albo trzaskiem bicza ospałą czeladź budzić, która zerwawszy się, czémprędzéj bydło z stajni wypędza“.

„Przy takiém pielęgnowaniu, krowy nie mogą dobrze wyglądać ani też być zdrowe. Przychowek, który wszystkie niewygody chodzenia na paszę wspólnie znosić musi, nie może się należycie rozwinąć; on pozostawa małym, słabym i niedołężnym“.

„Woły robocze i krowy, nie chodzące do stada, zwykle są pasane przez dzieci na powrozach po miedzach, skrajnikach, obwódkach dróg i na innych szczupłych trawnikach. Na wązkiéj miedzy, postępując pomiędzy siewami, krowa sięga pyskiem w prawo i w lewo, aby dościgłe urodzaje poodgryzać i spożyć. Przez to siewy i płody doznawają nie małéj szkody, która tém większą bywa, skoro niedbalstwo stróżów polnych dozwala pasącemu się bydłu wpadać w zboża i niemi się nasycać“.

„Dzieci do pasania bydła używane, leniwieją i gnuśnieją. Pasienie na powrozach jedną jest z głównych przyczyn szerzącego się zepsucia obyczajów młodzieży. Pasanie na powrozach jest zatém w następstwach swoich powszechnie szkodliwszém niż wygon bydła do stada“.

„Lecz nie dość na tém, że szczupły tylko osiega się pożytek z nędznie żywionego po pastwiskach bydła; — i rol-

nictwu szkodzi wyganianie krów na paszę, ponieważ przytém najlepszy traci się nawóz".

„Jeżeli w zimie nie ziarno, lecz suche tylko rośliny dawa się za karmę, to wytworzone z tego odchody zwierzęce nie zasilą ziemi o wiele więcéj od zgniłéj słomy. Daleko więcéj wzbogaca grunt nawóz w lecie urobiony, ponieważ wówczas odchody bydlęce nasycone są solami i olejem soczystych traw i kwiatów spożywanych od bydła".

„Z zaprzestaniem wypędzania bydła na paszę zapobiegnie się rozpraszaniu odchodów. Gospodarz karmiąc bydło w oborze, uzyska większy dochód z nabiału i więcéj nawozu, nim to będzie mógł role swoje mocniéj pognoić, czysty ugór ograniczyć, owszem nakoniec całkiem go zaniechać, na nim zaś rośliny pastewne uprawiać i przy obfitości paszy stan bydła znacznie pomnożyć, słowem: utrzymywanie bydła na stajni zbogaci rolnika".

„Niejeden rolnik powiada, że pasza stajenna odciągnie czeladź od robót polnych, że owszem utrzymywanie bydła w oborze nawet pomnożenia czeladzi wymaga. Dajmy na to! czyliż jednak powiększone koszta utrzymania służących nie będą nagrodzone kilkakrotnie pomnożonym zyskiem z chowu bydła, podwyższonym plonem ról obficiéj znawożonych"?

„Bez zaprzeczenia, krowa regularnie i dostatecznie żywiona w stajni, daje więcéj mleka a z niego więcéj masła niż bydlę pasące się na chudych pastwiskach. Karmiąc bydło w stajni, rolnik zdoła silne bydło robocze wyhodować. Tém będzie w stanie role swoje częściéj a w miarę potrzeby głębiéj orać, niż w czasie wypędzania zgłodzonego bydła na paszę".

„Pasieniem w stajni powstrzyma się szerzenie zarazy bydlęcéj. Jeżliby w skutek niedbalstwa w pielęgnowaniu, niezdrowéj strawy albo z jakiéjbądź innéj przyczyny przecie pojedyńcze zwierzęta zachorować i zginąć miały, to klęska może zaraźliwa nie będzie mogła rozpowszechnić się w sposób zarazy, lecz ograniczoną zostanie do dotkniętéj obory, ponieważ zaprzestawszy wyganiać na paszę, styczność z domowemi zwierzętami mieszkańców gromadzkich nie ma miejsca, a więc i zarażenie staje się niepodobném".

„Po zaniechaniu wygonu zwierząt domowych na ugory,

rolnik będzie je mógł bezprzeszkodnie różnemi obsiewać roślinami i z nich prócz potrzebnéj zielonéj i suchéj paszy, także zboże uzyskać".

„Przy karmieniu na stajni można bydło porządnie opatrywać, pielęgnować i w czystości utrzymywać. Przy stajennéj paszy znajdą dzieci i służący, co pierwéj bydła na pastwiskach pilnować musieli, zatrudnienie w domu podczas karmienia, i staną się robotnemi i uobyczajonemi".

„Utrzymując bydło w stajni, można ilość nawozu znacznie pomożyć. Powiększony pognój podniesie dochód z roli, łąk, ogrodów. Z podniesieniem dochodu z majątku nieruchomego wzrośnie i dobrobyt właściciela".

„W stajni trzeba paszę utrzymywać w czystości i zakładać ją w pomiernych daniach, lecz często. W mnogości daną paszę bydło oślinia, potém zostawia, albo w tył do gnoju rzuca".

„Z zadymionéj suchéj paszy, z traw łącznych zmulonych, bydło zachoruje".

„Niejeden gospodarz ma dostatek paszy a pomimo tego nie ma pięknego bydła. Nieporządne pielęgnowanie jest winą tego. Bydło, jeżeli dobrze ma wyglądać, trzeba już z młodości regularnie i dostatecznie karmić. Jeźli młode bydło w czasie, w którym ciało rosnąć powinno, niedostatek cierpi, to nerwy nie będą mogły nabrać należytéj rozciągłości, naczynia krwiste potrzebnéj objętości. Zwierzęta skąpo żywione, nigdy nie wyrosną doskonale i nigdy nie będą mocne".

„Zwierzęta do zaprzęgu przeznaczone nie mają w mnogości dostawać olejowatéj paszy; z téj utuczą się i będą słabych nerwów".

„Bydło robocze nie ma zaraz po pracy otrzymać obrok i napój. Wówczas jeszcze jest zagrzaném i rozdrażnioném; w stanie takim jé chciwie, nie może atoli spożytą paszę strawić należycie. Ta przechodzi — jak mówią — surową w krew, co różne choroby ma w następstwie. Zwierzętom trzeba więc po robocie dać wypocząć z ćwierć godziny, potém dać im obrok a późniéj napój".

„Porządek jest połową paszy. Jak robota, tak i karmienie powinno się odbywać w pewnych okresach. W czasie roboty trzeba bydłu zaprzęgowemu dodać sil-

néj żywności, a po skończonych robotach polnych nie ujmować jéj za prędko, ani za wiele od razu, bo inaczéj zwierzęta będą wycieńczone na siłach, jak robota na nowo się zacznie".

„Chcąc suche twarde łodygi koniczyny zrobić dla bydła strawniejszemi, gospodarz powinien suchą koniczynę kazać na sieczkę zerznąć i tak na karmę dawać. Zwilżona koniczyna nie mniéj jest strawną".

„W kilka godzin przed karmieniem kładzie się drobno zerzniętą koniczynę suchą do kadzi (cebra), zlewa się w niéj letnią wodę i skoro zmiękła, daje się bydłu, które tę strawę chciwie zjada. Wyciągniona z koniczyny siła pozostaje w płynie, do którego tyle wody przylać można, ile potrzeba, aby nią bydło napoić".

„Im lepsza była pasza, którą dano krowie, tém tłuściejsze będzie mleko. Najwięcéj wprawdzie dostaje się mleka, kiedy krowa zieloną koniczynę, trawę, rzepę spożyła; lecz znacznie mniéj potrzeba mleka, by ze zebranéj śmietany funt masła urobić, skoro krowa śrótowaném zbożem i sianem karmioną była".

„Żeby wzdęciu krów zapobiedz, trzeba zieloną koniczynę dawać zrazu posiekaną i zmieszaną z sieczką".

„Środki do ratowania wzdętego bydła bez przebicia boku, są:

„Rozpuść jeden łót proszku wapiennego w dwóch kwartach wody, i wléj to bydlęciu w dwóch daniach, przyczém zwierzę w ustawiczném ruchu utrzymywać trzeba".

„Pół kwarty mleka z połową tyla wieprzowego tłuszczu zmieszawszy i zagrzawszy, wléj do wzdętéj krowy, to sprawi rozwolnienie a wzdęcie pominie".

2.

Wojciech mówi do sąsiadów o potrzebie uprawy paszy i o zdatnych do tego roślinach.

Wojciech tak daléj ciągnął:

„Rzadko napotka się gospodarstwo wiejskie, do którego tyle łąk należy, ile potrzeba, by dostarczać całorocznéj paszy dla stosownie licznego dobytku. W pomyślnym razie łąki zaledwo starczą do zaopatrzenia potrzebnego na zimę siana i potrawu. Niektóre gospodarstwa wiejskie żadnych łąk nie mają“.

„Chcąc otrzymać niezbędną paszę zimową a w ciepłéj porze potrzebną zieloną karmę dla utrzymywania bydła w stajni, gospodarz powinien i musi uprawiać na swojéj roli pastewne rośliny“.

„Bez uprawy paszy, żywienie bydła w oborze jest w ogóle niepodobném; bez paszy stajennéj goły ugór ustać nie może“.

„Na czele roślin pastewnych, które na rolach uprawiać należy, stoją rozliczne rodzaje koniczyny, mianowicie: Koniczyna czerwona brabancka lub styryjska, biała, koziorożec (lucerna), słodka, zimowa, turecka (esparzeta)“.

„Aczkolwiek zbiór rozlicznych gatunków koniczyny bywa obfity, rolnik wszelakoż nie śmie się ograniczyć na uprawie saméj koniczyny, ponieważ i ta jak inne rośliny, czasem chybić może“.

„Zabezpieczając się przeciw możliwemu niedostatku paszy, rozsądny gospodarz uprawiać będzie na próbę i inne rośliny pastewne, a z tych w płodozmianie te tylko umieści, które położeniu i ziemi posiadłości jego najlepiéj odpowiadają“.

„Im więcéj roślin pastewnych różnego rodzaju rolnik uprawia, tém rzedziéj będzie mu ich niedostawało; albowiem jeźli jedna chybi roślina, to druga obrodzi się tém lepiéj“.

„Zamiast gnojną rolę pozostawić odłogiem aż do przyszłéj jesieni, i ponownem oraniem pognój osłabić, trzeba uprawiać mieszankę z owsa, jęczmienia, grochu, wyki, tatarki, rzepaku, sporku rolowego, albo też samą wykę. Im rozmaitsze są rośliny w mieszance, tém gęściéj one obok siebie wyrosną“.

„Wpływ stanu powietrza objawia w tymże czasie u różnych roślin różne skutki. Kiedy jedna roślina ginie, to druga w jednakim czasie bujno rozwijać się będzie i okryje miejsce zajmowane od swéj obumarłéj sąsiadki. To też mieszanka paszy zwykle stoi gęsto i przy dłuższym braku deszcza".

„Im więcéj roślin liścistych rośnie w mieszance, tém lepszą i pożywniejszą jest ona paszą dla bydła. Im więcéj ma liści jaka roślina, tém mniéj wypłoni ziemię, ponieważ liście dużo pokarmu wciągają z atmosfery".

„Tatarka, rzepak i płody strąkowe są rośliny liściste. Sporek nie wyrasta wysoko, jest zatém sposobny do zajęcia miejsca nad powierzchnią téj przestrzeni, która pozostaje próżną między wysokorosłemi, u spodku łodyg gołemi roślinami".

„Jeżeli taką mieszankę sprzątnie się z pola podczas kwitnienia przed ziarnieniem, to ona ziemi nie wycieńczy; uda się po niéj ozimina wybornie".

„Ażeby mieszankę przed okwitnieniem z pola zebrać lub na siano wysuszyć można było, nie uszczuplając paszy stajennéj, trzeba ją siać zagonami w przerwach od 14 do 14 dni. Takim sposobem otrzyma gospodarz ciągle soczystą paszę a niedostatkowi się zaradzi, gdyby czasem posucha nastała".

„Na uprawę koniczyny nie śmie się rolnik, jak powiedziałem, spuszczać. Nie wszędzie udają się obok czerwonéj koniczyny, lucerna i esparzeta. Jeżeli koniczyna chybi a nie zasiano innych roślin pastewnych, potém hów bydła źle na tém wychodzi. Nawet i wtenczas, kiedy koniczyna obfity plon wydaje, przypada między pierwszą a drugą kośbą czas niedostatku zielonéj paszy. Szczerb ten wypełnić zdoła mieszanka, która gęściéj rośnie niż koniczyna czerwona, a bydło ją też radziéj niż ową spożywa".

„Niejeden rolnik sądzi, że przez uprawę paszy właściciel gruntu zubożeje. Zdanie to jest błędném; uprawa paszy zbogaca rolnika.

„Zwiedziłem ja okolice, w których czwarta część rolnéj ziemi obsianą była roślinami pastewnemi a przy tém rolnik żył sobie w zamożności".

„Hodował on piękne rosłe bydło, które w stajni dobrze żywione, dużo tam nawozu urabiało, który to nawóz sprawił,

że użyte pod uprawę urodzajów trzy czwarte części roli większy dochód przynosiły, niż przed zaprowadzeniem uprawy paszy i karmienia bydła w stajni cała posiadłość wydać była w stanie".

„Inni gospodarze twierdzą, że na ich polach nie udają się rośliny pastewne. I ci również się mylą. Wszak rozmaite są rośliny pastewne; gospodarz powinien wszystkich spróbować a w końcu te potrzymać, które na jego roli się udają. Niepodobna myśleć, żeby w pewnéj ziemi żadna roślina pastewna rość i udać się nie mogła; gdyby taki był gdzie wypadek, potém płody kłosowe, strąkowe i okopowe równieżby tam rosnąć nie mogły — a przecież one wszystkie razem przydatne są na zieloną paszę".

„Jako roślinę pastewną można wykę szczególniéj zalecić; sieje się ją albo do znawożonego ugoru albo po zbiorze żyta w ściernisku — kwitnącą można zielono spaść albo na siano wysuszyć. Zmieszana z tatarką, jęczmieniem i owsem, wyka doskonale się uda, wijąc się po łodygach roślin pobocznych i nie gnijąc w takim stanie w czasie wilgotnym. Wyka ocienia grunt i nie dozwala zielsku zapuszczać się. Na zieloną paszę trzeba siec wykę jak tylko zakwita".

„Oprócz właśnie wymienionych, mamy i inne jeszcze rośliny pastewne: Jare żyto jako późna pasza jesienna, ziemniaki, buraki, brukiew (kwaki), rzepa szwedzka — udaje się osobliwie w gliniastéj, stosownie wilgotnéj, gnojnéj ziemi: rzepa pospolita, która zasiana po sprzęcie życia w przewróconym ściernisku, może wydać plon obfity, jeżeli zaraz po zasiewie deszcz popada — marchew, którą w głębokiéj ziemi w jęczmień wsiać można. — Kapusta dostarcza w liściu i głąbiu podostatkiem pożywnéj paszy. Kukurydza i proso siane być mogą w ciepłém położeniu po znawożoném życie w zoraném ściernisku — lecz także w pognojonym ugorze i obrócone na paszę zieloną. Kukurydza i proso bardzo powiększają ilość i maślność mleka.

Dział szósty.

1.

Uwagi Wojciecha o hodowli bydła.

Mowa Wojciecha o uprawie paszy i pasieniu na stajni spowodowała ciekawych sąsiadów do zapytania, jak opatrywać i pielęgnować trzeba dobytek, utrzymując go w oborze. Na to odpowiedział Wojciech: „Chów bydła jest dźwignią rolnictwa. Jeżeli ono ma wielki zysk przynosić, to chów bydła musi stać w odpowiednim stosunku do niego“.

„Lecz nie dosyć to, tyle hodować bydła, ile potrzeba, by urobionym nawozem podwyższyć dochody z rolnictwa. Jeźli czworonożne zwierzęta domowe mają prócz nawozu i inny jeszcze odpowiedni pożytek przynosić, musi się na ich hodowanie, opatrywanie i pielęgnowanie wszelką zwrócić uwagę“.

„W zimniejszych okolicach napotyka się mniejszą rasę tegoż samego rodzaju niż w klimacie cieplejszym. Wszelakoż nie klimat sam, lecz i hodowanie wywiera istotny wpływ na rosłość i na doskonałość zwierząt domowych“.

„Każdy gatunek bydła można, jak wszyscy wiemy, uszlachetnić. Uszlachetnienie jednak dopiero wówczas będzie miało pomyślny skutek, jeżeli gospodarz połączy z niém odpowiednie naturze hodowanie i pielęgnowanie bydląt“.

„Po ulężeniu oddaje się młode zwierzę swobodne matce, żeby je ogrzewała i mlekiem karmiła“.

„W czasie karmienia mlekiem daje się matce paszy podostatkiem, aby przy pełnéj sile tyle mleka wydzielała, ile sysaki

potrzebują. Przytém trzeba zwierzęta utrzymywać w czystości; ochędostwo jest pół zdrowia".

„Młodym zwierzętom nie ma się macierzyńskiego mleka pierwéj odbierać, ażby się obok matki jeść nauczyły. Po odsadzeniu dozwoli się zwierzętom wolno biegać, ponieważ tylko w wolnym ruchu ciało wykształcić się zdoła".

„Zwierzęta domowe, mające przynosić znaczny pożytek, dostawać muszą ustawicznie karmę odpowiednią, posilną w ilości dostatecznéj. Strawa ośroniona, zmulona, stęchła lub nagniła szkodzi zwierzętom domowym".

„Zwierzętom nie trzeba nigdy dać wygłodnieć, ale ich też soczystemi roślinami i ziarnem nie przesycać; przejście z zielonéj paszy na suchą i odwrotnie ma się uskutecznić stopniowo, dawając podczas zmiany przez kilka dni trawę z sieczką".

„Kto swoje bydło od chorób zachować chce, niechże nie zaniedba dawania soli. Sól jest lekarstwem, przeto nie ma się bydłu ani zbyt rzadko, ani zbyt często dawać. Solenie suchych traw pastewnych warstwami nie można dość często zalecać".

„Prócz posilnéj żywności i zdrowego napoju potrzebują domowe zwierzęta do swego powodzenia stajni widnéj, przewiewnéj, suchéj, odpowiednio ciepłéj. Dobre opatrywanie i pielęgnowanie zwierząt domowych pomnaża pożytek z nich; dobrze pielęgnować można bydło tylko w widnéj, przewiewnéj, czysto utrzymywanéj oborze. W stajni trzeba żłoby, korytka i drabiny częściéj czyścić i wymywać. Z stajni musi nawóz w należytym czasie być wyrzucany, by wyziewy nie psuły powietrza, i bydło na dostatecznéj ściółce mogło sucho stać i leżeć".

„Zwierzęta, które gospodarz dla siebie zabić albo rzeźnikowi sprzedać zamyśla, trzeba pierwéj wypaść. Zwierzę opasowe nie ma naraz więcéj karmy dostawać, niż z łatwością strawić zdoła. Pasza staje się strawniejszą, kiedy się ja posieka, ugotuje, zmiele albo do fermentacji przywiedzie".

„Karmne zwierzęta trzymać należy w ciemnych, bardziéj niż zazwyczaj ciepłych stajniach na czystéj podściółce. Zwierzęta wyrznięte szczególniéj zdatne są na opas. One prędko utyją i wydają delikatne, smaczne mięso. Tłuszcz z młodych nie dorosłych zwierząt zawiera w sobie dużo kleju; stare zwierzęta mają mięso grubo włókniste".

„Zwierzęta tuczy się albo zupełnie albo tylko połowicznie. Korzystniejszym jest wypas połowiczny, ponieważ zwierzęta w pierwszym czasie z spożytéj karmy stosunkowo więcéj mięsa i tłuszczu nabierają, niż w ostatnich dniach zupełnéj spaśności“.

2.

Na wniosek Wojciecha hodowane są w Pięknicy jedwabniki.

Wojciech w podróży swojéj do Włoch obeznał się z hodowaniem jedwabników i dowiedział się, że hodujący je zbogatli z tego. Nieraz zapytywał siebie samego: „Nie mogłożby korzystne to zatrudnienie i naszą zamożność pomnożyć? Bez wątpienia! wszakci to zależy tylko od dobréj woli, od zręczności i wytrwałości. Ja uważam jedwabnictwo za martwo leżący jeszcze skarb w ojczyźnie, o którego wydobycie wszyscy przyjaciele dobrobytu krajowego zjednoczonemi siłami postarać się winni“.

Mając stałe przedsięwzięcie spróbować hodowania jedwabników w Pięknicy, Wojciech zaraz po objęciu gospodarstwa ojczystego poczynił potrzebne do tego przygotowania. On kazał ogród na wiejskiém błoniu dla nauczyciela założony drzewkami morwowemi okolić, obsadził własny ogród tąż drzewiną zamiast płotu i skłonił sąsiadów, żeby tak samo uczynili.

Jak tylko sadzonki morwowe cokolwiek odrosły, Wojciech zgłosił się do towarzystwa gospodarskiego w głównem mieście o jajeczka jedwabników, które też wraz z drukowaném pouczeniem o jedwabnictwie otrzymał i podług przepisu do życia przywiódł. Wylęgłe gąsienice żywił on regularnie liściem morwowém i skoro się oprządły, zostawił kilka poczwarek, resztę zaś udusił. Motyle wyłażone z poczwarek przywiódł Wojciech do parzenia się, lecz zniesione przez samice jajeczka przechował wraz z oprzędami pozabijanych poczwarek do dalszego użycia.

Przyszłéj wiosny w właściwym czasie prosił Wojciech nauczyciela, żeby wychów jedwabników w domie szkolnym rozpo-

czął a z postępowaniem przy tém najstarszych chłopców obznajomił. Nauczyciel przystał na to żądanie, chów przedsięwziął podług drukowanych skazówek, objaśnił najstarszym chłopcom sposób postępowania i kazał im brać udział w karmieniu.

Wieść o próbie Wojciecha z jedwabnictwem prędko się rozeszła po Pięknicy. Ciekawi przybywali licznie, by coś nigdy jeszcze niewidzianego zobaczyli. Najwięcéj z nich zlękło się obcych pstro nakrapianych gąsienic i nie chcieli uwierzyć, żeby taki brzydki robak prządł piękny lśniący się jedwab. Gdy jednak w jesieni przybył tkacz jedwabnych materji z miasta, który usnute od gąsienic oprzędy uznał za jedwab użyteczny i zakupić go chciał, potém otworzyły się oczy wątpicielom i wszyscy przyznać musieli, że zajmując się hodowaniem jedwabników, można spory pieniądz zarobić.

Wychów jedwabników nie chciał Wojciech dla siebie, lecz dla całéj gminy zyskownym uczynić. Do tego była potrzebną wielka izba, w któréj z początku pod okiem nauczyciela, późniéj zaś pod kierownictwem zdolnego do tego włościanina karmić mieli jedwabniki starzy i ułomni członkowie gminy płci obojéj, którzy jako niezdatni do pracy, byli dotąd ciężarem współmieszkańcom.

Żeby dla swego planu pozyskać sąsiadów, wprowadził Wojciech bławatnika do zgromadzenia mieszkańców, załatwił z nim sprawę kupna w ich obecności i wręczył pieniądze obecnemu nauczycielowi za jego pieczołowitość i do rozdzielenia nagród pomiędzy tych szkolników, którzy w karmieniu gąsienic odznaczyli się uwagą i pilnością.

Sąsiedzi patrzyli z zadziwieniem to na rozłożone po stole przędziwo, to na pieniądze przez bławatnika obok naliczone. Po odejściu bławatnika rzekł Wojciech: „Moi sąsiedzi! Oto właśnie widzieliście, jak w gospodarstwie oprócz sprzedaży zboża i bydła jeszcze inaczéj pieniądze zarobić można. Niepozorny robak zbogaca mieszkańców rozległych krajów. Pielęgnowanie jedwabników zatrudnia tam po większéj części ludzi ubogich, skutkiem czego żebractwo ustawa. Dla czegóż mielibyśmy taki zarobek od siebie odrzucić? Odważyłem się zrobić próbę a ona się udała. Co w małych rozmiarach dało się uskutecznić, i w wielkich da się wykonać. Mamy starych i mło-

dych ludzi ułomnych we wsi, co włoczą się próżnujący i żyją naszym kosztem. Dajmyż niezdolnym do ciężkiéj pracy lekkie zatrudnienie, którém przez kilka tygodni w roku zarobić mogą na swoje utrzymanie".

„Kiedy do szkoły przybudujemy z drzewa lekką obszerną izbę i w niéj hodowanie jedwabników dla dobra gminy w większym przedsięweźmiemy rozmiarze, to ubodzy znajdą na niejaki czas odpowiednie ich siłom zatrudnienie a gmina będzie z tego i zysk miała. Spodziewam się, że zysk już w pierwszym roku wystarczy na pokrycie kosztów postawienia izby i zaopatrzenia przyrządów w niéj. Mieszkańcy, w wychowie jedwabników znajdujący zabawę, mogą się nim w własnym domie zajmować. W mnogości posadzone drzewa morwowe dostarczą dostatniéj paszy i dla najobszerniejszego wychowu".

Sąsiedzi spodziewali się zysku i nie wahali się tedy przystać na wniosek Wojciecha co do zajęcia się wychowem jedwabników na rachunek gminy. Izbę dla wychowu zbudowano niewielkim nakładem; nauczyciel podjął się nauki pielęgnowania i karmienia a w roku następującym przekazał sprawę tę żyjącemu w Pięknicy inwalidzie. Ubodzy we wsi byli gotowi pomagać w karmieniu gąsienic za pomierną zapłatę dzienną i postanowiono, że skoroby drzewa morwowe podrosły, jedwabnictwo stopniowo do większych rozmiarów przywiedzioném będzie.

Skutek zupełnie odpowiedział oczekiwaniu Wojciecha i sąsiadów. Bławatnik z miasta przybywał co rok przed zbiorem do gminy pięknickiéj, i zapłacił zawsze za uprzędzony od gąsienic jedwab tak dobrze, iż wszyscy uczestnicy mogli być i byli zadowolnieni. Wszyscy dziękowali sąsiadowi Wojciechowi za otwarcie dawniéj nieznanego źródła zarobku.

Dział siódmy.

1.

Wojciech bierze udział w wycieczkach nauczyciela i uczniów jego na pole.

Wojciech wielką miał radość z pomyślnych postępów, jakie nauczanie młodzieży sadownictwa, geografji i nauk przyrodniczych robiło. Chcąc tę radość udowodnić czynem, Wojciech nieraz w niedzielę wziął udział w wycieczkach na pole. Idąc obok nauczyciela przez wieś, otoczony szkolnikami, to i młodzianie, ba nawet letni już sąsiedzi śpieszyli się, żeby za orszakiem postępować; bo też uprzejme Wojciecha obchodzenie się zjednało jemu przychylność wszystkich włościan; nic nie działo się bez jego porady — a iż widziano powszechnie, że z ust Wojciecha płynęły same pouczające słowa, więc żaden z ciekawych nie zaniedbał korzystać z sposobności, jaka się mu nadarzyła, by się zbliżyć do ulubieńca i słuchać go.

Na początku miesiąca lipca w niedzielę po skończonéj nauce powtarzającéj, wyruszył ponownie orszak wędrowny. Towarzystwo bardzo było liczne, albowiem Wojciech szedł na przodku obok nauczyciela. Chłopcy, młodzianie i mężowie zeszli się, aby przysłuchiwać się słowom rozsądnego człowieka.

Przy wyjściu ze wsi, jakieś brzęczenie zwróciło uwagę wędrowców na siebie. Wszyscy przystąpili do pobliskiego płotu. W ogrodzie stało kilkanaście ulów. Z jednéj barci wyleciał rój. Podczas kiedy rojące się pszczoły jeszcze w nieładzie tam i sam latały, brzęczenie zrazu mocne, przycichło nagle. „Jakaż przy-

czyna téj zmiany?“ spytał się pewien uważny sąsiad. „Pszczoły szukają swéj matki“, odpowiedział stojący w pobliżu bartnik. Wkrótce napotém odezwało się znowu brzęczenie mocniéj lecz krótko, które możnaby porównać do wykrzyknienia ludzi przy jakiém pożądaném odkryciu. Pszczół latających ubywało, aż w końcu niemal wszystkie zniknęły; rój znalazł był swoją matkę i skupił się w miejscu, gdzie zmęczona usiadła. Wojciech przypatrując się przywiązaniu drobnych owadków do ich królowéj (matki), nie mógł się powstrzymać, by nie odezwał się do swoich młodych i starych towarzyszów głosem wzruszonym:

„Moi towarzysze! uczcie się od pszczoły kochać naczelnika państwa i być jemu przychylnemi“.

Na wezwanie pszczelarza zbieraniem roju zajętego, wszyscy przypatrujący się odeszli od płotu a wstąpili do ogrodu. Zaraz pierwszy ul ściągnął wszystkich uwagę na siebie. Skrzętne zwierzątka powracały ciężko obładowane, by wsany miód umieściły w próżnych komorkach woskowych, potém zaś, nie zatrzymując się długo, wylatywały znowu, by pilnie zbierać po kwiatkach. Pasiecznik, który tymczasem rój był wsadził, na prośbę Wojciecha otworzył jeden ul ożywiony. Wędrowcy wielcy i mali, cisnęli się do barci, patrzyli w otwory i dziwowali się. Pszczoły liczne biegały na robocie tam i sam z szybkim pośpiechem. Każda wiedziała, co miała robić. Nie przeszkadzając sobie nawzajem, zwierzątka budowały a budowały. Próżniaków nie cierpiano wcale, bez miłosierdzia wypędzano je z ula. Jak tenże zawarto napowrót, Wojciech zwrócił się do swoich towarzyszów i rzekł do chłopców uważnie słuchających:

„Dzieci! uczcie się od pszczoły porządku, pracowitości i oszczędności“.

Gdy towarzystwo wędrowne opuściło ogród, Wojciech zatopiony w poważnych rozmysłach, rzekł w pochodzie do nauczyciela: „Badacze twierdzą wprawdzie, że zwierzętami rządzi popęd przyrodzony. Zgoda! a człowiek, stojący w stworzeniu na naszéj ziemi na czele istot czujących, nie miałżeby rozumem jemu samemu udzielonym być przywiedziony do tego, by z swobodnéj woli czynił to, czego bezrozumne twory, parte popędem przyrodzonym, zaniechać nie mogą?“

Przyszedłszy za wieś i postępując pomiędzy polami zbożem okrytemi, Wojciech nagle zastanowił kroki swoje. „Otóż!“ zawołał, „znowu wzór skrzętności. Wzdłuż ścieżki biegają mrówki tam i sam. Trawą obrosły kopieczek na pobliskiéj miedzy jest ich pomieszkaniem. Ciasnemi otworkami wchodzą i wychodzą te skrzętne zwierzątka, zgromadzając zapas na zimę. Doprawdy, wzór to niezmordowanéj pilności godny podziwienia“. A do młodzieży towarzyszącéj jemu przemówił Wojciech podniesionym głosem w sposób napominający:

„Dzieci! uczcie się pilności od mrówki“.

Niedaleko od mrowiska, na południowéj pochyłości, wygrzewał się na słońcu przed swoją norą miluchny skrzeczek. Ładne to zwierzątko używało łapek, żeby głowę i twarz oczyścić, nakrapianą sierść uczesać. Dokąd tylko językiem dosięgnąć mogło, tam musiał on dopomagać w czyszczeniu i gładzeniu sierści. Tuż wpodle raszka pluskała skrzydłami po falach szelescącego po piasku i kamykach potoku, by wielobarwne pierze swoje wykąpać. Wojciech wskazując w tamtą stronę, rzekł do chłopców:

„Dzieci! uczcie się od skrzeczka i raszki zamiłowania w ochędostwie“.

Zwabiony jasnym niebem dnia letniego, Wojciech opuścił obszary gminy pięknickiéj, by powróćić przez Brzozowice, gdzie miał sprawunek. Poza granicą stanął Wojciech na pagórku i patrząc na niwy rozpostarte przed towarzystwem wędrownèm i należące do Brzozowic, rzekł do towarzyszących jemu sąsiadów: „Między kołysącemi się płodami kłosowemi, które już bieleją — bo bliskie jest żniwo — oko moje pokrzepiała soczysta zieloność pól obsadzonych ziemniakami, kapustą, rzepą i obsianych koniczyną, pókiśmy szli pomiędzy gruntami gminy pięknickiéj. Lecz rozglądając się w płaszczyznie przedemną leżącéj, wzrok mój zachmurza się na widok gołych ugorów, do których zużytkowania jeszcze nie nabrali ochoty mieszkańcy Brzozowic. A owy przystrój kwiecisty łąk graniczących z odłogiem? Przyjaciel natury, przybywszy z obcego kraju, pobiegłby tam niezawodnie, by oczy swoje napasł widokiem kwiatawy. Czyliżby tam swoją chęć widzenia zaspokoił? Bynajmniéj! Co każdy, nie znając łąk brzozowickich, uznawałby z daleka za kwiaty

traw dobrych, to pokazuje się na miejscu jako mchem okryta, jaskrem i innem trawskiem nędznie zarosła płaszczyzna błotnista. Obraz ten żałosny w dwóch ramach, z przodku gołe ugory, w tyle błotniste łąki, usposobia przyjaciela postępu gospodarskiego do szczerego zastanowienia się nad nierozumem i gnuśnością ludzką".

W Brzozowicach luba młodzież swawoliła sobie po błoniu; silny rzucał słabego o ziemię, kopiąc go nogami, ciało jego bryzgając błotem. Wołania pobitych o pomoc nie można było dosłyszeć w powszechnéj wrzawie. Tu walał się jeden w kałuży, do któréj od przeciwnika swego wrzucony był; tam drugi zwalany, z podrapaną twarzą, z rozdartą suknią wydarł się z rąk zapaśnika i uciekał, żeby daleki od bojowiska, pomścił się za doznaną sromotę słowami zelżywemi.

Wojciech, zastanowiwszy się z swemi towarzyszami, by się na chwilę przypatrywać wybrykom zaniedbanéj młodzieży brzozowickiéj, rzekł w dalszym pochodzie do chłopców pięknickich: „Zaprawdę! oczywista to bezkarność. Przypatrzcie się zwalanemu chłopcu, co oto powraca do domu; to wcale przeciwny obraz skrzeczka i raszki".

„Moi kochani! przed rokiem jeszcze pasowanie się i waszą było zabawką. Co się z was stało od tego czasu! Czyżbyście chcieli i dziś jeszcze zabawkę jak tę tu powtórzyć"?

„Nie! mybyśmy się wstydzili!" rzekli chłopcy jednomyślnie.

2.

Za namową Wojciecha, córki sąsiadów pięknickich uczą się od żony nauczyciela szyć, na drótach robić i kucharstwa.

Wojciech, któremu podczas pobytu jego za granicą z pamięci wyszły były stosunki domowe, zadziwił się po powrocie nad niezgrabnością siostr w żeńskich robotach ręcznych i w kucharstwie.

Wojciech widział za granicą, jako córki wieśniaków w wolnych chwilach zajmowały się szyciem i robotą pończoszkową, jako w kuchni umiały zręcznie się sprawić, i jako przytém zawsze czysto ubrane chodziły.

Wojciech do prostéj wprawdzie, lecz smacznéj przyzwyczajony był żywności; takiéj nie miał w domie ojczystym.

Szczerze przekonany, że wykształcenie w robotach ręcznych i w kucharstwie jest dla gospodyni bardzo potrzebném; że utrzymywanie ciała i odzieży w czystości jedną jest z najpiękniejszych zalet niewieścich; że ochędostwo w domostwie bardzo wspiera zdrowie mieszkańców; — Wojciech baczył w wyborze towarzyszki życia zwłaszcza na rzeczone zręczności i własności, które to miały być jemu rękojmią szczęśliwego, spokojnego małżeństwa. Wojciech nie zawiódł się. On znalazł, czego szukał i używał domowego szczęścia z ładną żoneczką swoją.

Pod tym względem gorzéj było sąsiadom jego. Żony i córki ich siadywały bezczynne w dni dżdżyste i zimą po dokonanych zajęciach gospodarczych; ubiór ich był właśnie tak nieschludny jak wnętrze budynków; i gdy Wojciech przypadkiem zastał sąsiadów i domowników ich przy jadle, to nieraz ze wstrętem odwrócić się musiał, żeby zastawionéj warmuchy i nieczystości naczyń do jadła nie widział.

Takie spostrzeżenia spowodowały go, poczyniwszy wprzód odpowiednie celowi przygotowania, by ojców wiejskich zajść spróbował. W tym zamiarze rzekł on raz do zebranych sąsiadow.

„Wszędy przekonałem się w gminie, że córki wasze w robotach pończoszkowych, w szyciu i w kucharstwie nie są biegłemi. Dziewczęta nie wiedzą często, czémby się w wolnych godzinach zająć miały. Przy wszystkiéj obfitości potrzebnych rzeczy i przy najlepszéj woli, żony wasze rzadko kiedy potrafią smaczną potrawę przyrządzić. I w rzeczy saméj jest to nieszczęściem dla córek większéj części wieśniaków, że im zbywa na nauce w szyciu, w robieniu pończoch i w kucharstwie, jako skromne jadło po prostu, lecz smacznie może być przyrządzoném. Z żywności, która w kuchni zamożnych rolników co rok — słusznie rzec można — ukuchmąconą bywa, mogłaby biegła kucharka samą zręcznością ustawicznie przysposobiać

smaczne i posilne pokarmy dla gospodarza, dla rodziny jego i dla służby. — Ponieważ jednak żona rolnika nie umie dobrze gotować, to też rodzina i czeladź żyją lada jako pomimo że się dużo płodów surowych spotrzebuje".

„Stół wieśniaków nie będzie lepszym pierwéj, ażby głowy rodzin do tego przyszły uznania, że córki ich, mając się stać zdatnemi gospodyniami, więcéj nauczyć się muszą, niżeli trawę siec, zboże żąć, krowy doić, masło robić, prząść i młocić".

„Dobre wychowanie a w niém nabyta zręczność do wszystkich robót żeńskich, połączona z pilnością, rządnością i ochędostwem, to lepsze wiano córki dla zięcia, niż spory trzos pieniędzy. Pieniądze można utracić, lecz nabyte zręczności i dobre własności utraci kobieta dopiero z życiem".

„Niechżeby tę prawdę wzięli sobie do serca wszyscy ci, co pieniądze zgarniają do kupy a przytém swoim dzieciom, zwłaszcza córkom dozwalają wyrastać jako drzewu w lesie, mniemając, że bogate wyposażenie może wszystkie wady zakryć i brak dobrych własności zastąpić. O bardzo się oni mylą"!

„Każdy, przeto i rolnik, woli dobry pokarm niż złą strawę; owszem, rolnik potrzebuje przy swojéj ciężkiéj robocie tém bardziéj smacznéj żywności ku pokrzepieniu ciała — a tylko z przyjemnością spożyty pokarm służy zdrowiu".

„Nie jestże prawdziwa nędza, kiedy młoda kobieta stojąca na czele gospodarstwa domowego, przy ognisku nie więcéj rozumie od najpośledniejszéj swéj dziewki; kiedy gospodyni nie umie smaczną polewkę ugotować; kiedy wygniata klajster, który w gardle więźnie. Przy takiém spostrzeżeniu, nie musiż młody mąż wpadać w gniew, i — przeklinając trzos pieniędzy — wkrótce utraci przychylność ku żonie w wykształceniu zaniedbanéj? Bez zaprzeczenia i zaiste! w niejednéj rodzinie żeńska nieporadność w kuchni bywa podnietą swarów, które dość często rozwodem się kończą".

„Byłoćby jednak rzeczą niesprawiedliwą, gdybyśmy córki włościańskie dla ich niezręczności w szyciu i robotach pończoszkowych, dla ich nieporadności w kuchni obwiniać chcieli

o wstręt do igły i do warząchwi i dla tego mniéj je poważali. Nie zła wola, lecz zaniedbane wykształcenie jest przyczyną zacofania dziewczyn wiejskich w ważnych gałęziach gospodarstwa domowego. Nie wstręt, lecz przeciwnie upodobanie w wyrobach szytych, w kucharstwie, i żądość nauki okazują córki rolników wszędzie, gdziekolwiek do tego jaka sposobność się nadarzy. Wyroby szwaczek, wszystko jedno czy koszule lub pończochy, bywają od dziewczyn podziwiane, ciekawie oglądane, przyczém niejednéj wymknie się z ust życzenie: Ach! gdybym się też coś podobnego nauczyła była". Gdzie przy wyprawianiu uczty weselnéj albo jakiéjbądź gościny szafuje w kuchni osoba, która się poprzednio gdzieś gotować nauczyła, tam dorosłe córki domowe i spokrewnionych sąsiadów otaczają ognisko, śledząc ciekawemi oczami każdy ruch, każdy sposób brania się do rzeczy zaradnéj kucharki, ażeby dopatrzyć się sposobu przyrządzenia jakiéj choćby prostéj, lecz w domu niezwyczajnéj albo nieznanéj potrawy".

„Moi sąsiedzi! dozwolcie powiedzieć, że wasze żony i córki czasu, który w izbie przy niepogodzie daremném tam i sam bieganiem — przy kolebce niemowlęcia i z jakichbądź innych powodów po próżnu przesiadują, mogłyby z korzyścią użyć do szycia bielizny, do robienia pończoch, a to bez uszczerbku w zatrudnieniach gospodarskich".

„Ojcowie! już czas, aby i córki wasze uznały i pojęły, że oszczędność w kuchni nie gmatwaniem, lecz owszem smaczném przyrządzaniem prostego jadła osiągnąć można, ponieważ pokarmy bywają potém zjadane do czysta, przy tem zaś inne pożywne środki zaoszczędzone — gdy przeciwnie służba ukuchmąconemi potrawami gardzi, natomiast dużo bochenków chleba spożywa".

„Jeszcze raz powtarzam, nie wstręt, lecz brak nauki jest przyczyną, że córki wasze w nader ważnych gałęziach żeńskiego gospodarstwa domowego nie postępują".

„Najwięcéj żon włościańskich musi dla potrzeby domowéj dawać szyć bieliznę i pończochy kupować. W domach wiejskich zwyczajny sposób gotowania jadła jest starodawny, od

prababki jako czcigodna puścizna prawnuczce przekazany. Kucharstwem, które w dawnych dobrych czasach może zadowalniało, dziś już gospodyni dogodzić nie zdoła. Ojcowie, uważcie napomnienie czasu i nie zaniedbajcie nagrodzić, czego córkom waszym niedostawa — dajcie je uczyć szyć, na drótach robić i gotować. Mały wydatek za naukę obficie się wam opłaci przez wzrost dobrobytu w własnym domie i przez zadowolnienie zięciów waszych".

Sąsiedzi słuchali słów Wojciecha z uwagą. W twarzy młodszych przebijał się wyraz pochwały, podczas kiedy starzy kwaśną pokazywali minę. Skoro Wojciech skończył przemowę swoją, odezwał się pewien sąsiad:

„Zaprzeczyć nie możemy, córki nasze szyją lada jako, pończochy robić wcale nie umią, ponieważ się tego nie uczyły, a warzyć! to już tak od biedy. Lecz jakże temu zaradzić? Córki wysyłać do miasta, kosztowałoby dużo pieniędzy, a pokarmy, jakie w mieście gotują, wieśniak, zmuszony trzymać z czeladką, która dużo spożywa, nie może dać przyrządzać bez narażenia majątku".

Wojciech przygotowany na takie zapytanie, odpowiedział raźno:

„O sposób na to nie trudno! Bez wielkich wydatków i nie odrywając córek na dłuższy czas od pomagania w gospodarce, młodzież żeńska może się wyuczyć szycia, robót pończoszkowych i kucharstwa".

„A gdzież?" zapytało razem kilku sąsiadów.

„U żony naszego nauczyciela", odpowiedział Wojciech. „Jest ona córką zamożnego młynarza, nauczyła się od swojéj matki szyć, pończochy robić i gotować. Uczynna ta kobieta chce znajomości swoich córkom waszym udzielić. W przewidywaniu waszego zezwolenia, jużem ułożył plan nauki z nauczycielową. Dziewczęta, chodzące jeszcze do szkoły, będą się uczyły pończochy robić codzień od 3 do 5 godziny. Dziewczynki, które już wyszły z lat szkolnych, pobierać będą codziennie po południu od 1 do 3 godziny naukę szycia. Dorosłe córki, mające uczyć się kucharstwa, będą potrzebne do tego surowe materjały: mąkę, mleko, jaja, masło, ogrodowiny, mięso i t. p. przynosiły z kolei do kuchni nauczycielowéj. O 10 godzinie przed południem

przyjdą do kuchni, tam podług skazówek i pod okiem nauczycielowéj będą gotowały potrawy po prostu, lecz smacznie, i zjadać je będą przy wspólnym stole nauczyciela — który potrzebnego dla odmiany warzywa dostarczy z swojego ogrodu, a przy téj sposobności nauczą się zarazem, jak gospodyni przy stole z przyzwoitością zachować się powinna. Podczas obiadu ułoży się spis potraw na dzień następujący, przy wyborze pokarmów, jakie się gotować mają, baczyć się jednak będzie na stan majątkowy sąsiadów, których córki powinny z kolei dostawić żywności. Podług zapewnienia nauczycielowéj wystarczy nauka sześciotygódniowa, by córki wasze nauczyły się dokładnie smacznie przyrządzać proste jadło gospodarskie. Do nauki téj byłby podzimek najstosowniejszy, ponieważ wówczas snadniéj obejść się można bez pomocy dorosłych córek w gospodarstwie, aniżeli w ciepłéj porze. Czego się jedna córka nauczy, tego wkrótce matce i młodszym siostrom, późniéj zaś jako matka własnym córkom udzieli, przez co dalsze uczenie tych ostatnich zbyteczném będzie. Czy przystajecie na to?"

Sąsiedzi zgodzili się na to i niezadługo krzątała się żona nauczyciela — otoczona córkami wiejskiemi ochotnemi do nauki. Małe robiły pończochy, większe zaś uczyły się zręcznie używać igły. W przyszłéj jesieni zaczęła się nauka w kuchni. Nauczyciel przechował dobrze swoje ogrodowiny i dopomagał niemi doskonale.

Jak skoro córki przy ojczystém ognisku popisały się z sztuką nauczoną, poznali sąsiedzi niebawem różnicę między złą a dobrą kuchnią. Przekonali się oni także, iż dobrze przyrządzona kalarepa smakuje przyjemnie — i sadzili w swoich ogrodach rozliczne warzywo. Czeladź również poznała różnicę między niegdyś a teraz. Ze wszystkich stron garnęli się szukający służby do Pięknicy, żeby — jak mówili — dobrze jadać mogli.

3.

Wojciech obmyśla gminie pięknickiéj zbiór dobrych książek o gospodarstwie wiejskiém i o przyrodoznawstwie.

Wojciech już jako chłopczyna przekonał się był, jak czytanie dobrych książek istotnie przyczynia się do wykształcenia umysłu i w zawodzie osobnym. W celu wspierania tegoż w ojczystéj wiosce, oddał on własny zbiorek ksiąg i obrazów nauczycielowi do dowolnego użycia w nauczaniu młodzieży. Żeby i sąsiedzi zasmakowali w czytaniu, Wojciech, gdy mieszkańcy się zeszli, wziął często po załatwionych sprawunkach książkę do ręki, by zgromadzonym przeczytał ciekawe miejsca o gospodarstwie wiejskiém albo z historji naturalnéj, a to, co słuchacze pojąć nie mogli, objaśniał w sposób przystępny.

Sąsiadom a szczególnie młodszym, podobały się odczyty Wojciecha. Po krótkim czasie prosili go o to, jeźli o tém zapomniał, albo czytanie umyślnie odwlekał, chcąc ciekawość sąsiadów zaostrzyć.

Kiedyś czytał Wojciech o użyteczności uprawy paszy, i gdy ci sąsiedzi, co postępowi w gospodarce bardzo sprzyjali, książkę tę uznali za wielce pouczającą, pomyślał sobie Wojciech, że teraz właśnie jest na czasie, by zamiar swój urzeczywistnił. Na ten cel rzekł Wojciech do zgromadzonych w ten sposób:

„Liczne mamy dobre książki o gospodarstwie wiejskiém i o znawstwie natury. Rolnik, któryby chciał na prawdę wejść na drogę postępu, i — żeby się nie potykał, lecz szybko i bezpiecznie naprzód podążał — szukałby przewodnika, znajdzie go zapewne, jeżeli będzie z uwagą czytał książki jego pojętności i rozumowi przystępne, w których skupione są doświadczenia myślących i uważnych gospodarzy, współczesnym podane, dla potomnych zaś pokoleń zachowane“.

„Dobre książki nie są przez nieświadomych, lecz przez mężów zawodowych napisane. One zawierają doświadczenia, które przez to, iż je dano wydrukować, stały się dobrem pospolitém. Wiele ludzi wiele wié. — Korzystajmyż z wiedzy drugich i obracajmy ją na nasz pożytek. Chcąc jednak sięgnąć

ręką do skarbnicy i wydobyć dla siebie pożytek, musimy się wprzód obeznać z tém, co w sobie zawiera, to jest: Musimy dobre książki i czasopisma — które najnowsze odkrycia w zakresie gospodarstwa wiejskiego zamieszczają i rozpowszechniają — czytać i z tego co dla nas stosownem obierać, by tegoż w własnéj gospodarce spróbować i w razie udania się próby, na większe rozmiary rozciągnąć".

„Ażeby módz czytać książki i czasopisma, trzeba je mieć — i chcąc je posiadać, musimy książki i czasopisma zakupić. Dla pojedyńczego byłoby nabycie ich nakładném, lecz gminie snadném będzie".

„Jak w niektórych gminach sąsiednich, tak i w Pięknicy jest zwyczaj, że w pewne dni w roku schodzą się sąsiedzi, by kosztem gminy beczułkę piwa wypróżnili. Nie chcę ja tu przypomnieć, że takie schadzki pociągają za sobą zatargi, skoro głowy się rozpaliły, i że nawet po spokojném zakończeniu biesiady nazajutrz głowa boli tych sąsiadów, co do mierności przywykli. Moi przyjaciele! porzućmyż pijatyki kosztem gminy, a za wydawane na to pieniądze nakupmy raczéj dobrych książek o gospodarstwie wiejskiém i o przyrodoznawstwie. W dniach pamiątki jakiéj będziemy się i nadal zgromadzali; lecz nie żeby pić jak dotąd, a jeżeli nie poswarzeni, to przynajmniéj z ociężałemi głowami się rozchodzić, ale żeby z księgozbioru czerpać pouczenie i wzbogaceni wiedzą, powracać spokojnie z miejsca zgromadzenia. Nauczyciel niech będzie naszym bibliotekarzem; zbiór jemu powierzymy, by z niego mógł w nauczaniu młodzieży korzystać, lecz oraz w własném wykształceniu postępować. No jakże?"

Wojciech swoją przewagę umysłową i swemi już szczęśliwie zastosowanemi środkami ku podniesieniu dobra wspólnego doprowadził sąsiadów do tego, że nikt więcéj nie poważył się wnioskom jego opór stawiać. Żądanie Wojciecha, żeby na przyszłość jego słuchano odczytów, zamiast przy dymiącéj się fajce piwo popijać, przestraszyło wprawdzie niejednego spragnionego, do postępu niezapalonego sąsiada, lecz i najchciwszy napojów gorących, połknął zmartwienie z tego, że nie miały już więcéj powrócić dni oczekiwane przezeń zawsze z utęsknie-

niem, w którychby można było napić się kosztem gminy do sytu piwka brunatnego, i skinieniem głowy z miną kwaśną przystał z drugiemi na to, że na przyszłość zamiast pękatych beczek z piwem, mają być kupowane ładnie oprawne książki i pożyteczne czasopisma i pieczy nauczyciela być powierzone.

Przedsięwzięcie Wojciecha dobre wydało owoce. Dawniejszemi czasy w dni niedzielne i świąteczne zwykli dorośli synowie mieszkańców wałęsać się, grać potajemnie w karty albo bawić się innym obyczaje dobre psującym sposobem. Od czasu zaś, jak gmina księgozbiór posiadała, napotykano nieraz przy pogodzie na wolném powietrzu pod cienistém drzewem, gdy deszcz padał i zimą w ciepłéj izbie kilkunastu młodzianów siedzących razem, aby z uwagą słuchali, co jeden z nich z książki od nauczyciela pożyczonéj czytał.

Zakończenie.

W sposób na tychtu kartach opowiedziany, szerzyła się zwolna wprawdzie, lecz stale i gruntownie oświata umysłowa i zawodowa pomiędzy mieszkańcami Pięknicy. Oświata wkrótce była widoczną w przyzwoitém sprawowaniu się synów, córek i kobiet, w jasnych poglądach ojców na różne objawy w zakresie gospodarstwa wiejskiego. Lecz i nauczyciel pomnożył znajomości swoje ku pożytkowi i błogosławieństwu szkolników.

W przeciągu lat otworzył Wojciech ulepszeniami rozsądnie kierowanemi wszystkie źródła dochodów z gospodarstwa wiejskiego. Sąsiedzi, przykładem jego zachęcani, mądrą radą przezeń wspierani, usiłowali jeden drugiego wyprzedzić w postępie. W przypadkach, kiedy wiedza i doświadczenia Wojciecha nie wystarczały, znaleźli on i sąsiedzi objaśnienie i naukę w swoim skarbie domowym — w społecznym księgozbiorze.

CL KD II
2849
[a]

Cieszyn. W drukarni Karola Prochaski.