



Nazwa instytucji

Książnica Cieszyńska

Tytuł jednostki/Tytuł publikacji

Najważniejsze wskazówki w sprawie zwalczania chwastów / H. Juraszkówna.

Liczba stron oryginału

8

Liczba plików skanów

8

Liczba plików publikacji

9

Sygnatura/numer zespołu

APTL 038.183

Data wydania oryginału

[1935]

Zdigitalizowano w ramach projektu pt.

**Archiwalia Polskiego Towarzystwa Ludoznawczego -
opracowanie, konserwacja, digitalizacja, udostępnienie.
Etap IV.**



**Ministerstwo Kultury
i Dziedzictwa Narodowego**

**Dofinansowano ze środków Ministra Kultury
i Dziedzictwa Narodowego pochodzących z
Funduszu Promocji Kultury**

STACJA OCHRONY ROŚLIN

TOWARZYSTWA OGRODNICZEGO WARSZAWSKIEGO

WARSZAWA, BAGATELA 3, TELEFON 527-76.

N 48

Dr. H. Juraszkówna

Najważniejsze wskazówki w sprawie zwalczania chwastów

Jednym z najgroźniejszych wrogów roślin uprawnych, przyczyniających się znacznie do obniżenia wartości zebranych z nich plonów, są chwasty. Według obliczeń prof. Mikułowskiego-Pomorskiego straty, wyrządzane przez chwasty wynoszą w naszym kraju 10-15%, wartości naszej produkcji roślinnej, co stanowi około miljarда zł. rocznie, czyli znacznie więcej, niż wszystkie podatki płacone przez rolnictwo.

Szkody, wyrządzane przez chwasty są bardzo różnorodne. Przedewszystkiem chwasty, rosnąc na polu zabierają część pokarmów i wody z gleby i pogarszają przez to warunki odżywiania roślin uprawnych. Zabierają one też miejsce i przerastają często wolniej rosnące rośliny uprawne, zacinając je i głuszac w mniejszym lub większym stopniu. Poza tem wśród chwastów spotyka się też rośliny trujące, lub o nieprzyjemnym smaku i zapachu, które domieszane do zebranego plonu czynią go szkodliwym dla zdrowia, lub niesmacznym w spożyciu. Do tego rodzaju chwastów należy np. kąkol (*Agrostemma githago*), życica matonóg (*Lolium temulentum*), czosnek (*Allium*), pszeniec polny (*Melampyrum arvense*), i t. p.

Niektóre chwasty utrudniają znacznie sprzęt (oset, powój, wyki) oraz uprawę roli (perz).

Wreszcie dużo jest takich chwastów, które pośredniczą w przenoszeniu różnych chorób, bądź szkodników zwierzęcych na rośliny uprawne.

W porównaniu z roślinami uprawnymi chwasty odznaczają się wielką żywotnością. Posiadają one cały szereg cech, pozwalających im utrzymywać się w bardzo ciężkich warunkach egzystencji. Są doskonale przystosowane do naszego klimatu i wytrzymują bardzo niesprzyjające warunki pogody

jak silne mrozy, nadmierne susze, długotrwałe deszcze, i t. p. które to czynniki zwykle bardzo ujemnie odbijają się na rozwoju roślin uprawnych.

Chwasty naogół odznaczają się niesłychaną plennością. Np. jedna roślina rumianku (*Matricaria chamomilla*), może wydać 45.000 nasion, 1 roślina maku (*Papaver rhoeas*) — 50.000, ognichy (*Sinapis arvensis*) — 4.000, łopuchy (*Raphanus raphanistrum*) — 2.000 nasion.

Badania wielu uczonych wykazały również, że nasiona chwastów zachowują naogół bardzo długo siłę kiełkowania, zwłaszcza wyróżniają się pod tym względem nasiona ognichy i łopuchy, które przy niesprzyjających dla wschodów warunkach mogą pozostawać w stanie spoczynku do 25 lat i dłużej. Taki długi okres utajonego życia ma np. miejsce przy głębszem zagrzebaniu nasion chwastów w glebie. Znajdują się one wówczas jakby w uśpieniu i dopiero, gdy pług lub brona wydobędą je nawierzch i stworzą korzystne warunki do rozwoju, kiełkują i wschodzą.

Dzięki grubej skórcie nasiona chwastów są bardzo odporne na wpływy zewnętrzne. Mogą one być zjadane bezkarnie przez zwierzęta, gdyż przechodzą zwykle przez ich przewód pokarmowy zupełnie niestrawione i zdolne do kiełkowania. Nie tracą tej zdolności również przez dłuższe leżenie w nawozie. Z tych wszystkich właściwości rolnicy bardzo często nie zdają sobie dobrze sprawy. Sądzą oni, że nasiona chwastów są całkowicie trawione przez zwierzęta oraz gniją w nawozie i w tem mniemaniu karmią zanieczyszczoną niemi paszą inwentarz, lub też nasiona chwastów, pozostałe od czyszczenia zboża, sypią do nawozu. Rezultaty podobnej gospodarki są zwykle bardzo szkodliwe, gdyż po wywiezieniu takiego zanieczyszczonego nawozu na pole, zostaje ono jednocześnie zasiane chwastami, które wschodzą potem w ogromnej ilości.

Wobec licznych szkód i olbrzymich strat, jakie nam chwasty przynoszą trzeba je tępić jak najenergiczniej.

Sposoby tępienia chwastów są bardzo różne.

Przedewszystkiem bardzo ważną sprawą w każdym gospodarstwie jest przestrzeganie racjonalnego płodozmianu. Wszelkie uprawy roślin, ze względu na warunki rozwoju w nich chwastów, możemy podzielić na dwie grupy: uprawy utrzymujące glebę w czystości i uprawy zachwaszczające glebę. Do

pierwszej grupy zaliczamy rośliny okopowe i wszelkie uprawy ogrodowe. Uprawy te cierpią bardzo od chwastów i wymagają podczas swego wzrostu starannego pielenia i okopywania a więc utrzymywania gleby w czystości.

Do drugiej grupy, czyli do upraw powodujących zachwaszczenie gleby, zalicza się zboża, zwłaszcza zboża jare, jak owies i jęczmień, poza tem pewne rośliny pastewne, jak koniczyny, lucerny, groch, które często — szczególnie ma to miejsce w starych lucernach i koniczynach — nie pokrywają powierzchni gleby zwartym kobiercem, lecz tworzą dużo pustych miejsc, gdzie osiedlają się chwasty.

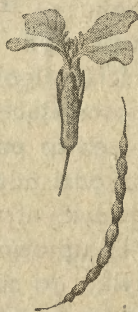
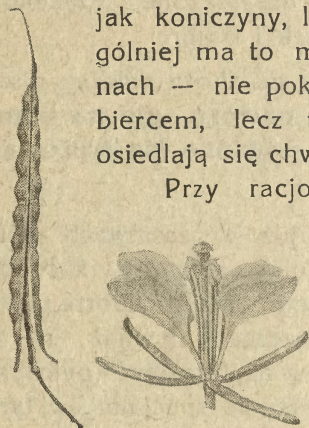
Przy racjonalnem zmianowaniu te dwie grupy powinny się zawsze przedzielać, gdyż inaczej, o ile rośliny powodujące zachwaszczenie będą się częściej powtarzać, możemy pola bardzo zanieczyścić.

Przy każdym sprzęcie zbóż wysypuje się na rolę mnóstwo nasion chwastów. W zbożach ozimych są to najczęściej chabry, kąkole, ostróżki,

Ryc. 1.

maki, rumianki, powoje, wyki, mietlica, stokłosy i inne. W zbożach jarych większość tych chwastów również się spotyka, najwięcej jednak zwykle daje się we znaki *ognicha* i *łopucha*. Dwa te chwasty są bardzo podobne do siebie i rolnicy przeważnie ich nie rozróżniają. Można je jednak łatwo rozpoznać po kwiatach i łuszczykach. *Ognicha*, zwana *gorczycą polną* (*Sinapis arvensis*) rys. 1 ma płatki ciemnożółte i odstające działki kielicha, łuszczyki jej po dojrzeniu pękają wzdłuż na 2 części i wysypują nasiona. *Łopucha* czyli *rzodkiew polna* (*Raphanus raphanistrum*) rys. 2 posiada płatki korony blado-żółte i kielich przylegający do rurki kwiatowej, łuszczyki nie pękają wzdłuż, lecz podzielone są poprzecznie na kilka części, które po dojrzeniu rozpadają się oddzielnie.

Aby oczyścić rolę ze znajdujących się w niej chwastów zaleca się zaraz po sprzęcie płytka podrywkę ściernisk. Nasiona chwastów wówczas szybko kielkują i wschodzą. Gdy



Ryc. 2.

się pole od młodych roślinek zazieleni niszczymy je puszczając bronę. Brona wydobywa jednocześnie z głębszych warstw gleby nowe nasiona chwastów, które z kolei kiełkują i przez następne bronowanie mogą być zniszczone. Przy silnem zachwaszczeniu pola dobrze jest tę czynność parokrotnie powtórzyć aż do nadejścia zimy. Na zimę pole należy zaorać.

Przystępując do siewu każdy rolnik powinien się starać aby ziarno siewne było jak najlepiej oczyszczone. Czyścimy je przepuszczając przez wialnię, młynek i tryjer.

Nasiona chwastów odczyszczane od zboża należy niszczyć. **Nie wyrzucać ich nigdy do nawozu ani na kompost.** Pośłady przed skarmianiem powinno się śrutować lub zaparzać.

Chwasty pojawiające się wiosną już w zasiewach zbóż, zwłaszcza ognicę i łopuchę, występujące nieraz w zbożach jarych w niesłychanej ilości, można tępić bardzo dobrze przez bronowanie lekkimi bronami. Niszcząco również na te chwasty działa posypywanie zasiewów azotniakiem pylistym albo kainitem mielonym, bądź też pryskanie specjalnie w tym celu wyrabianym preparatem t. zw. „Łopuszniakiem“.

Najodpowiedniejszą do stosowania tych środków w zasiewach jest chwila, gdy łopucha lub ognicha wypuszcza 4—6 listków. Dawka kainitu wynosi 800—1200 kg. na 1 ha i nawet więcej (łopucha wymaga podwójnej ilości niż ognicha), azotniaku — 100—150 kg. na 1 ha. Sypie się je w **stanie sproszkowanym** podczas pogodnej pory wczesnym rankiem na liście wilgotne od rosy. Ognicha, łopucha i wogóle rośliny posiadające dość duże i szerokie blaszki liściowe zostają przez to posypywanie zniszczone, zbożom zaś to bardzo mało szkodzi gdyż ich wąskie i pionowo ustawione liście daleko trudniej utrzymują na powierzchni niszczący je proszek. Z roślin uprawnych stosuje się ten środek zwalczania chwastów tylko do zbóż i przytem zbóż bez wsiewki koniczyny. Jako jednocześnie nawozy, środki te zasilają również glebę w substancje pokarmowe i poprawiają przez to wzrost posypywanych upraw.

O ile chwasty są już duże i wybijają się ponad zboże, wówczas można podczas ich kwitnienia skosić ich wierzchołki kosą i niedopuszczyć w ten sposób w dużej części do owocowania. W małych gospodarstwach przy silnem zachwaszcze-

niu zasiewów ognichą, łopuchą, lub innemi szkodliwemi chwastami bardzo dobrym zabiegiem jest ręczne pielenie. Wykonywać je mogą dzieci.

Walcząc z chwastami, rolnicy powinni zabiegać nietylko o jak nastaranniejsze utrzymywanie samych pól w czystości, **lecz również gorliwie tępić chwasty na wszelkich nieużytkach znajdujących się w pobliżu upraw i zagrażających im, a więc: na miedzach, przydrożach, nasypach kolejowych, pustych placach, cmentarzach, podwórzach i tp.** Na wszystkie te miejsca bardzo często nie zwraca się wcale uwagi, to też plenią się tam chwasty bujnie i wytwarzają niezliczone ilości nasion, które następnie z tych ognisk różnemi drogami przedostają się na pola uprawne. Najpoważniejszym środkiem przenoszenia nasion w przyrodzie jest wiatr. Jest on największym siewcą chwastów i roznosi na dalekie przestrzenie nasiona ostów, mleczy, starców, rumianków, podbiału, dmuchawca i wielu innych chwastów.

Sposoby zwalczania chwastów na nieużytkach są bardzo proste. **Należy je przedewszystkiem często kosić aby nie dopuścić do kwitnienia i owocowania.** O ile podczas koszenia napotka się chwasty z wykształconymi już kwiatostanami, wówczas ścięte rośliny powinno się starannie zebrać i zniszczyć; w żadnym razie nie zostawiać w pobliżu pól.

Zapomocą koszenia we właściwym czasie zapobiegamy rozmnażaniu się większości chwastów na nieużytkach i rozprzestrzenianiu ich na okoliczne pola. Część jednak chwastów rozmnaża się nietylko zapomocą nasion lecz również zapomocą części podziemnych, bądź kłaczy (perz), bądź korzeni (oset polny, mlecz polny) bądź cebul (czosnek). Walka z tego rodzaju chwastami jest oczywiście daleko trudniejsza. **Nie wystarcza tu już koszenie ale trzeba również niszczyć części podziemne tych roślin.** Z pomiędzy tych chwastów najgroźniejszym i najuciążliwszym do zwalczania jest *ostrożeń polny* (*Cirsium arvense*) ryc. 3, zwany powszechnie przez rolników ostem. Aby **wyplenić oset należy prócz ścinania nadziemnych części niszczyć również jego korzenie.** Używa się w tym celu specjalnych noży, osadzonych na długich trzonkach. Nóż taki zapuszcza się jak najgłębiej w ziemię i wycina pędy oraz kaleczy korzenie ostu. Można też po silnych deszczach z rozmięklej ziemi wyciągać korzenie

ostu ręką lub obcęgami. Ponieważ oset bardzo szybko odrasta, przeto jednorazowe podcięcie nie wystarcza i trzeba tę czynność kilkakrotnie w ciągu roku powtarzać. W ten sposób roślina zostaje wycieńczona i po pewnym czasie ginie.

Aby walka z ostem i wogóle z chwastami o nasionach lotnych była należycie skuteczna, powinno się ją przeprowadzić zbiorowemi siłami na możliwie dużych terenach.



Ryc. 3.

Mając na uwadze dotkliwe ogólne straty, wynikające, z tolerowania chwastów na polach u niedbałych gospodarzy oraz bezsilność poszczególnych jednostek walczących pojedynczo z chwastami, w niektórych krajach rząd objął pieczę nad tą sprawą i w szeregu wydanych przepisów policyjnych, nakazał wszystkim użytkownikom gruntów tępienie u siebie pewnych określonych i najgroźniejszych chwastów. Rolnik, który zaniedba wypełnienia tego obowiązku i tym samym naraża innych na szkody, podlega tam surowej odpowiedzialności prawnej.

W najbliższym czasie ukaże się rozporządzenie Ministra Rolnictwa, ustanawiające obowiązek tępienia szeregu pospolitszych ostów w Polsce, występujących powszechnie zarówno na gruntach uprawnych, jak i nieuprawnych, jako uciążliwy i bardzo plenny chwast.

W myśl tego rozporządzenia wszyscy użytkownicy gruntów będą obowiązani usuwać corocznie ze swych terenów rośliny ostu całkowicie lub przynajmniej niszczyć je tak, żeby nie dopuścić do zakwitnięcia.

Niewypełnienie obowiązku tępienia ostu, pomimo przypomnienia urzędów gminnych, będzie karane grzywną lub aresztem w myśl odpowiednich przepisów.

Poza policyjnymi przepisami niemniej doniosłe znaczenie w walce z chwastami może odegrać dobrowolne organizowanie się osób zainteresowanych tą sprawą celem wzajemnego

współdziałania oraz propaganda zwalczania chwastów wśród jak najszerszych warstw rolniczych.

W akcji propagandowej wielkie usługi może oddać personel nauczycielski szkół powszechnych oraz organizacje społeczno-rolnicze. Chodziłoby o to, aby w szeregu pogadań i pokazów zapoznać dzieci w szkołach oraz gospodarzy z wielką szkodliwością chwastów, zwłaszcza należałoby usilnie zwrócić uwagę, że chwasty rosnące na nieużytkach i polach, dzięki łatwości przenoszenia się nasion stanowią niebezpieczeństwo zagrażające każdemu rolnikowi i rozwinąć w ten sposób zainteresowanie ogólne i chęć porozumienia się wzajemnego celem racjonalnego zwalczania i pokonania wspólnego wroga.
