

pastwisko, zbyt wcześnie zaczyna się brać do zielonej paszy, co powoduje rozwolnienie, wcale się nie przyczynia do prawidłowego rozwoju; gdy zato dla kilkamiesięcznej jałoweczki wskazane jest przejście z mleka i kleików na normalną zdrową, świeżą, zieloną paszę, bogatą w witaminy, zmuszeni jesteśmy zastępować je sianem, słomą, burakami.

Inaczej przedstawia się sprawa z cielętami jesienno-zimowymi; nie mając naglających robót polnych, możemy dużo czasu i starania poświęcić umiętnemu hodowaniu małego cielątka. Skoro nadejdzie wiosna, odchowane cielę w całej pełni wykorzysta świeżą, majową, bujną trawę i do jesieni organizm jego przyzwyczai się do pokarmu stałego tak, że później już zimą będzie mógł znosić bez szkody dla zdrowia więcej strawną paszę suchą i okopowę.

### Słodkie ziemniaki.

Zarza się w czasie mrozów lub po nich, że nie ochronione ziemniaki nabrały słodkiego smaku, pod wpływem mrozu. Przyczyna tego zjawiska następująca: w ziemniakach znajduje się dużo krochmalu (skrobi), który zamienia się na cukier i podczas oddychania kłębów jest zużyty. Przy ciepocie, ponad 5 stopni ciepła kłęb, ile zamieni skrobi na cukier, tyle go zużyje oddychaniem. Jeżeli ciepota jest mniejsza, niż + 5 C, to oddychanie się zmniejsza i część cukru zostaje niezużyta i wtedy kłęb ziemniaczany nabiera słodkiego smaku. Już przy ciepocie + 30 C kłęb ziemniaczany wytworzy 6 części cukru, a zużyje ich oddychaniem tylko 5, czyli jedna część cukru zostaje niezużyta i wtedy ziemniaki zaczynają nabierać słodkiego smaku. Przy ciepocie 0° C zaczynają ziemniaki marznąć, początkowo więcej wodniste, a potem mające więcej suchej masy. Przy mrozie - 30° C wszystkie ziemniaki marzną. Zmarznięte ziemniaki, gdy roztają, zaczynają gnić. Słodkie ziemniaki łatwiej podlegają gniciu i trudniej się przechowują, niż te które zupełnie słodczy nie nabrały. Takie słodkie ziemniaki, o ile mają być spożyte, należy je na kilka dni przed jedzeniem przenieść do ciepłego miejsca na przykład do kuchni. W ciepłym miejscu energia oddychania znacznie się wzmacnia. Gdy przyniesiemy ziemniaki do ciepłego miejsca ilość cukru będzie się zmniejszała; gdyby nam wypadło takie słodkie ziemniaki jeść, zanim oddychaniem wyzbędą się słodczy, to po obraniu jak najdłużej trzymać je trzeba w ciepłej wodzie. Coprawda ciepła woda wyluguje z nich część soli pożywnych, ale równocześnie zabiera z nich i słodczy. Słodkie ziemniaki, które skutkiem przetrzymywania, w ciepłym powietrzu nadwędły, już nie zawierają w sobie cukru i mogą być tak samo użyte do sadzenia jak i zdrowe.

### Poradnik gospodarczy.

#### Świerzbiczka.

**Pytanie:** Miałem 5-letnią klacz, która od 2-tych lat wyciera sobie sierść, aż do krwi. Sierść nie odrasta. Co to za choroba i jak ją wyleczyć? J. G.

**Odpowiedź:** Jest to tak zwana świerzbiczka, choroba jak dotąd należycie nie zbadana. Należy przypuszczać, że powstaje ona na podłożu nerwowym. Polega na niezaraźliwym zapaleniu skóry o przebiegu bardzo przewlekłym. Występują przy tem schorzeniu pęcherzyki wodniste mało widoczne, wywołujące uczucie silnego swędru.

Z postępem choroby skóra podlega zmianom, — włosy wypadają, nadskórek nadmiernie łuszczy się,

a nawet pojawiać się mogą różne owrzodzenia i strupki. Po zagojeniu się sierść na miejscu schorzenia nie wyrasta. Nasilenie choroby, słabnie jesienią i zimą. Ulubionym miejscem świerzbiaczki są okolice nasady ogonia krzyża, rzadziej grzbietu. Leczenie nie zawsze daje pożądane rezultaty, zwłaszcza u koni starych i przy formach zastarzałych.

Miejsca zajęte chorobowym procesem należy smarować roztworem pyoktaniny w spirytusie (0,5 grama pyoktaniny na 50 gramów spirytusu), lub słośować masę Wilkisona. Wcierania dokonują się codziennie.

#### Grusza.

**Pytanie:** Grusza przed trzema latami rodziła po 16 centnarów owoców, a teraz zupełnie nie kwitnie.

**Odpowiedź:** Grusza nie rodzi przypuszczalnie z dwu przyczyn: 1) Ponieważ rośnie w trawniku i jest wygładzana przez korzenie trawy, 2) ponieważ nie jest nawożona. Włec 1) należy trawę zniszczyć i ziemię na około drzewa utrzymać czysto na powierzchni jak największej, bo korzenie rozchodzi się bardzo szeroko, szerzej niż sięga korona. 2) Zasilić drzewo obficie pokarmami, szczególnie dawać dużo soli potasowej i superfosfatu (na wiosnę) lub kaimitu i tomasyny (w jesieni). Można także od czasu do czasu nawozić drzewo obornikiem, wylewać gnojówkę rozcieńczoną lub odchody ludzkie, ale te dwa ostatnie sposoby nawożenia stosować najdłużej do końca czerwca. Szczególnie zwrócić uwagę na fosforowe nawożenie. Jeżeli gleba jest kwaśna, to znaczy rosną tam szczawie, skrzypy, bratki — to trzeba będzie ją w jesieni roku przyszłego dodatkowo zwapnować po uprzednim zaoraniu trawnika. Jakle ilości nawozów trzeba będzie zadać — napewno nie możemy powiedzieć, bo nie wiemy, jak duże jest to drzewo. Ponieważ rodzi aż 16 centn. przypuszczalnie jest bardzo duże i będzie wdzięczne za rozsypywanie po 10 kg superfosfatu i soli potasowej na powierzchni 20 metrów kwadratowych dookoła drzewa (ziemię przedtem zaorać). Po wysianiu nawozu sztucznego wymieszać z ziemią. Obornik może być użyty na wiosnę, tylko zupełnie przegniły, świeży nic nie wart. Ładne owocowanie napewno będzie w roku następnym (1929). Wogóle, jeżeli się chce mieć coroczne owocowanie, to też corocznie powinniśmy drzewom dawać „jeść“, bo głodne — owoców nie wydają.

#### Wiosenne nawożenie.

**Pytanie:** Mróz zaskoczył i trzyma, nie zdążyłem wynawozić pola ani nawet zorać na zimę. Jak mam wobec tego postąpić, aby nawóz po przykryciu skiby przy powrotnym oraniu nie wywlekał się na wierzch. Czy nawóz zasadniczo głęboko powinien być przyorany?

**Odpowiedź:** Orki głębokiej na wiosnę nie powinno się wykonywać. Szczególniej na płaskach tak mogłaby je osuszyć, że nastąpiłaby wielka zmniejsza plonów. Obornik powinien być bardzo starannie wstrząsany, żeby z pod skib nie wygładał. Przy podorywaniu obornika zaciągać go, żeby go lepiej ziemia nakryła. Głębokość orki wiosennej, niezbyt wielka 4 do 6 cali, na ziemiach cięższych płytsza, na lżejszych głębsza, tak żeby do niego dochodziły wilgoć i powietrze.

Zamiast głębokiej orki na ciężkich ziemiach, można użyć pogłębiacza, to powietrze wejdzie w głąb ziemi i ogrzeje ją. Na lekkich ziemiach nie radziłbym używać pogłębiacza, bo może zanadto wysuszyć ziemię.

# ROLNIK

Nr. 6.

BEZPŁATNY DODATEK.

Rok 1928.

### Orka z pogłębiaczem.

Orząc rolę za pomocą „pogłębiacza“, zupełnie inaczej pracę w całości wykonujemy, niż przy orce głębokiej pługiem. Pług wydobywa na wierzchu martwicę, a na spód brzozy rzuca wierzchnią warstwę urodzajną.

Natomiast przy uprawie roli pogłębiaczem, sam pług orze płytko, a idący za pługiem pogłębiacz, kruszy i rozrycha podskicie, ale nie wydobywa martwicy na wierzch. Ma to ważne znaczenie np. przy przyorywaniu nawozu stajennego. Wiemy, że nawóz stajenny nie może być głęboko przyorany, ale wiemy też, że nawóz taki daje się pod rośliny wymagające głębokiego spulchniania, by ten nawóz mógł się równomiernie i stale rozłożyć i równomiernie zasilać uprawianą roślinę. Wprawdzie mogliśmy nawóz, przyorać płytko, pługiem zwykłym, a dopiero gdy się rozłoży należycie przyorać głębiej, a w jakimś czasie kultywatorami wymieszać rolę, ale ileż to razy czasu na to nie mamy. Można by tę pracę jeszcze inaczej wykonać, a mianowicie: oraz głęboko od razu i za pługiem dać robotnika, któryby rozrzucony gnój zgartywał grabiami nie na dno brzozy, lecz na górną część wyoranej skiby. W ten sposób orka będzie głęboka, a jednak gnój będzie przyorany płytko. Jednak te dwa sposoby są często niewykonalne, bo pierwszy zabiera dużo czasu, drugi wymaga sumienności robotnika, który powinien pamiętać, że obornik wrzucony na dno skiby, zamiast na górną część, jest zmarnowany, bo w głębi z braku bakterij nie rozłoży się.

Tu właśnie „pogłębiacz“ znakomicie ułatwi nam zadanie, bo pługiem płytko przyoramy obornik, tj. nawóz stajenny, a idący tuż za pługiem pogłębiacz, spulchni, rozrycha spodnią warstwę skiby, ułatwi przenikanie w głąb czynników atmosferycznych, ułatwi rozłożenie się i rozmieszczenie pokarmu w spulchnionej, a więc w głębszej warstwie, nakoniec ułatwi przenikanie korzeniom roślin w głąb i czerpanie z większej przestrzeni wody i pokarmów.

Lecz nie na tem kończą się zalety pogłębiacza. Można bowiem nim spulchnić, rozrychlić rolę kamienistą w głębi, dobiec której zwykłym pługiem na wierzch, korzyści by nie przyniosło rolnikowi. Nakoniec pogłębiacz rolę pogłębiaczem można nie tylko przy orce na zimę, lecz i w każdym czasie, gdyż tu, jak mówiliśmy, martwicę nie dozywamy na wierzch.

Zasada jednak ta sama musi być przestrzegana, czy przy orce głębokiej z odwracaniem skiby, czy przy pogłębianiu pogłębiaczem, a mianowicie: przy głębszej uprawie — pamiętać o zasilaniu ziemi czy to nawozem stajennym, czy też sztucznym.

Kiedy pogłębiacz, i do jakiej głębi stosować?

Można na to pytanie odpowiedzieć krótko: zawsze pogłębianie roli jest wskazane zwłaszcza pod okopowę, przemysłowe, pszenicę, a tylko na nieurodzajnych, a głębokich piaskach użycie jego byłoby bezcelowe.

Pogłębiacze można podzielić na dwie grupy: takie, które pracują poza pługiem, jako oddzielne narzędzie i takie, które są umocowane do pługa i sta-

le z nim związane. Naturalnie, że te ostatnie szybciej, lepiej pracę wykonują, ale wymagają większej sily pociągowej.

Najprostszym pogłębiaczem pośliskibia, będzie zwykły pług, z którego odejmiemy odkładnicę, a z nim w tę samą bruzdę damy pług bez odkładnicy. Lemiesz takiego pługa podetnie spodnią warstwę brzozy, uniesie na sobie, pokruszy i zrzuci za sobą, a następnie idący cały pług z odkładnicą pokryje swoją wierzchnią warstwę wzruszoną bruzdą. Tym sposobem będzie dolna warstwa wzruszoną, a górna będzie stała na wierzchu.

Z czasem fabryki zaczęły podskibniki (pogłębiacze) ulepszać. Tak Bippart do takiego lemiesza — wprowadził ulepszenie, a mianowicie nadał mu formę bardzo stromą, dłuższą, a inni jeszcze z tyłu umieścili dwa wyrostki jakby dwa palce, by warstwa ziemi uniesiona płaszczyną lemiesza do góry zahamywała się na tych palcach i lepiej kruszyła. Tak lemiesz przymocował do mocnej słupicy, tę do grządziela i pogłębiacz był gotów i dobry do żyznych gleb.

Inni znów zaczęli stosować pogłębiacz tak zwany „hohenhajmski“ w kształcie wąskiego klina umocowanego do słupicy.

Pogłębiacze te jednak mają wielkie wady, bo wymagają do pogłębiacza, jako oddzielnego narzędzia i koni i ludzi i to ludzi sumiennych, by pogłębiacz prowadził bruzdę jak należy.

Oprócz tego była jeszcze inna wada, której usunąć nie można było, a mianowicie: tak człowiek idący za pogłębiaczem, jak i konie w pługu pokrywającym skibę pogłębioną bruzdą, a więc psuły pracę, spulchniacza.

Wady te były tak wielkie, że dziś fabryki budują tak wielkie pogłębiacze, nie jako narzędzie, „oddzielnie pracujące“ t. j. samodzielnie idące za pługiem, lecz złączone z pługiem. Pług z pogłębiaczem może sobie sporządzić każdy rolnik sam! Jak się do tego zabrać pisaliśmy w „Rolniku“ Nr. 50 na rok 1927 w artykule: Jak doszedłem do doskonałych narzędzi rolniczych.

— Zalecamy każdemu gospodarzowi — rolnikowi najpierw na rozum artykuł przeczytać i wedle wskazówek postąpić.

— Kogo stać i ma pieniądze, zbytnie, może sobie kupić gotowy pług z pogłębiaczem.

### Budowle z piasku i wapna.

Budowle stawiane z piasku z wapnem odznaczają się trwałością, suchością i rzeczą najgłośniejszą są prawie ogniotrwałe.

Do takiego budowania z piasku powinien być użyty żwir, czyli piasek gruboziarnisty, nie zaś próchniczny, lub mulisty.

Wapno musi być w dobrym gatunku i należycie wypalone. Gaszenia wapna najlepiej uskutecznić w jesieni, tak żeby przeleżało w dolę zimę całą; trzeba je przysypać z wierzchu cienką warstwą piasku, aby powietrze nie stykało się wprost z wapnem.

Pamiętać należy, że na łokcie kubiczny muru potrzeba 8 kg. wapna niegaszonego.