



Wychodzi 15-go
i ostatniego każdego
miesiąca.

„GOSPODARZ“

dawniej
„GŁOS ROLNICZY“

PRZEDPŁATA ROCZNA przysyłana wprost do Redakcyi,
wynosi w Austrii 4 korony 50 hal., w Niemczech 4 marki,
w Rosyi i Królestwie Polskiem 2 rs. 50 kop.

Przechowywanie ziemniaków.

Jakże często się słyszy narzekania gospodarzy, że ziemniaki psują się w kopcach, dołach lub piwnicach, powodując znaczne straty, nieraz bardzo dotkliwe, bo nawet na sadzenie wiosną zabraknąć ich może, wtedy zaś trzeba dokupywać... innemi słowy: grosz z domu wydawać, a tego grosza mało który z gospodarzy ma za wiele!

Dużo w rozmaitych pismach rolniczych o przechowywaniu ziemniaków pisano, w przypuszczeniu jednak, że nie wszyscy gospodarze odnośnie artykuły czytali, jeszcze raz tę sprawę chcę poruszyć.

Każdemu gospodarzowi, gdy mi mówi: ziemniaki moje się psują! — odpowiem: samiście je, gospodarzu, popsuli, a nie one się psują! — Bo napewno ten gospodarz albo w czasie deszczu ziemniaki zwoził, albo za wcześniej przykrył na zimę, albo źle przykrył, więc on sam winien, bo ziemniaki — o ile były wykopane zdrowemi — psuć się nie będą, jeśli odpowiednio z nimi postąpimy.

Sposobów przechowywania ziemniaków znamy trzy:

1) W kopcach, 2) w dołach i 3) w piwnicach.

Pierwszy z nich jest najwięcej rozpowszechnionym, szczególnie w gospodarstwach, które zbierają znaczniejsze ilości ziemniaków, np. powyżej stu cetnarów; drugi ma zastosowanie przeważnie na Podolu; trzeci zaś napotykamy u drobnych gospodarzy,

bo rzadko kto ma większe piwnice odpowiednio na ten cel przeznaczone.

Bez względu na to, jakiego sposobu używamy do przechowywania ziemniaków, musimy mieć w pamięci jedno miejsce, gdzie ziemniaki złożymy: musi ono być *suche*. Na mokrem miejscu, nawet przy zachowaniu wszystkich innych przepisów, nikt jeszcze nie przechował ziemniaków dobrze i... nie przechowa!

Przejdźmy teraz do szczegółów, które powinny być przestrzegane przy każdym z wyżej podanych sposobów. Przy kopcowaniu ziemniaków, miejsce przeznaczone na kopiec, jeśli było porośnięte trawą, dobrze jest przejść je motyką — i trawę, względnie chwasty usunąć.

Wyznaczywszy pas o szerokości od 1 m. 50 ctm. do 2 m., usypujemy ziemniaki w kształcie dachu (w przymę); długość kopca może być dowolną.

Ludzie z szuflami przy kopcu powinni nie tylko podgartywać ziemniaki i pilnować, by kopiec wypadł równy, jak z boków, tak i z góry, lecz oczekując na wozy lub gary z ziemniakami, zamiast gapić się, albo o byle czem rozprawiać, — powinni *wybierać wszystkie nadpsute ziemniaki*, odkładając je na bok, gdyż od chorych bulw w kopcu mogą i zdrowe zachorować, popsuć się.

W ubiegłym 1910 roku, który jak wiadomo był suchym, za uważałem na ziemniakach w ziemi lekkiej, że bulwy wysadzone na wiosnę nie zdążyły w ziemi przegnić. Przy kopaniu akordowem w jesieni i te „staruchy“ trafiły do gar razem z nowymi ziemniakami, a potem i do kopca; w kopcu „staruchy“ gniły i powodowały psucie się zdrowych ziemniaków. Wobec tego bardzo radziłbym wystrzegać się tych „staruchów“ w kopcu.

Mając kilka odmian ziemniaków, należy każdą odmianę oddzielnie kopcować; również na oddzielne kopce rozdzielić wypada nawet i jedną odmianę jeśli z niej przeznaczamy część na sprzedaż, część na spożycie dla ludzi i inwentarza, oraz część na sadzenie z wiosną. Każda z tych części powinna mieć oddzielny kopiec. Odnosnie do pory sypania kopca nadmienię, że nie należy zwozić ziemniaków z pola przy deszczu, jak również w taką porę nie sypać kopca, — niech ziemniaki poczekaają w kupach na polu, gdzie pewnie rozsądny gospodarz dobrze, obficie przykrył je nacią ziemniaczaną, więc nic im się nie stanie... o ile mróz nie zaskoczy!

W miarę usypywania kopca powinno go się nakryć cienką warstwą równej słomy, a słomę przywalić ziemią na 15 cm. grubo; przy tem ziemię należy dać tylko na boki kopca, a góry na razie ziemią nie przykrywać. Nie przykrywa się odrazu całego kopca dla tego, że ziemniaki muszą wyparować nadmierną wilgoć; to wyparowanie niektórzy nazywają „wypoceniem się“. Jeżeli przykryjemy ziemią odrazu cały kopiec, to ziemniaki, oddając tę nadmierną wilgoć, która nie znajdzie łatwego wyjścia z kopca, zagrzeją się; zagrzanie się spowoduje łatwiejszy rozwój rozmaitych

grzybków i ziemniaki ulegną psuciu, wtedy zaś trzeba je przebrać na nowo, kopcować, chociaż niedawno były zwiezione! Strata to i czasu i ziemniaków, a gospodarz zamiast innej jakiej roboty, np. przyorania zielonego nawozu lub choć spóźnionego spokładania ściernisk, będzie musiał pilnować przebierania ziemniaków, i dobrego ich zakopcowania, no i straci kilka, może nawet kilkanaście cetnarów ziemniaków, to znaczy kilkanaście lub kilkadziesiąt koron.

Spróbujmy tę sprawę przedstawić liczbami. Przypuśćmy, że zebranych było 150 cetnarów ziemniaków; usypaliśmy trzy kopce po 50 ctn. każdy. W dwóch kopcach, z powodu zawczesnego całkowitego przykrycia, ziemniakom daliśmy się popsuć; by ratować choć część tych ziemniaków, gospodarz zarządzi ich przebieranie. Na przebranie 100 ctn. ziemniaków potrzeba conajmniej 10 robotnic, by w jeden dzień robotę tę wykonać. Różne są ceny robocizny, ale żeby już nie zanadto skrzywdzić tego, już i tak pożałowania godnego gospodarza, policzmy po 50 hal. na jedną robotnicę, to i tak wypadnie z kieszeni 5 koron wyłożyć. Dalej do usypania nowego kopca potrzeba ze dwóch ludzi, to też wyniesie najmniej 2 korony.

Przy przebieraniu przecież coś nie coś ziemniaków popsutych odejdzie, może i po ośm cetnarów odpaść, policzmy jednak sześć cetnarów, co według ostatnio podanych w naszym „Przewodniku“ cen we Lwowie, wyniesie od 30 do 36 koron.

Już nie chcę liczyć tych kilku cetnarów słomy co na kopcu były, bo na razie ta słoma nie będzie do czegokolwiek zdatną, chyba, że ją rozścielimy cienko, a pogoda pozwoli na przesuszenie, ale to niepewny interes!

Z powyższego obliczenia wynika, że gospodarz straci razem co najmniej 37 lub 43 koron. Ładny to pieniądz, ale naprawdę wziąłem naumyślnie liczby najniższe robocizny, jakie o tej porze roku udało mi się napotkać, i niejeden z Czytelników tą niskością ceny robotnika będzie zadziwiony, lecz nie chciałem zanadto dokuczyć wspomnianemu gospodarzowi.

Wróćmy jednak do naszego kopca, przykrytego słomą, a z boków ziemią na 15 cm. grubo. Im dłużej kopiec tak przykryty trzymać będziemy, tem pewniej damy czas ziemniakom na wyparowanie nadmiernej wilgoci; z drugiej jednak strony, trzeba uważać na pogodę, by ziemniaki tak lekko przykryte nam nie zmarzły.

Gdy spodziewamy się mrozu, należy kopiec nakryć znowu warstwą słomy lub naci ziemniaczanej, gdzieindziej tęcinami zwaną, którą przywala się ziemią, najmniej na 40 ctm. grubo.

Opisane wyżej okrycie kopca ochroni ziemniaki jak od mrozu tak i od nadmiernego grzania się. Niektórzy doradzają stosować tylko jedną warstwę słomy, chcąc w ten sposób zaoszczędzić słomy, ale najczęściej nie oszczędzą na ziemniakach, które w tym wy-

padku znacznie pewniej się zagrzeją, a co za tem idzie, będą się psuły!

Jeżeli przykrywany na zimę kopiec miał „wypocone“ ziemniaki, to nie potrzeba zostawiać żadnych otworów do odświeżania powietrza w kopcu, a ziemniaki dotrwają zdrowe do wiosny. Gdybyśmy pomimo „wypocenia“ ziemniaków obawiali się nadmiernego zagrzanія się kopca, to można zawczasu wzdłuż dna kopca zrobić z listew kanał poziomy, którego końce stałe powinny być zatkane, (a wychodzić poza kopiec); w cieplejsze dni zimowe odkrywa się końce kanału i tym sposobem odświeża się powietrze w kopcu.

W ciągu zimy trzeba kontrolować ciepłotę w kopcach, robiąc możliwie małe otwory w powłoce kopca. Wsunąwszy w otwór rękę, odrazu pocujemy, jeśli w kopcu za ciepło. W tym wypadku należy otwory pozostawić w razie nie silnego mrozu odetkanymi przez parę godzin; na noc jednak wszystkie te otwory muszą być pozatykane i ziemią zasypane.

Drugim sposobem przechowywania ziemniaków jest ich dołowanie. Polega on na tem, że wykopuje się rów o brzegach możliwie prostopadłych, — stąd wniosek, że może mieć zastosowanie ten sposób tylko na ziemiach zwięzłych.

Wymiary rowu: 1 m. 25 cm. głębokość, od 65 do 90 cm. szerokość, a długość może być dowolną.

Napełnia się rów ziemniakami, które wyrównuje się z wierzchu o 10—15 cm. pod poziomem; nakrywa się nieco słomą i przywala ziemią na 10—15 cm. grubo, by dać ziemniakom „wypocić się“. Czasem zdarza się, że odrazu grubo przykrywają doły ziemią, a wtedy dla uniknięcia „zaparzenia się“ ziemniaków stosują kominy, przez które zdaje się częściej deszcz do dołu napada, niż uniknie się „zaparzenia“.

Przy dołowaniu ziemniaków wychodzi znacznie mniej słomy niż przy kopcowaniu, więc zaoszczędza się słomę, lecz za to przypuszczam, że wykopanie dołów musi coś kosztować, a przy kopcowaniu tego wydatku niema.

O trzecim sposobie przechowywania ziemniaków w piwnicach dużo nie da się powiedzieć; piwnica powinna być taką, by w niej nigdy woda nie zamarzała, właściwie mówiąc temperatura w niej nie ma być niższą od $+2^{\circ}$ C, a nie przewyższać $+8^{\circ}$ C.

Ogólnie zaś mówiąc, piwnica nie powinna być ani za zimną ani za ciepłą.

Rodzaje upraw.

Wskutek przeprowadzonych prac narzędziami zmienia się powierzchniowy wygląd gleby. Tę zmianę w ukształtowaniu pola, jak i czynność w tym celu wykonaną, zowiemy uprawą. Wszelkie

więc orki, bronowanie, radlenie, walcowanie, i t. d., wzięte jako całość, stanowią uprawę danego pola. Rola po ukończonej uprawie może być pokryta zagonami, składami szerokimi, lub też ma wygląd jednostajny bez bruzd; w pierwszym wypadku mamy uprawę zagonową, w 2-gim uprawę w składy, a w 3-cim uprawę płaską.

Uprawa w składy odpowiednio szerokie, zwłaszcza po zbronowaniu, nie wiele różni się od uprawy płaskiej, stąd też uważamy ją jako tożsamą z uprawą płaską. To, co mówimy o uprawie płaskiej, odnosi się zatem także do uprawy w składy.

Uprawy wykonane w jesieni noszą nazwę jesiennych lub ozimych, w przeciwieństwie do wiosennych czyli jarych t. j. wykonanych z wiosną.

Uprawa zagonowa a płaska. Najpowszechniejszą uprawą w wielu okolicach jest uprawa zagonowa. Jest ona korzystną dla gleb płytkich, gdzie przez wyoranie wązkich zagonów (4—6 skibowych) zwiększymy grubość warstwy urodzajnej, a tem samem zapewnimy lepsze warunki dla rozwoju roślin.

Przy uprawie zagonowej gleba mniej zatrzymuje wilgoci, gdyż część opadów spływa do bruzd, a stąd idzie na zewnątrz pola. Parowanie na zagonach z powodu większej powierzchni jest również znaczniejsze. Nic dziwnego, że rośliny przy uprawie zagonowej cierpią częściej na brak wilgoci, niż przy uprawie płaskiej. Z tego wynika, że uprawa zagonowa nadaje się dobrze dla gleb wilgotnych, zaś dla przepuszczalnych mniej dobra; bardziej idzie tu bowiem o zatrzymanie, niż o utratę wilgoci.

Oświetlenie i ogrzewanie zagonów skutkiem wysklepienia jest niejednostajne, zwłaszcza, gdy zagony idą od zachodu na wschód. Jeszcze najlepsze w tym względzie panują stosunki, gdy zagony pociągniemy od północy na południe. Zagony dostają niejednakową uprawę, im bliżej ku bruzdzie, tem rośliny posiadają płytszą warstwę, a w bruzdzie rosną tylko chwasty.

Zwolennicy zagonów twierdzą, że skutkiem wysklepienia zwiększy się powierzchnia gleby, co jest prawdą. Zwiększenie to jest jednak nieznaczne, a nawet z powodu licznych bruzd—powierzchnia uprawna danego pola będzie przy uprawie płaskiej właściwie większą niż przy zagonowej. Nie dziwota, że plony są większe przy uprawie płaskiej niż zagonowej.

Uprawa płaska jest korzystniejszą i z tego powodu, gdyż użycie wielu narzędzi (walec, siewnik, ekstirpator), ułatwiających pracę, jest przy uprawie zagonowej niemożliwe, skutkiem czego utrudniony postęp gospodarstwa. Z tego wynika, że tylko w wyjątkowych wypadkach można stosować uprawę zagonową, a więc w glebach płytkich i mokrych jest ona na miejscu, u ostatnich o ile nie zostaną zdrenowane. Z uprawy zagonowej do płaskiej trzeba ostrożnie przechodzić, gdyż na calcu i w bruzdach wytwarzają się warstwy niekorzystne dla roślin, które wydobyte na

wierzch i pomieszane popsułyby dobre własności gleby. By temu zapobiedz, możemy kolejno corocznie zwiększać szerokość zagonów i zmniejszać równocześnie wysklepienie, aż otrzymamy odpowiednią szerokość składów. Sposób ten jednakże z powodu utrudnionego wykonania jest mniej odpowiedni. Łatwiej możemy uskutecznić przejście to po okopowych, ponieważ przy ich uprawie i sprzęcie, rola zostaje zwykle wynawożoną i wzruszoną w całej warstwie górnej. I po nawiezieniu świeżym obornikiem możemy to przejście snadnie wykonać. Na odwrót przy przejściu z uprawy płaskiej do zagonowej nie napotykamy na żadne trudności.

W sprawie poprawy włościańskiej hodowli bydła.

Odczyt popularny, wygłoszony na zebraniach Kółek rolniczych w Rybniej, Morawicy i Bolechowicach
przez STEFANA REICHARDA.

(Ciąg dalszy).

Mniejsi właściciele zbierają się razem i trzymają konia do spółki, aby nim odstawać mleko do mleczarni i przywozić różne produkta na potrzeby domowego życia.

W ten sposób cały szereg lat wyrobił z tych ludzi specjalistów w kierunku hodowli mlecznej. Bur taki, nie mając nic innego na głowie, mógł się całkowicie oddać temu działowi gospodarstwa, a wytrwała praca i coraz bardziej pogłębiająca się wiedza, dała mu w nagrodę dobrobyt i bardzo spokojną i wdzięczną pracę.

Przypatrzmy się natomiast naszym rolnikom. Czem taki właściciel musi być, aby podolać w tych wszystkich działach swego gospodarstwa, jakie u siebie zaprowadził.

W każdej gałęzi swojego zbożowo-hodowlano-ogrodowo-przemysłowego gospodarstwa wyprodukowuje tak bardzo mało, a produkcja tak droga, strata czasu tak ogromna, że w końcu tę trochę zysku, którąby mógł jeszcze otrzymać, z pewnością zabierają zwykle nieuczciwi pośrednicy.

Co kosztuje w stosunku do małej ilości wyprodukowanego produktu sprzedaż tegoż? Przecież z kilkoma cetnarami zboża, kopami kapusty, korcami ziemniaków lub snopami słomy jedzie się osobno na targ. A już dostawa codzienna nabiału choć na piechotę ile kosztuje, jeżeli się własną pracę, żony lub dziecka oceni? Tu na pewno „skórka nie obstoi za wyprawę“. Rolnik taki cały rok pracuje prawie nad siły, praca jego ciągle gorączkowa i pod strachem, żadnej robocie nie może się oddać spokojnie, bo inna woła gwałtu! Te wszystkie pośrednie środki gospodarstwa pochłaniają takie sumy, że po ukończeniu roku ma rolnik w nagrodę tego

wszystkiego niemożność zapłacenia podatków, a w domu braki najdotkliwsze, i dobrze jeszcze, gdy na zimę zostało tyle zboża i ziemniaków, że niemi można nie przeżyć, lecz przegłodować.

Nasz gospodarz, który ma 10 do 12 morgów gruntu, uważany jest już za dostatniego, lecz to jest pozorne, bo na tych morgach może przy obecnym systemie tak mało wygospodarować, że życie jego i rodziny jest bardzo a bardzo skromne. Na tym obszarze trzyma prawie tak samo jak i holender 6 do 8 sztuk bydła, ale jeszcze 1 lub 2 konie. Tu koń, jeżeli się prowadzi gospodarstwo rolne, jest prawie konieczny, ale jest to złe konieczne, bo drogie i niewdzięczne. Aby coś odbić na drogiem utrzymaniu koni, właściciel korzysta z każdej sposobności, aby coś nimi zarobić i do różnych jego fachów przybywa mu jeszcze jeden, a to; furmanienie czy fiakrowanie. W ten sposób niszczy prędko niedożywionego należycie konia, niszczy uprząż i zaprząg; a nie mając często sam czasu, wyręcza się parobkiem, który jeszcze się prędejszy i składniejszy z takim zniszczeniem załatwi...

Tych kilka sztuk bydła, które się trzyma, to są zwykle ofiary głodu i zaniedbania. Dla nich przeznacza się z całego warsztatu gospodarczego same niepotrzebne odpadki, a więc wióra. Na takim bycie krowy wiodą żywot głodowy, i trudno od nich wymagać, aby się opłacały. Są to zwykle sztuki bez żadnej ustalonej rasy, zazwyczaj kupowane na ślepo po jarmarkach. Ustalona rasa ma i ustalone zalety produkcyjne i te przelewa na swoje potomstwo.

Tak jak rasowa czarno-krasa holenderka i buhaj, dadzą zawsze ciele czarno krase, tak samo dobra rasowa dójka pokryta takim samym buhajem da córkę, która się albo tak samo, albo i lepiej doić będzie. Przy nie rasowych krowach, o nieznanem pochodzeniu, często się trafia, że matka nawet bardzo mleczna, da córkę, która marnie doić się będzie, a natomiast np.: łatwo się opasa. I hodowca, który się cieszył przez 2 lub 3 lata, że sobie przychowa dobrą dójkę, trafia na przykry zawód, sztukę taką sprzedaje z konieczności ze stratą i z uczuciem zmarnowanych 3 lat.

Wogóle złe i niedostateczne żywienie naszego bydła już od urodzenia, powoduje, że sztuki są przeważnie drobne, bardzo wadliwie zbudowane i marnie się doją.

Jeżeli się ma od krowy rocznie 1 a nawet do 2 tysięcy l. mleka, to o dochodzie od takiej krowy trudno mówić i nie tylko, że tego dochodu nie mamy, ale jeszcze te trochę gnoju od niej wypada nam bardzo drogo. O warunkach racjonalnego chowu bydła, musiałoby się bardzo dużo mówić i jest to już wielka nauka. Ograniczę się tylko do kilku najgłówniejszych warunków w hodowli, które musimy naszemu bydłu już od urodzenia zapewnić, aby wychowana sztuka była dobra i nie zawiodła nas.

Oprócz wspomnianej rasy z ustalonymi zaletami w jednym kierunku hodowlanym, musimy dać naszemu bydłu kilka warunków życia, które dla niego są niezbędne.

Aby wychować z cieliczki dobrą krowę, musimy jej dostarczyć od urodzenia, dobrej, odpowiedniej karmy, zapewnić odpowiedni ruch i dużo świeżego powietrza.

U nas cielę raz ma ruchu za mało, a drugi raz ma za wiele. W zimie trzyma się je w ciasnych, dusznych i ciemnych klatkach, a w lecie wypędza się je na marne pastwisko. Tam to biedactwo aby uskubać trochę trawy i uchronić się od śmierci głodowej, nałazi się aż do umęczenia.

Powietrza prawie mu zawsze brakuje, bo oprócz tego powietrza, które pobiera przez pysk do płuc, musi przyjąć go jeszcze wiele przez całą skórę. Aby takie oddychanie skórą było możebne, musi to powietrze mieć tam łatwy przystęp. Jeżeli cielę jest brudne, kudłate i zagnojone, to powietrze niema do skóry przystępu i cielę nawet mimo silnego żywienia, rozrastać się będzie bardzo słabo. Ktoby chciał zrobić doświadczenie, o ile taki łatwy dostęp powietrza do skóry jest niezbędny, niech weźmie dwa jednakowe cielęta i niech je jednakowo dobrze żywi, ale jedno z nich niech posmaruje oliwą lub tłuszczem, a przekona się wkrótce, że to smarowane zacznie coraz gorzej wyglądać, straci apetyt, posmutnieje i w końcu może całkiem zginąć. Dlatego szczotka i zgrzebło jest dla bydła od urodzenia niezbędne. Starzy praktycy powiadają, że połowa karmy daje się koniowi przez szczotkę. To samo jest i u bydła. „Krowę doi się przez pysk i skórę”. Czysta skóra wdycha i wydycha łatwo, przeto wszystkie soki i krew raźniej w zwierzęciu krąży, pokarm łatwiej i dokładniej się trawi, a więc bywa z korzyścią wyzyskany dla całego organizmu. Gadkę, że źrebię czyszczone wcześniej, będzie leniwe, wymyślił leniwy człowiek.

Przystępuję do trzeciego racjonalnego warunku wychowu naszej młodzieży, to jest do racjonalnego żywienia. I znowu podam tylko najważniejsze i niezbędne zasady, że się tak wyrażę żelazne prawa, od których wprost bez szkody dla bydła, odstąpić nam nie wolno. Wiele zależy od wychowu cielęcia i jałówki, czy ona potem będzie dobrą lub gorszą dójką.

Cielę, z chwilą gdy się urodzi, ma przewód pokarmowy, to jest żołądek i kiszki tak rozwinięte, że tylko mleko pić i trawić może. W miarę wyrastania cielęcia, przewód ten tak się stopniowo rozwija, że po jakimś czasie jest w stanie strawić i inny rodzaj pokarmu.

W pierwszych jednak tygodniach, jedynym i wyłącznym pokarmem cielęcia powinno być tylko mleko świeże i tego cielęciu bezkarnie odjąć nie można. Gdy mu zawczasie mleko odejmiemy i damy inną, mniej pożywną karmę, to cielę z głodu zacznie jeść, ale o dobrym rozwoju cielęcia mowy wówczas być nie może.

Pamiętać należy, że natura cielęcia jest już tak urządzona, że ono w pierwszych 3 miesiącach stosunkowo do swojej wielkości bardzo silnie przyrasta, ale jeżeli ma pod dostatkiem odpowiedniej karmy i to właśnie mleka. Dobrze żywione cielę przyrasta dziennie $\frac{3}{4}$ do 1 i więcej kilograma. Jeżeli przez złą, nieodpowiednią karmę zatrzymamy go w tym wzroście, to już tego później niewynagrodzimy i cielę będzie już zawsze marne. Najbardziej się to odbije na słabej i cienkiej kości, a na odwrót, na ciężkim a więc wadliwym rogu. Świeże mleko przynajmniej przez 4 pierwsze tygodnie jest niezbędne. Potem można mu już po trochu mleka świeżego ujmować i stopniowo zastępować mlekiem zbieranym, z dodatkiem krup jęczmiennych, siemienia lnianego itd, podając mu w drugim miesiącu dobrego ziarna, ile zje, a w trzecim i siana.

Liczne doświadczenia stwierdziły, że aby się cielę dobrze rozrastało, powinno dostać w litrach mleka świeżego 7 mą część tego, co samo waży. Np. cielę o wadze 35 kg. powinno otrzymać dziennie 5 l. świeżego mleka, jako minimum. A więc w pierwszych tygodniach dla cielęcia tylko mleko, bo czem innym go nie wychowamy.

Gdy się zupełnie cielęciu odejmie mleko świeże i zbierane to powinno już całkiem dobrze umieć jeść ziarno i siano. Do pierwszego roku życia cielęcia żywić go należy silnie. Nie dawać pokarmu rozpychającego, bo kosztem takiego wielkiego brzucha nie może się rozwinąć klatka piersiowa i płuca to jest organ, który najłatwiej potem pada ofiarą gruźlicy.

Każda oszczędność zrobiona na karmie cielęcia do pierwszego roku życia, odbije się ujemnie i ze stratą dziesięciokrotną, gdy ono zostanie krową.

Żleby jednak ten zrobić, takoby cielę żywił tak silnie, aby się ono aż zapasło, co jest nie tylko niewskazane, ale nawet i szkodliwe. Cielę zapasione nabiera na przyszłość skłonności do opasu, a nie do produkcyi mleka. Dobrze żywiona cieliczka po skończeniu roku, powinna ważyć przynajmniej tyle, co wynosi połowa wagi jej matki.

Jeżeli dobrze i silnie wychowaliśmy jałówkę do roku, to już potem możemy coś na niej oszczędzać i nawet powiem, że dla przyszłej krowy dojrzałej dobrze jest, gdy na takiej jałowce trochę żebra widzieć można.

Jednym z wielkich błędów, jaki popełniamy, jest zawczesne pokrywanie jałówek. Im cieliczka słabiej wyrośnięta, tem później powinna być stanowiona. Jałowki silne można wcześniej stanowić, ale nigdy przed $1\frac{1}{2}$ rokiem. Pokryta zawczesnie, a więc słabo rozwinięta jałowka, pozostanie nadal marną i da marne cielę. Z powodu zbyt wczesnego stanowienia jałówek, mamy znowu ustalone fałszywe mniemanie, że cieląt od pierwiastek przechowywać nie można, bo nie warto.

Oczywiście, że jeżeli takie nierozrośnięte cielę zostaje już krową, to trudno aby coś dobrego urodziło. Ale jeżeli tylko odstanowienie nie nastąpiło zawczasie, a potem jałówkę w drugiej połowie cieleności żywimy obficie, to ona na pewno da nam tęgie i dobre cielę, które często będzie lepsze od cielęcia, urodzonego starej krowy, i to z pewnością przychować warto.

Czyż pierworodne dzieci są gorsze od późniejszego rodzeństwa? chyba że nie, a nawet temi najwięcej się cieszymy.

Aby naszą hodowlę podnieść, musimy zacząć od starannego wychowu materiału rozplodowego, a więc przechowywać cieliczki tylko od dobrych i pewnych krów i te racjonalnie żywić. Jest jeszcze jeden bardzo ważny, bodaj czy nie najważniejszy czynnik dobrej hodowli, na który u nas niestety prawie się nie zważa, a tym jest dobry buhaj.

Dobry rasowy buhaj, to fundament hodowli, i nic nie będzie warta najlepsza budowa, bez dobrego fundamentu, bo będzie stać niepewnie.

Rozliczne doświadczenia napewne stwierdziły, że dobry, z ustalonymi zaletami buhaj, więcej przelewa tych zalet na swoje potomstwo niż krowa. I znowu może się niejednemu ze słuchaczy wydawać to dziwnem, lecz jest już niezbicie udowodnionem, że zalety mleczności i tłustości mleka córka częściej dziedziczy po ojcu, jak po matce. (Dok. nast.).

Drobiazgi.

Pastewne buraki jako pasza dla świń. Niedawno przeprowadzono w Ameryce próby żywienia świń pastewnymi burakami, z których okazało się, że żywienie takie wypada na korzyść trzody chlewnej. Burak pastewny, jak wiadomo, posiada połowę tyle cukru ile ziemniaki mączki, jednakowoż węglowodany w buraku znachodzą się w postaci gotowego pokarmu cukru, który nie potrzebuje już żadnej przemiany wśród procesu trawienia. Próby w Ameryce przeprowadzono w ten sposób że świnię pochodzącą z jednego rzutu, podzielono na dwie partye. Jednej dawano tylko mąkę jęczmienneą i otręby, drugiej oprócz wymienionej paszy, dawano papkę z parowanych buraków pastewnych. Świnie od innej maciory podzielono także na dwie partye, które otrzymywały równą paszę z tą odmianą, że zamiast mąki jęczmiennej, użyto mąki kukurydzianej. W obu wypadkach świnię, którym równocześnie podawano buraki, przybierały codziennie, jak się okazało, znacznie więcej na wadze, aniżeli drugie, którym buraków wcale nie dawano. Pokazało się, że 100 funtów mąki jęczmiennej dorównywało 319 funtom buraków, a 100 funtów mąki kukurydzianej = 564 funtom buraków. Buraki okazały dalej wyższą wartość odżywczą, aniżeliby się można spodziewać po chemicznym składzie buraka. Również buraki wpływały, zdaje się dobrze na zdrowotność zwierząt, prosięta wyglądały bardzo dobrze, lepiej od tych, którym buraków nie podawano. Wynika więc z tego, że

świnia pasiona burakami równocześnie, tuczy się prędzej, a opasanie wypada taniej. Należałoby więc i u nas przeprowadzić odpowiednie próby zalecane przez Amerykanów, czy rzeczywiście buraki korzystny wpływ wywierają na tuczenie świń.

Wołczek zbożowy (*Calandra granaria*) jest to bardzo drobnutki chrząszcz z rodziny ryjkowców.

Wołczek jest niebezpiecznym szkodnikiem, zwłaszcza dla zboża na śpichrzu. Pszenica, żyto, ówies, jęczmień i kukurydza, padają naprzód jego ofiarą. Wołczek dostaje się do śpichrza najczęściej z miechami czyli workami z ospą kupną lub otrębami. Worki te, co tydzień na innym śpichrzu przebywając, przenoszą wołczki z jednego śpichrza do drugiego. Kto zatem nie chce sprowadzić wołczków do śpichrza, powinien dla ospy i kupnej paszy w ogóle mieć osobny śpichlerzyk, któryby z śpichrzem od zboża nie miał żadnej styczności. Tymczasem u nas bywa tak nawet, że worki od ospy leżą na śpichrzu, a jeśli młóci równocześnie lokomobila i worków braknie przypadkowo, to od biedy i tymi workami od ospy posłuży się czasem dozorca śpichrzowy, nie są to wcale rzadkie wypadki. Otóż te i podobne nieostrożności są najczęściej powodem wprowadzenia sobie wołczków na śpichrze. Tępienie:

a) Czyste utrzymanie śpichrza, to środek najskuteczniejszy, teraz przed młocką śpichrz najłatwiej wyczyścić można. Przedewszystkiem naprawić wszystkie podłogi, pousuwać wszelkie zabitki i skrytki, cały śpichrz od góry do dołu gruntownie obmiesć, raz przy razie, starą miotłą, skrobaką; wydrapać pomiędzy szparami w podłogach, drzwiach, oknach i szpary te pozalewać i wysmarować grubo mlekiem wapiennym z dodaniem cokolwiek kwasu karbolowego.

b) Śpichrz trzeba przewietrzać mocno—dnem i nocą—otwierając okna na przestrzał, przeciągów szkodnik ten nie znosi.

c) Po takim gruntownym wyczyszczeniu i przewietrzeniu śpichrza, napełnić go świeżym sianem, choć niekoniecznie pełno. Ostro zapach świeżego siana ma wypłaszać wołczki doszczętnie. Siano to może w śpichrzu pozostać aż do czasu młocki.

d) Nawiedzone już przez wołczki zboże uwalnia się od nich, poddając je wysokiej temperaturze. Wsypuje się przeto zboże do pieca po upieczeniu chleba lub do jakiegokolwiek podobnej suszarni. Temperatura 55°C zabija robactwo i wylęgte liszki, tylko że kielkowanie ziarna ucierpi tu także. Zatem do siewu ziarna tego użyćby już nie można.

e) Zastosowanie dwusiarczku węgla. Ziarno sypie się do beczek, nalewając środka tego 500 g. na 1 cm. i nakrywając na 1—2 godzin mocno płachtami. Środek ten jest niebezpieczny ze względu na zapalność dwusiarczku węgla. Stąd ostrożność zachować trzeba wielką; światło, cygara itp. mogą spowodować wypadek.

Przeciw obawie wyżłów przed strzałami używają rozmaitych środków, które po większej części przy konsekwentnem zastosowaniu mogą mieć powodzenie, chyba, że nerwowość psa doszła do tego stopnia, że wszelkie próby do pożądanego celu doprowadzić nie mogą. W Ameryce używają od pewnego czasu następującej skutecznej procedury: Dresownik napełnia kieszenie ślepymi nabojami, bierze psa i strzelbę, wsiada na łódź i wyjeżdża na staw lub jezioro. Gdy od brzegu znacznie się już oddali, nabija broń i strzela. Pies, bojący się strzału, wyskakuje z rozpacz w wodę, ale z powodu znacznej odległości od brzegu krąży około łodzi. Tymczasem posuwa się dresownik dalej o kilka kroków i strzela raz po raz. Pies, zmęczony pływaniem, stara się koniecznie dostać do łódki, a wtedy

strzela mu dresownik tuż po nad głową, na co jednakże pies wobec niebezpieczeństwa utonięcia już wcale nie zważa. Wtedy pomaga mu dresownik dostać się do łódki, a gdy się pies otrzepie i obeschnie, pieści go, ale znów strzela tuż obok niego. Bardzo rzadko się zdarza, aby pies najbardziej nawet nerwowy, wskoczył po raz drugi do wody; jeżeli zaś zdarzy się coś podobnego, to procedurę powtarza się. Sposób ten ma wyleczyć każdego psa od obawy przed strzałami.

Po czym poznać, że zwierzyna młoda? U zwierzyny większej, jak sarn, dzików itp. nie łatwo omyli się myśliwy co do wieku, u mniejszych zwierząt rozstrzyga o nim sprężystość kości. U młodych zwierząt poddają się one lub łamią się łatwo; u starych nie są podatne, przy naciskaniu łamią się z trudnością. U zajęcy należy wykonywać taką próbę na górnej, kostnej części oczodołów, albo też na kościach odnóży przednich, u ptactwa zaś w ten sposób, że zgniata się z boku pomiędzy palcem dużym i wskazującym dolną szczękę dzioba. Młode kuropatwy mają żółte nogi, dziób brunatnawy, różę około oczu małą, tarczę małą, a pierwsze pióra lotkowe są ostrokończyste i mają dulkę jakoteż stosinę jeszcze miękką, podczas kiedy u starych są te pióra zaokrąglone i mają stosinę stwardniałą.

Czyszczenie koni. Jakkolwiek pielęgnowanie skóry przyczynia się do zdrowia zwierzęcia, to jednak przez nadmierne, ostre czyszczenie można więcej zaszkodzić, niż przez rzadkie zastosowanie tegoż. Właśnie u konia jest skóra, z powodu bogato rozwiniętego systemu nerwowego bardzo czuła i wymaga troskliwej pielęgnacyi. Przedewszystkiem nie powinno się koni czyścić zgrzebłem, które w rękę nieumiejętnego parobka może być niebezpiecznem dla zwierzęcia. Zwyczajnie przy używaniu zgrzebła staje się koń drażliwym i łaskotliwym, a często nawet złośliwym. Jeżeli zwierzęta są bardzo brudne, to lepiej użyć twardej szczotki; jeżeli są brudne i mokre, to miejsca brudne trzeba obmyć letnią wodą i wytrzeć słomianymi wiechciami lub wełnianą szmatą. Oczy i nozdrza, odbył i genitalia oczyszcza się wilgotną gąbką.

Przesyłanie ubitej zwierzyny. Ubita zwierzyna musi być natychmiast starannie wypatroszoną, poleży bowiem przez 6 godzin niewyczyszczona, to zachodzi obawa zaparzenia. U wszelkiej zwierzyny tak wielkiej jak i małej trzeba wyjąć wszystkie wnętrzności, nie wyłączając tchawicy. Przed wysyłką musi zwierzyna należycie ostygnąć, co uskutecznia się najlepiej przez kilkunasto-godzinne wywieszenie w miejscu przewiewnem i chłodnem (w lodowni). Przy wysyłce większej zwierzyny należy wszystkie cztery nogi związać; opakowania nie potrzeba. Zające wypatroszone wysyła się po 10 sztuk, uwiązane do drążka; niewypatroszone wysyła się tylko przy silnych mrozach albo na życzenie. Zwierzynę pierzastą trzeba wkrótce po ubiciu wypatroszyć i nie wysyłać ptaków mocno rozstrzelonych i krwawiących jeszcze, gdyż przychodzą do handlu w stanie niepojętnym, a to obniża wartość całej przesyłki. Tylko suche ptaki owijają się pojedynczo papierem i wysyła w przewiewnych lekkich koszykach. Przy przesyłce pocztowej należy na odcinku adresu przesyłkowego, przy kolejowym zaś liście frachtowym w odnośnej rubryce podać dokładnie ilość sztuk i ich wagę.

Czy drzewa owocowe mogą rodzić bez przerwy? Tak jest, ale pod warunkiem, żeby miały tyle nowego pokarmu, ile go zabrano w poprzednich plonach owocowych. Dowodem na to jest owocowanie wisień, czereśni i krzewów owocowych, które rodzą dlatego corocznie, że po zebraniu z nich owoców w lipcu, mają czas wyro-

bić pęki na rok następny. Wypoczywanie drzew ziarnowych po roku urodzaju zależy od wyczerpania materiałów pokarmowych na owoce. Jeżeli jednak w ziemi dużo jest pożywienia, wtedy jednocześnie wyrastają piękne, dorodne owoce, a swoją drogą tworzą się pączki na rok następny. Łatwo to sprawdzić na drzewach hodowanych w mieście lub pod miastem, zwykle obficie mierzwiowych, które rodzą bez przerwy, o ile niedogodne warunki w porze kwitnienia nie staną na przeszkodzie. A więc zasilać trzeba drzewa jak najbardziej, używając nawozów azotowych i potasowych dla wzmocnienia wzrostu, a fosforowych dla wzmocnienia owocowania i otrzymania dorodnych owoców.

Najodpowiedniejszym czasem do nawożenia łąk popiołem jest jesień i zima, jednakże czynność tę można przedsięwziąć także bardzo wczesną wiosną. Ilość popiołu, jaka ma być użyta, zawisła od rodzaju drzewa, z jakiego on pochodzi. Popiół z drzewa dębowego zawiera około 8,5, z drzewa bukowego około 22 procent potasu. Według tego używa się na jeden hektar 1000, a względnie 500 kg. popiołu.

Zbierajcie kości! W każdym domu niemal w każdej porze można znaleźć trochę kości, które kucharka starannie przechowuje, aż się zgłosi kościarka i zakupi je po parę groszy za funt. Otóż każdemu, kto tylko posiada ogród owocowy, opłaci się kości te od własnej, a jeżeli można, to i od innych kucharek zakupywać, ponieważ są one cennym materiałem nawozowym, zawierającym fosfor. Przed użyciem należy je silnie wygotować w kotle pod pokrywą, a otrzymaną kleistą zupę dać świniom. Następnie należy kości wypalić, co można skutecznie i na zwykłej kuchni angielskiej, potem utłuc na kawałki wielkie jak groch lub orzech laskowy. Tak otrzymany materiał nawozowy dodaje się w ilości przynajmniej 1 kg. na każde drzewo, w dół do sadzenia przygotowany, o ile można na spód dołu, gdzie go korzenie znajdują i powoli spożytkują. Jeżeli jakaś rodzina zjada przeciętnie po 500 kg. mięsa rocznie, to otrzymuje się stąd około 100 kg. kości, po wygotowaniu i wyprażeniu najmniej 80 kg., a więc tyle, ile potrzeba pod 80 drzew.

KALENDARZ od 1-go do 16-go listopada. 1. Ś. Wszystkich Świętych, 2. C. Dzień zaduszny, 3. P. Huberta b., 4. S. Karola Bor., 5. N. 22 po Sw. Elżbiety, 6. P. Leonarda w., 7. W. Herkulana, 8. S. 4-ch Koronatów, 9. C. Teodora męcz., 10. P. Andrzeja z Aw., 11. S. Marcina b., 12. N. 23 po Sw. Marcelego, 13. P. Stanisława Kostki i Eugen., 14. W. Józefata b., 15. S. Leopolda w.

Kalendarz myśliwski i rybcki. W listopadzie wolno polować na: zające, kozy, jarząbki, cietrzewie, głuszce, bażanty, kuropatwy, pardwy, ptactwo błotne i wodne. Łowić wolno wszystkie ryby z wyjątkiem łosia i pstrąga. Nie wolno łowić raków.

Poradnik gospodarczy na miesiąc listopad. W polu: kończyć zbiór ziemniaków, marchwi, buraków, rzepy; orać pod wiosenne zasiewy; wywozić obornik, rozrzucać i zaraz przyorywać; łąki i pastwiska zbronować; rowy przebrać. Na obejściu: dołować ziemniaki, buraki i marchew; młócić zboże; chlewy i kurniki polepić. W ogrodzie: kończyć zbiór warzyw; grzędy nawozić i kopać. W sadzie: starsze drzewa oczyścić, obielić i nawozić; sadzić szczepki i krzewy owocowe. W pasiece: schować pszczoły do słabnika; mające zimować na toczku obścielić słomą. W gospodarstwie domowym: przysposobić opał; piec naprawić; tuczyć drób; kisić kapustę; miedlić len i konopie.

Ceny targowe. (Kraków) Sprzedawano: Pszenicę od 24·20 do 25·—, żyto od 20·20 do 21·20, jęczmień od 18·— do 19·—, owies od 17·80 do 18·80, kukurydzę od 19·20 do 19·60, groch od 21·50 do 33·—, rzepak od 32·— do 33·—, otręby pszenne od 13·80 do 14·—, otręby żytnie od 13·50 do 14·—, ziemniaki od 6·20 do 7·40, siano od 9·— do 11·—, koniczyna od 9·— do 12·60, słoma od 4·80 do 6·30. Ceny w koronach za 100 kg

Produkta bydłce. (Wiedeń). Woły od 94 do 112 K., buhaje od 98 do 102 K., krowy od 88 do 100 K., bydlę ost. sort. od 60 do 80 K., owce od 50 do 70 K., cielęta od 100 do 150 K., świnie od 108 do 136 K., knury czyszcz. i maciory tuczne od 100 do 112 K. Ceny w koronach za 100 kg. żywej wagi.

Masło. (Wiedeń). Od 2·— do 3·84 K. za 1 klg. (Kraków). Od 2·80 do 3·— K. za 1 kg. Jaja (Kraków) od 4·60 do 4·80 K. za kopę.

Spirytus (Wiedeń). Surowy 75⁰/₀ od 62·50 do 63·50 K., rafinowany 90⁰/₀ bez opłaty 160·75 do 161·75 K.

Do wiadomości Członków z prośbą o rozpowszechnienie pomiędzy rolnikami.

1. Jak wiadomo w Czechach z powodu posuchy wysprzedają rolnicy jałownik 6 do 12 miesięczny; aby jałownik taki mlecznej i ładnej rasy nie przepadł w rzeźniach, lecz przyniósł korzyść w dalszej hodowli, Tow. roln. okręg. podejmie się zakupna jałownika w Czechach dla naszej w kraju hodowli i zawiadamia członków, licząc, że wielu rolników z tej okazji skorzysta i do bardzo ładnego bydła przyjsć może. Kilo żywej wagi płaci się po 80 hal. do 1 korony — na transport przypada około 20 kor. od sztuki do Tarnowa, — reflektanci składają przy zgłoszeniu w kancel. Towarz. rol. po 50 kor. na sztukę.

2. Wskutek pryszczycy jarmarki w powiecie zamknięte — a tak trzody jak bydła włościanie dużo przetrzymują zdrowego nie mogąc spieniężyć.

Prosimy co 1-go i 15-go w miesiącu zgłaszać do Towarz. rolniczego jaki inwentarz teraz kto posiada do sprzedania, a zajmiemy się wyszukiwaniem miejsca zbytu do 14 dni.

Oprócz inwentarza przyjmujemy zgłoszenia na kartofle, kapustę, siano i słomę dla wojska.

Dział ogłoszeń.

Za ten dział redakcja nie bierze na siebie żadnej odpowiedzialności.

We dworze w Klimkówce koło Rymanowa
można teraz dostać:

NARYBKU KARPIA KRÓLEWSKIEGO

Sadzonki olchy czarnej, świerków, lip,
dwu i trzyletnie, dwa metry wysokie.

Krzaki porzeczek białych i czerwonych, fiołków
białych i fioletowych.

OGŁOSZENIA

Towarzystwo rolnicze okręgowe w Tarnowie do członków swoich:

1) Zgłoszenia o potrzebie ilości nawozów sztucznych należy wnosić do kancelaryi Towarzystwa kartką korespondencyjną do dni 14-tu, gdyż późniejsze zgłoszenia uwzględnione nie będą.

2) Wydział krajowy we Lwowie żąda podania obór, w których możnaby przeprowadzić badanie krów, z jakich powodów porzucają cieleta i z jakich powodów dostają gruzlicy macicznej i katarów. — Kto życzy sobie weterynaryjnego zbadania, może wnieść podanie do kancelaryi tego Towarzystwa, które zażąda nadesłania weterynarza na koszt Wydziału krajowego.

3) C. k. magazyny wojskowe w Tarnowie zakupią od pojedynczych producentów: żyta 1000 cm., owsa 1000 cm., siana 1000 cm., słomy podściółkowej 400 cm. słomy do łóżek 500 cm. Zgłaszać się należy wprost do c. k. magazynów wojskowych w Tarnowie.

4) Którzy z Pp. Członków Tow. roln. okr. Tarnowskiego mają do pozbycia tymotkę lub brzanę, młóconą cepami i wolną od kaniańki, zechcą zgłosić sprzedaż i zakupno w tem Towarzystwie.

Komitet c. k. Towarzystwa rolniczego w Krakowie

ostrzega okólnikiem wydanym do Towarzystw rolniczych okręgowych z dnia 29/XII. 1910 r. do L 592, że Członkom tychże Towarzystw nie wolno buhai subwencyonowanych sprzedawać na rzeź bez zezwolenia Tow. roln. okręg., z których te buhaje zostały pobrane.



PRZEZ WYSOKIE G. K. NAMIEŚNICTWO KONCESYONOWANE

Biuro podróży

ZOFII BIEŚIADECKIEJ, OŚWIECIM (DWORZEC)



sprzedaje bilety okrętowe

do Ameryki ==

== i Kanady

lasą

d w pspie-

sznych, oraz

WSZELKIE BILETY

KOLEJOWE

amerykańskie i kanadyjskie.

Ceny ściśle wedle taryf
okrętowych i kolejowych.

PROSPEKTA DARMO

I OPŁATNIE.



Redaktor odpowiedzialny i wydawca: **T. CZAYKOWSKI**,
prof. c. k. Seminarium naucz. w Tarnowie.

Adres Redakcyi i Administracyi: **Tarnów, ulica Różana, Nr. 11-ty.**

Drukiem Józefa Piszta w Tarnowie.