

PRZEGLĄD

ROLNICZY, HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY

Pismo bezpłatne, wychodzące dwa razy na tydzień

przy

DZIENNIKU WARSZAWSKIM.

N^{ER} 16.

WARSZAWA. — NIEDZIELA.

Dnia 13 (25) Lutego 1855 roku.

O NAJKORZYSTNIEJSZYM UŻYCIU GRUNTÓW GÓRSKICH.

Pytania jeszcze w Nrze 3 Tygodnika roln. z r. z. zamieszczone, a odnoszące się do najkorzystniejszego użycia gruntów w górach położonych i do osuszania gruntów mokrych, dają mi powód do przestania następnych uwag, w części przynajmniej z pytaniami powyższymi mających związek.

Grunta okolic górskich podpadają stosunkowo mniejszym zniszczeniom, przez nagłe ulewę zrzadzającym, niżeli w równiach: albowiem zwykle mają ziemię sypką (rumkową), w równiach zaś spójną, powszechnie rozciętą: jakoby uważać można, że w Karpatach położenie uboczy, jednej i tej samej rozległości, mając 20 cali pochyłości na 1 sześcian długości, nie ucierpi więcej zniszczenia, w skutek nawalnej ulew, niż w równiach przy pochyłości wynoszącej 2 cale na 1 sześcian. W miejscach zaś, gdzie pochyła powierzchnia jest wchrowatą lub garbatą, mającą różne wklęsłości, lub z dwóch boków pochylenia tworzące koryto, w takim polu, mówię, nawet w ugorze na raz zorany nie sieć nie można, gdyż wzmiankowane wklęsłości zmierzają do tworzenia się potoków, które nawet wtenczas się z czasem wyrabiają, choćby takich pól nie orano. Takie więc miejsca najlepiej na las zamienić, jeżeli środki do odwrócenia ścieku wody po rzecznej uboczy okazują się niemożliwe. Jednakowoż odwrócenie ścieków spadzistej uboczy nie wymaga zbyt wielkich kosztów; bo chcąc taką ubocz od zniszczenia ocalić, należy wyprowadzić jeden, lub stosownie do rozległości pola więcej rowów, w poprzecznym kierunku, wyrzucając ziemię na brzeg niższy, przez co rów płycej wybrać można, z wyrzuconej bowiem ziemi utworzona grobla zatrzyma przepływ wody z góry spadającej. Gdyby zaś nad takim rowem pojawiło się źródło, natenczas rów głębiej wybrać potrzeba, dla ściągnięcia ustawicznie ściekającego źródła. Te rowy nie tylko zabezpieczają całą część dolną uboczy, ale nadto i pochyłej płaszczyzny, górna zaś część uboczy nad rowem leżąca zostaje wolną od zniszczenia, nie mając tak długiego spadku. Gdy nad szczytów pochyłej uboczy znajduje się równa płaszczyzna, za którą znowu ubocz następuje, wtedy przy załomie tych dwóch powierzchni robi się drugi rów, by przez to przerwać spadek wodzie, która by niższą ubocz zalewała. Wspomniane rowy mają być prowadzone do głównych potoków, które w podobnych miejscach wszędzie się znajdują.

Mimo tego, że tak urządzone rowy już od lat 17 w Porębie (ob-

wód Sondecki) zbawieniami się okazały i każdy im powszechnie najlepsze skutki przyznaje, jednak mówiąc w tym przedmiocie z wielu osobami, nie mogę uzyskać wiary, że tym sposobem najstosowniej tamuje tworzenie się potoków. Trawa w tych rowach rośnie tak bujnie, że na najwyższych położonych miejscach dwa razy siano się zbiera.

W Nrze 3 Tygodnika roln.-przem. wzmiankowane było ządanie względem uwag wyjaśniających sprawianie miejsc wysoko położonych i od słońca zastłoniętych. O ile się na własnych doświadczeniach oprzeć mogę, mniemam, że wywóz mierzwy na góry nie jest tak trudnym, aby z każdego dnia uzbieraną, w dzień od słońca wolne wyprowadzać nie można. Wywożąc ją na górę, drogą wijącą się w kształcie ślimaka z dnia na dzień, nie ma prawie żadnej różnicy ani w wydatku na robotnika, ani na sprzężaj, jak gdyby się wywóz od razu uskuteczniał: tym bowiem sposobem uniknie się kosztów robienia kanałów, studni, rezerwuarów i t. d. a zapobiegnie się wypłokaniu obornika przez wodę, wydobywającą się już po krótko trwającym deszczu, z powodu rzadkiej ziemi, i przepelniającą całą oborę i studnię; skutkiem czego najlepsze części do rzeki ściekają. Uniknie się nadto zachodu przekładania nawozu umyślnie w tym celu zwożoną ziemią i t. p. na oborę, a potem z nawozem wywożoną w pole, gdyż tam na miejscu nie tylko ziemię, ale gałęzie i krzaki, zwykle w pobliżu gór się znajdujące, pod ręką mieć można. Aby się zaś obornik na kupie zbyt długo nie przetrwał, korzystnie będzie rozrzucić go po polu, tak jak do przyorania, przez co wstrzymuje się jego fermentowanie, a natomiast ziemia pod warstwami obornika spulehnieje, to jest zostanie pod nawozem do fermentowania pobudzona. Jeżeli wysuszone drożdże mogą być długo do użytku przechowane, a szczelnie nawet zamknięte, ale w stanie ciekłym, wkrótce w naczyniu bez żadnego użytku niszczeją, tak samo sędzę że i nawóz przez zeschnięcie się nie traci swoich użyźniających części, skoro nawet po kilku tygodniach w kupie złożony zagrzewa się i mocno fermentuje. Przeciwny zaś skutek nastąpi, jeżeli w kupach dłuższy czas zozławał, natenczas zmastykuje się czyli przetrawi aż do oziębienia, tak, że przeznaczony na inne miejsca czyli kupy już się nie zagrzeje, bo zdolność do fermentacji utraci.

(Dokończenie nastąpi).

ZMIANOWANIE, CZYLI PŁODOZMIAN.

(Dalszy ciąg).

Do roślin ochraniających, czyli do tych, co wprowadzie gruntem niewzbogacają, ale mu też mało lub wcale nie siły nieodbierają

Wszelkie rośliny, które koszą się na zielono, jako to: owies, wyka, groch, pastewne żyto, mieszanka i t. d.

Do roślin miernie wypłoniających rolę.

Dojrzałe owoce strączkowe, soczewica i gryka.

Do roślin wypłoniających:

Pszenica, żyto, jęczmień, owies, bób, kartofle, rzepak, rzepnik, i sporek do dojrzenia zasiany.

Do roślin mocno wypłoniających:

Kapusta, tytoń, konopie i cykorja.

Pospolicie urządzić się płodozmian tak, że po roślinie wypłoniącej rolę, następuje taka, która ją ochrania, albo nawet zasila, aby tym sposobem siła gruntu jak najmniej ucierpiała.

W zastosowaniu się względem własności i ochrony mierzwy.

Wiadomą jest z doświadczenia rzeczą, że niektórym roślinom służy najlepiej mierzwa świeża, nie ugnita, z której biorą dla siebie pokarm te części, które w czasie gnicia i rozkładania się mierzwy najpierw się rozwijają. Do roślin tych należą przedewszystkiem wszelkie rośliny liściaste, jako to: zielono skoszona wyka, bób, kartofle, kapusta, rzepa, owies, rzepak, rzepnik i t. d. Gdyby się więc pola nie obsiało, tedyby części te się zmarnowały; chcąc atoli siać zboża kłoskowe, tedyby one od pomienionych części mierzwy poniosły szkodę; trzeba zatem na mierzwie świeżej, nieodrobionej, siać najpierw rośliny liściaste, aby one ją usposobiły dla następujących zbóż kłoskowych. Prócz tego pożytkuje się przez taki dobór roślin z mierzwy w sposób najmożliwszy i najwszechstronniejszy.

Rośliny liściaste i zboża kłoskowe wszakże, mianowicie na rolach łagodniejszych, i pulchniejszych, znacznie siłę gruntu wyczerpują, zaczęciem właściwie nowe namierzwienie nastąpićby powinno; atoli rzadko gdzie jest taki dostatek mierzwy, i trzeba będzie sobie pomódz w tym razie mierzwą zieloną, mierzwą z korzeni i zielska roślinnego, oraz i mierzwą pastwiskową w najgorszym razie. Gdyby jednak był dostatek mierzwy, gdyby siła roli była wysoko podniesiona, tedy nie byłoby nic złego, choćby grunt taki jeszcze jeden plon obrodził. Pospolicie mierzwi się jednak, lubo słabiej, albo też zagłębia się powierzchnią ziemi.

W zastosowaniu się względem chwastów.

Nawóz pobudza chwasty do tém silniejszego wzrostu, a że te są nieprzyjaciółmi chodowanych roślin, więc trzeba zaraz na nawóz takie dać rośliny, które swym bujnym wzrostem, albo też przez podjęte okolo nich zachody i starania, chwasty przytłumią. Do tych należą ocieniające rosnące rośliny liściaste, niektóre rośliny pastewne i te owoce, które troskliwej rzędowej uprawy wymagają. Po ostatnich zazwyczaj potem następuje zboże kłoskowe. Jeżeli rola zachwasciła się podczas rosnienia zbóż, tedy trzeba, aby po nich następowały rośliny spulchniające i czyszczące ją, albo, aby nastąpił po nich ugór.

W zastosowaniu się chodowanych roślin jednej względem drugiej i względem siebie samej.

Wiadomo jest z doświadczenia, że jeżeli rośliny kłoskowe następują jedne po drugich, siła roli zanadto się wyczerpuje i nie udaje się

dobrze pomimo namierzwienia i starannej uprawy. Niedogodności tej zapobiedz atoli można, przesiewając zboża kłoskowe roślinami liściastymi albo ugorując, lub zostawiając rolę na pastwisko. Pomyślny ten wpływ przemiany roślin wytłumaczyć sobie można przez to, że rośliny liściaste przez znaczną ilość swego zielska z powietrza, a przez głęboko sięgające korzenie z głębi roli, dokąd korzenie zbóż kłoskowych nie dosięgają, czerpią pożywienie; współtrawiające zaś chwasty wyniszczają i zostawiają swe liście i korzenie na pokarm dla następnych, że ugór, mianowicie u ról uporeczywych, ułatwia atmosferycznym wpływom przystęp, wyniszczą oraz chwasty, i że ochronienie roli pługiem, i chodzenie bydła na pastwisko, utraconą siłę gruntu napowrót wzmagają.

Rośliny okopowe są dla ozimin złymi poprzednikami, gdyż albo nadto pulchną rolę zostawiają, albo też dla późnego pierwszych sprzętu, roślinność ostatnich w jesieni zanadto się opóźnia. Po roślinach okopowych sieją się przeto jarzyny. Jeżeli jednak rzędami sadzone, dobrze uprawione, owoce okopowe, rychło się sprzątają z pola, liśćmi swymi ocieniają rolę, treściwymi korzeniami głęboko zasięgają i zostawiają jako mierzwę liście po części, a korzenie całkiem; tedy powierzchnia ziemi staje się kruszejszą i prędzej jeszcze do przyjęcia tych siewów zdolniejszą. Tak więc będą mogły po nich następować oziminy, np. pszenica po rzepaku.

Dla ozimin są i te rośliny złymi poprzednikami, które zostawiają rolę w stwardniałym i wyschłym stanie. Rola taka musi być starannie przed zimą uprawiona i na wpływ mrozów wystawiona, aby do przyjęcia siewów jarzynnych się usposobiła.

Rośliny pastewne, koniczyna, sparceła, lucerna, dobrymi są poprzednikami pszenicy, żyta, owsa, lnu i kartofli; ponieważ albo zostawiają dosyć czasu do uprawy roli pod oziminy, albo też szczątki ich służą za mierzwę dla następujących roślin.

Doświadczenie uczy nas dalej, że niektóre rośliny są z sobą zgodne (co do następstwa), inne przeciwnie i z samymi sobą i z pokrewnionymi się nie zgadzają. Do pierwszych należy: żyto, owies, kartofle, kapusta, trawy, konopie i tytoń; do drugich należy: groch, len, czerwona koniczyna, lucerna, które niekiedy dopiero przez dziewięć lat po sobie następować mogą. Nawóz, dawna siła gruntu, dobra uprawa i pomyślny przyrodzony stan roli, może wprowadzić niezgodność tę znacznie zmniejszyć, ale nawet i najwyższa kultura zupełnie jej znieść nie potrafi. Płodozmian więc i do tego zastosować się powinien.

Dostateczne przysposobienie nawozu.

Tu rolnik rozważyć powinien, ile paszy z łąk naturalnych i innych miejsc przez niezawodny zakup przysposobić sobie może. Znając tę ilość paszy, a tém samém i ilość zyskać się mogącej mierzwy, łatwo będzie pomiarkować, jak daleko uprawę roślin pastewnych rozciągnąć wypada, albo jak często uprawa roślin pastewnych z uprawą zbóż zmieniać się powinny, aby potrzebną jeszcze mierzwę dostatecznie zyskać można. Wcale nie za wysoko liczyć się będzie, gdy na morgę, dla dwóch sprzętów zbożowych, a jednego sprzętu pastewnego, 360 stóp sześciennych, krótkiej, nie słomistej, przeznaczy się mierzwy. Do urobienia tej ilości mierzwy około 36 centnarów słomy i 36 cent. siana spaść potrzeba. Zazwyczaj przeznacza się pod takimi okolicznościami dwie morgi do uprawy zboża, a morgę do uprawy paszy. Zdarzyć się może, że brakuje

łak, a pastwy i mierzwy zakupić nie można; w takim razie trzeba będzie połowę pola przeznaczyć pod zboża, a drugą połowę pod uprawę roślin pastewnych, na paszę zieloną, na siano i pastwisko. Ze świeżej mierzwy zbierają się najczęściej owoce z grubemi, mocnymi korzeniami, np. bób, kartofle, rzepa, rzepak, pastewna wyka, potem gatunek zboża mączystego, np. pszenica, jęczmień i żyto; dalej zielona pasza; na koniec sprząta się jeszcze jaki inny owoc, a rola wszelako tyle jeszcze zatrzyma w sobie mocy, że nowy nawóz dostatecznie jeszcze odpowie wymaganiom w nim pokładanym.

Jak najlepsze użytkowanie mierzwy.

Użyje się mierzwy najlepiej, jeżeli się wybierze takie owoce, które zgodnie po sobie następując, na pewno się udadzą, i niezawodny a korzystny znajdą pokup, przyczem się z góry przypuszcza, że też doznają, obok odpowiedniego sobie stanowiska, stosownej uprawy, siły gruntu i troskliwej pieczy. We względzie tym i na to zważać trzeba, że nieudane zboże więcej zazwyczaj roli zabiera mocy, jak zboże dobrze się udające; że zatem niepewno obradzające zboża wielorakie nawet za sobą pociągają straty.

Zawsze więc na świeżą, niengułą mierzwę, takie owoce przyjąć powinny, które stan takiej mierzwy znieść mogą, np. bób, groch, wyka, mieszanina, kartofle, rzepak i t. d., a dopiero gdy one mierzwę przetrwały, może następować zboże kłoskowe, np. pszenica, żyto, jęczmień, owies i t. d. Wymierzwienie czystego, łatowego ugoru, wtenczas się tylko usprawiedliwia, jeżeli tego wymaga właściwość gruntu, albo jeżeli mierzwa, którą się nań wywiozło, była już dobrze rozłożona, skruszała i ugniła.

Gospodarze co mają mierzwy na zbyciu i rolę obfitą, zasiloną, nie zrobią jednak nic złego, choć przeciw powyższemu prawidłu, mocno wypłoniające, ale zyskowne i pokup mające rośliny uprawiać będą, np. konopie, len, chmiel, tytoń, kapustę i t. d.

(Dalszy ciąg nastąpi).

Chodowanie roślin w ogólności.

(Dalszy ciąg).

Przysposobienie ziarna.

4. Przysposobione zaś w ten sposób ziarno, natychmiast w rolę przyjąć musi, aby rozwijający się kiełek nie obeschnął.

5. Mocz i gnojówka okazały się czasem użytecznymi, czasem zaś nieużytecznymi, i tak np. choćby w najrzadszym rozczywie moczony groch lub wyka, już w 10 godzinach utracą kiełki. Przyczyną tego jest amonjak. Przy użyciu więc tychże płynów zależy ich użyteczność od utrafienia odpowiedniej tylko ilości amonjaku. Lecz jakże tu utrafić tę ilość, bez poprzedniego, chemicznego doświadczenia? Zanim przeto użyje się tego niepewnego środka, potrzeba będzie wiele jeszcze zrobić doświadczeń.

6. Woda chlorkowa bardzo przyspiesza kiełkowanie nasienia, mianowicie gdy po namoczeniu wystawione zostanie na działanie światła. Lecz i tu potrzeba wprzód małą tylko ilością wypośredkować długość czasu moczenia, co zresztą nie jest tak trudno.

7. Wody wapiennej do najwięcej nasion z pożytkiem użyć można. Dowiedziona jest rzeczą, że gdy jęczmień lub owies mókł przez 18 go-

dzin w tej wodzie, niedożnał nigdy zarazy rdzy (śnieci). Grochu, wyki i nasion olejnych niemożna wszakże moczyć w tym rozczywie.

8. Rozczyn ze soli kuchennej dobry jest szczególnie do namoczenia ziarna zbóż kłoskowych. Wyka i groch nie mogą w tym rozczywie, mianowicie gdy jest bardzo skoncentrowany (np. na 1 1/2 funta wody 1 łót soli), moknąć dłużej jak 10 godzin.

9. Rozczyn z popiołu z wodą (ług), jeżeli nie jest zbyt tęgi, skuteczny jest niemal dla każdego nasienia, osobliwie zaś dla owsa.

10. Rozczyn saletry i salmjaku sprzyja bardzo kiełkowaniu.

11. Woda gipsowa (na 450 części wody 1 część gipsu) dobra jest do moczenia grochu, wyki i bobu, ale niedobra dla ziarna zbóż kłoskowych. Bierze się na 451 funt. rozczywu tyleż grochu i moczy się przez 14 godzin.

12. Rozczynu koperwasowego używa się szczególnie przeciw rdzy w pszenicy, tylko że ostrożnie z nim postąpić należy.

13. Fosforan amonji, sól ługowa i soda rozpuszczone we wodzie, bardzo skutecznymi okazują się do kiełkowania jęczmienia, owsa i wyki.

Ilość wysiewu.

Spotrzegamy, że gospodarze na przestrzeń pewnej rozległości wysiewają raz mniej, raz więcej, i to słusznie, albowiem właściwość gruntu, klimat, pogoda, gatunek i dobroć ziarna siewnego, czas zasiewu, poprzedzające zasiew zboże i t. d., ilość wysiewu oznaczają. W ogólności wszakże można powiedzieć, że gospodarze Prus wschodnich i zachodnich gęsto sieją. Czemu? Bo tak czynił ich ojciec, dziad i pradziad, a jednak chleb jadł, mówi przysłowie. Aby utrafić stosowną ilość wysiewu według właściwości swego gruntu, trzeba zachować następujące punkta, od których zawisła ilość wysiewu:

1. Im ziarno dotkliwsze na szkodliwe wpływy powietrza i roli i na niedokładną uprawę, tém gęściej siał je potrzeba.

2. Każda roślina wymaga do zupełnego swego wykształcenia pewnej przestrzeni roli; a że takowa nieprzy wszystkich roślinach jest równa, przeto i ilość wysiewu nie może być równa.

3. Czém grubsze i większe jest ziarno nasienne, tém większej ilości do siewu go potrzeba.

4. Im lepsze i zupełniejsze jest ziarno, tém mniej go wyjdzie do siewu.

5. Czém pomyslniejsza pogoda, grunt i klimat, tém mniejsza ilość wysiewu.

6. Im lepiej doprawiona rola, tém mniej potrzebuje wysiewu.

7. Czém nieczystsza i chwaścitsza jest rola, tém gęściej siał trzeba.

8. Na czysty ugór sieje się rzadziej, jak na rolę, gdzie już co rośło.

9. A nawet od gatunku zboża, które rośło przed siał się mając, zawisła ilość wysiewu, i tak np. pszenicę po kartoflach gęściej, jak po rzepiku, wyce i t. d.

10. Na roli mocnej i obfitiej sieje się rzadziej, jak na chudej i słabej.

11. Jeżeli grunt nie całkiem odpowiada zbożu, także gęściej siał je wypada.

12. Czém rychlej kto sieje oziminę, tém rzadziej siał ją może.

