

Kaczki nasiadki są strasznie bojaźliwe, dzikie, nie lubią ludzi, nie znoszą, gdy im ktoś zajrzy do gniazda; a już gdy zobaczą, że im ktoś dotknął jajka, to rzucą i nie zechcą dalej wysiadywać. Trzeba o tem wiedzieć i dogodzić kaczkę. Czy to trudno udać, że się nie wie, gdzie kaczka ma gniazdo i nie zająrzeć do niego ani razu, póki kaczka pisklat nie wywiedzie z ukrycia sama?

Gdy się chce kilka kaczek nasadzić, trzeba w zacisznym chlewiku nasłać dużo słomy pod ścianą, zastawić je deską, żeby się zrobiło jakby korytko szerokie, pełne słomy, drzwi zamknąć, tylko w progu wypilować otwór pod drzwiami, przez któryby kaczki swobodnie wychodziły. Karmę stawiać pod drugą ścianą w korytku i wodę do picia, wypatrując jaką chwilę, gdy kaczki powychodzą z chlewka i czekać cierpliwie, aż kaczki same jaj naznoszą i kaczęta wysiedzą. Ten sposób jest najmniej kłopotliwy i daje doskonałe wyniki. Gdy kaczęta wyjdą z matką, na wodę, wyżywią się prawie całkowicie same, tylko wieczorem trzeba im dać jeść, żeby do chlewika wracały.

Kaczki są bardzo pożyteczne, mało kosztują, dają wyborne mięso i doskonałe pierze na poduszki. Największa rasa, to pekińskie kaczki białe, trzymające się prawie pionowo — bo mają nogi bardzo blisko ogona osadzone.

### Niebezpieczeństwo gruźlicy przez mleko.

Wiadomem jest powszechnie, że przy spożywaniu mleka przez dzieci i osoby dorosłe — szczególnie przez osoby słabe i cierpiące — zaleca się zawsze używać mleko przegotowane, ponieważ jest ono już nieszkodliwym przez zabicie laseczników gruźliczych (zarazków), które często mogą się znajdować w mleku niepewnym. Wszak bardzo wiele mamy w naszych obrotach chorych na gruźlicę i straszna ta choroba przez mleko łatwo udzielać się może i ludziom.

Otóż chodzi o to, że jednorazowe zagotowanie mleka nie wystarcza do jego unieszkodliwienia i wcale nie zabija znajdujących się w nim zarazków gruźliczych. Jest to okoliczność niesłychanie ważna, lecz szkoda wielka, że nie wszyscy o tem wiedzą. Ażby mleko zupełnie unieszkodliwić, ażeby otrzymać pewność i gwarancję, że dajemy naszym dzieciom mleko zupełnie zdrowe, potrzeba je gotować koniecznie trzy razy, gdyż dopiero wtedy znajdujące się w nim laseczki gruźliczne zostaną zabite i tylko wtedy człowiek nie ulegnie zakażeniu.

Wszyscy powinniśmy mieć to na uwadze i jedni drugich powinni o tem pouczać.

Każdy, który sądzi, że przez zwykłe jednorazowe zagotowanie mleka uchroni od niebezpieczeństwa siebie i swoje dziecko — jest w wielkim błędzie.

Spożywając mleko jednorazowo przegotowane niemal każdy jest przekonany, że czyni jak należy i że w ten sposób zabezpiecza się od gruźlicy.

Lecz, niestety, jest inaczej!

Ileż to dzieci i dorosłych w ten sposób naraża swoje zdrowie! Stwierdzamy przecież stale wzrastające cyfry ofiar tej choroby.

Nie zapominajmy więc o tem, że jednorazowe zagotowanie mleka jest niedostateczne i że takie mleko jest tak samo dla zdrowia ludzkiego szkodliwe jak i mleko zupełnie surowe.

Bez obawy i bez żadnego ryzyka można spożywać tylko takie mleko, które zostało zagotowane trzykrotnie.

Bacność więc, ponieważ przez niepewne i szkodliwe mleko grozi nam wielkie niebezpieczeństwo.

## Pytania i odpowiedzi

**Pytanie:** Czy jest jakiś sposób odzwyczajenia krowy, która się sama doł, językiem dostaje do wymienia?

**Odpowiedź.** Dojenie się krowy samej przez się jest narowem, od którego można krowę odzwyczaić przez zakładanie bądź skórzanego kagańca na jamę gębową po jedzeniu lub też zakładaniu na szyję obrączki drewnianej, która posiada wystające kolce.

**Poprawa rzadkiego żyta.**

**Pytanie.** Ziemia tęga; w czasie zimy tworzy się skała; w przekropanym roku urodzaj względny. Mam jedną część na tej ziemi żyta na ziemniaczysku, zasilonego superfosfatem, druga — żyta na przyoranym łubinie i na trzecim kawalku żyto — po życie na superfosfacie. Żyto rzadkie, czy można na wiosnę bronować i czem zasilić?

**Odpowiedź.** Ziemia ta wymaga koniecznie wapnowania — a gdy się zwapnuje rodzić będzie pszenicę. Żyto na takich ziemiach jak najmniej się nadaje. Superfosfaty niewiele pomogą, gdy korzenie w kleszczach. Oprócz wapna — nawozy zielone wpłyną na doprowadzenie ziemi. To rada na przyszłość, gdyż na rosące żyto wapna się nie daje. Jeszcze najprędzej może tu coś pomóc na rozkrzewienie się żyta saletra w ilości 20—25 kg. na morg. Bronować żyta nie można.

**Ziemniaki czy buraki?**

**Pytanie.** Po pszenicy nie zdążyłem podorywki odwrócić. Czy na wiosnę można to pole przeznaczyć pod buraki, czy lepiej pod ziemniaki?

**Odpowiedź.** Pewniejsze ziemniaki.

**Wrzedy.**

**Pytanie.** Co rok na wiosnę klacz dostaje jakichś wyrzutów na skórce. Tworzą się drobne gruczolki, które pękają, wlewa się materia. Gruczolki te tworzą się na przedniej części ciała. Zarazliwe to nie jest, gdyż klacz, która z nią pracuje, nigdy podobnych wyrzutów nie miała. Jak ją wyleczyć?

**Odpowiedź.** Jest to owrozdzenie. Ropniaki po przemyciu wodą karbolową należy wycisnąć. Przy głębokich wrzodach stosuje się skrobanka łyżeczką specjalną i przypalenie lapisem lub karbolowa maść 1:0. Zalecają także wcieranie w czyraki w proszku i tlenku cynkowego po 2 części, tłuszczu niesolonego 25 części. Uprażać smarować należy od czasu do czasu dziegiem.

Dobrze jest dawać klaczy przez pewien czas drodze trzy razy dziennie po szklaneczkę z wodą.

**Nasionka.**

**Pytanie.** Gdzie mogę kupić dobrego nasienia konicy, owsa i ziemniaków?

**Odpowiedź.** W Syndykatach i Spółkach Rolniczych, owies i koniczynę. Z ziemniakami będzie trudniej. Proszę podać jakie odmiany, to podam adresy producentów.

**Nawozy sztuczne.**

**Pytanie.** Jakie są rodzaje sztucznych nawozów, do jakich gruntów jakie się nadają, i czy istnieje zależność ich od tego, co na nich ma być posiane i jak?

**Odpowiedź.** Nawozy sztuczne albo pomocnicze dzielimy na grupy według znajdujących się w nich pokarmów. Są zasadnicze 4 grupy: nawozy azotowe, fosforowe, potasowe i wapniowe.

Użycie nawozów sztucznych zależy i od ziemi na jakiej mają być rozsiane i od rośliny, pod jaką je dajemy.

# ROLNIK

BEZPŁATNY TYGODNIOWY DODATEK

Nr. 37

16 września

Rok 1930.

## Odwroty jesienne.

Do najważniejszych robót uprawowych pod okopowe zaliczamy staranne i umiejętne dokonanie robót przedzimowych. W tych bowiem robotach skupiają się główne cele mechanicznej uprawy, mającej za zadanie takie przygotowanie roli, by w okresie wiosennego rozwoju roślin zachowała równomierną wilgotność i przewiewność.

Na wiosnę tego się nie robi, bo orka wiosenna, to przesuszanie roli, a ilość deszczów, jakie w tym czasie mamy, najczęściej nie pokrywa zapotrzebowania wody przez bujnie rozwijające się rośliny. Wytworzenie zatem możliwie dużej pojemności roli ku zachowaniu zimowej wilgotności, oto zadanie, któremu zadość uczynić możemy tylko w jesieni.

Warunki, z jakimi mamy do czynienia przy pracach jesiennych pod okopowe, są mniej więcej następujące: 1) Odwrot roli podoranej zaraz po żniwach i utrzymywanej w należyłym, pulchym stanie bez zasiewu; 2) Odwrot roli podoranej, a potem w początkach września zoranej z gnojem; 3) Odwrot roli obsianej zielonką po żniwach i nareszcie 4) Odwrot ziemi nie poruszonej, gdzie był wysiany międzyplon jak np. seradela.

Pierwszy wypadek zachodzi zwykle tam, gdzie rola była mocno zaperzona, albo wogóle, gdy ją uznamy za niedość wyrobioną. Takie pozostawienie ziemi na okres lata w stanie pulchym stanowić mogło dogodny środek jej poprawy, czyli wydobrzenia i teraz tylko dodatek gnoju może być wskazany, by mieć ziemię przygotowaną niezłe pod następny zasiew. Gnoj należy tu przyorywać jak zwykle do średniej głębokości na ziemiach zwięzłych, a nawet i do pełnej — na lżejszych.

W drugim przypadku, gdy nawóz został przygotowany na początku września, z odwrotem spieszyć w tym roku nie należy. Lepiej więc będzie owlec odwrot do końca października, a nawet i na później i orać następnie do pełnej głębokości warstwy uprawnej.

To samo odnosi się mniej więcej do przyorania zasiewów poplonowych, które powinny być przyorane aż do przymrózków, by jaknajwięcej masy roślinnej przybyło.

Na suchych piaskach, jeżeli chodzi o poplon, możemy nawet wcale nie odwracać, gdyż zyskamy przez to większy zapas wilgoci, jaka się nagromadzi podczas zimy ze śniegu. Co do głębokości przyorania zielonek, to nie trzeba się starać za dużo, dokładnie ich przyorywać, i lepiej niech mniej porządnie pole wygląda, a zato niech zielonka nie zostanie utopiona za głęboko.

Wreszcie 4-ty przypadek, gdzie mamy seradela, jak w tym roku, przeważnie niedźna. Tutaj, albo się seradela wytarło krowami, albo powycinało i wypada dać gnoj pod ziemniaki. Otóż ten gnoj przedewszystkiem niech nie będzie ześwieżego podesłania, co to ledwie słoma powalana za gnoj się uważa. Jest to tylko marnotrawstwo ściółki — ale też i gnojenie wadliwe, z którego nie ma się żadnego pożytku. Lepiej już słabiej podgnoić, ale nawozem równo przegnoić. Przyo-

rać nawóz płytko, a płytko nietylko dlatego, że nawóz lepiej się wyzyskuje, ale i dlatego, że w tegorocznej seradeli znajdzie się moc perzu. Podrzynając rolę na jakieś 4 cali, rozłogi perzu wydostaniemy na powierzchnię pola, a w zimie mróz je nieco wytrzebi; potem na wiosnę łatwiej będzie wydrapać i usunąć go z pola. Przy orce głębszej będzie coprawda czystszej rola wyglądała, ale perz umieszczony głębiej nie da się łatwo wytępić i potem w ziemniakach byłoby z nim roboty, co niemiara.

Jeszcze zaznaczyć warto, że błędem jest, a co niektórzy gospodarze stale powtarzają — gnojenie na bujne jeszcze zielonki. Dwa grzyby w barszcz to zbytek, na który żadne gospodarstwo nie powinno sobie pozwalać; lepiej już, jeśli chodzi o mocne dosolenie azotem, dać ten obornik bardziej przetrawiony na wiosnę. Ale i to może być usprawiedliwione tylko na wyjątkowo jałowej ziemi.

A teraz zastanówmy się, czy w tych różnych przypadkach orki pod okopowe, spełnione zostanie zadanie dobrego doprowadzenia roli. Bynajmniej — bo z wyjątkiem pola, gdzie obornik dany był w początkach września, we wszystkich pozostałych wypadkach zalecałoby orkę niegłęboką. A i tu nawet, gdzie orka głęboka była wskazana, należałoby zastrzec, że mamy do czynienia z rolą jednolitą, a zatem taką, której wierzchnia warstwa niewiele się różni pod względem jakości z podglebiem. A prztem, gdy rola taka jest już w wysokiej kulturze, z dawien dawna doskonale użytkowana. Wszędzie poza tem, chcąc uzyskać rolę, głęboko spulchnioną, musimy oprócz pługa, przykrywającego gnoj, czy zielonkę użyć pogłębiacza. Pogłębiacz bowiem nie zmieni położenia gnoju, w jakim go pług umieści, a tylko ziemię wruszy do dowolnej głębokości pod przewróconą skibą.

I to zadanie pogłębiacza jest niezmiernie ważne! Robota pogłębiaczem nie jest lekka, ma on za zadanie poruszyć zessaną, zbitą ziemię, a jeżeliby ktoś chciał zbyć tę robotę jednym koniem, to sam siebie oszuka. Zwracam na to uwagę, bo zbyt często się widzi takie właśnie niby to pogłębianie, które się pogłębianiem nazywa, ale w rezultacie żadnej korzyści nie przynosi.

Do pogłębiania może być wzięty nietylko specjalny pogłębiacz, ale i zwykły pług, od którego odjęto odkładnię. Drugorzędna jest sprawa, czy taki pogłębiacz ma być sztywny, półsztywny czy sprężynowy — byle szedł całą szerokością brzozy i ziemię zrzucał na 4-6 cali, co zależy od potrzeby i siły sprzężaju, jakim rozporządzamy.

W niektórych gospodarstwach, nie rozporządzających więcej niż parą koni, doskonałym pogłębiaczem pługiem jest specjalny pług fabryki Sucheniego. Pług jest odwracalny, tak, iż przy orce pogłębiacz sterczy do góry, piętka nad grządziela, a gdy się dojdzie pługiem do końca pola, przyrząd się odwraca — pług odwraca się do góry, a pogłębiaczem puszcza się wyoraną brzędę w kierunku powrotnym. Nie potrzeba tedy przęgać koni, co oszczędza mitręgi. Na dzień niezłe para koni wyrabia 120 — 150 przet., na dzień październ-

orkowy, orząc na 6 i pogłębiając na drugie sześć cali. Kto ma więcej sprzężaju, może jednocześnie orać i pogłębiać, jednym narzędziem czterokonnym, lub też pogłębiać specjalnym głęboszem tuż za plugiem.

A więc nie zaniedbywać pogłębiania roli nawet na lżejszych gruntach, jeśli urodzaje okopowizny chcemy mieć pewne!

## Racjonalna gnojownia.

Miejsce na którym założyć mamy gnojownię winno znajdować się w pewnym oddaleniu od budynku mieszkalnego, a szczególnie studni. Ponieważ zachodzi potrzeba osłonięcia obornika przed promieniami słońca, najlepiej budować gnojownię na północnej stronie budynku, a gdyby to było niemożliwe, obsadzić ją szybkorosnącymi drzewami. Wielkość gnojowni określamy zależnie od ilości posiadanego inwentarza, licząc na sztukę bydła 4 m. kw., na konia 2—3 m. kw., na sztukę trzody 1 m. kw. powierzchni gnojowni. Pojemność zbiornika na gnojówkę określamy, licząc na każde 10 m. kw. powierzchni gnojowni 1 m. kub. pojemności studzienki.

Najracjonalniej będzie wybudować gnojownię z betonu. Ponieważ jednak nie każdy jest dziś w możności znaczniejszą kwotę na taką właśnie gnojownię wydatkować, podając poniżej opis gnojowni tańszej, która wybudowana według wskazówek, spełniać będzie swe zadanie równie dobrze i dostępną będzie mało zamożnemu nawet rolnikowi.

W ziemi, o ile możności nieprzepuszczalnej, wybieramy odpowiednio wielki dół prostokątny, 80 cm. do 1 m. głęboki. Ściany boczne wzmocniamy dla uniknięcia obrywania się ziemi, najlepiej kamieniem, a gdzie takiego brak, płotkiem z wikliny. Nie należy przy tym zapominać zabezpieczyć kółki przed przedwczesnym zgniciem. Umocnienie takie wyprowadzamy ponad powierzchnię terenu i obsypujemy potem od strony zewnętrznej wydobytą z dołu ziemią, przez co otrzymamy wałek, który chronić nam będzie gnojownię przed zalewem wody deszczowej z podwórza. Z jednej strony wybudujemy wjazd, będący równocześnie wyjazdem dla fur z gnojowni. Wjazd ten, jak również całe dno gnojówki brukujemy kamieniem, który układamy na warstwie nieprzepuszczalnej gliny, dla uczynienia dna nieprzepuszczalnym gnojówki. Dno to budujemy w ten sposób, by posiadało lekki spadek w kierunku, gdzie znajdują się zbiornik na gnojówkę. Stronę, gdzie znajduje się wjazd na gnojownię, jako pozbawioną wałką z ziemią, zabezpieczyć należy przed napływem wody deszczowej wybrukowanym rynsztokiem, odprowadzającym wodę tę poza gnojownię. Gotową gnojownię otaczamy barierą w ten sposób, by możliwym było wpędzanie na nią żywego inwentarza. Codzienny spacer bydła, a szczególnie młodzieży, będzie podwójnie korzystny, raz, że obornik będzie zawsze udeptany i strąty azotu mniejsze, powtórnie inwentarz, szczególnie w zimie, będzie miał zapewniony spacer i ruch tak dla zdrowia konieczny.

Zbiornik na gnojówkę budujemy z cegły wyprawionej cementem. Gnojówkę ze stajni i obory prowadzimy krytym kanałem wprost do zbiornika. Niezależnie od tego łączymy zbiornik drugim kanałem z najniższym miejscem gnojowni; kanał ten służy do odprowadzania z gnojowni nadmiaru wody. Nie należy także zapominać o konieczności szczelnego nakrycia zbiornika z gnojówką; tutaj jeszcze wspomnieć należy, że niektórzy stosują dla tego lepszego odciążenia dopływu powietrza do zbiornika tani olej, który w niegrubej warstwie, pływając po powierzchni gnoj-

ówki, hermetycznie chroni ją przed zetknięciem się z powietrzem. O ile stosowanemu przy tem bywa czernienie gnojówki przy pomocy pompy, olej taki spełniać może swe zadanie przez czas dłuższy, gdy tylko nie będziemy gnojówki nigdy do dna wypompowywali.

Mając na względzie to, co powiedziano wyżej, iż należy obornik chronić przed dostępem powietrza, winniśmy przy napełnianiu gnojowni nie rozrzucać obornika na całej jej powierzchni odrazu, lecz zapełniać ją częściami, kwaterami, zaraz silnie udeptując.

Wiele gospodarstw stosuje u siebie przechowywanie obornika pod inwentarzem. Jest to sposób dobry, ponieważ przy tego rodzaju przechowywaniu obornik najmniej traci na swej wartości, gdyż jest stale udeptany i zwilżany. Trzeba jednak wiedzieć, że, o ile przechowywanie obornika pod bydłem nie jest szkodliwym dla niego, o tyle nie powinno się przechowywać obornika pod kołniami, gdyż stale przebywanie ich na oborniku wywiera ujemny wpływ na kopyta. Dlatego też należy w takich wypadkach gnój z pod koni codziennie przenosić pod bydło. Niezależnie od tego, ten sposób przechowywania obornika wymaga pewnych zmian w samej oborze, która winna być dość wysoką względnie głęboką, dać się dobrze przewietrzać oraz posiadać żłoby, które można podnosić względnie opuszczać w zależności od grubości warstwy obornika, na której zwierzęta stoją. Nie potrzeba dodawać, że przy takim sposobie przechowywania obornika pod bydłem musi gospodarstwo rozporządzać dostateczną ilością słomy.

Skoro obora zapełni się obornikiem, tak, że trzeba go wywieść, nie należy składać go na byle jaką kupę w podwórzu, jak się to często dzieje, bo straci tam znaczną część swych składników pokarmowych, lecz wywieść w pole, ułożyć w dobrze udeptaną przyłż, którą należy okryć ziemią.

## Wiek klaczy i stanówka.

Najodpowiedniejszym wiekiem do stanowienia klaczy jest wiek 3—4-letni. Statystyczne dane wykazują, że klacze, które pokryte zostały dopiero po ukończonym piątym roku, lub później, częściej podpadają jałowieniu w roku następnym, jak klacze 3-letnie. Niebezpieczeństwo jałowienia jest największe w drugim roku po urodzeniu źróbka.

Klacz, które w 4-tym roku urodziły źróbka odnoszą następujące korzyści: 1) porody są łatwiejsze 2) klacze są płodniejsze i więcej zasobne w mleko, 3) źróbki urodzone są większe i silniejsze.

W hodowli koni półkrwi najkorzystniejszy okres czasu pod względem płodności klaczy jest między 8—13 rokiem życia. Dwanaście żyjących źróbków u klaczy matki jest wynikiem hodowlanym bardzo dobrym. Korzystnie wpływa na ciągłość dobrych urodzin użycie tego samego reproduktora i stałość warunków życiowych.

W jakich miesiącach akt stanówki ma nastąpić, zależnym jest od warunków lokalnych. Pożądanym jest, by dzień urodzin pierwszego źróbka tak obrać, aby dziewiąty dzień po urodzinach był odpowiedni do ponownego pokrycia klaczy, to jest mniej więcej w połowie miesiąca lutego. Prawie wszystkie klacze mają skłonność do jałowienia w następnym roku po urodzinach źróbka, o ile ten dziewiąty dzień zostanie opuszczony.

Urodziny źróbka w pierwszych miesiącach roku mają i tę dobrą stronę, że wypadają na okres czasu najodpowiedniejszy, t. j. w porę roku wiosny i lata i tak krótkotrwałą w naszych warunkach klimatycznych, przez co korzystnie może źróbko prawie przez przeciąg

całych 5-ciu miesięcy z zielonej paszy, co zrównoważa nieraz brak mleczności u matki.

Jak już wyżej wspomnieliśmy, najodpowiedniejszym wiekiem dla pokrycia klaczy jest dziewiąty dzień po urodzeniu źróbka, przyczem jednak pierwszy dzień oźrebiania należy wliczać. W wyjątkowych wypadkach pokrywa się klacze już 7-go lub 8-go dnia po oźrebianiu, ale tylko wtenczas, jeśli takowe przez przeciąg kilku dni naprzód, tj. od 3-go dnia po oźrebianiu wyraźnie się biją. Poza tem powinno się klacz 8-go dnia po południu po oźrebianiu doprowadzić do próbieża, a gdy takowa, co się często zdarza, (nie bije się) nie objawia jeszcze dostatecznego popędu płciowego, powinna być dnia następnego w godzinach rannych ponownie poddana próbie i pokryta. Jeśli klacz nie bije się wyraźnie dobrze, to próbę przez próbieża należy powtarzać codziennie do chwili, kiedy pierwsze objawy wyraźnego bicia się ukażą. Jest dużo klaczy, u których wyraźne bicie okazuje się dopiero w 10 lub 11-ym dniu po urodzeniu źróbka. Gwałtowne pokrywanie klaczy, które nie objawiają dostatecznego popędu płciowego jest absolutnie niewskazane.

Oczywiście od powyżej przytoczonych norm popędu płciowego jest bardzo dużo innych możliwości, dążąc jednak należy do tego, by klacz pokryta została o ile możności jedynym skokiem (lub małą ilością skoków), ponieważ częste próby wpływają chorobliwie na popęd płciowy i wywołują fałszywe objawy popędu płciowego bez tak zwanej owulacji.

U klaczy, które bardzo trudno się odstanawiają, dobrze jest wstrzyknąć 5 grm. dwuwęglanu sody rozpuszczonego w 1 litrze wody letniej i to na jedną godzinę przed stanówką. To wstrzyknięcie neutralizuje, niszczy kwasy znajdujące się w wysięku pochwy, które zabójczo wpływają na nasienie.

Klacz, które objawiają tęsknotę za źróbkim, można brać w miejsce pokrywania (stanówki) ze źróbkim, którego się ustawia głową do matki.

Gdy klacz jest wrażliwa, (delikatna), a ogier gwałtowny i wgrzyza się w grzebień szyi w czasie aktu stanówki, należy dla zabezpieczenia klaczy owinać jej szyję grubym powrostem lub derką. Złożenie kagańca u ogierów nie jest wskazane, ponieważ odstrasza niejednego ogiera i utrudnia mu utrzymanie równowagi u klaczy. Po pokryciu klaczy powinno się ją poruszać przez mniej więcej 5 minut stępem, poczem prowadzić ją do domu, ruch wierzchem, lub w przęgu umiarkowany nie jest szkodliwy.

## Wpływ dojenia na ilość i jakość mleka.

Mleko tworzy się w gruczołach mlecznych. Gruczoły te są umieszczone w tak zwanych wymionach. Czynność gruczołów rozpoczyna się po urodzeniu płodu i jest podtrzymywana przez ssanie lub też dojenie.

Wymię składa się z dwóch komór: lewej i prawej, przedzielonych błoną, albo inaczej ścianką łącznotkankową. W każdej komorze mieści się gruczoł. Tak w prawym jak i w lewym gruczole mlekojdajnym odróżniamy ćwiartkę przednią i tylną. Wymię krowy składa się zatem z czterech ćwiartek, z których każda ma ujście w oddzielnym strzyku.

Należy pamiętać, że wymię krowy jest bardzo czułym zespołem gruczołów silnie unerwionych. Nerwy te przenoszą w głąb organizmu wrażenia powstałe podczas dojenia lub ssania, oraz dają gruczołom mlecznym podjęcie do ich czynności. Bodźce więc nerwowe głównie wpływają na ilość mleka. Trzeba więc mieć na

względnie to, że główne wydzielanie mleka rozpoczyna się dopiero podczas wykonywania dojenia, to znaczy wówczas, gdy na gruczoły mleczne i na nerwy wymienia zaczyna się wywierać odpowiednie podrażnienie. Wynika stąd, że ilość i jakość mleka zależy w dużej mierze od sposobu obchodzenia się z wymieniem podczas dojenia. Dojenie łagodne, a jednak energiczne sprzyja większej wydajności mleka. Wprawna i zręczna ręka odgrywa w dojeniu bardzo ważną rolę. Ze część mleka istotnie dopiero w czasie dojenia wydzielają się z komórek gruczołowych stwierdzono doświadczeniem. Wymierzono bowiem, że w wymieniu może się pomieścić 3 l. mleka. Tymczasem w jednym udoju uzyskujemy często przeszło 2—4 razy tyle.

Zawartość tłuszczu w mleku jest zależna od wielu czynników, a mianowicie: od rasy poszczególnych sztuk (krowy tej samej rasy dają jedną tłuszciesze, druga chudsze mleko), okresu mleczności (zawartość tłuszczu zwiększa się wraz z postępowaniem okresu laktacyjnego), pory dnia, paszy i od sposobu wydajania krów. Przez wydajanie bowiem mleka do ostatniej kropelki otrzymuje się nie tylko więcej mleka, lecz przedewszystkiem mleko tłuszciesze. Różnice pomiędzy zawartością tłuszczu w mleku przy rozpoczęciu doju, a przy końcu doju są bardzo znaczne. Mleko z początku udoju jest wodniste; każda zaś następna porcja mleka coraz tłuszciesza. Najlepiej zilustrują to niżej przytoczone cyfry badań w tym kierunku przeprowadzonych:

mleko na początku dojenia zawierało 1.2% tłuszczu	
po opróżnieniu ¼ ilości mleka . . . 2.1%	"
po opróżnieniu ½ ilości mleka . . . 3.6%	"
po opróżnieniu ¾ ilości mleka . . . 5.2%	"
w ostatnim mleku stwierdzono . . . 7.1%	"
ostatnie krople zawierały . . . . . 10.1%	"

Z tego widać jak ważną jest rzeczą regularne i dokładne wydajanie krów do ostatka.

O różnicy w jakości mleka na początku doju i na końcu może się przekonać każdy rolnik z łatwością zupełnie prostym sposobem. Należy tylko udoić mleka do dwóch szklanek, do jednej na początku doju, do drugiej z końcem udoju. Szklanki zostawić w ciepłym miejscu na przeciąg 24 do 36 godzin i po upływie tego czasu stwierdzić jak znaczną będzie różnica pomiędzy zawartością śmietany w obydwu szklankach osiadłej.

## O nasiadowaniu gęsi i kaczek.

Gęsi i kaczki są to ptaki wodne, lubiące zimno, bo pochodzą z krań północnych, gdzie wieczne śniegi i mrozy. Dlatego dał im Bóg tak sute i gęste upierzenie, dał im puch, który chroni je od zimna, oraz dał im zamiatowanie do pokarmów, które łatwo w wodzie znaleźć mogą i z pod śniegu nawet wydobyć i dał im błony do pływania.

Naturalnie, że kaczki i gęsi swojskie, domowe odzwyczaiły się od szukania sobie pożywienia i trzeba im go dostarczyć, ale trzeba też, znając ich sztukę i zamiatowanie, starać się im dogodzić. W czasie wiosennym kaczki, a zwłaszcza gęś, musi mieć wodę, inaczej jaja jej nie będą zależne. Gdy więc niema gdzie stawu, sadzawki lub rzeki, to trzeba postarać się o jaja wylęgowe kaczek i gęsi z miejscowości, gdzie te ptaki mają miejsce do pływania, w towarzystwie kaczora i gęsiora.

Gdy nastanie czas wysiadki jaj, gęsi trzeba trzymać w chlewiku, sucho utrzymanym, na sianie ułożonym w skrzynce lub koszu i dawać im karmę, raz na dobę wodę do picia, do jarzyn i zieleniny dodawać trochę piasku, gdyż ptaki wodne konieczną im go potrzebują do trawienia.