

Jak uprawiać ziemniaki

Ziemniaki do swego rozwoju potrzebują mniej wody niż inne rośliny uprawne. Brak wilgoci w roli odczuwają ziemniaki najsilniej w okresie kwitnienia. Nadmiar wilgoci jest dla ziemniaków bardzo szkodliwy.

Gleba. Najodpowiedniejszą jest dla ziemniaków gleba średnio zwięzła, ale udają się dobrze również na glebach lekkich i zwięzłych, byle nie podmokłych.

Stanowisko. Przedplon nie odgrywa większej roli przy uprawie ziemniaków. Jedynie z obawy przed rakiem ziemniaczanym wystrzegać się należy następstwa ziemniaków po sobie przez dłuższy szereg lat.

Uprawa roli. O ile ziemniaki przychodzą po sobie lub po innych okopowych, albo też po przedplonach przyoranych na nawóz zielony, wystarczy przed zimą poprzedzającą sadzenie jedna orka do pełnej głębokości. Jeśli zaś przychodzą ziemniaki po zbożach, strączkowych itp. roślinach, konieczne są przed zimą dwie orki; jedna płytka podorywka wczesna, a druga głęboka na 20—35 cm. późną jesienią. Jeśli z jakichkolwiek powodów np. na glebach o płytkiej warstwie rodzajnej lub jeśli obornik ma być przykryty drugą orką, wskutek czego ta ostatnia nie może być zbyt głęboka, należy puścić za plugiem pogłębiacz. Na zimę należy zostawić rolę w ostrej skibie. Między jedną orką a drugą doprawia się rolę przy pomocy brony i kultywatora. W tym samym celu na wiosnę możliwie jak najwcześniej wskazane jest użycie włóki, następnie brony i kultywatora. Wreszcie jeśli obornik przyoruje się dopiero na wiosnę, lub jeśli gleba jest bardzo ciężka i wilgotna, albo jeśli sadi się ziemniaki pod skibę, daje się na wiosnę trzecią, względnie drugą orkę do średniej głębokości.

Na wożenie. Podstawą nawożenia pod ziemniaki winien być obornik (200—300 centn. na 1 ha). Na glebach ciężkich wskazane jest przyoranie go przed zimą, na glebach lżejszych — na wiosnę, byle w stanie niezbyt świeżym.

Nawóz zielony (przyorany w jesieni) wpływa bardzo dodatnio na wysokość plonu ziemniaków. Jeszcze lepsze wyniki daje nawożenie obornikiem i zielonym nawozem. Nawożenie jednak samym obornikiem lub samym nawozem zielonym, czy też jednym i drugim, nie zawsze wystarczy na całkowite pokrycie zapotrzebowania składników pokarmowych przez ziemniaki, jeśli nie będzie uzupełnione nawozami sztucznymi, z których najsilniej oddziałują na zwyczaję plonów nawozy azotowe i potasowe (te ostatnie zwłaszcza na glebach piaszczystych i murszastych), w mniejszym stopniu zaś nawozy fosforowe.

Zależnie od rodzaju gleby i jej żyzności, jak również od tego, czy ziemniaki przychodzą na oborniku lub nawozie zielonym, względnie na jednym i drugim, czy też nie, dawki składników nawozowych, zawartych w nawozach sztucznych, wahać

się mogą w granicach następujących: azotu 15—40 kg pod postacią azotniaku lub nitrofosu, rozsianych na kilkanaście dni przed sadzeniem ziemniaków; tlenku potasu 25—60 kg pod postacią soli potasowej, rozsianej na kilkanaście dni przed sadzeniem lub kainitu rozsianego najpóźniej w lutym, a jeszcze lepiej w jesieni poprzedzającej sadzenie ziemniaków; kwasu fosforowego 20—40 kg pod postacią superfosfatu, a na glebach kwaśnych i piaszczystych — tomasyny. Podane dawki nawozów obliczone są na 1 ha.

Sadzenie. Do sadzenia polecieć można jedną z następujących odmian: Parnassia (na gleby lepsze i ciężkie), Juli (na gleby lżejsze), Hindenburg (na gleby średnie w kulturze), Świtezie (na gleby różne), Ideal (na gleby wilgotne), Wohtmanny (na gleby średnie i ciężkie), Znicz (na gleby cięższe), Pepo, Industria, prof. Gesevius, Alma (na gleby średnie), Ursus, Deodora, Polanin, Pojata, Topaz, Legion Łucja.

Sadzić należy sadzeniaki średniej wielkości i niekrajane. Przytem nie należy sadzić zaraz po wydobyciu z kopca, lecz pozostawić sadzeniaki na jakiś czas w miejscu przewiewnym, żeby nieco przewiędły.

Nie należy też sadzić zbyt wcześnie, lecz dopiero gdy się ziemia nieco ogrzeje (koniec marca do 15 maja).

Odległości między sadzoniakami winny być tak obliczone, żeby powierzchnia dla poszczególnych krzaków ziemniaczanych wynosiła w warunkach bardzo sprzyjających około 3700 cm², np. 60×60 cm, w warunkach średnio sprzyjających około 2500 cm², np. 50×45 cm, w warunkach niekorzystnych około 1800 cm², np. 45×40 cm.

Sposoby sadzenia mogą być różne. Sadzenie pod motykę wpoprzek zagonów połączone jest z dużą stratą czasu nie tylko podczas sadzenia, ale też i przy pielęgnacji ziemniaków, wyklucza bowiem posilkowanie się sprzężajem, dlatego też może być zalecane jedynie na glebach bardzo wilgotnych.

Przy sadzeniu pod plug, z obawy przed zbyt głębokim umieszczeniem, nie należy kłaść sadzoniaków na spód brzozy, ale wciskać je w połowie szerokości skiby.

Sadzenie pod plug jest wskazane jedynie na glebach mocno zachwaszczonych i wogóle niedostatecznie doprawionych lub gdy sadi się ziemniaki na świeżo wywiezionym oborniku. W innych wypadkach lepsze wyniki niż sadzenie pod plug daje sadzenie pod znacznik lub w redliny.

Sadzenie pod znacznik polega na tem, że po poprzednim doskonałym wyrównaniu roli broną, wyciąga się linje proste wzdłuż, a następnie wpoprzek roli przy pomocy radełka, znacznika lub w ostateczności grabi, których zęby nabite są w odstępach, jakie mają być zachowane przy sadzeniu. Następnie w przecięciach linij umieszcza się sadzoniaki albo wprost kładąc je na ziemię i przydeptując nogą, aby też przy pomocy motyki czy szpadla (do tej czynności szpadel winien być śpiczasty), robiąc płytkie dółki, do których wpuszcza się sadzoniaki.

Następnie rozredla się co drugi rząd i wałuje pole wálkiem drewnianym średnio ciężkim. Gdy pojawią się chwasty lub utworzy się skorupa na powierzchni, puszcza się bronę lekką ale ostrą. Z chwilą zaś, kiedy ziemniaki zaczną pokazywać się nad ziemią, rozredla się te linie, które opuszczone były przy pierwszym redleniu.

Sposób sadzenia w redliny polega na tem, że po wyrównaniu powierzchni roli broną, wyciąga się redliny obsypnikiem i w brózdach umieszcza się ziemniaki, a potem płúżkiem rozoruje się redliny, by przykryć sadzeniaki. Dobrze jest rozredlać początkowo co drugą redlinę, a dopiero po pewnym czasie pozostałe. Redliny nie powinny być bardzo wysokie, żeby ziemniaki nie zostały umieszczone zbyt głęboko. W razie posuchy można redliny po zasadzeniu ziemniaków lekko powalować.

Na glebach lekkich dobrze jest po sadzeniu zwałować pole średnio ciężkim wálkiem. Na glebach cięższych lepiej zaniechać wálowania. Następnie zanim ziemniaki wzejdą, należy puścić lekką bronę. Gdy zaś ziemniaki już skielkują i pędy zaczną tu i ówdzie się pokazywać, należy pole silnie zbronować broną średnio ciężką. Wydobyte podczas tej czynności ziemniaki należy wciskać z powrotem w ziemię.

Pielęgnacja. Pielęgnacja ziemniaków zasadzonych pod pług polega na 2—3-krotnem wzruszeniu ziemi między rzędami — zależnie od potrzeby — motyką lub narzędziem konnym. Pierwsze motyczenie względnie redlenie winno być płytkie, następne zaś — głębsze i połączone z obsypaniem. Ta ostatnia czynność (obsypanie) jest jednak zbyt cenna na glebach lekkich, a nawet w pewnych wypadkach może być szkodliwa (podczas suchego lata i na glebach cierpiących na brak wilgoci). Jeśli lato jest ciepłe i suche, można ziemniaki przed zakwitnięciem zwałkować wálkiem drewnianym.

Następne redlenie ziemniaków zasadzonych pod znacznik wykonać należy wpoprzek poprzednich, by w ten sposób wytworzyć jakby kopczyki naokoło każdego krzaka ziemniaczanego. Dalsze czynności pielęgnacyjne polegać winny na 1—2-razowym wzruszeniu ziemi między kopczykami przy pomocy motyki, radełka, obsypnika (obsypanie wykonać należy wzdłuż, a nie wpoprzek pola), wreszcie na uporządkowaniu kształtu kopczyków i na ręcznem plewieniu chwastów na i przy kopczykach.

Skoro ziemniaki zasadzone w redliny skielkują, puszcza się lekką bronę, ale ostrożnie, żeby nie wyrwać ziemniaków. Dalsza pielęgnacja jest ta sama, co przy sadzeniu pod pług.

Z chwilą, kiedy ziemniaki zaczynają kwitnąć, należy zaprzestać wszelkiej obróbki, a tylko ręcznie plewić pojawiające się chwasty.

Naci, jak długo jest zielona, nie wolna ścinać przed kopaniem ziemniaków.

Pamiętajcie o siewie łubinu!

Łubin znany jest już ludziom starożytnym. Łubinów jest kilka rodzajów: łubin żółty, niebieski i biały. Żółty nadaje się na gleby ubogie, piaszczyste, byle bezwapienne. Łubin niebieski wyrasta wyżej, niż łubin żółty, plon ziarna wydaje większy, zato masy zielonej mniej, jest to bardzo ważny szczegół wobec braku gotowizny na nawozy sztuczne — bowiem łubin można przyorać. Wreszcie łubin biały — wyrasta najwyżej, dojrzewa później, niż żółty, wymaga wiele ciepła. Wapno znosi. Uprawiając łubin na nasienie, nie należy go siać na nawozie, bo tego łubin nie znosi i nie potrzebuje.

Chwyta on sam azot z powietrza i przyorany oddaje ten nawóz glebie. Jedynie o ile siejemy łubin pierwszy raz i to na glebach bardzo lekkich dodatek gnoju (8—10 fur na mórg) byłby wskazany.

Łubin trzeba siać w końcu kwietnia; czas przyorania go to właściwszy w okresie osadzenia strąków. Przy przyorywaniu łubinu pod żyto, najlepiej łubin przyorać w przeddzień siewu żyta, nie obawiając się odleżenia się skiby pod żyto i zastosować walec. Wsiewają łubin również w żyto kłoszące się. Przyoranie bujnie rozwiniętego łubinu nastęrcza pewne trudności, to też przed orką dobrze brona talerzowa, można też użyć kosiarki i dopiero po ścięciu podorać. Łubin daje ogromne korzyści z powodu tego, że zasila glebę w próchnicę i daje jej azot.

O szkodnikach wiosennych

Wkrótce po zasiewach wiosennych, kiedy ruń młoda jarych zbóż ledwo się zielenić zaczyna, pojawiają się liczni nieprzyjaciele pracy rolniczej. Przyjrzyjmy się ich pracy.

W burakach i jarych zbożach widać niekiedy żółte źdźbła i listki, które wędną i schną na większych lub mniejszych kawałkach pola. Można się łatwo przekonać, że te listki i pióra wschodzących roślin można wyciągać z ziemi bez najmniejszego oporu, są one podgryzione tuż przy ziemi. Jest to sprawka albo gasienic żuka łokasia, albo drucika (inaczej drutowiec). Jeśli ziemię odgrzebać wokoło takich pożyłkłych ździebiełek jęczmienia lub owsa, to można znaleźć cienkie na 2 do 3 cm długie gasienice, ciemno rdzawego koloru, gładkie, połyskujące, podobne do kawałków zardzewiałego drutu (stąd nazwa). Gdy tylko te szkodniki się pokażą, trzeba zwałkować pole mocno wálkiem pierścieniowym, albo udeptać szeroką ścieżkę naokoło miejsca obłożonego przez gasienice i poumieszczać krajane ziemniaki. Drutowce do nich lgną, a wtedy można je zrana powyberać — przyklepione do kłębów.

Na łokasia działają walce dobrze, a najlepiej niszczy je drób.

Ślimaki polne powodują nieraz znaczne szkody na polach wilgotnych, są one plagą na młode koniczy i kapustę. Dobry sposób to: posypywanie pola w czas suchy przededniem lub wieczorem, to jest, gdy ślimaki żerują, wapnem gaszonym, sproszkowanym, albo posypanie naokoło miejsca nawiedzzonego przez ślimaki ostrą ościstą jęczmienną plewą. Drób niszczy je również, zwłaszcza kaczki.

Pielęgnowanie łąki na wiosnę

O ile czynności przy zasiewie były wykonane starannie i we właściwym czasie, łąka nie potrzebuje już zbyt wielu starań. Zapobiegliwy gospodarz nie powinien jednak spuszczać pola z oka. Może się bowiem zdarzyć, że zanim roślinki wykiełkują, upał po ulewym deszczu zniszczy pulchność gleby, która zskorupieje i wówczas słabsze kielki mogą zmarnieć. Należy w tym wypadku skorupę pokruszyć, najlepiej zapomocą walu pierścieniowego. Na małych poletkach można to wykonać niebardzo ostre mi grabiami. Nigdy natomiast nie należy używać brony, która wyrwa kielki z ziemi.

Jeżeli zaraz po zasiewie nastąpi susza, istnieje obawa zniszczenia pola przez pchły ziemne. Aby temu zapobiec, należy wysiać około 30 kg. nawozu azotowego, jak siarczan amonu, lub saletrę, ewentualnie rozpryskać rozcieńczoną gnojówką.

Skoro tylko pokażą się chwasty, należy na-

tychmiast pole oplewić, wyrwijac je z korzeniami. Gdy len już porośnie wysoko, to pielienie pociągnęłoby znacznie większe koszta i zaszkodziłoby roślinom. Robotnice powinny wchodzić na lisko dopiero po obeschnięciu rosy i bez obuwia, pieląc muszą postępować pod wiatr, aby roślinki łatwiej się mogły wyprostować. Gdy len jest wyższy niż 25 cm., należy plewienia zaprzestać, większe rośliny już nie posiadają pierwotnej giętkości i mogą się łatwo połamać. Najpospolitszymi chwastami w lnie są: życica lnowa, lnianka, rdest ptasi oraz pnać: powój i przytulia. Szczególnie pnać są dla lnu niekorzystne, gdyż dostając się do przerobu, utrudniają uzyskanie czystego włókna. Najniebezpieczniejszym chwastem dla lnu jest kianianka, gdyż wywołuje ogromne szkody. Zapuszcza swe brodawki w lodygę, skutkiem czego roślina obumiera, a włókno podziurawione nie nadaje się już do przerobu. Przedewszystkiem należy uważać na czystość nasienia przed siewem. Kianiankę łatwo poznać po nasieniu po chropowatej powierzchni i pozlepianych ze sobą ziarnach. Wybrane nasiona kianianki należy palić, gdyż wyrzucone, dostawszy się z nawozem na pole, znowu przyczyniłyby szkodę. Walka z kianianką na polu jest trudna. Należy w zarażonym miejscu skosić pole nisko przy ziemi, rośliny spalić, a pole nałożyć słomą i wypalić, a następnie przekopać głęboko.

Jeżeli len wylegnie, należy go natychmiast zebrać i użyć do przerobu, gdyż w ten sposób uratuje się pewną ilość włókna.

Szkodnikami lnu są również owady: **pchła smużkowa**, owad czarny, z zielonym połyskiem i żółtymi smugami na skrzydełkach, długości około 3 mm. Napada ona zwykle pola późno zasiane, jeżeli pogoda zaraz po zasiewie jest gorąca i sucha.

Zwójka lniankówka składa jajka na kwiatkach lnu, liszki przegryzają dojrzewające nasienie. **Galsienica złoćca** pożera listki i lodygi, niszczy włókno, które podczas wyprawy kłaczeje. Przeciw tym szkodnikom zalecać można jedynie wczesny siew.

Najniebezpieczniejszymi chorobami lnu są **zgorzel** i **rdza**. Występują one, na szczęście, dość rzadko w północnych okolicach. Po zauważeniu ich należy rośliny ścinać i zniszczyć, ziemię wypalić, aby zarazy nie rozpowszechnić.

Gleba i przedplon dla jęczmienia browarnego

Nie wolno nam siać jęczmienia na każdej glebie, jęczmień browarny jest dość wybredny. Udaje się najlepiej na lekkich glinkach o dużej zawartości wapna i pewnej ilości próchnicy, lubi gleby czynne i przewiewne, na ziemiach lesowych udaje się również dobrze. Nie udaje się na lekkich glebach bez związłego podglebia, tak samo wykluczyć trzeba z pod uprawy jak jęczmień nowiny, ziemię zakwaszoną, mocne ily, jak i grunta torfiaste. Z gruntów nieodpowiednich można sprzątnąć najwyżej jęczmień pastewny.

Jęczmień browarny wymaga czystej niezakwaszczonej ziemi o wysokiej kulturze, dobrze wynawożonej. Dlatego udaje się najlepiej po burakach i kartoflach obornikiem nawiezionych. Gorszy przedplon stanowią marchew, rzepa, koniczyna, motylkowe. Po kłosowych nie należy siać jęczmienia browarnego. Jęczmione siewne nie po burakach i kartoflach mają zawsze różne braki. Po roślinach strączkowych i koniczynach bowiem jest obawa

przenawożenia azotowego, ziarno jest szkliste, szczuple i jęczmień często leży. Nawóz zielony, jak i świeża stajenna mierzwa, również niekorzystnie wpływa na jakość jęczmienia i powoduje wyleganie.

Na Kujawach sprząta się po burakach najlepsze jakości jęczmienia browarnego, bo buraki zostawiają ziemię czystą i pulchną, której jęczmień wymaga, a pozatem jęczmień i buraki wybornie się uzupełniają.

Uprawiajcie cebulę siewkę i dymkę

Cebula daje duży dochód. Wiedzą o tem warzywnicy, a zapominają rolnicy. Cebula wymaga gruntu żyznego, pulchnego i dobrze osuszonego. Uprawia się ją albo na jednoroczną, albo przez dwa lata z „dymki“. Ten sposób drugi daje dorodniejsze cebule. Przy uprawie jednorocznej trzeba, już wcześniej po zejściu śniegów, w dobrze wilgotną glebę w inspektach wysiać cebulę, a w maju przesadzić do gruntu.

Przy uprawie na dymkę wysiewa się na grunt nasienie cebuli gęsto w rzadki na chudym gruncie nie wcześniej, jak w końcu kwietnia. Zasiew uklepać deską, aby grunt utrzymać w pulchności. W razie suszy podlewać i to starannie. Z takiego zasiewu otrzymuje się małe cebulki, zwane „dymką“, bo je się na strychach w dymie suszy. Dymki z przeszłego roku sadzić wcześniej — na pulchnej roli, ale nie na świeżym gnoju. Dymkę sadzi się na odległość 15—20 cm. i 1 centymetr głęboko. Komposty działają tu świetnie. Najdorodniejsze cebule jednoroczne wybrane na nasieniki sadzi się, gdy mrozy miną, na grzędach naświetlonych słońcem, na głębokości 10—15 cm.

Drugi sposób to wysiew cebuli z nasienia wprost w grunt („siewka“) odległość rzędów 12 cali. Na morgę potrzeba dobrego nasienia 3—3½ kilo. Sieje się wiosną wczesną, jednak po obeschnięciu roli. Siew przykryć wałem ciężkim. Dobrze skutkuje superfosfat na morgę: 3 cent. metr.; siarczan amonu — 1½ cent. metr. i sól potasowa — 2 cent. metr. Cebula wymaga pielęgnowania bardzo dokładnego, a więc motyczenia i pielienia. Cebula taka dochodzi we wrześniu.

Jak uprawić ugory wobec spóźnionej wiosny

Wiosna w roku bieżącym jest znacznie opóźniona. Ziemia jest tak mokra, iż uprawiać ją trudno, a mamy wszak już drugą połowę kwietnia. Siłą konieczności pewna część pól, których nie będzie można zdążyć uprawić racjonalnie i celowo, będzie zostawiana ugorem.

Ugór to jeszcze nie jest nieszczęście, o ile tylko uprawa ugoru będzie dobrze przeprowadzona.

Przy uprawie t. zw. uguru czarnego rola pozostaje nieuprawioną aż do czerwca, czyli cały okres wiosenny odpoczywa. O ile czas pozwoli, oplaci się ugór zdrapaczować w tym czasie wzdłuż i poprzek. W czerwcu wywozimy obornik — przyorujemy go, i uprawiamy pod zasiew ozimin, utrzymując rolę w strukturze gruzelkowej przy pomocy bron sprężynowych. W sierpniu dajemy orkę przedsięwną, w drobne, wąskie skiby i zostawiamy ją w spokoju przez czas 3 tygodni. Zasadniczą sprawą przy uprawie uguru czarnego jest podorać nie natychmiast po sprzęcie poprzedzającej ugór ro-

sliny, wyniszczenie chwastów i orka zimowa głę- boka, bez bron.

Jeśli ugor używany jest na pastwisko i mamy na nim koniczynę drugoroczną, albo jeśli na wiosnę podsiejemy ugor jakąś mieszką na paszę, którą zbieramy w końcu czerwca lub w początkach lipca — to nie mamy już tyle czasu na wykonanie upraw, co przy uprawie ugoru czarnego. Jest to ugor skró- cony, inaczej zwany zielonym. Gdy chodzi o ugor podsiewany, uprawa jesienna i wiosenna jest taka sama, jak przy uprawie ugoru czarne- go, z tą tylko różnicą, że częstokroć w zimie lub na wiosnę na- wozimy pole obornikiem, który oczywiście musimy przyorać na wiosnę. Przy ugorach, których upra- wę rozpoczynamy na wiosnę (np. po koniczynach, które służyły do zim- na pastwiska), pamiętać na- leży, że im później wykonamy pierwszą orkę, tem uprawa będzie trudniejsza, i pożytek takiego ugoru będzie mniejszy. Uprawa ugoru czarnego jest ty- powa i przy zastosowaniu zabiegów, o których mó- wiliśmy wyżej, daje możliwość roli odpocząć, a z dru- giej strony daje dość czasu na racjonalną i celową uprawę mechaniczną, która w rezultacie opłaci to zwykłą plonu.

Jak siew marchew pastewną

Uprawa marchwi pastewnej natrafiła zwykle na wiele trudności, gdyż wschodzi nierówno, nasienie często zawodzi i ginie z powodu nadmiernego za- chwaszczenia, zwłaszcza, gdy pielenie jest żmudne i utrudnione nieodpowiednią uprawą.

Sposób też uprawy powinien zmniejszać te tru- dności. Przedewszystkiem marchew pastewną po- winno się uprawiać na polu z oranem w redliny, lekko zwałkowanym i należycie poznaczonym przy pomocy odpowiedniego znacznika. Na takim polu sieje się marchew kupkami pod motykę o łopacie 5 cm. i trzonku 20 do 30 cm. Rządki, oznaczone znacznikiem, oddalone są od siebie zwykle około 18 cm. i takie same oddalenie mają stanowiska kupek w rzędzie. Siew taki opłaca się niebywale. Mar- chew bowiem zasiana kupkowo, łatwiej przebija zie- mię, opiera się chwastom, lepiej wyzyskuje pokarm- ny zawarty w glebie i przezwycięża inne trudności.

Do plewienia używa się z wielką korzyścią ma- łych plewników, sporządzonych we własnym gos- podarstwie a najwyżej u wiejskiego kowala. Na- rzędzie to składa się z blaszki wyciętej ze starej ko- sy, 3 cm. szerokiej i 12 cm. długiej i grubego drutu zgiętego w kształcie widełek a złączonych ze sobą mocno i znitowanych. W widełki te wbija się z góry niedługi drewniany trzonek, umocniony dobrze skówką.

Plewnikiem w ten sposób zmontowanym, można bardzo wczesnie plewić pole, zwłaszcza, że mar- chew posiana kupkowo, wschodzi szybko i jest do- brze widoczną. Wówczas wczesne plewienie ni- szczy w zarodku chwasty, a powtórne wykonanie tej pracy po trzech tygodniach ułatwia niebywale rozwój marchwi.

Siew kupkowy wymaga mniej nastemia, aniżeli rządowy i jest z wielu względów wskazany i ko- rzystny.

Drobne wiadomości

* **Sikory.** Malutkie ptaszki, wielkości wróbla, niezmiernie zwinne, u nas przez cały rok pospolite. Wszystkie sikory należą do bardzo pożytecznych zwierząt, gdyż żywią się wyłącznie tylko robac- twem drobnem, które niszcza masami. Na szcze- gólną uwagę zasługuje to jeszcze, że pozostają one u nas przez zimę, a zatem nietylko w lecie, lecz i w zimie wyszukują ukryte wszędzie po szparach drzew itp. robactwo i tam go tepią, jak n. p. jajecz- ka liszki i poczwarki owadów. Podczas wielkich śniegów lub wtedy gdy galezie obmarzną lodem, si- kory nie mogą dostać się do robactwa, ukrytego w szparach drzew, i giną z głodu. Żeby więc ochro- nić od śmierci głodowej naszych przyjaciół małych, należy wieszać dla nich na galeziach kawałki sło- niny lub mięsa. Mają też one dużo wrogów, do ja- kich przedewszystkiem należą duże ptaki drapież- ne. Chcąc ochronić je od napaści tych wrogów, do- brze jest wieszać po drzewach domki ochronne z otworem tak małym, że mała sikora może przez otwór ten łatwo przeleźć, lecz większy ptak prze- dostać się tam nie zdoła. Domki te wysznane są na dnie ziemi torfową, zmieszana z trocinami. Śmia- ło można powiedzieć, że sikory należą do najpoży- teczniejszych ptaków u nas.

* **Ptaki pożyteczne a gasienice.** Jakie szkody przynosi ogrodnictwu bezmyślne wybieranie jaj ptasich, najlepiej wykaże przykład następujący: Chłopiec, niszczący gniazdko ptaka owadożernego, w którym znajdowało się 5 jajek lub młodych ptasz- ków wykłutych, sprawia, że mnóstwo gasienic zo- staje przy życiu, które poszłyby na pokarm dla owych ptaszków, albowiem rodzice znoszą prze- ciętnie dla każdego ptaszka 50 owadów lub gasie- nic dziennie. Na dobę wlec 250 owadów, a przez 30 dni 7500 owadów. Każda gasienica niszczy co- dziennie tyle kwiatów i liści, ile sama waży. Je- żeli przyjmiemy, że każda zje tylko 3 kwiaty, z których ma być owoc, to przez 10 dni zje 30 owo- ców w kwiecie, a owe 7500 gasienic 225 000 takich kwiatów czyli owoców. A ile takich gniazd corocz- nie bywa niszczonech! Widzimy więc, że cyfry są przekonywujące i że należy dzieci pouczać, b- szkód takich bezmyślnie nie wyrządzały.

* **Czysta tataraka, t. j. zasiana sama na zieloną paszę, a nawet sucha słoma tatarczana przy obfi- tem psieniu wywołuje u bydła i u owiec pewnego rodzaju chorobliwe objawy.** Bydło, zwłaszcza w słoneczne dni żywiąc się na polu na tatarce, dostaje strupiastego, swędzącego wyrzutu, owce prócz tego samego objawu, dostają zawrotu głowy itd. Świnie, wpuszczane na tatarczysko, w którym z wykruszonego przy sprzęcie ziarna puszcza się świeża tataraka, zdychają od niej nawet. Wobec te- go zaleca się więc ostrożność w pasieniu tatarką. Trzeba ją mieszać ze słomą, a na pastwisko takie wpuszczać bydło na krótko tylko i poprzednio od- pasione w domu. Ostrożnie pasiona, zasiana z pro- sem, kukurydzą lub białą gorczycą, jest tataraka do- skonala paszą. Przy takiej mieszance, wymienione wyżej chorobliwe objawy z powodu pasienia, nie pojawiają się nigdy. Jedynie świni nie trzeba wpu- szczać nigdy na tatarczysko, z którego zebrano ta- tarkę — na ziarno.