

# ROLNIK POMORSKI

BEZPŁATNY DODATEK - WYCHODZI RAZ W TYGODNIU.

Rok 1

CHOJNICE, dnia 27. V. 1930.

Nr. 21

## Kółka kontroli obór drobnej własności.

Mleko w szeregu artykułów spożywczych zajmuje dominujące stanowisko. Z jednej strony jest ono artykułem codziennej potrzeby, jak chleb słonina, cukier, pozatem rola jego w odżywianiu ludności jest specjalna.

W okresie niemowlęcym człowieka stanowi wyłączne jego pożywienie, i nie może być wówczas innym artykułem odżywczym zastąpione.

Wskazuje na to okoliczność, że mleko matki po rozwiązaniu ma skład swoisty, z dnia na dzień zmienny, przystosowany jakby do każdorazowych potrzeb rozwijającego się noworodka.

W późniejszym okresie życia, mleko jeżeli nie stanowi wyłącznego pożywienia, to w każdym bądź razie czas dłuższy, kilka do kilkadziesiątu tygodni, stanowi przewagę, w dziennj racji pokarmowej.

Młody organizm nie odżywiany dostatecznie miękiem, nie ma możliwości prawidłowego rozwoju, a często wprost podlega charłactwu, zwyrodnieniu. Szczególniej układ kostny zwierzęcia wybitnie reaguje na brak mleka, wytwarza się krzywicę kości.

Mleko posiada tak wybitnie dodatnie właściwości dzięki swej łatwej przyswajalności, pozatem dzięki specjalnemu gatunkowi białka, tłuszczu i cukru. Kazeiny, lecytyny, laktorzy w innych środkach odżywczych nie spotykamy, lub w stopniu niewielkim. Białko mleka (kazaina) zawiera poza zwykle spotykanymi w nim składnikami znaczny odstek połączeń mineralnych, szczególnie fosforowych.

W 1 kg. mleka znajduje się około 1,3 grama fosforu, rozmieszczonego bądź w kazainie bądź w lecytynie mleka. Sole mineralne znajdujące się w mleku wpływają wybitnie na budowę i odbudowę kości.

Lecytyna zaś ze swej strony odżywia komórki układu nerwowo rdzeniowego. Stąd też niektórzy uczeni wyprowadzają daleko idący wniosek że słabsze lub bardziej dostatecznie odżywianie mlekiem idzie w parze z mniejszym lub większym rozwojem funkcji umysłowych, a w dalszej konsekwencji rozwojem kultury danego narodu. Jako dowód przytaczają fakt, że narody północnej Europy, posiadające najmleczniejsze bydło, np. Holenderzy, Szwedzi, Duńczycy, Niemcy, Anglicy, przodowały i przodują w rozwoju kulturalnym innym narodom.

Pozatem w tłuszczu mleka znajdują się tak popularne dzisiaj witaminy, które stanowiąc pożywkę dla całego szeregu gruczołów, tak zwanych hormonalnych, w rodzaju tarczycy, trzustki, organów rozrodczych, służą do wytwarzania specyficznych substancyj hormin pobudzających poszczególne organy do stałego sprawnego ich funkcjonowania.

Już choćby z powodów wyżej przytoczonych, mniejsza lub większa produkcja mleczna danego

kraju nie może być sprawą obojętną. Pozatem jednak mleczarstwo, przy odpowiednim rozroście i zorganizowanym aparacie, stanowić może poważne źródło eksportu. Masło, sery, dzięki swej dużej stosunkowo wartości, w odniesieniu do wagi i objętości, mogą dać wiele wysokocennej waluty nie obciążając taboru kolejowego, co ma miejsce przy eksporcie surowców w rodzaju węgla, drzewa itd.

Są kraje, których bilans handlowy opiera się głównie na eksporcie produktów mlecznych. Weźmy taką Danię!

W ciągu ubiegłych 40 lat. odkąd zwrócono nam uwagę na gospodarstwo mleczne, Danja po trafila podnieść wydajność swoich 1271514 krów o 4 litry przeciętnie na sztuce, czyli o 1460 litrów rocznie, ogółem o 543 miliony litrów wartości 226 milionów złotych. To pozwoliło jej nie tylko w znacznym stopniu zaspokoić potrzeby wewnętrznej konsumpcji, ale osiągnąć znaczną nadwyżkę masła, serów na wywóz. Dzięki wspaniałej przytem zorganizowanej technice przerobu i sprzedaży swych produktów, Danja zmonopolizowała najbardziej wybredny rynek angielski, zgarniając do swych kas olbrzymie wartości, które cały kraj zbogaciły. Wywóz nabiału z Danji wynosi w 1885 roku 4 miliony koron, a w 40 lat później 150 milj. koron czyli 205 mil. złotych.

Zagadnienie powiększenia produkcji mlecznej jest u nas zagadnieniem pierwszorzędnej wagi a przytem jest w granicach naszej możliwości.

Przeciętną mleczność naszych krów można liczyć na 1000 litrów rocznie. Gdybyśmy potrafili podnieść mleczność choć 1-en litr dziennie, to jest 365 litrów rocznie, to całą tę nadwyżkę moglibyśmy użyć dla celów eksportowych. A to nie bagatelka! Licząc, że z 28 litra mleka przeciętnie można mieć 1 kg. masła, mielibyśmy 13 kg. masła od krowy więcej, co pomnożone przez 5 zł. i przez 5 milionów krów dałoby nam 330 milionów złotych.

Podniesienie wydajności mlecznej krów o 365 litrów rocznie jest łatwe do osiągnięcia. Znamy wypadki, gdzie w ciągu jednego roku, przy zastosowaniu racjonalnego karmienia, udawało się powiększyć przeciętną mleczność krów w oborze o 1000 litrów i więcej. Znam taki fakt, że w ciągu 4 lat pracy hodowlanej z przeciętnej 1500 litrów od krowy doszło się do 4700.

Rozumiem, że szeroki ogół posiadać w jednym roku, lub nawet latach paru, umiejętności racjonalnego karmienia, nie może, na to trzeba szeregu lat pracy szkół rolniczych, instytucji rolniczych. Jest jednak jeden czynnik, który odpowiednio użyty, może sprawę całą posunąć naprzód. Tym czynnikiem jest uświadomienie ogółu, że mleko jest produktem przemiany paszy, a dalej, ponieważ mleko zawiera pewną sumę składników odżywczych, trzeba krowie przynajmniej tyle tych składników dostarczyć, ile ona oddaje ich w mle-



ku, wreszcie, że w paszach zwykle w gospodarstwach używanych do karmienia krów — słomie, sianie, jest zbyt mało tych źródeł odżywczych, by mogły wystarczyć choćby nawet na niewielką produkcję mleczną, że trzeba do obory wprowadzić takie pasze, które są bogate w treść. Takiemi są makuchy, otręby. Bez użycia ich niema mowy o polepszeniu mleczności krów. Pasz tych nie potrzeba sprowadzać z zagranicy, mamy je u siebie, ba nawet masowo wywozimy. W 1925 roku wywieźliśmy 254 miliony kg. pasz treściwych, to jest akurat tę ilość, któraby wystarczyła na otrzymanie tej wspomnianej wyżej nadwyżki 365 kg. mleka rocznie od krowy.

Możnaby zarzucić temu rozumowaniu twierdzeniem, że rynek światowy posiada pewną określoną pojemność i że nadwyżka naszej produkcji mlecznej nie znalazłaby odbiorcy.

Moim zdaniem ewentualności tej obawiać się nie należy. Ludność kraju naszego i sąsiadów wzrasta w stopniu większym, aniżeli pogłowie bydła, którego ilość ograniczona jest rozporządzalnym dla hodowli terenem.

Sąsiednie Niemcy w 1895 roku sprowadzały masła i serów 689 wagonów rocznie, wartości 9,800,000 marek, a w 18 lat później to jest przed samą wojną 5425 wagonów wartości 143 milj. marek. Wprawdzie w okresie powojennym Niemcy opanowały swoją żarłoczność, przykróciły pasa, to jednak obecnie zaznacza się znowuż masowy popyt na produkty szczególniej pochodzenia zwierzęcego.

Na dobro tego całego rachunku, trzeba wziąć jeszcze jedno pod uwagę. Zużytkowanie pasz treściwych w oborach, przerobienie ich na masło, sery, umożliwi nam utrzymanie stałego bilansu zapasów gleby. W 100 kg. skarmionego kuchu, damy ziemi w nawozie 40 kg. kombinowanych nawozów sztucznych, w 100 kg. otręb — około 25 kg. Skarmiając wyprodukowane w Polsce kury i otręby nie ubożymy ziemi naszej w składniki mineralne, co daje nam możność poczynienia pewnych oszczędności. Znam wypadek, gdzie właściciel niezbyt wielkiego gospodarstwa, forsownie żywiąc krowy, w ciągu lat kilkunastu, nie używając nawozów sztucznych, potrafił podnieść plon swoich pól w dwójnasób. Wywóz masła nie uboży ziemi w części pożywne, gdyż tłuszcz ten jest produktem otrzymanym głównie z przeróbki węglowodanów, które roślina może czerpać w nieograniczonej ilości z energii słonecznej.

Wspomniany wyżej rozwój hodowli bydła mlecznego w krajach ościennych, jak Szwecja, Danja, Niemcy, Holandja datuje się od czasu, gdy przystąpiono tam do tworzenia drobnych organizacji, rozrzuconych po całym kraju, mających za zadanie zaprowadzenie racjonalnego karmienia krów mlecznych, tak zwanych Kółek kontroli obór. Żywo ilustruje tę współzależność fakt, że np. w Danji pierwsze kółko kontroli powstało w 1885 roku, wtedy, kiedy nie było tam mowy o eksporcie nabiału. W miarę rozwoju spółdzielni mleczarskich i równolegle powstających kółek kontroli olbrzymiała produkcja. W 1922 roku było tam 821 kółek i 1/6 krów pod kontrolą, a eksport doszedł do wartości 205 milj. złotych. Mleczność krów w tym czasie podniosła się z przeciętnej 1982 litry do 3286 litrów od krowy. To samo można było zaobserwować i w Szwecji i Finlandji. W Szwecji pierwsze kółko powstało w 1898 roku przy przeciętnej mleczności krów 2200 litrów. W 1922 roku było kółek 507, obejmujących 1/10 krów w kraju,

przeciętna mleczność podniosła się do 3200 litrów. W Finlandji, w kraju o bardzo ubogiej glebie, o klimacie ostrym, niesprzyjającym hodowli 1-sze kółko powstało w 1898 roku, a w 1922 r. kółek było 267, obejmujących 1/15 krów w kraju. Przerób roczny wszystkich mleczarni doszedł do 185,000 beczek masła, a wartość przerobu całego do 447 milj. marek fińskich.

Obecnie niemal że we wszystkich krajach Europy znajdują się kółka kontroli obór. Ciekawych tej sprawy wysyłam do znakomitej książki p. Szczekin Krotona, głównego kontrolera kółek kontroli przy Wydziale Hodowlanym CTR. pod tytułem: Sprawozdania z działalności kółek kontroli. Książkę tę można zakupić w Wydz. Hod. CTR. Ale nie tylko w Europie znajdujemy kółka kontroli, są one w Kanadzie, południowej Ameryce, Nowej Zelandji itd

### **Błędy, których należy unikać przy uprawie kapusty.**

Przedewszystkiem nie należy uprawiać kapusty corocznie na tem samym miejscu, lecz stosować płodozmian tak samo, jak przy uprawie innych roślin, gdyż tylko przez płodozmian możemy uniknąć już w różnych okolicach grasującej kili kapuścianej, która częstokroć niszczy całą uprawę. Kila kapuściana występuje w postaci gruczołów na systemie korzeniowym kapusty, a gdy gruczoły dorosną do odpowiedniej wielkości przechodzą w zgniliznę skutkiem czego roślina ginie, częstokroć już z silnem zawiązkiem główki

Najmniej odporne na kilę kapuścianą są mur sze, a zatem na murszach winne się uprawiać kapustę co trzeci rok na tem samym miejscu. Ziemię zarażoną kilą, należy dobrze zwapnować na jesieni (15 ctr. sproszkowanego wapna na 1/4 ha) miałko przyorać, a nawiosną posiać jarzynę, mieszaną lub temu podobne. Kapustę na tem miejscu można dopiero sadzić w 5 roku.

Nie kupować rozsady na targach, gdyż tam sprzedaje się zwykle wyierki przestarzałe, kośla we z czarnymi nóżkami, z których ledwo połowa się przyjmuje, a i to co przyjmie też okazałych główek nie wyda. A zatem należy kupować rozsadę u znanych, sumiennych ogrodników, gdyż do osiągnięcia dobrych głów kapusty, trzeba mieć nie tylko zdrową rozsadę, lecz i odmianę odpowiednią na daną glebę.

Kto zaś sam hoduje rozsadę, nie powinien takowej również hodować stale na tem samym miejscu, gdyż i w tym wypadku powstaje już często kila na rozsadzie, którą na razie nie zauważy się, a dopiero później w kilka tygodni po wysadzeniu

Rosadę zasiewać lepiej za rzadko, niż za gęsto, gdyż przy rzadkiem siewie osiąga się grube i silne rozsadzki, które łatwo się przyjmują i zaraz silnie rosną. Nie można też w rozsadzce cierpieć żadnych chwastów, bo zachwaszczona dostaje łatwo czarnych korzeni i staje się niezdatną do sadzenia. Należy też sadzić kapustę w świeżo zoraną, wilgotną ziemię dobrze zamierzwioną obornikiem. Na ziemię lekką należy dać mierzwę krótką dobrze przegnitą, a na ziemię zimną więcej ściśłą (nizinną) świeży nawóz koński lub owczy. Ziemię lekkie piaszczyste zaleca się przeorać na zimę jak najgłębiej, a na wiosnę krótko przed sadzeniem dobrze rozbronować przez co zniszczy się chwasty potem dobrze nawozić i nawóz miałko przyorać na dzień przed sadzeniem. Nie sadzić za gęsto, jak to się zwykle dzieje, bo nie będzie mogła kapusta rozwinąć się prawidłowo. Normalny odstęp sadze



nia jest następujący: Kapusty wczesne i włoskie 45 cm. kapusty późne jesienne i czerwone 50 cm. zimowa Amager 60 cm. Gęściej sadzone nie wyształcą odpowiednich główek.

Na ziemiach ciężkich lub średnich, które by ty na jesieni miało podorane, należy nawóz przy orać na 7 cali (25 cm).

Kapusta najlepiej się udaje na ziemiach średnich, pulchnych przy silnem nawożeniu, lecz udają się niektóre odmiany przy silnem nawożeniu i na ziemiach zupełnie lekkich, jeżeli zawierają dostateczną ilość wilgoci.

Ażeby zyskać pokaźne głowy kapusty, należy takową po pierwszej gracy podsypać saletrą, licząc na  $\frac{1}{4}$  ha 40 funtów (posypując tylko pod rośliny), lub podlać gnojówką (na lekkich gruntach po deszczu) pół litra pod roślinę, a po 3 — 4 tygodniach posypać znów saletrą rzutem, gdy kapusta jest sucha. lub podlać gnojówką (lecz nie na liście) licząc 1 litr na roślinę. lecz lać pomiędzy rzędami. W ten sposób można osiągnąć główki od 10 — 15 funtów.

Ażeby ustrzec kapustę przed gąsienicami (liżakami), należy sadzić takową możliwie na miejscach przewiewnych. W miejscach zacisznych (w ogrodach), można tylko sadzić kapustę wczesną i to: albo Ditmarską albo Enkhuizką — białą, włoską żelazogłową, czerwona Erfurcką sałatową w czasie od 15 4. — 10 5., w tym czasie sadzona jest gotowa zupełnie do połowy sierpnia, więc już jej gąsienice nic nie zrobią.

Polecenie godne odmiany są: biała (na ziemie lekkie), Sława Enkhuicka, Holenderska, na mocniejsze Brunświcka, Magdeburska, a do przechowania na gładem w główkach Duńska Amager z krótkim głąbem. Włoska na lekkie ziemie „żelazną głową“ na mocniejsze, „Vertus“ (wyrasta tak wielka jak biała). Czerwona na lekkie ziemie „Holenderska“ średniowczesna, na mocniejsze, „murynek“ lub kamienne głowa (Steinkopf) Duńska Z brukselki można polecić: Aigburth.

O przechowaniu kapust napiszę później.

### O ważnej sprawie dobrego dojenia.

(Dokończenie.)

Przed samem dojeniem wymię należy wymyć letnią wodą i dokładnie wytrzeć do sucha.

Dojarz powinien mieć rękawy zakasane.

W czasie dojenia nie może być ciemno, lecz powinna być zawsze dostateczna ilość światła.

Skopiec musi być dokładnie wypłukany i wymyty czystą przegotowaną wodą; powinien on mieć jaknajmniejszy otwór, ażeby utrudnić przenikanie kurzu. Pierwsze tryski mleka z każdego strzyku należy wypuszczać prosto na ziemię, gdyż mleko to może zawierać w sobie bakterje, które mogły przeniknąć ze ściółki. Dojenie powinno się odbywać szybko i spokojnie. Z krowami trzeba się łagodnie obchodzić.

Jeżeli przy dojeniu krowa jest niespokojna, kopie, przestępuje z nogi na nogę, lub rzuca łbem należy dojenie zaraz przerwać i starać się zbadać przyczynę, gdyż inaczej możemy wywołać jaką chorobę wymienia, znarowić krowę, zmniejszyć udój i zanieczyścić wydojone mleko.

Badając przyczynę niepokojenia się krowy, trzeba zwrócić głównie uwagę na to, czy niema na strzykach, jakich ranek, krosteczek, czy który z nich nie jest obrzmiały lub bolesny przy dotyku. Jeżeli nie znajdziemy żadnej widocznej przyczyny, a krowa w dalszym ciągu stoi niespokojnie. należy położyć jej mokry zimny okład na

krzyż, ze złożonej w kilkoro dużej ścierki lub woreczka.

Niedopuszczalne jest karmienie krowy w czasie dojenia, ponieważ przez to zmniejsza się udój mleka, lub cierpi na tem właściwe zużytkowanie pokarmu. Mianowicie w czasie samego dojenia wydziela się największa ilość mleka wskutek przyływu krwi do wymienia; takż przyływ krwi konieczny jest też w czasie przeżuwania i ośliniania paszy do gruczołów, wydzielających siłne i do innych organów trawienia; jeżeli więc dojenie i karmienie odbywa się jednocześnie, to dopływ krwi w przeciwnych sobie kierunkach nie może być dostateczny i wtedy albo otrzymujemy mniejszą ilość mleka, albo też cierpi na tem należyte przeżuwanie i oślinianie pokarmu.

Karmienie krowy podczas dojenia jest również niehygieniczne, ponieważ w czasie jedzenia powstaje większy lub mniejszy kurz, który łatwo może zanieczyścić mleko.

Do dojenia nie wolno dopuszczać osób chorych, a szczególnie dotkniętych chorobami skórnymi lub wenerycznymi, a także i takich osób, które stykają się z chorymi na zakaźne choroby. W razie podejrzenia o jakąś chorobę. wszystkie osoby pracujące w oborze powinny się poddać badaniu lekarskiemu.

O każdym wypadku chorób zakaźnych wśród personelu mleczarskiego, jak tyfus, dezynterja, szkarlatyna, dyfteryt, cholera, ospa, musi być zawiadomiony lekarz i osoba chora powinna być na tychmiast usunięta od wszelkiej styczności tak z oborą jak i z innymi osobami personelu. Przy ścisłem przestrzeganiu wszystkich wyżej opisanych i wyszczególnionych warunków, każdy właściciel wzorowo prowadzonej obory może być pewien, że osiągnie produkcję zdrowego mleka.

Sposób dojenia ma bardzo duży wpływ na ilość i jakość otrzymanego mleka; im częściej krowa jest dojona, tem więcej w pewnych granicach i przy odpowiedniem żywieniu (będzie dawała mleka i jakość jego będzie lepsza, dzięki większej zawartości tłuszczu. Ażeby otrzymać jaknajwiększy udój, należałoby doić krowy ze 6 razy na dobę lecz pomiędzy jednym a drugim dojeniem trzeba by zachowywać przynajmniej 3 do 4 godzin przerwy, gdyż dojenie co 2 godziny byłoby zbyt męczące dla wymienia.

Wszystko tu powiedziane tyczy się dojenia krow z wymionami zupełnie zdrowymi, lecz często się zdarza, że u niektórych krow wymiona niedomagają, na przykład nieraz po ocieleniu wymię ulega zapaleniu, jest obrzęknięte, gorące, zaczerwienione i bolesne przy dotyku; w takim wypadku należy krowę zdajać co dwie godziny i wymię dwa lub trzy razy dziennie lekko masować olejkami kamforowym. Jeżeli wymię jest uszkodzone i strzyki popękane tak, że normalnie doić się nie da. należy do strzyków wprowadzać mleczne katetery, to jest rurki niklowe, za pomocą których mleko samo spływać będzie. Najlepiej wogóle przy wszelkich chorobach wymienia zasięgnąć porady lekarza weterynaryjnego.

### Czas zbioru siana i koniczyn.

Zadaniem rolnika jest wytworzenie, o ile możliwości najtaniej, największej ilości strawnych pokarmowych materji. Czego organizm strawić nie może, to jako pożywienie nie posiada wartości i posłuży jedynie jako balast do wypełnienia żołądka. Wprawdzie balast taki potrzebny jest dla zwierząt, zwłaszcza przeżuwających, obda-



rzonych wielką objętością żołądka, ale z tego bezwartościowego balastu zwierzę mało sobie przyswaja i posłużyć może tylko do produkowania gnoju. Najważniejszą zatem jest ilość rzeczywistego pokarmu w paszy. Poszczególne gatunki roślin pastewnych mają rozmaite zawartości materji odżywczych i stąd różna wartość jako pasza. Nawet w tym samym gatunku roślin wartość pastewna bywa rozmaita i to uwzględnic musimy przystępując do zbioru pasz.

Największą wartość pastewną posiadają rośliny młode. Roślina młoda z postępowaniem czasu traci na swej wartości odżywczej. Materje, od których pożywienie zależy, znajdujące się przedtem w łodydze i liściach rośliny podnoszą się wraz z sokami roślinnymi do góry i służą do wytworzenia nasienia. Roślina z wiekiem staje się mniej strawną, cienkie ścianki komórek grubieją, twardnieją, drzewieją tak, iż soki trawienne u spożywających jej zwierząt nie mogą ich strawić, a przez to tracą na swej wartości pastewnej. Zbiór paszy w zupełnie młodym stanie dałby najpożywniejszą i najstrawniejszą paszę. Ponieważ jednak przy jakości zależy nam i na ilości, zatem zbyt młodej trawy czy koniczyny kosić nie można, chociaż siano takie uważane jest za najlepsze. Skoro roślina zaczyna zakwitać, natenczas doszła już do zupełnego swego rozwoju, tkanki jej stają się jędrniejsze i chociaż nie taką jak w młodocianym wieku, posiada znaczną wartość odżywczą, ta jednak szybko maleje na rzecz wykształcenia nasienia. Właściwą zatem porą koszenia rośliny na paszę, jest początek jej kwitnienia. Jeśli chodzi o roślinność łąk, to składa się ona z traw, zakwitających nie jednocześnie, lecz wcześniej, lub później, i dlatego najwłaściwszą porą zbioru będzie chwila, gdy większość traw kwitnąć poczyna. U koniczyny, dwa razy się kosić mających, nie czekać z pierwszym koszeniem. dopóki całkowicie się kwiatem okryją, gdyż łodygi stwardnieją i pasza stanie się mniej pożywną, zawierać bowiem będzie mniej białka, a więcej drzewnika.

#### Biała biegunka u drobiu.

Jest to choroba ciężka i bardzo często pada na nią wiele drobiu.

Przyczyna biegunki drobiu nie jest jeszcze zbadaną, jednakże przypuszczać należy, że składają się na to różne okoliczności, wywołujące tak złośliwy pomór zwłaszcza drobiu młodego. Walka z tą chorobą jest dość trudna, a zwłaszcza daje się ona we znaki młodym i niedoświadczonym gospodyniom.

W razie zjawienia się biegunki należy niezwłocznie wydzielić z gromady wszystkie sztuki chore i podejrzone. młode kurczęta wydzielić do osobnych koszyków lub poprzegradzanych pudełek, wyłożonych watą, które okryć płótnem i trzy mać w ciepłym pomieszczeniu do ustania choroby.

Gdy biegunka zostanie zauważoną zawczasu wtedy zaleca się zadawanie do wewnątrz nalewki opjum (Tinctura Opii Crocata), którą daje się drobiowi po 8 — 10 kropel na gałeczkach z chleba dwa razy dziennie. W czasie choroby należy karmić kurczęta mieszaniną, złożoną z kaszy gryczanej, owsianej, siemienia lnianego itp., a codziennie w południe zadawać im gotowane na twardo żółtko, drobno pokrajane.

Do picia przynajmniej się wodę przegotowaną do której dodaje się kreolinę angielską (creolinum Personi): na litr wody 5 kropli tej kreoliny;

kreolina zwykła, nieoczyszczona (czarna) bezwarunkowo nie może tu być używaną.

Można też zamiast kreoliny na litr przegotowanej wody rozpuszczać 3 gramy siarczanu żelaza (Ferrum sulfuricum).

Jeżeli choroba przeciąga się dłużej, to najczęściej zjawia się też i obrzękanie oczu; w takich razach wskazane jest kilka razy dziennie przemywać oczy za pomocą kawałeczka waty, zwilżając takowy w roztworze kwasu borowego, rozpuściwszy 1 łyżeczkę kwasu w szklance gorącej wody przed użyciem roztwór ostudzić; można też przemywać oczy roztworem siarczanu cyanku (Zincum sulfuricum) biorąc pół grama cyanku na szklankę wody.

#### Rozpoznawanie płci u piskląt.

Od dawien dawna kłopotem hodowców drobiu jest poznanie odrazu po pisklęciu lub jeszcze o ile możliwości po jaju wylęgowym płci mającego się wylęcić pisklęcia. Podawaliśmy już swego czasu sposób rozpoznawania płci u świeżo wylęgniętych kaczuszek i gąsiątek. u których można rozpoznać samca po narządach rozrodczych. Niestety ptaki kurowate nie mają wyraźnie na zewnątrz zaznaczonych narządów rozrodczych, stąd płci u nich rozpoznać nie można.

Wiemy, że u kurcząt płęć można poznać, skoro się przeprowadzi pewne krzyżówki, tak naprzykład krzyżując czarne Minorki gokuty x Plymouthy prądkowane kura, otrzymuje się kurczęta rodzaju męskiego prądkowane, rodzaju żeńskiego czarne. Pisklęta różnią się już ubarwieniem puchu, gdyż kogucik ma na karku jasną centkę oraz bardziej żółte nogi, kura natomiast centki nie ma i ma nogi prawie czarne.

Rozróżnianie piskląt po postawie i kształcie łebka jest bardzo trudne i dla praktyki niewoźmożliwe.

Chinczyki podają następującą metodę rozróżniania płci. Kogucik podniesiony za głowę czy za nóżkę wisi spokojnie, kura natomiast korpus unosi do góry. Sposób ten jest jednak tak zawodny, że również dla praktyki wartości niema, a raczej jest godny uwagi jako kurjozum.

#### Bronujący ziemniaki.

Zwyczaj bronowania ziemniaków czy to przed ich wzejściem, czy to tuż po ich wzejściu, tak mało jest praktykowany, mimo że korzyść takiego bronowania jest wielką, że czas by nasi rolnicy zrozumieli tę rzecz i naocznie przekonali się o tem. Jednak by tę korzyść osiągnąć, nie trzeba zwlekać z broną, lecz im gleba jest lżejszą i suchszą, a słońce silnie ogrzewa ziemię, tem dokładniej i wcześniej musi się zabrać do bronowania, gdyż wtedy powstrzymujemy parowanie wody, która na polach zasadzonych ziemniakami, nie oświetlonych jeszcze niczem, silnie występuje. A wszak tej wilgoci w ogóle nie mamy dużo i wszelkie zabiegi powinny być skierowane ku temu, by ten za pas nagromadzony w zimie, pozostał w glebie. Również bronowanie jest gwałtownie potrzebne, gdy wskutek deszczów, ziemia tak zleje się, że utworzy się skorupa. Nakoniec chwasty, mając dobrą, uprawną rolę (jaka powinna być tam, gdzie się sadi ziemniaki), szybko kielkują przed ukazaniem się ziemniaków na powierzchni, obkradają ziemniaki i z części pożywnych i z wilgoci. Brona niszczy je w samym zarodku i czyści pole z tych niepożądanych gości.