

ROLNIK

BEZPŁATNY TYGODNIOWY DODATEK

r. 1

Katowice, 16 stycznia

Rok 1932

Nieco o sprawności gleby.

Rola, to dla rolnika bank, do którego wkłada pracę własną oraz inwentarza, obornik, nawozy sztuczne, ziarno siewne itd., co wszystko razem wzięte, przedstawia pewną sumę pieniężną. Po upływie jednego okresu wegetacyjnego, rolnik powinien otrzymać w plonach prócz włożonego kapitału jeszcze procent.

Gospodarstwo rolne jest warsztatem pracy, więc zdobyty procent powinien być jak najwyższy, gdyż on jest zyskiem rolnika, z którego należy pokryć wszystkie wydatki i rozbudować gospodarstwo w dalszym ciągu. Wysokość procentu, jaki rolnik może uzyskać we własnym banku-rolni, zależy w dużej mierze od sprawności gleby i o niej chcemy powiedzieć słów kilka.

Żaden rolnik nie wrzuci do gleby ziarna, zanim ją należycie nie uprawi i wynawozi, wiedząc, że ziarno może kiełkować i rozwijać się w roślinę tylko w glebie pulchnej, cieplej, zasobnej w wilgoć i pokarmy. Dlatego mechaniczną uprawą, nawożeniem naturalnymi oraz sztucznymi staramy się poprowadzić glebę do takiego stanu, ażeby roślina znalazła w niej wszystko oraz wdania obfitych plonów. Taki stan gleby wyraża się w dostatecznej ilości ciepła, powietrza, wilgoci oraz pokarmów, a nazywamy go sprawnością gleby.

Sprawność gleby utrzymujemy za pomocą mechanicznej uprawy. Każde wzruszenie górnej warstwy gleby pługiem lub też bronami zwiększa jej przewodność. Pod wpływem dostępu powietrza wzrasta się w glebie czynność bakterij, tych jedynych kucharzy, którzy przyrządzają roślinom pokarmy. Bakterie mając dostateczną ilość powietrza wywołują rozkład próchnicy, jak wogóle organicznych związków i uwalniają z nich pokarmy roślin. Wydechując spore ilości dwutlenku węgla, bakterie zwiększają pulchność gleby oraz podnoszą jej temperaturę, co ma doniosłe znaczenie u gleb zwięzłych i zimnych, które pod wpływem działania bakterij nabierają większej sprawności. Nawozy naturalne oraz sztuczne na glebach mało przewiewnych a zatem pozbawionych bakterij oraz ich pożytecznej działalności, mało skutkują i nie dorastają plonów. Dlatego mechaniczna uprawa

jak oraniem, bronowaniem lub kultywatorowaniem staramy się nadać ziemi gruzelkowatą strukturę, która jedynie umożliwia dostęp powietrza do gleby, podtrzymuje rozwój i działalność bakterij oraz zapewnia roślinom dostateczną ilość wilgoci i pokarmów. Przy wiosennej uprawie gleby, należy również uważać na to, ażeby nie zniszczyć gruzelkowej struktury, którą posiadają gleby zorane już w jesieni.

Pług, brona, kultywator oraz walec, to narzędzia, któremi możemy regulować przy wiosennej uprawie zapasy wilgoci w glebie, tego doniosłego współczynnika sprawności gleby, od którego zależy rozwój roślin oraz wysokość plonów.

Jeżeli chcemy, ażeby gleba osiągnęła należyta sprawność, nie możemy ograniczyć się tylko do mechanicznej uprawy, gdyż gleba o gruzelkowej strukturze, ciepła i zasobna w wilgoć, ale bez pokarmów, roślin nie wyżywi i plonów nie wyda. Dlatego baczna uwaga należy zwrócić na wapnowanie oraz zasilenie gleby nawozami naturalnymi oraz sztucznymi.

Wapnowanie oraz nawozy naturalne, jak obornik lub kompost, tworzą dogodny warunki dla rozwoju i działalności bakterij, a pośrednio i roślin. Gleby kwaśne są martwe, nieurodzajne, często dla roślin zabójcze. Wapnowanie usunie szkodliwą, jak dla roślin tak i dla bakterij kwasowość, pobudzi ich działalność i zapewni rozkład nawozów naturalnych. Gleba wzbogacona w ten sposób w próchnicę stanie się urodzajną i dostatecznie sprawną. Zasilenie takiej gleby nawozami sztucznymi, celem pokrycia brakujących pokarmów, niezbędnych do osiągnięcia plonów, nie narazi rolnika na straty, gdyż i nawozy sztuczne dostaną się do środowiska, w którym będą mogły działać i być wykorzystanymi przez rośliny i bakterie. Należyta sprawność gleby przekona nas, że nawozy sztuczne, jak to często myślą rolnicy, nie są lekarstwem na wszystko, lecz tym korzystnym środkiem, który w czasie i racjonalnie zastosowany zwiększa plony. Bo nawozy sztuczne działają tylko na glebie o należytej sprawności i służą do uzupełnienia brakujących pokarmów w glebie.

Obora w zimie.

Zima jest porą wypoczynkowego snu przyrody, a wraz z nią i roli. To też rolnik, zwolniony od trudów uprawy gruntów, pielęgnacji i zbioru zasiewów może i powinien zająć się głównie swoim żywym inwentarzem. A zajęcie to nie tylko nie będzie mu zbyt trudnym, ale i przyjemnością, bo zwierzęta są wdzięczne za opiekę i umieją wdzię-

czność okazać a nawet może stać się i zyskiem, boć wiadomo, że „pańskie oko konia tuczy”.

Poniższe uwagi mają na celu zwrócenie uwagi na zasadnicze szczegóły, które ta opieka winna objąć, pominawszy żywienie zimowe, o którym należałoby osobno napisać.

Już sama zima i mrozy zimowe mają to do

7652/68

ciebie, że każdy stara się przede wszystkim o ciepłą izbę, a więc i o ciepłe pomieszczenie dla bydła. Troskliwość ta jest pochwałą godną, ale nie powinna ona zająć zdaleko, to znaczy nie powinna wprowadzać do stajen zaduchu i smrodu, nie powinna być przyczyną zatykania okien i wiązania krów być całozimowy areszt do żłobu. Przy całym szacunku dla ciepła musimy obory nasze codziennie przewietrzać, a krowy i cielęta, zwłaszcza te ostatnie, codziennie wypędzać na godzinę, choćby dla odetchnięcia świeżym powietrzem i przeczyszczenia sobie płuc z wyziewów stajennych, a temsamem i odświeżenia krwi. Od tego ruchu na podwórku należy jedynie odstąpić w dniu o takiej zawieruchowej niepogodzie, kiedy to — jak mówią — i psaby nie wypędził na pole. Ten ruch na świeżym powietrzu nie da krowom zastać się i osłabnąć w nogach, nie pozwoli na przedelikacenie w dusznej i gorącej często obórcie, zahartuje zdrowie, wpłynie bardzo dodatnio na dobre trawienie, a krowom cielnym ułatwi ruchy płodu i lżejsze cielenie się. A przytem niewiem jakiby to już był niedbały gospodarz-hodowca, któryby widząc swój inwentarz brudny — a na dworze, przy pełnym świetle dnia ten brud zobaczy, w stajni zaś mniej się go sposzrega — nie zabrał się do należytego czyszczenia. Bydełko wróci ze dworu do przewietrzzonej obory i chętniej się chwyci jadła. Więc nie zabierajmy oborom na czas zimy światła i przewietrzania umiarkowanego a zwierzętom domowym ruchu. Naturalnie, że przy tym ruchu musimy uważać, by się krowy nie ślizgały (przysypywać podwórko piaskiem lub popiołem) w drzwiach nie gniotły się i nie bodły!

Z czystością w stajniach w ścisłej łączności stoi **umiejętne i dostateczne sianie**. Ściółki nie należy żałować, bo daje ona ciepłe i miękkie stanowisko, tak bardzo potrzebne, zwłaszcza krowom cielnym — a także stanowi ona w dużej mierze o ilości obornika. Gdzie ściółki brak, a niedaleko

jest do otrzymania torf, tam należy spodem dawać warstwę torfu, bo pomaga on walenie do zatrzymywania gnojówki, przez co ściółka jest suchszą i cieplejszą, a obornik łącznie z torfem bogatszy w azotowe składniki nawozowe.

Przeważnie zimą ciela się krowy — toteż **dbałość i pielęgnacja krów cielnych, to jeden z najważniejszych obowiązków hodowcy**. Okażemy ją dając krowom w stajniach stanowisko przestronne, ściółkę obfitą, ruch mierny, ale codzienny i czyszcząc krowy cielne jeszcze z większą pieczołowitością niż resztę bydła. W podścielaniu należy uważać, by krowy cielne stały możliwie równo, a o ile już zad jest nieco niżej, to by to obniżenie było tylko nieznaczne. Potrzebne to dla swobodnego rozwoju płodu i jego ruchów wewnętrznych a w rezultacie ostatecznym wpływa to i na prawidłowe ocielenie.

A kiedy już krowy się pociela, to należy cięłom dać w stajni najcieplejszy ale i najwidniejszy i najsuchszy kąt, **zrobić tam okólnik (zagródkę) dla cieląt** i puszczać je swobodnie — a nie wiązać na sznurku obok krowy — co się widuje w obórkach włościańskich.

Wspomnę na koniec o **pojeniu bydła zimą**. Tam, gdzie na obejściu jest studnia i koryto, lub też gdzie blisko jest potok niezamknięty, tam sprawa ta jest uproszczona: wypędza się bydło do wody na dwór i pije ono samo, a należy jeno dać mu na tę czynność dość czasu, by mogło pić powoli i przez to nie oziębiać zbyt organizmu zimną wodą. Skoro jednak trzeba wodę donosić, to już musi się gospodarz zdobyć na zakup beczki na wodę, do której się jej nanosi, by się przestała i nieco ociepliła, a potem się nią dopiero poi bydło. Dużą pomocą jest w tym kierunku żywienie krów burakami pastewnymi, bo one soczystością swoją zastępują w dużej mierze wodę, a w odżywianiu ten sok roślinny jest znacznie korzystniejszy od wody studziennej, czy rzecznej.

Wydajność bydła.

Oprócz ustosunkowania trzech grup pasz w karmie, a przede wszystkim zabezpieczenia potrzebnej ilości białka w karmie, ogromny wpływ na wydajność bydła posiada rasa, wrodzona zdolność danego zwierzęcia, wiek i inne czynniki.

Od rasy zależy przekazywanie korzystnych cech na potomstwo, przyczem cechy te dziedziczą nietylko samice, ale także i samce. Buhaj po mlecznej krowie może mleczność u pokolenia podnieść, buhaj po słabej dójce — obniżyć.

Indywidualność zwierzęcia, a więc krowy czy buhaja, dotyczy nietylko szybkiego wzrostu, zdolności wyzyskania paszy, ale także mleczności i procentu tłuszczu w mleku. Wyszukiwaniem sztuk o wysokiej zdolności użytkowania karmy, a więc i o wysokiej wydajności i ustalaniem tych cech w potomstwie zajmują się związki hodowlane, celem których jest wytwarzanie coraz lepszego materiału hodowlanego.

Wydajność zależy także od wieku bydła; młode lepiej wyzyskuje karmę i lepsze daje przyrosty mięsa niż sztuki stare. Mleczność krowy podnosi się zwykle do 4 lub 5-go cielecia, a potem roczna ilość mleka pozostaje ta sama, bez większych zmian.

Przyrost żywej wagi w okresie pastwiskowym wynosi u bydła czerwonego polskiego 150—300 kg. zależnie od wieku, u bydła simentalskiego około 100 kg.

Dla ogółu gospodarstw włościańskich ważniejszą jest jednak od wydajności opasowej wydajność mleczna. Kierunek mleczny jest o wiele intensywniejszy od kierunku mięsnego, spełniając w organizacji małych gospodarstw różnorodne zadanie. — W szczególności trzeba pamiętać o następujących okolicznościach. Mleko w samozaopatrzeniu ma pierwszorzędne znaczenie, będąc podstawą zdrowotności i siły ludu wiejskiego, przyczem mleko i ser są pokarmem znacznie tańszym od mięsa.

Krowa znacznie lepiej wyzyskuje karmę, niż wół opasowy, dając z 8—10 jednostek karmowych 12—15 litrów mleka, gdy wół z tej samej ilości jednostek karmowych daje tylko 1 kg. mięsa. Krowa więc produkując około 3 razy tyle co wół, nadaje się lepiej do systemu intensywnego.

Krowa daje szybszy obrót kapitału w ten sposób, że karma dzisiaj spasiona, dzisiaj może być sprzedana jako mleko — gdy na sprzedaż karmy w formie mięsa opasów trzeba czekać najmniej kilka miesięcy. Wreszcie wydajność mleczną szybciej można podnieść, niż wydajność mięsną.

Int. J. Lech, Ure

3.5.68

60, - (a 50 ep)

Zasady układania płodozmianu na okres wiosenny.

Każda roślina uprawna, aby mogła wydać dobry plon musi nie tylko być zasiana na polu dobrze uprawionym, ale również winna być zasiana na właściwym miejscu. Ważną jest rzeczą, aby rośliny głęboko korzeniące się przychodziły po płytko korzeniących się, chodzi bowiem o to, aby z różnych warstw korzenie czerpały pokarmy. A więc np. po burakach — jęczmień, po nim koniczyna, dalej groch. Rośliny głęboko korzeniące się ułatwiają roślinom po sobie następującym wchłanianie z głębszych warstw środków pokarmowych, a przy tym podciągają wilgoć z głębszych warstw, co ma znaczenie dla roślin płytko korzeniących się.

Rośliny pozatem mają różne wymagania i potrzeby odnośnie środków nawozowych — i tak jedna potrzebuje kwasu fosforowego, inna znów potasu czy azotu; należy więc, znając potrzeby nawozowe poszczególnych roślin — zmieniać kolejność zasiewów, z uwzględnieniem ich potrzeb.

Ocienianie ziemi przez różne rośliny jest różne, najlepiej oceniają głębę koniczyny i motylkowe, dalej idą zboża, ziemniaki i buraki. Ziemia dobrze

ocieniona, oraz ziemia stale spulchniona i wolna od chwastów utrzymuje najdłużej swą dobrą strukturę.

Przy układaniu płodozmianu należy ten wzgląd brać pod uwagę. Do roślin psujących budowę należą głównie zboża kłosowe, zwłaszcza gdy są rzadkie i niskie, naprawiają zaś budowę okopowe i pastewne.

Przedplon dla każdej rośliny tak musi być dobrany, aby po jego sprzęcie zostawało dość czasu na dobrą uprawę i zasiew w odpowiedniej porze. Dla jarzyn jest to łatwiejsze, ale dla ozimin musimy starannie przedplon dobrać, żeby się z siewem nie opóźnić. Im później się przedplon zbiera, tem gorzej. Po późniejszych ziemniakach, burakach, marchwi, końskim zębie — oziminy siał się nie powinno (wyjątek można zrobić dla pszenicy na lepszej ziemi i w niezbyt ostrym klimacie). Niektóre rośliny nie znoszą wzajemnego następstwa, n. p. żyto po ziemniakach udaje się gorzej, kłosowe po kłosowych, len nie udaje się po jęczmieniu i po roślinach strączkowych, strączkowe po lnieniu itd.

Otręt części płciowych u koni i bydła.

Otrętem zwie się choroba pęcherzykowato-wysypkowa narządów rodnych, właściwa bydłu rogatemu i koniom, a rzadziej trykom i owcom. — Choroba ta polega na porażeniu organów płciowych w formie wysypki zaraźliwej, udzielającej się zwierzętom zdrowym przy odstanowieniu. Jałowizna pośrednio również ulega zarażeniu, zwłaszcza ciolki. Najbardziej wrażliwe są krowy.

Oznaką otrętu jest zaczerwienienie śluzówki pochwy macicznej w okolicy górnego spoidła i lechtaczki. U osobników męskich tworzą się pęcherzyki wielkości grochu, napelnione one są żółtawą cieczą.

Zawartość po 2 — 3 dniach wypływa na zewnątrz, tworząc nadżarcia. Zwierzęta opiewuje choroba nerwowa, tracą łaknienie i chudną.

Udój się zmniejsza. Choroba trwa 2 do 4 tygodni. Przy leczeniu należy obmywać powierzchnię narządów rodnych wodą przegotowaną z dodatkiem 3% kwasu borowego (łyżeczkę na szklanke wody), lub kreoliny (łyżkę na szklanke wody), albo wreszcie siarczany cynku (pół części leku na 100 części wody). Po leczeniu, trzeba zapomocą wapna zdezynfekować ściany i żłoby w pomieszczeniu chorego zwierzęcia.

Znaczenie bydła w gospodarstwie włościańskim.

Każde niemal gospodarstwo włościańskie trzyma bydło i trzymać je przeważnie musi, a to z powodów następujących:

Im mniejsze gospodarstwo — tem łatwiej znajduje pracę i właściwy dochód w produkcji zwierzęcej, a nie zbożowej. Połączenie gospodarstwa polowego z chowem bydła zabezpiecza rolnika przed zupełnym nieurodzajem, bo gdy w pewnych latach mogą się nie udać rośliny zbożowe, to można mieć nadzieję, że udadzą się pastewne i naodwrot. Nie grozi więc klęska całości gospodarstwa, co w systemie zbożowym może się zdarzyć.

Obornik jest niezbędny dla utrzymania żyzności gleby, a jego działania nie można zastąpić żad-

nym nawozem sztucznym. W dodatku obornik, wyprodukowany na miejscu jest dla ogółu gospodarstw nawozem najtańszym. Oprócz tego gnojówka posiada wartość saletry.

Plony łąk i pastwisk tak samo, jak i duże ilości słomy, krzyn, plew i t. p. odpadków przy uprawie zboża, wreszcie odpadków przemysłu rolniczego — nie dadzą się naogół inaczej przerobić i zużytkować, jak tylko za pomocą bydła.

Nie nie działa tak pomyślnie na podniesienie plonów zbóż jak przeplatanie płodozmianu roślinami liściastymi i okopowymi, które służą jako pasza dla bydła.

Do czego służy włóczydło.

Pierwsze czynności wiosenne, które ogólnie można nazwać wzruszaniem roli na powierzchni — mają na celu zniszczenie budowy włóskowatej najpłytszej warstwy, dla zapobieżenia parowaniu. Przez to nie tylko staramy się utrzymać zapasy jesiennej i zimowej wody, ale i przeciwdziałać zużyciu na parowanie tych niewielkich ilości ciepła,

które promienie słońca są zdolne wczesną wiosną glebie dostarczyć. Im wcześniej poruszymy powierzchnię roli — tem szybciej się ona ogrzeje i „chwyci powietrze“, tem silniejszą przez to będzie działalność bakterij i kiełkowanie nasion chwastów.

Zazwyczaj budzi się rolę rozmaitemi systemami bron i włóczydeł. Te ostatnie najczęściej mają

przewagę nad broną przy wykonywaniu pierwszych prac wiosennych. Bronę bowiem możemy puszcząć dopiero wtedy, gdy rola przeschnie przynajmniej tak głęboko, jak sięgają zębów tego narzędzia — inaczej moglibyśmy „zamazać rolę“, t. j. miast przerwać parowanie — spotęgowałibyśmy je, przez wytworzenie większej powierzchni zbiorowej rys, zrobionych przez bronę w za wilgotnej

roli. Włóczydło zaś można już stosować, kiedy tylko konie nie lgną, a grzbiety skib pokryją się warstwą suchej ziemi.

W Polsce spotkać można przeróżne typy włóczydeł — od gałęzi lub kawałów szczapowego drzewa, wleczonych na łańcuchu — aż do włóczydła gracowego. To ostatnie najlepiej może nadaje się na zwieźlejsze gleby.

Rozmaitości.

Środki odkażające.

Do najtańszych i najpewniej działających odkażających środków chemicznych należą: **wapno** w postaci **mleka wapiennego**, czyli roztwór wapna palonego w wodzie, w stosunku 1 części wapna na 4 części wody; używany on jest do odkażania białych ścian, ścieków, miejsc ustępowych po wsiach i miasteczkach, pozbawionych kanalizacji. **Soda** w roztworze 1 łyżki stołowej na litr wody skutecznie odkaża białiznę, podłogę, wszelkie sprzęty drewniane, które dać się szorować. może też być używana do wygotowania w niej naczyń, które chorego posługuje się przy jedzeniu, piciu, czy myciu się.

Karbol w postaci wody karbolowej, czyli 1 — 2 części karbolu na 100 części wody nadaje się do odkażania rąk, narzędzi i białizny. Przedmioty, które psują się przez wygotowywanie ich, odkażać można skutecznie przez trzymanie w ciągu godziny w roztworze **formaliny**. Doskonałym środkiem odkażającym jest **sublimat**, zwłaszcza z dodatkiem soli

kuchennej. Jest on jednak silną trucizną, tak, że używać go można jedynie w rozcieńczeniu 1 część sublimatu na tysiąc części wody, czyli jednego grama na litr.

Ogryzacze.

Wywołują one schorzenie kur na szyji i pierśsiach, a stąd mogą się przenieść nawet na całe ciało. Skóra pod wpływem tych pasożytów pokrywa się cieniutką przeświecającą warstwą naskórka, podobną do żółtej słomy. Warstwy te układają się jedna na drugiej. W ten sposób powstaje strup szarozółty, suchy, który wytworzony w znacznych ilościach wywołuje bardzo drażliwe swędzenie. Ptactwo chudnie i staje się wycieńczone, co doprowadza do wypadków śmiertelnych.

Leczenie polega na usuwaniu tych miejsc schorzałych i strupków przez zmywanie ich gliceryną i szarem mydłem oraz wcieraniu maści kreolinowej, lysolowej, karbolowej i t. p.



Pytania i odpowiedzi



Pasza wartościowa.

Pytanie. Która pasza przedstawia większą wartość dla większej wydajności mleka, otręby pszenne i żytnie czy bób?

J. B. z Pszczyńskiego.

Odpowiedź. Najlepszą paszą z zapytywanych są otręby pszenne, następnie żytnie. Bób można zadawać tylko z innymi paszami (otręby, makuchy). Przy żywieniu krów należy stosować mieszankę pasz treściwych jako dającą najlepsze rezultaty.

Zasilanie ozimów gnojówką.

Pytanie. Jaką gnojówką zasilać oziminy i kiedy?

Fr. G. z B.

Odpowiedź. Żyto i pszenicę zasilać można rozcieńczoną na wiosnę (marzec i kwiecień).

Kainit pod zboża i okopowe.

Pytanie. Proszę o podanie mi, czy korzystnym jest siać pod zboża i okopowe kainit. Podglebie kwaśne nieprzepuszczalne, glina żółta. Żyto udaje się dobrze.

J. Z. z nad Odry

Odpowiedź. Bez przeprowadzenia na miejscu prób, niema pewności, czy użycie kainitu pod zboża i okopowe opłaci się Panu. Prawdopodobnie jednak — tak, zwłaszcza pod okopowe. Pod oziminy wskazany byłby nawóz fosforowy (tomasyna).

Tępienie kretów.

P. J. Sz. Łopatą odkryć ziemię, poruszoną przez krety i natkać do ganków krecich papieru gazetowego, nasączonego petrolejem lub terpentyną. Kret napewno opuści pole, gdyż nie znosi zapachu tych dwóch płynów. — Ponieważ kret dla rolnictwa jest zwierzęciem bardzo pożytecznym, — niszczy on bowiem szkodliwe robactwo wraz z wążonkami, nie należy go więc zabijać, tylko co najwyżej wypłoszyć za pomocą powyższego sposobu skutecznego, chociaż nie zabija kreta. Pole odnośnie widocznie zawiera dużo robactwa, które, obżerając korzonki, bezwzględnie zniszczyłoby wszelki plon. Korzonków kret nie obgryza, żywiąc się jedynie robactwem. Szkodliwym jest tylko przez to, że podkopyje roślinki, któreby i bez tego niszczały. Nie kreta więc, lecz robactwo tępić należy, bo jak robactwa nie będzie, kret sam się usunie.