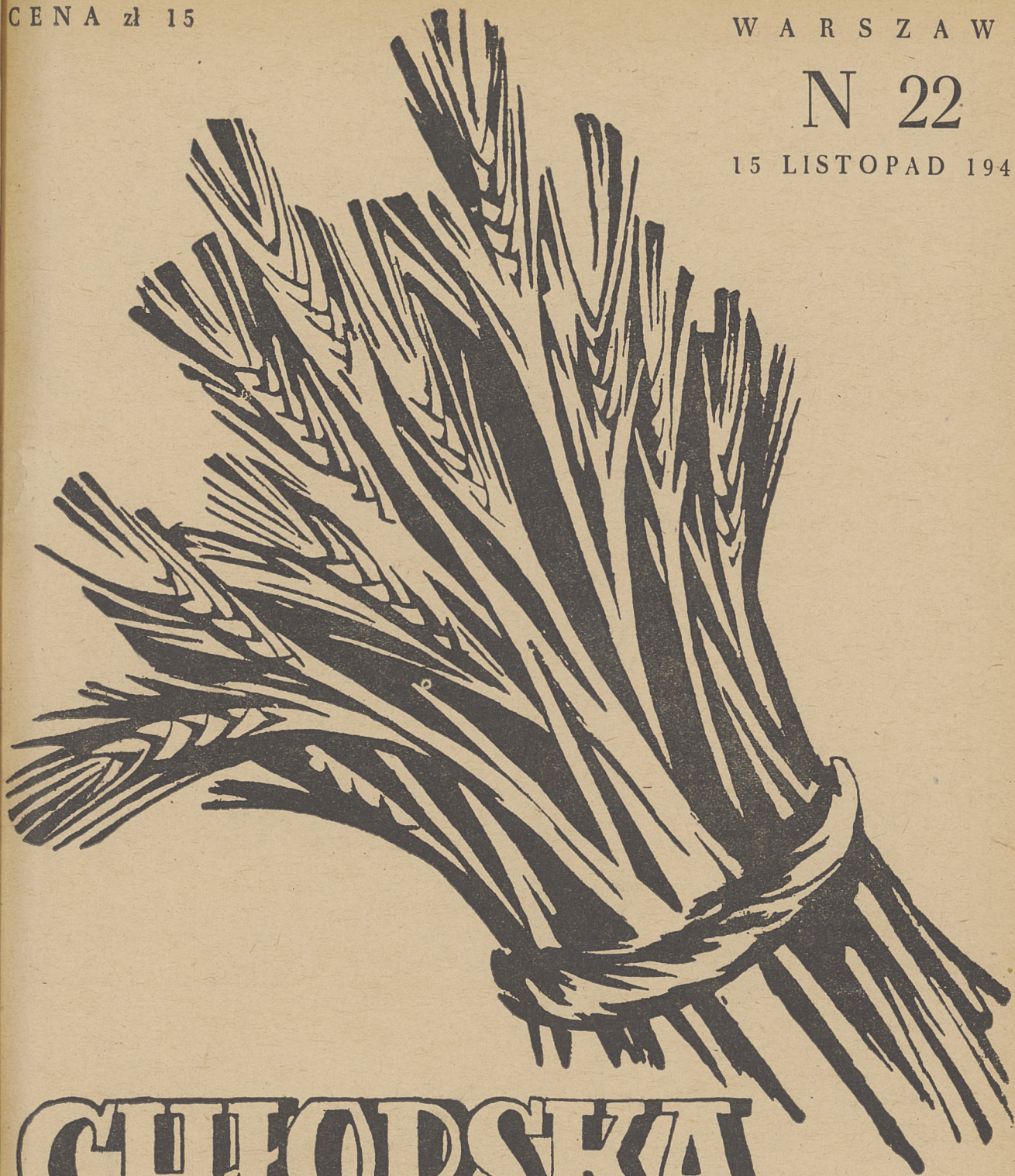


CENA zł 15

W A R S Z A W A

N 22

15 LISTOPAD 1947



# CHŁOPSKA GOSPODARKA

DWUTYGODNIK ROLNICZY

ROK III



# WYDAWNICTWA ZWIĄZKU SAMOPOMOCY CHŁOPSKIEJ TO FACHOWY DORADCA I PRZYJACIEL CHŁOPA

## DZIAŁ WYDAWNICZY Z. S. CH. POLECA:

### WYDAWNICTWA ROLNICZE INSTYTUTU NAUKI I OŚWIATY ROLNICZEJ

#### A. CZASOPISMA

- |   |                     |
|---|---------------------|
| „CHŁOPSKA GOSPODARKA“ — dwutygodnik rolniczy. | cena numeru zł 15.— |
| „KOBIEȚA WIEJSKA“ — miesięcznik.              | cena numeru zł 20.— |

#### B. WYDAWNICTWA KSIAŹKOWE:

##### SERIA I. BIBLIOTECZKA SAMOPOMOCY CHŁOPSKIEJ:

- |   |               |
|---|---------------|
| Nr. 1. prof. dr E. CHROBOCZEK — „Ogród warzywny przy domu“, str. 28,  | cena zł 20.—  |
| Nr. 2. inż. ST. ZALIWSKI — „Krzewy owocowe“, str. 50,   | cena zł 80.—  |
| Nr. 5. prof. dr J. JAGMIN — „Uprawa lnu i konopi“, str. 56, wyczerpane.   |               |
| Nr. 6. prof. dr Z. GOŁONKA — „Łąki, ich uprawa i użytkowanie“, str. 36,   | cena zł 40.—  |
| Nr. 7. doc. dr A. LISTOWSKI — „Ziemniaki“, str. 40,   | cena zł 40.—  |
| Nr. 8. prof. dr CZ. KANAFOJSKI — „Siewnik rządowy“, str. 36,  | cena zł 25.—  |
| Nr. 9. prof. dr Z. PIETRUSZCZYŃSKI — „Lucerna“, str. 40,  | cena zł 25.—  |
| Nr. 12. dr J. KIELANOWSKI — „Chów świń“, str. 52,   | cena zł 60.—  |
| Nr. 13. prof. dr M. GÓRSKI — „Nawozy i nawożenie“, str. 100,  | cena zł 100.— |
| Nr. 14. prof. dr B. ŚWIĘTOCHOWSKI — „Poradnik osadnika śląskiego, cz. I“,<br>(Uprawa roli i roślin), str. 124,  | cena zł 100.— |
| Nr. 15. prof. dr W. GORIACZKOWSKI — „Gospodarski sad handlowy“, str. 112,                                       | cena zł 120.— |
| Nr. 16. prof. dr T. KONOPIŃSKI — „Poradnik osadnika śląskiego cz. II“,<br>(Chów i żywienie zwierząt), str. 136, | cena zł 120.— |
| Nr. 17. prof. dr CZ. KANAFOJSKI — „Narzędzia i maszyny rolnicze“, str. 132,                                     | cena zł 150.— |
| Nr. 18. Z. RÓŻYCKI — „Drobnoustroje i ich znaczenie dla rolnika“, str. 128,                                     | cena zł 150.— |
| Nr. 19. prof. dr S. TURCZYNOWICZ — „Pielęgnowanie i naprawianie urządzeń melioracyjnych“ str. 56                | cena zł 60.—  |
| Nr. 20. dr J. Dubiski — „Co rolnik o krowie wiedzieć powinien“,   | cena zł 150.— |

##### SERIA II. ZAGADNIENIA ROLNICZE:

- |   |              |
|---|--------------|
| Nr. 3. inż. Z. DUBISKA — „Naturalny i sztuczny wychów kurecząt“ str. 12,                      | cena zł 40.— |
| Nr. 13. inż. Z. JAKIMIAK i dr Z. BZURA — „Postulaty hodowli winorośli w Polsce“ str. 24,      | cena zł 30.— |
| Nr. 14. prof. dr S. A. PIENIAŹEK i mgr J. PIENIAŹEK — „Przetwórstwo domowe w Ameryce“.        | cena zł 25.— |
| Nr. 15. Prof. dr PIENIAŹEK — „Nowoczesne metody walki z chwastami“, str. 16,                  | cena zł 25.— |
| Nr. 16. dr K. MOLDENHAWER — „Soja i jej wielostronna użyteczność oraz znaczenie gospodarcze“. | cena zł 25.— |

##### SERIA III. BIBLIOTEKA WIEDZY ROLNICZEJ

- |  |               |
|--|---------------|
| Nr. 2. Dr MAKSYMOW — „Mikroelementy i ich znaczenie w życiu roślin i zwierząt“ str. 176, | cena zł 250.— |
|--|---------------|

#### SERIA IV. ROCZNIKI.

- |  |              |
|--|--------------|
| „ROCZNIK GOSPODARSKI na 1947 r.“, str. 270,                        | cena zł 60.— |
| „ROCZNIK GOSPODARSKI na 1948 r.“ (Poradnik Instruktora) — w druku. |              |

### WYDAWNICTWA INNYCH DZIAŁÓW Z. S. CH.

#### A. CZASOPISMA.

- |  |                    |                    |
|--|--------------------|--------------------|
| „BIULETYN WEWNĘTRZNY“ — dwutygodnik prenumerata        | półr. zł 300.—     | roczna zł 600.—    |
| „CHŁOPI“ — informacyjna gazeta tygodniowa, prenumerata |                    | kwartalna zł 120.— |
|  | półroczna zł 220.— | roczna zł 400.—    |
| „WIEŚ“ — tygodnik społeczno-literacki, prenumerata     | kwar. zł 120.—     | półr. zł 240.—     |

#### B. WYDAWNICTWA KSIAŹKOWE:

- |  |               |
|--|---------------|
| JERZY TEPICHT — „Wykłady popularne z ekonomii politycznej“ str. 160,     | cena zł 120.— |
| WŁADYSŁAW DURANOWSKI — „Zachodni wiatr“, — nowele str. 23,               | cena zł 40.—  |
| JÓZEF POGAN — „Dekret niebieski. Biedny i bogaty“ — opowiadania str. 16, | cena zł 30.—  |
| EDWARD MASOJADA — „Arytmetyka handlowa“ (dla „Spółdzielni Samopomocy“)   |               |

Wszelkie zamówienia kierować należy pod adresem: Dział Wydawniczy Z. S. Ch. Warszawa,  
Pl. Starynkiewicza 7/9.



# CHŁOPSKA GOSPODARKA

ORGAN ZWIĄZKU SAMOPOMOCY CHŁOPSKIEJ

NR. 22 (36)

15 LISTOPAD 1947 R.

ROK III

## Pomoc sąsiedzka stała się prawem

Pomoc sąsiedzka na wsi nie jest niczym nowym. Użyczenie sprzężaju sąsiadom, którzy go nie posiadają było praktykowane na wsi z dawien dawna. Obecnie, kiedy ilość koni nasłutek działań wojennych jeszcze bardziej zmalała, z konieczności pomoc ta stała się częstszą. Toteż dekret o pomocy sąsiedzkiej w rolnictwie, z dnia 11 września br. jest tylko ujęciem w przepis prawa tego co w większości wypadków weszło już w życie. Dekret ten ma na celu wzmocnić zwyczaj, ująć go w ramy prawne i ustalić pewne normy, które mają zapobiec niedociągnięciom lub nadużyciom w tej dziedzinie.

W chwili obecnej dekret ten ma szczególne doniosłe znaczenie. Walczymy o to, aby każdy skrawek ziemi był uprawiony i obsiany. To tylko może nam zapewnić zupełną samowystarczalności i ochronić nas od potrzeby sprowadzania zboża z zagranicy. Konieczna jest przy tym pomoc wzajemna i zorganizowana wspólna praca. Taka była myśl przewodnia tych, którzy dekret uchwalali. Trzeba jednak, aby myśl tę pojęli ci, których dekret dotyczy, ażeby zrozumieć potrzebę, znaczenie i konieczność takiego postanowienia.

Przyjrzyjmy się dokładnie przepisom dekretu.

Dekret przewiduje że do świadczenia pomocy sąsiedzkiej obowiązani są wszyscy ci właściciele i użytkownicy gospodarstw rolnych, którzy posiadają siłę pociagową i narzędzia do uprawy roli. Do korzystania zaś z pomocy sąsiedzkiej uprawnieni są ci posiadacze gospodarstw rolnych, którzy nie posiadają sprzężaju i maszyn rolniczych (o ile nie wyzbyli się ich uprzednio z przyczyn nieuzasadnionych gospodarczo). Dekret wyróżnia pewne kategorie uprawnionych; pierwszeństwo mianowicie mają: 1) posiadacze gospodarstw powstałych z parcelacji, 2) posiadacze gospodarstw zniszczonych skutkiem działań wojennych lub klęsk żywiołowych (np. pożar, powódź itp.), 3) wdo-

wy i sieroty po poległych w walce o niepodległość i demokrację, 4) osadnicy i repatrianci, 5) rodziny tych, którzy odbywają służbę wojсковą.

Organizuje akcję pomocy sąsiedzkiej Gminna Rada Narodowa i ustanawia obowiązek pracy na terenie każdej gminy. O ile zdarzy się, że na terenie całej gminy dotkniętej klęską żywiołową lub zniszczonej działaniami wojennymi nie znajdzie się dostateczna ilość gospodarstw zdolnych do udzielania pomocy — wtedy Powiatowa Rada Narodowa może nałożyć obowiązek pomocy na gminy sąsiednie.

Prezydium Gminnej Rady Narodowej ustala szczegółowy plan pomocy sąsiedzkiej, określający wyraźnie kto, komu i w jakiej formie ma udzielić pomocy, przy czym wnioski dotyczące planu winny być zaopiniowane przez zarząd gminny Związku Samopomocy Chłopskiej. Czas świadczeń z tytułu pomocy sąsiedzkiej nie może przekraczać 14 dni w ciągu roku. Świadczenia są odpłatne, a wysokość opłat ustala zależnie od warunków miejscowych Prezydium Powiatowej Rady Narodowej na wniosek gminnej Rady Narodowej. Zarówno szczegółowy plan pomocy jak i wysokość opłat muszą być zgłoszone publicznie. Zainteresowani mają prawo odwołania się do Powiatowej Rady Narodowej. Nad wykonaniem planu w obrębie każdej gminy ma czuwać sołtys pod nadzorem wójta.

Tak wyglądają przepisy dekretu. Przekroczenie ich, uchylanie się od obowiązku pomocy, pobieranie wyższych opłat, lub zaniedbanie organizowania pomocy przez osoby do tego obowiązane podlega surowym karom (areszt do 6 miesięcy lub grzywna do 100 tysięcy złotych, albo też obie te kary razem). Ale nie tylko surowe kary potrzebne są dla urzeczywistnienia postanowień dekretu. Potrzebne tu jest przede wszystkim zrozumienie potrzeby pomocy sąsiedzkiej i prawdziwie społeczne, obywatelskie podejście do tej sprawy.



## Stosowanie obornika

Obornik wywozimy w pole jesienią aż do nastania zimy, oraz wczesną wiosną. Wywozimy obornik wtedy, kiedy nie mamy innych robót. Unikamy jednak wywożenia obornika w dnię upalne i wietrzne, gdyż wtedy mogą nastąpić duże straty azotu w postaci amoniaku.

Obornik nakładamy w ten sposób, by na każdym wóz dostawiały się wszystkie, młode i stare warstwy obornika, a to z tego powodu, by pole było równomiernie wynawożone mniej więcej jednakowym obornikiem. Nie zbieramy więc najpierw wierzchniej warstwy, w której znajduje się obornik słabo jeszcze rozłożony, a później warstwy spodniej, lecz staramy się brać obornik pionowo.

Na pole bliskie ładujemy fury średniej wielkości 6 — 7 q, byle szybko nałożyć, szybko w polu złożyć i rozrzuć. Przy większych odległościach ładujemy większe fury i ugniatamy, a w miarę jak nawozu na furze przybywa podnosimy gnojnice. Na złe drogi zaprzęgamy 4 konie, a przy dobrej drodze, ale górzystej dajemy tylko parę koni, stawiając pod górką parę koni na przyprzążkę, tak samo postępujemy w polu, jeśli rola jest mokra.

Woznica rozwożący obornik składa go na kupki w pewnych odległościach. Wielkość kuppek zależy od zamierzonej dawki obornika. Jeśli byśmy dawali 25 wozów na ha i składali byśmy kupki w odległości 5 m od siebie to mielibyśmy 400 kupek; z każdego wozu byłoby 16 kupek. Są to kupki za małe.

Dając kupkę co 7 m wypada okrągło 200 kupek i wtedy z wozu trzeba zrzucić 8 kup, każda — 1 q. Dawka obornika wynosi więc w tym ostatnim wypadku około 200 q na ha.

Kupki winny być natychmiast rozrzucone i przyorane.

Pozostawianie obornika czas dłuższy w małych kupkach jest absolutnie nie dopuszczalne, równa się to bezmyślnemu niszczeniu wartości nawozowych obornika. Obornik w takiej małej kupce jest dobrze przewietrzany, następują więc przede wszystkim straty azotu w postaci amoniaku, który jest po prostu wywiewany. Poza tym deszcze wypłukują z takiej kupki wszystko, co jest w oborniku rozpuszczalne. Wprawdzie te rozpuszczalne związki dostają się do gleby, ale skutek jest taki, że następuje przenawożenie tych miejsc, na których kupka się znajdowała. Kępy wybujałych zbóż wskazują nam dobrze miejsca, w którym znajdowały się

kupki. Wg doświadczeń wykonanych w Danii pozostawienie obornika w kupkach przez 2 względnie 14 dni, po czym obornik był rozrzucony i zaraz przyorany, dało stratę w działaniu obornika 29 i 45%. Gdyby kupki leżały jeszcze dłużej, jak się to u nas niestety często dzieje, to straty byłyby jeszcze większe.

Jak już powiedzieliśmy obornik powinien być natychmiast rozrzucony i możliwie jak najprędzej przyorany. Pozostawienie nie przyoranego obornika, nawet przez stosunkowo krótki czas, na powierzchni roli prowadzi do jeszcze większych strat, niż pozostawienie go na kupkach z tego powodu, że wywiewanie amoniaku odbywa się tu jeszcze bardziej intensywnie. W doświadczeniach duńskich pozostawiono obornik nie przyorany przez kilka godzin, względnie przez kilka dni i porównywano jego działanie, z działaniem obornika natychmiast przyoranego, przy czym otrzymano wyniki umieszczone w tablicy.

O b o r n i k	6 doświadczeń z burakami pastewnymi	15 doświadczeń z owsem
natychmiast przyorany	100	100
przyorany po 6 godzinach	90	79
" " 24 "	71	73
" " 4 dniach	58	57

Widzimy, że pozostawienie obornika nieprzyoranego nawet tylko na 6 godzin już powoduje dużo słabsze działanie, pozostawienie na powierzchni na przeciąg 24 godz. daje straty dochodzące prawie do 30%, a pozostawienie nieprzyoranego obornika na 4 dni daje straty przekraczające 40%.

Widzimy jak doniosła jest sprawa natychmiastowego przyorania obornika, jest ona sprawą nawet donioślejszą niż kwestia należytego przechowywania.

Znaczne zmniejszenie nawozowego działania obornika wyjaśnione jest stratami najbardziej dostępnej dla roślin części azotu, a mianowicie amoniaku, który jest wywiewany z leżącego na powierzchni obornika. Te straty będą jednak zależne od przebiegu pogody: przy suchej i wietrznej pogodzie będą większe, przy dżystej będą mniejsze z tego powodu, że amoniak zostanie wypłukany do ziemi, takim sposobem uratowany od wywiewania.



Powinniśmy więc wywozić tyle tylko obornika, ile możemy rozrzucić i przyorać i całe zorganizowanie pracy musi być dostosowane do tego wymogu. Jeśli zaś wywozimy obornik w pole i nie możemy go rozrzucić i przyorać, to wtedy wywozimy go na możliwie wielkie stopy i postępujemy z nim z takimi ostrożnościami, jak jest zalecone przy przechowywaniu obornika.

Niektórzy zalecają pozostawienie rozścielonego nawozu w polu na czas zimy. Trzeba przyznać, że takie przykrycie gleby obornikiem na czas dłuższy może wpłynąć dodatnio na temperaturę gleby oraz na zawartość wody w glebie, a co za tym idzie na procesy biologiczne zachodzące w glebie. Oprócz tego rola, przykryta warstwą obornika, nie rozplywa się i nie wysychając tak łatwo, nie tworzy niebezpiecznej dla roli skorupy. Wszystkie te jednak dodatnie strony, wynikające z przykrycia gleby, można osiągnąć jakimkolwiek bądź materiałem przykrywającym, a więc słomą, plewami, łętami ziemniaczanymi, wreszcie papą, która w ostatnich czasach bywa dość często stosowana w uprawach ogrodniczych. W gospodarstwach rolnych często praktykuje się i to z dobrym wynikiem przykrywanie łąk łętami ziemniaczanymi, które na wiosnę zbiera się i zużytkowuje do produkcji obornika lub kompostów.

Takie więc przykrycie gleby obornikiem może czasami dawać dobre wyniki, liczyć się jednak trzeba z poważnymi stratami azotu, które będą następowały i zmniejszały chemiczne działanie obornika. Aczkolwiek więc tu i ówdzie otrzymano dobre wyniki z pozostawieniem obornika na zimę nieprzyoranego, to jednak re-

gulą powinno być natychmiastowe rozrzucenie i natychmiastowe przyoranie i należy z wielką ostrożnością odnosić się do innych wskazań.

Przykrycie obornika nie powinno być zbyt głębokie. Przy głębokim bowiem przykryciu, na skutek mniejszego dostępu tlenu i zwiększonej ilości wody, rozkład obornika jest powolny, a nawet mogą wytwarzać się produkty, szkodliwe dla wzrostu roślin. Obornik zbyt głęboko przyorany nie rozkłada się, a torfieję i często zupełnie nie rozłożony, może być wyorywany nawet po upływie kilku lat. Obornik więc przyorywujemy płytko, zwracając uwagę na to, ażeby i następne orki nie umieszczały go zbyt głęboko. Absolutnie niedopuszczalne jest przyorywanie obornika pługiem z przedpłużkiem, gdyż wtedy orka wygląda wprawdzie czysto, nie wystają na powierzchnię części słomy, a le obornik jest skrzętnie umieszczony na dnie bruzdy i jego rozkład jest wtedy niesłychanie powolny zwłaszcza na glebach cięższych. O głębokości przyorania decyduje również głębokość orki następnej. Na ogół orkę przyorującą obornik należy tak normować, by jej głębokość była mniej więcej o połowę mniejsza, niż głębokość orki następnej, gdyż wtedy nawóz pozostaje na tej samej głębokości. W tym wypadku, kiedy orką przykrywającą jest orka ostatnia i jest wykonywana do pełnej głębokości, należy umieszczać widłami nawóz w połowie skiby. W ogóle najbardziej odpowiednim jest takie umieszczenie obornika, żeby był on jak najlepiej z glebą wymieszany i znajdował się w płytkiej warstwie gleby. Na glebach cięższych należy obornik przyorać jak najpłycej, na glebach lekkich głębokość przykrycia może być większa.

Prof. Dr M. Górski — W-wa

## Kilka uwag z zakresu żywienia cieląt

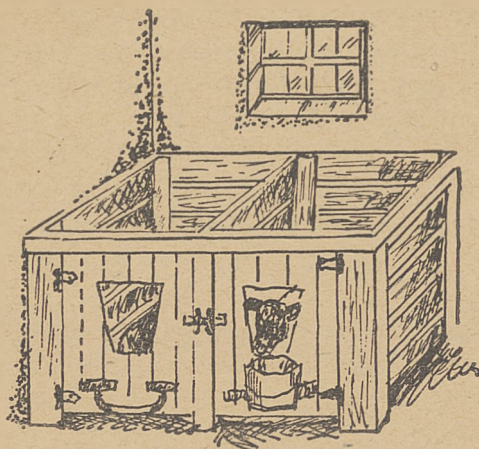
W żywieniu cieląt popełniamy wiele błędów i to kardynalnych, które mszczą się na późniejszym rozwoju młodego organizmu, a jeżeli nawet wychowane cielę na oko nieźle się prezentuje, to wychów jego kosztował znacznie więcej, aniżeli powinien kosztować. Popołniamy błędy już od pierwszego dnia po urodzeniu cielęcia. Są dwa systemy postępowania z pojeniem cielęcia. Jedni pozwalają ssać krowę-matkę, drudzy poją cielę od pierwszego dnia. Tych ostatnich jest coraz więcej. Za ssaniem przemawia, że cielę pije mleko matki, że pije wprost z wymienia jeszcze ciepłe, świeże, że nie ma z nim kłopotu, jak tylko pamiętać

w porę wypuścić je z kojca do ssania. Ciele poza tym ssąc i uderzając głową o wymię krowy masuje je, pobudza do wydzielania mleka, wyciąga strzyki, jeżeli są zbyt drobne, jednym słowem, „wyrabia“ aparat mleczy, co jest nie bez znaczenia, szczególnie u krów z niewyrobionym wymieniem, jakie mają przeważnie pierwiastki. To wszystko prawda, a co więcej powiem: mleko matki jest pokarmem niczym niezastąpionym. Skład mleka matki od samego urodzenia do mniej więcej 5 dni z każdym dniem się zmienia, co najlepiej świadczy, że jest ono przystosowane do każdorazowych potrzeb rozwijającego się potomka.



	Tłuszcz	Kazeiny	Globuliny	Razem białka	Cukru	Części mineralnych
Zaraz po ocieleniu	5.1	6.12	13.06	20.30	2.09	1.22
po 12 godz.	2.33	4.22	7.80	12.41	3.34	1.02
„ 24 „	3.35	3.93	3.27	7.47	4.00	0.97
„ 36 „	2.40	3.83	2.11	6.77	3.95	0.93
„ 48 „	4.45	3.18	1.68	5.47	4.15	0.92
„ 3 dniach	3.45	3.31	1.13	4.61	4.61	0.92
„ 4 „	3.83	3.19	0.98	4.29	4.70	0.91
„ 5 „	3.20	2.90	0.85	3.83	4.81	0.88

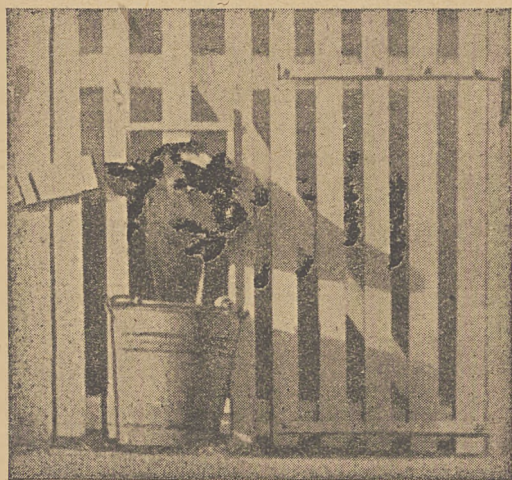
Po 5 — 7 dniach skład mleka matki już bardzo niewiele różni się od mleka normalnego, zbliżone jest składowo do mleka innych krów. Jeżeli przyjrzymy się podanej tablicy, to zauważymy, że w pierwszych paru dniach mleko matki, tzw. siarą, znacznie się różni od mleka, zawiera więcej tłuszczu, białka, soli mineralnych, a za to mniej cukru. Szczególniej wybitnie zaznacza się ilość jednego z białek, tzw. globuliny, i ilość soli mineralnych. Oba spełniają specjalną rolę. Sole mineralne służą do czyszczenia kiszek z tzw. smółki, to jest kału nagromadzonego w kiszkiach w życiu płodowym, a globulina poza znaczną wartością odżywczą i łatwą przyswajalnością niesie ze sobą tzw. związki uodparniające przeciw chorobom. Jeżelibyśmy zaraz po urodzeniu cielęcia zrobili jego sekcję i zbadali sposobami znanymi w nauce jego ciało, to tych związków uodparniających nie znajdziemy, związki te w jego ciele znajdują się dopiero, gdy napije się siary. Świadczy to o tym, że przyniesione zostały z siarą. A mają one wielkie znaczenie: są jakgdyby szczepionką przeciw tym chorobom, które przechodziła matka cielęcia. Sa-



Klatki (kojce) dla cieląt.

memu cielęciu również dobrze służy ssanie. Pije ono wtedy drobnymi łykami mleko ciepłe, świeże, niezakażone bakteriami. Ssąc pobudza ślinianki do obfitszego wydzielania śliny, która pomaga mu w trawieniu.

Wszystko to, co wyżej pisałem, świadczy by mogło że jestem gorącym zwolennikiem metody ssania. Tymczasem wiadomo, że w nowoczesnej gospodarce hodowlanej system ssania został niemal powszechnie zarzucony. Za pojeniem przemawiają względy natury gospodarczej. Chowa się zwierzęta nie na to, by dobrze się rozwijały, ale by rozwijając się możliwie dobrze dawały nam jak największy dochód. Jeżeli cielę ssie, a krowa jest mleczna, zdolna np. do wydania 20 lub więcej litrów mleka, to cielę mając taką obfitość pożywienia łatwo się przessie i zapada na biegunkę. Ale najbardziej zachłanne cielę nie jest w stanie wchłonąć takiej ilości mleka, wypada dać mu mleko z jednego lub dwu strzyków, a resztę wydoić. Krowa jednak, gdy czuła przy sobie ssące cielę, niechętnie oddaje resztę mleka ręką ludzką. Potrafi mleka nie oddać lub oddać tylko część jego: winniśmy bowiem wiedzieć, że produkcja mleka jest w dużej zależności od czynników nerwowych. Rezultatem nie oddania mleka przez parę dni jest osłabienie funkcji wymienia, zaszalenie krowy co jest wbrew naszym celom. Dalej, gdy cielę ssie dokładnie, nie wiemy, ile ono wyssało, nie mamy żadnej kontroli nad jego rozwojem. Poza tym nie wiemy wówczas, ile krowa w rzeczywistości mleka daje i nie możemy jej przepisać prawidłowej dawki pokarmowej. A pamiętać trzeba, że pierwsze miesiące po ocieleniu są najważniejsze, że przez umiejętne żywienie



Praktyczne urządzenie dla pojenia cieląt.



nie, przez stosowanie nie tylko żywienia ściśle wg mleczości, ale przez stosowanie nadwyżek możemy znacznie krowę rozdoić, co będzie miało wpływ nie tylko na najbliższą laktację, ale i na laktację następnych lat. Gdy nie wiemy dokładnie, ile krowa zdolna dać mleka, wytrącamy sobie z ręki najważniejszy probierz w obliczeniu dawki pokarmowej.

Dla wymienionych względów gospodarczych, powszechnie zarzuca się ssanie, a przechodzi się na pojenie sztuczne. Ponieważ jednak względu wyżej przytoczone przy omawianiu ssania są bardzo przemawiające, a dziełem człowieka nie jest kroczenie przeciw naturze, a raczej podpatrywanie jej i naginanie do swoich celów, przeto najrozumniej będzie pogodzić rozbieżności tych dwóch metod. *Jak wyżej wspomniałem do 5 dni mleko matki ma skład swoisty, przystosowany do każdorazowych potrzeb noworodka, nie odmawiamy więc cielęciu tego mleka.* Przez 5 do 7 dni niech cielę pije mleko matki wprost z jej wymienia. Będziemy wówczas mieli mniej chorób cielęcych, mniej upadków, bo pamiętajmy że 70% cieląt pada w wieku do 20 dni, a tylko 30% w wieku od 20 dni do czasu wyrośnięcia na krowę. Cie-

lęta poza tym pijąc mleko matki uodpornia się doskonale przeciwko szeregowi chorób, które matka przechodziła. Trzeba przez ten tydzień pozwalać ssać 4 razy dziennie. Po tygodniu możemy swobodnie przejść na pojenie, które jest ekonomiczniejsze, bardziej odpowiadające wymogom postępowego i umiejącego rachoować hodowcy. Pójac cielęta trzeba zachować następujące warunki:

1. Pójć mlekiem matki lub mlekiem krowy w tym samym okresie laktacji będącej, pójć mlekiem świeżo udojonym, możliwie ciepłym.

2. Pójć 3 razy dziennie, zawsze w jednych i tych samych możliwie równych odstępach czasu od siebie, a więc np. o 4-ej rano, i 1-ej w południe i o 8-ej wieczór.

3. Dawać byczkom mleka w ilości 1/6 własnej wagi, a jałówkom 1/7 ich wagi do określonego terminu, który podam w dalszych wywodach.

4. Podawać mleko w naczyniach czysto wymytych, wyparzonych, najlepiej blaszanych, po napojeniu każdego cielęcia wypłukanych ciepłą wodą.

Inż. M. Kwasieberski — Poznań

## Suszone wytłoki

Jak wspominaliśmy już w poprzednich numerach „Chłopskiej Gospodarki” w roku bieżącym na skutek niesprzyjającej pogody, będziemy mieli nieszczęśliwy brak pasz objętościowych, jak siana, słomy itp. Należy zatem wyzyskać wszelkie pasze inne. Odpadki przemysłowe, jak kuchy, mączki mięsne itp. jako pasze treściwe są bardzo pożyteczne i mają duże zastosowanie, lecz nie zastąpią paszy objętościowej. Wywar z gorzelnii może mieć zastosowanie tylko w najbliższej okolicy gorzelnii. Znacznie większe znaczenie mają wytłoki i melasa z cukrowni. Ponieważ najbliższa okolica cukrowni nie jest w stanie zużytkować wytłoków świeżych, cukrownie przystąpiły do suszenia wytłoków, które, jako łatwe do transportu, mogą być zużytkowane i w dalszych okolicach. Wytłoki suszone zawierają prawie 90% suchej masy i blisko 4% białka. Pod względem wartości w jednostkach pokarmowych równają się mniej więcej otrębom, zawierają jednak prawie trzy razy mniej białka. Ponieważ suszone wytłoki mają skłonność do pęcznienia, nie należy ich skarmiać na sucho, aby pęczniąc w żołądku nie zaszkodziły zwierzętom.

Najlepiej namoczyć je w wodzie na noc, biorąc 1 cz. wytłoków i 4 części wody. Tak przyrządzone wytłoki mogą być podawane wszystkim zwierzętom bez obawy i do pewnego stopnia zastępują pasze objętościowe. Dawki dla różnych zwierząt są następujące:

dla koni 2 — 3 kg dziennie wytłoków suszonych, dla krów do 4 kg dziennie

„ świń „ 2 kg „

„ owiec „ 1 kg „

Należy pamiętać o moczeniu! Dobrze jest dodawać do nich soli i nieco kredy szlamowanej. Dawki stosować z początku mniejsze, stopniowo zwiększając. Jeden kg wytłoków suszonych będzie ważył po namoczeniu około 5 kg. W ten sposób największa dawka wytłoków suchych (4 kg dla krowy) będzie ważyć po namoczeniu 20 kg.

Chociaż wytłoki suszone mają dużą wartość w jednostkach pokarmowych, zawierają jednak, jak już wspomnieliśmy za mało białka. Należy zatem ten brak uzupełnić koniom przez dodanie owsa, zaś bydłu przez dodanie kuchów.

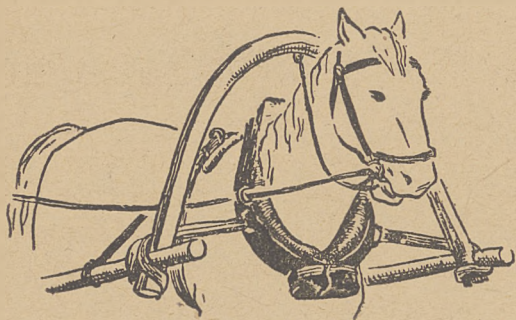
B. B.



## Obchodzenie się z koniem

Koń jest pierwszym pomocnikiem gospodarza w jego ciężkiej pracy na roli. Dlatego rolnik powinien szanować go i dbać o niego. Każdy, kto konia posiada, i każdy, kto nim pracuje, nie powinien zapominać, że koń, to pocztowe zwierzę, zasługuje za swą ciężką pracę na przyjacielskie obchodzenie się i ma prawo do tego, by zapewnić mu należytą opiekę, dostateczną ilość paszy, możliwie wygodną, suchą i przeciwną stajnię.

Tymczasem widzimy często, aż za często, że gospodarze postępują wręcz odwrotnie. Natura nie nie wszyscy. Owszem, są tacy, którzy rozumieją, że trzeba dbać o konia, ale ogół postępuje źle. Dużo jest przykładów nierozumnego i nieludzkiego obchodzenia się z koniem. Jeżeli rolnik nie ma serca i patrzy obojętnie na cierpienia konia, który je musi znosić w milczeniu, bo natura nie dała mu możliwości skarżenia się — to niechże pamięta, że koń zawsze, a szczególnie dzisiaj, przedstawia dużą pieniąż-



Zaprzęg w duchę (hołoble).

ną wartość. Jest on więc częścią majątku gospodarza, który we własnym interesie powinien, dbając o swoją kieszeń, nie niszczyć swego majątku. Im lepiej będzie się z koniem obchodził, tym dłużej koń będzie mu służył, więc kapitał ulokowany w koniu będzie dłużej procentował i opłacał się.

Spotykamy często następujące błędy, a właściwie przestępstwa popełniane przez gospodarzy w stosunku do własnego konia:

**P o m i e s z c z e n i e:** Stajenki są przeważnie za ciasne i za ciemne. Zadbajmy o to, by nawet w najlichszej stajence nie było za wiele nawozu — bo koń wtedy stoi za wysoko i brak mu powietrza. Oprócz tego nawóz wtedy najczęściej jest nie wyrównany, z przodu jest nisko z tyłu wysoko, są jamy i koń stoi na nierównym gruncie: jedną nogą w jamie, drugą na

górze. Wszystko to sprawia, że mu jest niewygodnie i stać, i leżeć. Podściółka taka jest szczególnie szkodliwa dla żrebných klaczy. Gdy gospodarz żałuje podścielić trochę suchej słomy, mokry nawóz wydziela dużo gryzącego amoniaku psującego powietrze i niszczącego koniowi oczy. Prócz tego mokry nawóz jest w chłodnej porze zawsze zimny, więc koń boi się położyć się i nie wypoczywa, a jeśli się położy, to łatwo zaziębia sobie płuca i brzuch i zapada na kaszel i kolkę. Trzeba więc nawóz ze stajni częściej wyrzucać, pozostawiając niezbyt grubą warstwę, którą trzeba zaścielać suchą słomą.

**Z a p r z ę g a n i e.** Ogromnym błędem w użytkowaniu konia jest wprowadzony u nas zwyczaj używania parokonnych wozów z dyszlem, do których zaprzęga się pojedynczego konia. Jakie są skutki? Koń ciągnie więcej jedną połowę wozu, wskutek czego wóz nieznacznie, lecz stale jedzie krzywo, a gospodarz idzie przy dyszlu co i raz odciągając go w bok i w ten sposób prostując kierunek. Dyszel bije konia po boku (niebezpieczne dla żrebných klaczy), albo i po dolnej szczęce. Poza tym koń przy zatrzymywaniu wozu nie ma możliwości wstrzymania ciężaru napierającego wozu, szczególnie przy wjazdach. Mając na szyi luzny naszelnik spadający mu na uszy — koń wstrzymuje wóz szyją i głową, zamiast pierśiami i łopatkami, robi więc to z wielkim wysiłkiem i męczarnią, bo gospodarz rozdziera mu pysk wędzidłem i wyciąga z całej siły lejcami.

We wszystkich krajach, nawet u nas na Podlasiu, koń pojedynczy chodzi zawsze w hołoblach. I tak powinno być. Prawda, że do hołobli potrzebna jest inna uprząż, mianowicie drogie chomąto lub półszorek zamiast obecnie używanej, taniej parcianej szleji. Ale koszt sprawienia półszorka i hołobli na pewno się z czasem opłaci, bo w tym zaprzęgu koń nie mniej niszczy.

Często widuje się konie z poobcieranymi bokami na skutek ciągłego tarcia postronków o boki i pośladki konia.

W tych miejscach, gdzie postronek obciera konia, powinien być obszyty miękką szmatką.

**P o w o ż e n i e.** Większa część gospodarzy jeździ na rozpuszczonych lejcach, przez co nie mają panowania nad koniem. Jeśli koń się



płoszy przy spotkaniu z samochodem, to luźne lejce są powodem wielu wypadków. Lejce powinny być trzymane tak krótko, aby woźnica miał w każdej chwili swego konia w rękę. Bardzo wielu gospodarzy ma przyzwyczajenie nieustannego szarpania lejcami sądząc, że tym szarpaniem i rozdzieraniem koniowi pyska doda mu większej ochoty do ciągnięcia i do szybszego biegu. Także karygodne jest używanie zbyt cienkich wędzideł, jako tańszych. Za cienkie wędzidło kowalskie, a jeszcze gorzej swojej roboty ze skręconego drutu, rozdiera koniowi wargi i sprawia mu niepotrzebne męczarnie.

Karygodne jest okładanie konia batem, jeśli się płoszy na widok samochodu. Nie tylko nic to nie pomaga, lecz nawet powiększa płochliwość konia, który będzie się bał i samochodu, i batów, które nie wiadomo za co dostaje. Tak samo nierozumne jest bicie konia, jeśli się potknie.

**Karmienie** na postoju. Wielu gospodarzy, po przyjeździe na targ lub do gminy zakłada koniowi torbę z obrokiem, po czym

nie zdejmuje jej przez kilka godzin, pomimo że koń dawno przestał jeść. Ciasna torba opina szczelnie łeb konia, koń nie ma czym oddychać i męczy się, zwłaszcza latem. Płuca końskie potrzebują bardzo dużo powietrza, a gdy trzymamy torbę na łbie konia, tego powietrza nie otrzymują. Takie niedbalstwo bardzo szkodzi koniowi na zdrowiu. Poza tym na postoju koń powinien być okrywany. Zimą, na wietrze, śniegu lub deszczu — ciepłą derką, latem cienkim rozprutym workiem dla ochrony przed dokuczliwymi muchami, które nie dają mu odpoczywać.

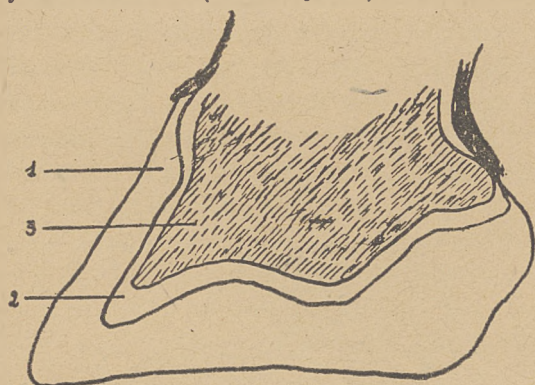
Te kilka wskazówek powinien każdy posiadacz konia zapamiętać i nie dopuszczać: z jednej strony do niepotrzebnego męczenia stworzenia, a z drugiej strony — do marnowania swego dobytku. Rolnikowi powinno przyświecać hasło:

„Patrz, by było Twoim celem  
być zwierzęcia przyjacielem“.

J. K. Chodowiecki

## Z czego może się koń ochwacić, i jak go ratować?

Co to jest ochwat? Aby to zrozumieć, trzeba przyjrzyć się rysunkowi prawidłowego kopyta przeciętego podłużnie i zobaczyć, jak jest zbudowane. Kopyto końskie nie jest klockiem rogowym, lecz składa się jakby z 3 puszek włożonych jedna w drugą. Z samego wierzchu jest największa puszka rogowa, w nią włożona jest mniejsza puszka mięsna, zwana tworzywem, a dopiero w niej znajdują się kości: kopytowa i inne. (Patrz rys. 1).



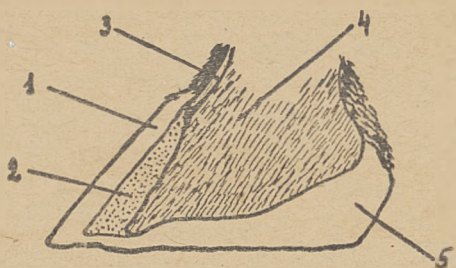
Rys. 1. Kopyto przecięte podłużnie: 1. puszka rogowa, 2. puszka czyli tworzywo, 3. kość kopytowa.

Wszystkie te części w kopycie są ściśle ze sobą złączone. Na rysunku dla łatwiejszego zrozumienia są oddzielone wyraźnie.

Ochwat jest to zapalenie tej drugiej (2) puszeki mięsnej, tworzywa, w przedniej części kopyta. Chora puszka mięsna wydziela płyn zapalny, który gromadzi się w coraz większej ilości na przodzie kopyta między puszką rogową a tworzywem, jak to widać dokładnie na rysunku Nr. 2. Ponieważ puszka rogowa jest twarda i nieustępliwa, płyn zapalny wywierając ucisk odsuwa, oddziela od puszeki rogowej ściankę mięsna (tworzywo) wraz z kością kopytową. Koń uczuwając silny ból w przedniej części kopyta opiera się tylko na piętach, co również sprzyja odklejaniu się ściany mięsnej wraz z kością kopytową. Jeżeli choroba trwa dłuższy czas, to może dojść do przekręcenia się kości kopytowej, która może stanąć sztorcem.

Kość kopytowa ma ostry brzeg i bywa tak, że pod ciężarem konia może nie tylko wypchnąć podszwę, ale nawet przebić ją. Wtedy już koń staje się zupełnie bezużyteczny i trzeba go sprzedać na mięso. Ale do takiego nieszczęścia dochodzi tylko wtedy, jeżeli gospodarz sam nie wie, jak choremu koniowi okazać pomoc, a po poradę do lekarza weterynaryjnego nie udaje się.





Rys. 2. 1. Wygięta przednia ściana puszeki rogowej, 2. płyn zapalny między puszką rogową a tworzywem, czyli ścianą mięsną, odsunięta i oddzielona ściana mięsna od puszeki rogowej, 4. przekrecona kość kopytowa uciska podeszwę kopyta, 5. piętka.

Jak i po czym gospodarz może poznać, że koń jest ochwacony?

Konie ochwać się zwykłe na dwie przednie nogi jednocześnie. Bola konia przednie części obu przednich kopyt i dlatego kon, chcąc ulżyć sobie, opiera się tylko na piętach, wysławia obie przednie nogi do przodu, głowę zadziera do góry, a tylnie nogi podstawia pod brzuch, aby się nie przewrócić. Koń ma wystraszony wzrok, przyspieszony oddech, poci się, nogi mu drżą z bólu, a gdy dotknąć się przodków chorych kopyt to można wyczuć, że są one gorące. Jeżeli takiemu koniowi zmierzmy temperaturę termometrem, to przekonamy się, że ma gorączkę dochodzącą często nawet do 40°. Chory koń ma ogromne pragnienie. Jeżeli oprócz przednich ochwacone są i oba tylne kopyta, to koń wcale nie może utrzymać się na nogach i najczęściej leży.

Jak leczyć ochwaconego konia? Przede wszystkim trzeba wiedzieć, że ochwaconego konia można wyleczyć tylko wtedy, gdy mu się okaże pomoc natychmiast tego samego dnia, a najdalej następnego. Pomoc polega na tym, aby płyn zapalny, który zaczyna się gromadzić między puszką rogową a ścianką mięsną (rys. 2) jak najprędzej wessał się i wrócił z powrotem do krwi. W tym celu puszcza się koniowi krew, daje lekarstwo na poty i robi zimne okłady na chore kopyta. Najlepiej, jeśli to robi lekarz weterynaryjny. Dobrze jest oprócz tego dać koniowi na przeczyszczenie soli Glauberskiej lub aloesu i wstawić go do płytkiej wody lub chore kopyta obłożyć wilgotną gliną, owinąć workiem i stale polewać zimną wodą z octem. Wody do picia nie wolno dawać, a do jedzenia dawać tylko pogodnie zebrane siano. Trzeba też pamiętać, że koń ochwacony nie może leżeć na jednym boku nawet na miękkim posłaniu, bo sobie odgnia-

ta boki; tworzą się wtedy tak zwane odleżyny i koń ginie wskutek zakażenia. Dlatego też, gdy koń leży, trzeba mu nie tylko miękkie posłać, ale co godzinę przewracać go na drugi bok. Zrobić to może łatwo 2 ludzi. Jeden ujmie nogi a drugi głowę i jednocześnie przekręcają konia. Jeżeli leczenie konia chorego na dwa kopyta rozpocznie się tego samego dnia i w podany sposób, to mniej więcej za 5 dni koń może być już zdrowy. Jeżeli zaniedbamy leczenie i będziemy czekać aż samo przejdzie, to możemy samochcąc konia zmarnować: natępi przekręcenie kości kopytowej i wtedy już żadne lekarstwa nie pomogą. Wyleczenie konia ochwaconego na wszystkie 4 nogi jest bardzo trudne. Niejeden z czytelników ciekaw jest, od czego koń dostaje ochwatu? Chciałby wiedzieć, co robić, aby uniknąć choroby, bo łatwiej jest zapobiegać chorobie, niż ją leczyć, tym bardziej, że taki wyleczony z ochwatu koń, jest już wrażliwy i łatwiej od innego konia może znów zachorować na ochwat i trzeba z nim obchodzić się bardzo ostrożnie. Przyczyny ochwatu mogą być bardzo różne i naukowo nie są jeszcze dokładnie znane i zbadane. Praktyka wykazuje, że najczęstszą przyczyną ochwatu jest nieświadomość lub niedbalstwo człowieka. Trzeba zapamiętać, że zgrzanego konia, który przyszedł z roboty, nie wolno zaraz napoić, bo dostanie ochwatu i to tym prędzej, im jest więcej zmęczony i im więcej zimnej wody wypije. Zgrzanego rasowego konia powinno się okryć lekką dętką i oprowadzać, a roboczego konia rozetrzeć wiechciami i postawić w stajni, aż odpocznie. Napoić go można dopiero po godzinie. Jeżeli jest pilna robota, to można napoić konia na pół godziny przed ukończeniem roboty lub w drodze. Trzeba jednak pamiętać, że napojony w drodze czy podczas roboty koń nie może ani chwili stać i musi zaraz dalej pracować i być w ruchu. Wtedy woda mu nie zaszkodzi.



Rys. 3. Kopyto zmienione po ochwacie. Obrączki na kopycie rozszerzające się ku tyłowi. Kopyto zaklesnięte z przodu. Zamiast wklęsłej wypukła lub płaska podeszwa. Wysokie piętki.



Po zajechaniu do domu konia się już nie poi, lecz zadaje się obrok.

Drugą przyczyną ochwatu może być raptowne przejście ze starego owsa na młody i świeży owies (jeszcze niebezpieczniejszy jest młody jęczmień) lub raptowne przejście ze starego siana koniczyny na świeże. Konie mogą dostać wtedy ochwatu lub ciężkiej kolki. W ogóle trzeba sobie zapamiętać, że żadne zwierzę domowe, a szczególnie koń, nie znosi raptownych zmian w jedzeniu. Można wprowadzać zmiany, ale stopniowo. Nie można czekać, aż się skończy stary owies lub koniczyna i od razu przejść na świeży, lecz do starych dodawać po trochu, stale zwiększając, dawkę nowego owsa czy koniczyny. Czasem ochwat może być wywołany jakąś ciężką chorobą, jak na przykład zaraza piersiowa. Można też ochwacić konia jeżdżąc ostrym kłusem po bruku, szczególnie gdy konie mają wysokie chody i z góry biją nogami.

Inne przyczyny ochwatu: wadliwa budowa kopyt, chroniczne kulawizny, kiedy koń musi tygodniami opierać się na zdrowej nodze; bardzo długie transporty kolejowe, w czasie których konie muszą cały czas stać na nogach.

Znając przyczyny ochwatu w wielu wypadkach można konia uchronić od tej choroby.

W jaki sposób na jarmarku można poznać konia wyleczonego z ochwatu? Często się zdarza, że gospodarz, którego koń chorował na ochwat, obawiając się, żeby choroba się nie powtórzyła, po wyleczeniu sprzedaje go nie wspominając kupującemu o chorobie. Kupujący zostaje wprowadzony w błąd, gdyż koń taki jest znacznie mniej wart. Konia, który chorował na ochwat, poznaje się po charakterystycznych obrączkach na kopytach. Obrączki te na przodzie kopyta leżą bliżej siebie, są więcej skupione, a rozchodzą się ku tyłowi, jak to przedstawia rysunek nr. 3.

Konia z takimi rozszerzającymi się ku tyłowi obrączkami nie należy kupować, bo może znów rozchorować się na ochwat, jest więc znacznie mniej wart. Im więcej wypukłą jest podszwa, tym mniej koń jest wart, bo na bruku nie może pracować i wymaga specjalnego kucia przez bardzo dobrego podkuwacza. O tym specjalnym kuciu ochwaczonego konia nie wspominać, bo to jest odrębna sprawa, obchodząca raczej podkuwacza, a dla gospodarza trudna do zrozumienia.

Dr T. Badowski — Poznań

## Poglądu uczonych na wymarzenie roślin

Sto kilkadziesiąt lat temu zamrażanie roślin nie wydawało się uczonym trudnym do wyjaśnienia. Jeżeli woda marznąć w szczelinach kamienia jest w stanie ten kamień rozsadzić, to tym bardziej marznąć w ciele roślin może je zniszczyć.

Po wynalezieniu mikroskopu sprawa zaczęła się jednak przedstawiać inaczej. Uczony niemiecki Gepsper w r. 1830 badając rośliny przy zamrażaniu i tajaniu nie stwierdził w żadnym wypadku, aby marznący lód uszkadzał tkanki roślin. Zatem przyczyna śmierci roślin od mrozu nie została wyjaśniona.

Miedzy uczonymi rozpoczął się spór czy roślina umiera przy wymarzaniu czy tajaniu. Wielu stwierdziło, że złe skutki mrozu przejawiają się tylko przy tajaniu. Szczególnie jeżeli ono przychodzi szybko; przy powolnym zaś roślina może pozostać przy życiu (Sachs z drugiej połowy XIX w.).

Uczony Müller-Turgam uczeń Sachsa postawił znów inną, nową teorię, tzw. teorię „odwodnienia” roślin. Lód marznąc zabiera roślinie wszelką wodę, toteż roślina ginie nie z powodu mrozu lecz z braku wilgoci jak przy su-

szy. Pogląd ten jednak nie tłumaczył dlaczego niektóre rośliny bardzo wytrwale na suszę, giną jednak nawet przy niewielkich mrozach.

W związku z tym została przez uczonego rosyjskiego M. A. Maksimowa postawiona w r. 1913 nowa teoria wymarzania roślin znana pod nazwą „mechanicznego ciśnienia lodu”. Wg niej roślina ginie dlatego, ponieważ w jej komórkach lód tworzy obce ciało, które wywiera ciśnienie na okoliczne tkanki. Gdy ciśnienie jest zbyt silne roślina ginie.

Uczeń Maksimowa Gorke i Schaffreit postawili inną „chemiczną” teorię marznięcia roślin. Doświadczenia ich wykazały, że sok wyciśnięty z żywych roślin po zamrażnięciu, daje osad z białek roślinnych. Zatem uczeni ci przyszli do przekonania, że mróz wprost rozkłada żywe białko roślinne i że z tego powodu następuje śmierć rośliny.

Z tych wszystkich poglądów należy wyciągnąć wniosek że przyczyny śmierci roślin wskutek mrozu są bardzo różnorodne:

Na rośliny nieodporne na mróz, działa on tak, jakby roślina została zanurzona we wrzątek. Ginie ona momentalnie, choć jeszcze we-



wnątrz tkanek nie powstał żaden lód, który by cisnął mechanicznie ani nie mógł nastąpić rozkład żywego białka.

„Odwodnienie“ roślin następuje często na młodych gałązkach owocowych. Woda w komórkach i między komórkami zostaje „wymrożona na wierzch“ (podobnie jak „wymrożona“ zostaje wilgoć z mokrej bielizny — która na mrozie wysycha). W związku z tym roślina ginie jakby od suszy.

Mechaniczne działanie mrozu i lodu jest b. częste. Np. pień drzewka marznąć ściska jakby obręczą niezmarznęte jeszcze tkanki, przy czym drzewko pęka, tworząc szczeliny. Takie szczeliny stanowią później otwory przez które wewnątrz drzewa przenikają grzyby i różne bakterie chorobotwórcze.

Uczony sowiecki Lepieszkın stwierdził, że żywe białko znajdujące się w komórkach roślinnych stanowi związek różnych ciał białkowych w niezbyt trwałym stanie. Jest ono bardzo odporne na zmiany powolne i może się zatrzymać przy życiu dłuższy czas nawet w niesprzyjających warunkach. Natomiast jest ono ogromnie wrażliwe na zmiany szybkie i silne. Żywe białko roślin można porównać do prochu, który można bezpiecznie rozcierać, a który przy uderzeniu wybucha. Szybka i silna zmiana jaka następuje w tkankach roślinnych z chwilą przejścia wody w lód wywołuje „wybuch“ czyli rozkład białka i śmierć rośliny.

W Polsce bardzo poważne doświadczenia dotyczące zamarzania roślin przeprowadza prof. dr Stanisław Bac. Badania dotyczą podnoszenia się ziemi przy zamarzaniu i uszkodzaniu z powodu tego korzeni. Mrozo-odporność ozimin polega na rozciągliwości ich korzeni przy zmianach w marznącej glebie.

Przytaczamy te poglądy na dowód jak drobniagowe i pozornie niepraktyczne bywają niekiedy prace uczonych. A jednak bez tej drobniagowej i nie dającej na razie bezpośredniej korzyści pracy my rolnicy nie mielibyśmy, ani mrozoodpornych odmian roślin, ani rakoodpornych ziemniaków, ani wielu, wielu innych zdobyczy i ułatwień nowoczesnego rolnictwa.

### Pamiętaj, że...

— w listopadzie zmieniamy koguta. Chowanie bowiem drobiu w pokrewieństwie jest dużym błędem. Na wybiegach już prawie nie ma robaków, należy więc kurom dodawać paszy białkowej. Kurnik opatrzyć.

## Zakładamy pułapki na turkucia podjadka

Całe rzędy zniszczonych roślin uprawnych w ogrodzie, większe lub mniejsze place po uschłych warzywach, długie sznury lekko wzniesionej ziemi biegnące po zagonach, mówią nam o obecności szkodnika turkucia podjadka.

Drażni on chodniki tuż pod powierzchnią ziemi, żywi się drobnymi owadami oraz gryzie napotkane po drodze korzonki roślin. Walczymy z nim różnymi sposobami.



Gniazdo turkucia.

Jesienią skutecznie jest zakładać pułapki z nawozu, w których chętnie gromadzi się ten uprzykrzony owad.

Tam, gdzie turkuć wyrządza szkody, kopniemy w końcu października czy w listopadzie dołki głębokie na 2 długości szpadla, a szerokie na 2 — 3 shtychy i napełniamy świeżym nawozem końskim lub dobrze przetrawionym obornikiem. Dołki dla łatwiejszego odnalezienia



Pułapki na turkucia.

nia oznaczamy palikami. Zwabione zapachem i ciepłym nawozem chętnie wślą w ciepłe legowiska przed zimą. W grudniu wlewamy w dołki z nawozem wrzącą wodę lub też wylajemy nawóz ze szkodnikami do beczki, sylajemy wapno i zalewamy zimną wodą.



## Szlachetne rasy owiec w Polsce

Prymitywne rasy żywego inwentarza, powstały zazwyczaj na miejscu w którym obecnie je spotykamy. Są one doskonale przystosowane do warunków otoczenia; klimatu, paszy i gleby na której żyją. Zwierzęta należące do tych ras są z reguły zdrowe, odporne i mało wymagające. Równocześnie jednak użytkowość takich zwierząt jest zazwyczaj stosunkowo niska i to zarówno ilościowo jak i pod względem jakościowym.

Wysoką użytkowość a równocześnie pewność przekazywania cech na potomstwo osiągamy wprowadzając do hodowli krajowej rasy szlachetne. Cel ten osiągamy uszlachetniając nasze zwierzęta drogą długotrwałej, sumiennej pracy hodowlanej lub też, przez zastosowanie w ciągu szeregu pokoleń tzw. krzyżowania wypierającego, doprowadzającego z czasem do całkowitego wyparcia cech rasy prymitywnej i zastąpienia ich pożądanymi właściwościami rasy szlachetnej. W tym celu maciorki wybranej rasy prymitywnej kojarzymy z rozplodnikami odpowiednio dobranych ras szlachetnych.

Rasy szlachetne, kulturalne albo hodowlane są wynikiem celowej, świadomej pracy hodowcy a powstanie ich jest w dużym stopniu niezależne od warunków stwarzanych przez naturalne otoczenie.

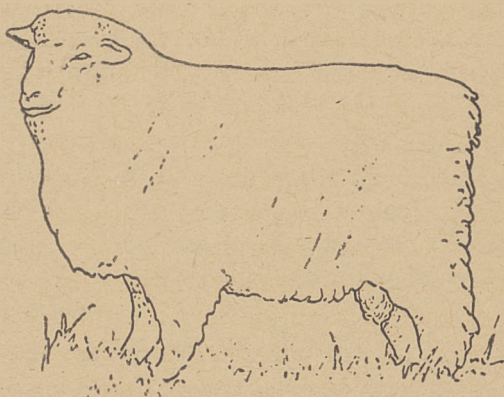
Do szlachetnych ras owiec występujących w Polsce zaliczamy: merinoprekosy, kenty, holsztyny, czarnogłówki, fryzyjskie owce mleczne i karakuly. Prócz głównych sześciu wymienionych powyżej szlachetnych ras owiec wprowadzono na teren Polski w różnych okresach także i owce innych odmian. Te ostatnie jednak, ze względu na niewielkie rozpowszechnienie nie odgrywają dziś większej roli w naszej hodowli. Inne rasy, dawniej bardzo rozpowszechnione, dziś nie odpowiadają już wymaganiom rynku i hodowla ich została zarzucona. Dla przykładu wymienimy merynosy elektoralne i rambujety (rambouillet), które zastąpiły w hodowli miejsce „elektorałów”. O tych rasach pamiętają dziś już tylko nieliczni hodowcy a nikt ich nie hoduje.

Przywiezione z zagranicy szlachetne rasy owiec hodowane są u nas w czystości, bądź też służą jedynie do poprawy prymitywnych odmian krajowych. Niektóre bywają używane zarówno do jednego jak i do drugiego celu.

Kenty i holsztyny np. wprowadzono do nas wyłącznie tylko jako materiał uszlachetniający

polską świniarkę. Nie czyniono natomiast żadnych prób zakładania czystych hodowli tych ras Karakuly, Prekosa, Czarnogłówki i Fryzy natomiast, importowano do Polski zarówno dla uszlachetnienia ras miejscowych jak też hoduje się je w czystości, dążąc do rozbudowy ich pogłowia i rozpowszechnienia w osobnych rejonach.

### RASA KENT ALBO ROMNIMARSZ



Rasa ta powstała w południowo-wschodnich hrabstwach Wielkiej Brytanii. Owce Romn marsz są rozpowszechnione przede wszystkim w hrabstwie Kent (stąd ich druga nazwa).

Kenty są to owce duże. Tryki tej rasy dochodzą do 150 kg. żywej wagi. Kenty charakteryzuje wielka, szeroka, bezrożna głowa: Nogi dość krótkie. Wełna średniej długości. Runo zwarte nie rozpadające się na kosmyki. Rasa ta została ustalona na podstawie prymitywnej odmiany lokalnej dzięki starannej pracy miejscowych hodowców, prowadzeniu ksiąg rodowodowych oraz właściwemu doborowi tryków i maciorek.

Są to owce zahartowane i dobrze znoszą zimno oraz wilgoć. Hodowcy angielscy twierdzą, iż owce te są odporne przeciw motylicy, co ma być ich wielką zaletą.

Dzięki tym swoim właściwościom, Kenty rozpowszechniono w koloniach angielskich i w krajach egzotycznych o ostrym klimacie (np. Patagonia, Tasmania itd.):

Mięsne użytkowanie tych owiec ma duże możliwości. Zwłaszcza korzystnie przedstawia jej wartość mięsna mieszańców tej rasy z rasami specjalnie mięsnymi, np. Czarnogłówkami.

W Polsce użytkowano Kenty jako szlachetny materiał potrzebny do produkcji wyborowej baraniny, drogą krzyżówek z odmianami typu czysto mięsnego (np. Czarnogłówki).

U nas używano Kenty do poprawienia miejscowych odmian krajowych. Zwłaszcza dobre rezultaty osiągnięto w Lubelskim i w okolicach Łowicza.



## FRYZYJSKA OWCA MLECZNA

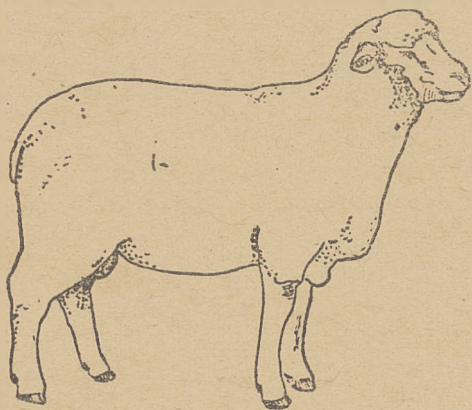


Owce fryzyjskie są najbardziej mleczne ze wszystkich ras i odmian owiec hodowlanych w Polsce. Są to owce stosunkowo duże. Tryki dochodzą w tej odmianie do 120, maciorki do 90 kg żywej wagi. Są to owce bezrożne. „Fryzy“ są z reguły ustawione na wysokich nogach. Charakterystyczny jest ich całkowicie obnażony łeb o silnie na przód i na boki wysuniętych krawędziach oczodolów. Uszy mają długie. Profil garbonosy. Również nogi mają owce fryzyjskie nieporośnięte wełną od połowy przedramienia (tylne od połowy podudzia) Części ciała nie porośnięte wełną pokrywa krótka, sztywna sierść.

Wełna owiec fryzyjskich jest stosunkowo długa (jej odrost roczny dochodzi do 20 cm). Rocznie od jednej owcy tej rasy uzyskujemy średnio 3 — 4 kg wełny, przy małej stosunkowo zawartości tłuszczopotu, dużej natomiast zawartości czystego włókna.

Jest to owca bardzo mleczna, której laktacja rozciąga się na cały rok. Owce tej rasy dają średnio po 500 kg mleka rocznie, przy wysokiej średniej zawartości tłuszczu, wahającej się około 6,5%. Dobrze okazy dochodzą jednak do 1400 kg mleka przy 7,5% tłuszczu. Owca fryzyjska jest bardzo płodna. Bliźnięta a nawet trojaczki trafiają się w tej rasie stosunkowo bardzo często.

## MERINO-PREKOS



Prekosa są rasą pochodzenia francuskiego. Powstały one z dawnych rambujetów przez przekrzyżowanie ich z angielskimi owcami mięsnyimi. Dziś, prekosa są rozpowszechnione w hodowlach europejskich, jako główny przedstawiciel owiec cienkorunnych.

Prekosa mają skórę gładką, niefałdowaną. Wełna ich jest stosunkowo długa i zawiera stosunkowo niewielkie ilości tłuszczopotu. Mają one formy wybitnie mięsne i odznaczają się dużą wczesnością dojrzewania. (Stąd nazwa tej rasy od francuskiego słowa *précocité*, tj. wczesność).

Prekos jest dość duży. Barany 18-miesięczne dochodzą do 100 kg a maciorki do 65 kg. Jagnięta 4-miesięczne nie rzadko dochodzą do 30 kg żywej wagi i są bardzo cenione na rynku mięsnym.

Wełna prekosów jest jednolita, cienka, bezrdzeniowa, gęsto karbikowana. Waga wełny niepranej, zestrzyżonej z owcy tej rasy w ciągu jednego roku waha się około 4 — 5 kg, przy długości włosów dochodzącej 6 — 8 cm.

Prekosa wymagają dobrego żywienia, zwłaszcza ważne jest to w ciągu pierwszego roku ich życia. Jagnięta rodzą się silne i łatwo przyzwyczajają się do naszego klimatu. Dziś większość owczarni cienkorunnych w Polsce hoduje prekosa.

Spokrewnione z prekosami i podobne do nich są hodowane dziś również we Francji — Ildefrancy (Ile de France), suasony (soissonais) i szatilony (chatillonnais). Również i te owce są niekiedy przywożone do naszych hodowli.

W Polsce powstał już własny typ merino-prekosa. Jest to owca duża, o szerokim tułowiu, równym grzbiecie i mało spadzistym zadzie. Tułów mają one raczej kwadratowy. Postawę nóg prawidłową. Dolne części nóg i przód głowy są u tych owiec porośnięte tylko krótką, sztywną sierścią. Mają one runo zwarte, jednolite, włos stosunkowo cienki (40 — 50 włosów ułożonych obok siebie dają razem szerokość 1 mm). Tłuszczopotu jest w wełnie prekosów stosunkowo niewiele. Długość wełny dochodzi po roku do 9 cm. Także i polskie prekosa dojrzewają bardzo wcześnie. Już 14 — 18 miesięczne sztuki można używać do hodowli. Jagnięta 5 miesięczne dochodzą do 35 kg. żywej wagi. Mięso tucznych jagniąt prekosów, stanowiło przed wojną ważny artykuł eksportowy z Polski na rynek francuski.

## TRYK RASY HOLSZTYŃSKIEJ

Tzw. u nas holsztyńska rasa owiec powstała ze skrzyżowania kilku angielskich i niemieckich odmian owiec długowełnistych, z pewną domieszką angielskich owiec czarnogłowych, krótkowełnistych z grupy „daunów“. Głównie użyto do tej krzyżówki hemszyrów.

„Holsztyń“ jest to owca białogłowa, mięsna o wełnie średniej długości. Głównym terenem hodowlanym tej rasy jest Oldenburg i nadlabbiejsze tereny Holsztyna.

Owca holsztyńska jest długa, głęboka i szeroka o wybitnie mięsnych formach. Ogon mają one wysoko osadzony przy prawidłowej zazwyczaj ogólnej budowie ciała. Runo ich jest gęste, jednolite, zwarte na całym ciele owcy, nie wyłączając brzucha.

Są to owce bardzo wcześnie dojrzewające i już w 8-ym miesiącu życia zdadne do rozplodu.

Mieszane pochodzenie rasy holsztyńskiej nasu-





wa jednak pewne obawy czy będzie ona dość trwałe i jednolicie przekazywać swe cechy w rozmaitych krzyżówkach.

W Polsce były owce holsztyńskie używane do poprawy miejscowego pogłowia, zwłaszcza świniańskie.

### KARAKUL

Karakuły są to tłustoogoniaste owce smuszkowe. Rasa karakułów jest bardzo stara. Już na rzeźbach z odległej starożytności, wykonanych na 1000 lat przed narodzeniem Chrystusa, widzimy wyobrażenia czapek i kołnierzy karakułowych.

Rozróżniamy karakuły czarne, najbardziej rozpowszechnione, tzw. arabi, karakuły siwe „sziraz” i brązowe „kambar”.

Jagnięta tej rasy rodzą się drobno loczkowane a od jakości tych loczków zależy cenność ich skórki. Jagnięta na futerka zabija się z reguły w drugim lub trzecim dniu życia. Z wiekiem futerko karakułów przerasta puchem, loczki stopniowo rozkręcają się tak, iż u dorosłych owiec okrywa wełną jest już gruba, mieszana w typie prymitywnej okrywki cakla lub świniańki.

W zależności od odmiany karakuły rodzą się czarne, siwe, lub brązowe. Z wiekiem siwieją tak, że starsze sztuki wszystkich odmian tej rasy mają już jednakową, brudno-białą wełnę. Tylko przód głowy, spód ogona i dolne części nóg, porośnięte



krótkim włosom szorstnym, zachowują przez całe życie zwierzęcia swą pierwotną (czarną, siwą lub brązową) barwę.

Ogólna sylwetka karakuła jest gruszkowata, rozszerzająca się ku tyłowi. Głowa garbonosa, ogon szeroki, płaski z esowato zakręconym cienkim końcem. Charakterystyczną cechą karakułów

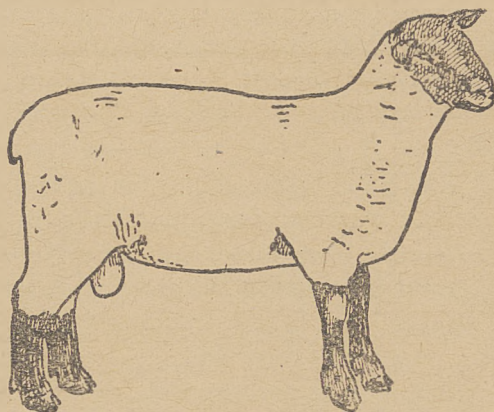
są również ich uszy, długie, miękkie i obwisłe, z wyraźnym załamaniem przy głowie. Trafiają się jednak osobniki o uszach krótkich a nawet zupełnie bezusznice. Tryki karakuły są z reguły rogate, jagnice natomiast bezrożne.

Skórki poronionych, niedonoszonych płodów tej rasy sprzedawane są pod nazwą wyporków (albo brajtszwanców). Skórki pięciomiesięcznych baranków tej rasy dają doskonały materiał na kuszki. Wełna starszych owiec nadaje się zwłaszcza na kobierce i kilimy.

Należy nadmienić, że mięso karakułów jest bardzo smaczne, nietłuste i pozbawione nieprzyjemnego zapachu baraniny. Karakuły mają również zdolność do dużej produkcji mleka. Doskonale możemy wykorzystać w tym celu maciorki, których jagnięta poddano ubojowi na smuszkę. Mleczny kierunek użytkowania karakułów wymaga jednak jeszcze dalszej pracy hodowlanej.

Karakuły nadają się szczególnie dobrze do uszlachetniania krajowych krukówek. Próby wprowadzenia karakułów w tereny górskie lub uszlachetniania cakli przez krzyżówkę z karakułami dały ujemne wyniki. Karakuł jako owca wyżywnych suchych stepów pogranicza Azji i Europy nie nadaje się do hodowli w wilgotnym klimacie górskim.

### CZARNOGŁÓWKA



Czarnogłówki były przed wojną hodowane w żyznych rejonach Polski, na nizinie małopolskiej (np. w Rzeszowskim). Obecnie przewiduje się dla nich tereny hodowlane na Dolnym Śląsku, w okolicach Gdańska i w okolicy Rzeszowa.

Jest to odmiana owiec powstała z krzyżowania wzajemnego różnych ras mięsnych, krótkowielnistych owiec angielskich a w szczególności hempszyrów (hempshire), oksfordów i innych podobnych odmian. Czarnogłówki przywożono do Polski także i z Niemiec, gdzie ten typ owiec był rozpowszechniony w Prusach Wschodnich i w Westfalii.

Czarnogłówki jest to rasa owiec wczesniodojrzewających, o dobrej użyteczności mięsnej. Odznaczają się one dużą odpornością i dobrym zdrowiem. Wełna czarnogłówek jest średniej grubości (około 30 włosów ułożonych ściśle obok siebie daje łącznie szerokość 1 mm).

W Polsce czarnogłówki są mało rozpowszechnione.

Prof. Dr Wł. Herman — W-wa



## Chłopi radzą o podniesieniu produkcji buraków cukrowych

Przy uprawie roślin okopowych w gospodarstwach drobnej własności wysuwają się w obecnej chwili zasadnicze trudności — brak obornika i brak sprzężaju, uniemożliwiającego głęboką uprawę.

Otóż najbardziej palącą sprawą jest kwestia głębokości i jakości uprawy pod buraki cukrowe. Ubiegłej zimy, gdy przeprowadzałem trzydniowy kurs doświadczalnictwa roślinnego w gromadzie Koźuchów, gmina Wiśniowo, pow. Krosno, woj. Rzeszów, wówczas zagadnienie uprawy buraka cukrowego było bardzo obszernie dyskutowane i zastanawiano się wtedy, jakimi sposobami można podnieść plony buraków cukrowych. Jeden z gospodarzy zwrócił na to uwagę, że buraki na gruntach podmokłych najlepiej się udają, jeżeli są siane w redliny. Wówczas przypomniałem sobie, że z podobnym sianiem marchwi już raz spotkałem się w swej praktyce w Zamojszczyźnie w ośrodku Dzierążnia. Zacząłem się zastanawiać nad tym, jakie mogą być dodatnie strony siania buraków w redliny. Doszedłem do wniosku, że zagadnienie to jest specjalnie aktualne tam, gdzie z jakiegokolwiek powodu jest zbyt płytka warstwa rodzajna. Może mieć to miejsce na drobnej własności, która przeważnie rozporządza słabym, a często wynajmowanym sprzężajem, uniemożliwiającym głębszą uprawę, względnie na gruntach podmokłych lub posiadających kamieniste podłoże. Przez wyoranie bowiem grobelek automatycznie zwiększamy grubość warstwy ornej, na którą burak cukrowy jest tak wrażliwy.

Drugim zagadnieniem ważnym przy uprawie buraków, które łączy się z metodami uprawy jest sprawa sposobu przyorania i wysokości dawek obornika. Z dotąd przeprowadzanych w Polsce doświadczeń z dawkowaniem obornika pod buraki cukrowe okazało się, że 100 kw obornika wykazuje największe zwyki przy zastosowaniu w dawkach wysokich 300 lub 400 kw/ha.

Okazało się bowiem w szeregu doświadczeń, że niskie dawki obornika zupełnie nie działają, a są nawet wypadki, że obniżają plony o ile w miesiącu czerwcu panuje susza, a w glebie występuje niedobór wody. Wyższe dawki obornika natomiast, zapewne dzięki temu, że, tworząc grubsze warstwy, zawierają większe ilości wody i mniej są zależne od suszy w czerwcu a przy pewnej ilości opadów w lipcu mogą jeszcze działać dodatnio na plony buraków.

Biorąc pod uwagę te dwa momenty przy przygotowywaniu roli pod buraki, a mianowicie kwestię zwiększenia grubości warstwy rodzajnej przez wyoranie grobelek oraz umożliwienie przy wyorywaniu grobelek wyorania również części obornika i skupienie go w grobelkach, co również może dodatnio wpłynąć na plony buraków. Postanowiliśmy na ten temat przeprowadzić doświadczenia.

Doceniając doniosłość tego zagadnienia dla praktyki rolniczej, przeprowadziliśmy w bieżącym roku z ob. Steligą Stanisławem, obecnym inspektorem doświadczalnictwa zbiorowego w Rzeszowie dwa doświadczenia.

Wyniki doświadczeń

L. p.	Opis kombinacji nawozowo-uprawowej	Haczów		Siarg	
		Plon kw/ha	Zwyzka kw/ha	Plon kw/ha	Zwyzka kw/ha
1.	bez nawożenia, siew na powierzchni płaskiej	10,9		88,7	
2.	bez nawożenia siew na grobelkach	25,9	+15,0	108,7	+20,0
3.	200 kw/ha obornika płytko przyorano, siew płaski	23,6	+12,7	160,0	+71,3
4.	200 kw/ha obornika płytko przyorano, siew na grobelkach	49,2	+23,3	177,0	+68,3
5.	200 kw/ha obornika nie przyorano, tylko przy świeżo rozrzuconym oborniku wyorano grobelki	54,0	+28,1	107,8	+ 0,9
6.	400 kw/ha, płytko przyorano, siew płaski	24,3	+13,4	207,0	+118,3
7.	400 kw/ha, ob: nie przyorany, tylko przy świeżo rozrzuconym oborniku wybrano grobelki	72,3	+46,4	112,3	+ 3,6



Z wyników tych doświadczeń okazuje się, że istotnie *wprowadzenie grobelek podniosło plony parcel nawet bez nawożenia, i to w jednym wypadku o 15 a w drugim o 20 kw/ha*. Jak widać stąd, należałoby wypróbować w roku następnym i w innych warunkach glebowych, — jakie znaczenie dla rozwoju buraków ma siew w grobelkach. Należy przy tym zwrócić uwagę, że zarówno przy siewie na powierzchni płaskiej jak i przy siewie na grobelkach stosowano siewnik, przy rozstawie 45 cm. Siew na grobelkach ma tę stronę dodatnią, że można po zasianiu puścić wał, który jedynie przysięgnie przepisowo szczyty grobelek, gdzie są zasiane buraki.

Jeżeli teraz chodzi o głębokość umieszczenia obornika, to w doświadczeniach tych stosowano zasadniczo trzy głębokości:

1. przyoranie na 5 cali i siew płaski, czyli efektywnie obornik pozostawał w głębokości 5 cali pod ziemią.

2. przyorywanie obornika na 5 cali, lecz wyoranie grobelek udostępniło mu powietrze oraz część obornika, przypadająca na redliny została wyciągnięta na wierzch,

3. obornik bez przyorania zostaje lekko przysięgniony ziemią i prawie pozostaje na powierzchni.

Umieszczenie więc w różnej głębokości obor-

nika dało w tych dwóch miejscach różne wyniki. Okazało się, że w Haczowie na glebie zwęższej, wilgotnej i przy wcześniejszym siewie najlepiej działał obornik umieszczony najpłycej, natomiast w Siarach na glebie z natury suchszej i bardziej piaszczystej, przy siewie późniejszym, najkorzystniej działał obornik najgłębiej umieszczony.

Kiedy obserwacje nad tymi doświadczeniami referowałem w Gdańsku odezwały się głosy starych rolników, którzy oświadczyli, że siew buraków na grobelkach nie jest zagadnieniem nowym, lecz był już stosowany w szeregu okolicach jak w Kaliskim czy Płockiem jeszcze w tych okresach, kiedy zaczęto dopiero wprowadzać uprawę buraków. Później w związku ze znacznym pogłębieniem uprawy sposobu tego zaniechano. To nie przeszkadza jednak, ażebyśmy dzisiaj, gdy znów startujemy z uprawą buraków, lecz tym razem na drobnej własności, ten sposób zastosowali w tych wypadkach, gdzie daje on pozytywne wyniki.

Byłoby bardzo rzeczą wskazaną, ażeby tego rodzaju doświadczeniami zainteresował się teren w ramach doświadczalnictwa zbiorowego, punktów i zakładów doświadczalnych. Tak pojęta współpraca nauki i praktyki musi dać, i napewno da, piękne wyniki.

Dr M. Niklewski

## Sieczkarnie

Racjonalna organizacja żywienia zwierząt domowych ma ogromne znaczenie tak dla podniesienia produkcji, jak i dla oszczędności pasz i zmniejszenia wydatków związanych z żywieniem.

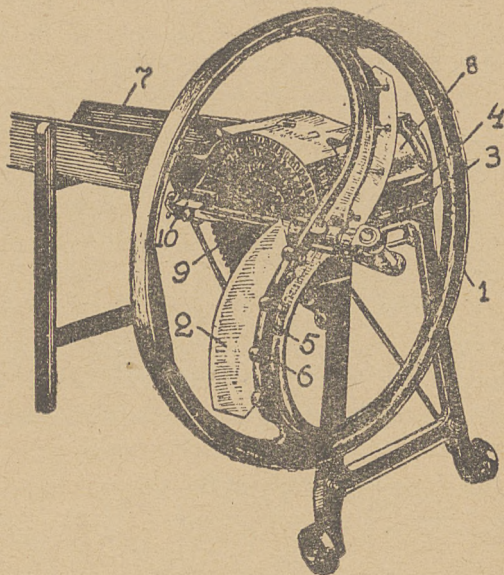
Celem lepszego wykorzystania pasz objętościowych przy skarmianiu, jak również lepszego wymieszania tych pasz z paszami treściwymi i soczystymi — tnie się te pierwsze na sieczkę. Zazwyczaj paszę objętościową stanowi słoma. Przy dodaniu do paszy treściwej i soczystej długiej słomy zwierzęta, zamiast spożyć — wyrzucają ją pod nogi. Jeżeli natomiast do paszy treściwej i soczystej dodamy słomy pociętej (sieczki), wówczas taka domieszka nie może być oddzielona i spożywana.

Domieszka paszy objętościowej (sieczki) do pasz treściwych i soczystych zwiększa wydzielanie soków trawiennych oraz pobudza przewod pokarmowy do intensywnego ruchu.

Maszyną służącą do przyrządzania sieczki jest sieczkarnia (patrz rys. 1).

W zależności od budowy aparatu nożowego sieczkarnie dzielą się na toporowe (rys.1) i bębnowe (rys. 2 i 3).

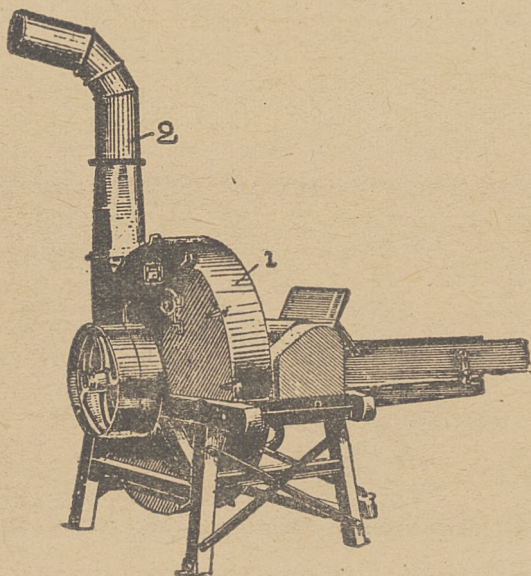
Otrzymanie czystego i łatwego cięcia oraz



Rys. 1. Sieczkarnia toporowa.



mniej lub więcej jednakowej długości sieczki wymaga nie tylko odpowiednio silnego sprasowania słomy, lecz też należytej ostrości noży oraz dokładnego przylegania (stałowanie) ich ostrzy do dolnej krawędzi stalnicy. Jeżeli ostrza



Rys. 2. Sieczkarnia toporowa do napędu silnikowego

noży podczas swego obrotu nie przylegają do dolnej krawędzi stalnicy, wówczas pod koniec cięcia warstwy słomy część jej odgina się na bok i tworzy przy dolnej krawędzi stalnicy tzw. „brody”. Rzecz jasna, że taka praca sieczkarni nie może być uważana za zadowalniającą.

Dla „dostalowania” noży służą śruby nastawne, przy pomocy których możemy mniej lub więcej odchylić nóż od ramienia koła i tym sposobem uzyskać mniej lub więcej ściśle przyleganie ostrzy do krawędzi stalnicy. Należy jednak wystrzegać się zbyt silnego dociskania noży do krawędzi stalnicy, ponieważ wówczas następuje dość szybkie ścieranie się zarówno noży jak i krawędzi stalnicy, a poza tym zwiększa się opór cięcia. A więc noże nie powinny być dostalowane ani zbyt silnie, ani zbyt słabo. Przy pewnej wprawie można prawidłowo dostalować noże według słuchu, tzn. badając dźwięk noża przy jego przesuwaniu wzdłuż krawędzi stalnicy.

Noże ostrzy się na toczaku a ich ostrość otrzymuje się przy pomocy oselki. Przy ostrzeniu toczakiem należy uważać, aby ostrze noża zbyt nie nagrzewało, ponieważ silne nagrzanie powoduje jego rozhartowanie.

Długość najkrótszej sieczki wynosi zazwyczaj około 7 mm (dla koni i owiec). Poza tym dla koni używa się sieczki o długości 12–17 mm, dla bydła 2,5–5 cm, a na ściółkę 10–30 cm.

Duże nowoczesne sieczkarnie toporowe są dostosowane nie tylko do cięcia sieczki, lecz również do cięcia zielonej paszy (łodygi słonecznika, koński ząb, mieszanki).

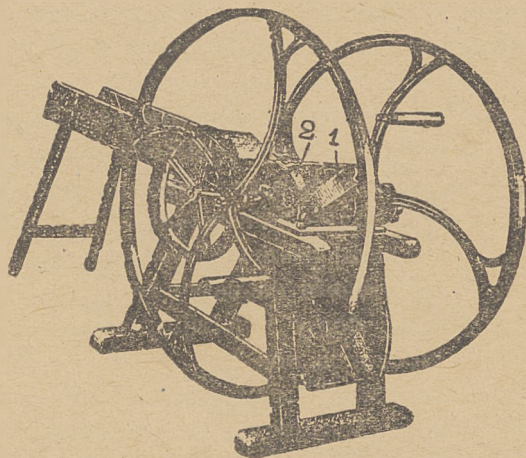
Koło nożowe jest umieszczone w osłonie (rys. 2) przy czym osłona jest połączona z obracającą się rurą.

Ponadto w większych nowoczesnych sieczkarniach toporowych do noży są przymocowane łopatki. Szybko obracając się wyrzucają one pocięty materiał przez rurę na upatrzone miejsce.

Niektóre nowoczesne sieczkarnie są zaopatrzone w dodatkowy silny wentylator, który wydymuje pocięty materiał na większe odległości (np. do wieży silosowej).

W sieczkarniach bębnowych (rys. 3) noże są umocowane na obwodzie walca na linii spiralnej w odróżnieniu od noży sieczkarni toporowych noże sieczkarni bębnowych przecinają słomę z jednakową prędkością na całej długości swych ostrzy. Z drugiej jednak strony trudniej jest dobrze dostalować wygięte noże sieczkarni bębnowej, aniżeli płaskie noże sieczkarni toporowej.

Sieczkarnie można nabyć bezpośrednio w tych fabrykach, które je produkują (punkty sprzedaży przy fabrykach) a więc: w Kutnie, Płocku, Bielsku, Zawierciu, Piotrkowie Trybunalskim, Włocławku, Śremie, Kielcach, Zduńskiej Woli, Ostrówku, (poczta Łochów), Strzelcach Opolskich, Radomiu, Białymstoku, Reszlu i Lublinie. Ceny sieczkarni dla rolników wahają się od 12.500 zł — 20.000 zł.



Rys. 3. Sieczkarnia bębnowa.

Rolnicy, których gospodarstwa są bardzo oddalone od punktów sprzedaży przy fabrykach, mogą zamówić wyżej wymienione sieczkarnie w powiatowych lub rejonowych spółdzielniach „Społem”.

M. S.

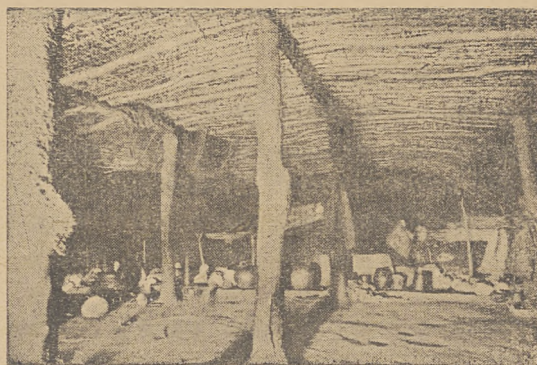


# Z E Ś W I A T A

## LOS MURZYŃSKICH CHŁOPÓW W UNII POŁUDN. AFRYKAŃSKIEJ

Związek Południowo-Afrykański jest krajem o powierzchni 1,200,000 km<sup>2</sup> i posiada około 11 milionów mieszkańców. Prawie 9 milionów ludności stanowią murzyni, reszta, nieco powyżej 2 mil. — biali. Cały system gospodarczy Unii polega na wyzysku pracy murzynów przez białych. Na terenie Unii, mają murzyni swoje rezerваты, tj. na wpół samodzielne kraiki, w których żyją pod panowaniem swoich królików. Rezerwatów tych jednak jest tak mało, że obszar ich nie przenosi 1% całego kraju. To też kiedy w całym

walek ziemi dany w dzierżawę, chłop murzyński obowiązany jest odpracować 180 dni rocznie na farmie obszarnika. Poza tym nie ma on żadnej opieki i pomocy, zaś za uchylenie się



Wnętrze chaty murzyńskiej. Niewiele tu wygod i higieny.



Chaty murzyńskie są budowane z trzciny.

kraju gęstość ludności wynosi zaledwie 9 mieszkańców na 1 km<sup>2</sup>, w rezerwach zagęszczenie ludności jest niemal równe zagęszczeniu ludności w Europie. Na 1 — 1½ ha lichej na wpół pustynnej ziemi musi się wyżywić rodzina murzyńska. Aby się uchronić przed śmiercią głodową nie pozostaje murzyńskim chłopom nic innego jak emigrować poza rezerwat. Ale chłop murzyński poza rezerwatem pozbawiony jest wszelkich praw obywatelskich, nie ma prawa ani nabyć ziemi na własność, ani prowadzić żadnego przedsiębiorstwa. Pozostaje tylko ciężka i lichy opłacana praca w kopalniach, lub też praca parobka na wielkich majątkach farmerskich, posiadających tysiące hektarów ziemi. Biali obszarnicy afrykańscy zaprowadzili w swych majątkach stosunki, które zupełnie przypominają nasze stosunki pańszczyźniane z przed 100 laty. Za mały ka-

od pracy lub ucieczkę jest karany, przy czym z reguły stosowane są kary cielesne. Nic też dziwnego, że 50% nowonarodzonych dzieci murzyńskich umiera w pierwszym roku życia. Ten potworny w swym wyzysku system oddziałuje bardzo ujemnie na stan rolnictwa całego kraju. Mając do rozporządzenia prawie darmową pracę murzyńskiego chłopą, biali farmerzy nie stosują żadnych ulepszeń ani maszyn. Maszyna byłaby bowiem na pewno droższa od pracy murzyńskiej. I tak: liczba traktorów stosowanych w tamtejszym rolnictwie jest w stosunku do powierzchni 10 razy mniejsza niż w Australii, a 40 razy mniejsza niż w Nowej Zelandii. To też chociaż w rol-



Zbiór trzciny cukrowej na wielkiej fermie.

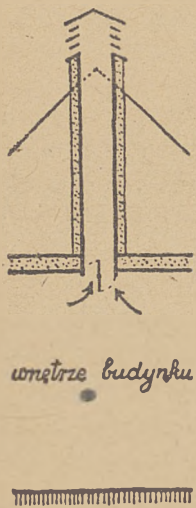
nictwie pracuje prawie 70% ludności i pomimo tak małego zaludnienia, doszło do tego, że Związek Południowo-Afrykański, nie jest w stanie wyżywić swej ludności.



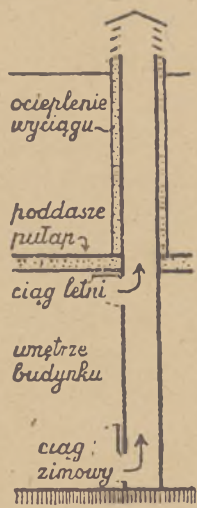
## Przewietrzanie budynków inwentarskich

W naszych gospodarstwach nazbyt często niestety pomieszczenia dla inwentarza są nieodpowiednie. Za mało dbamy o to, ażeby inwentarz nie tylko miał odpowiednią karmę ale i dostateczną ilość powietrza i światła w budynku. Zapominamy czy też nie zdajemy sobie z tego sprawy, że dla uzyskania należytej wydajności zwierząt, trzeba mu zapewnić wszystko co mu jest do zdrowia potrzebne. Światło i powietrze zaś są zwierzęciu równie potrzebne jak i pokarm. Dopóki latem zwierzęta przebywają dużą część dnia na pastwisku sprawa ta nie jest tak paląca. Ale w zimie, gdy ograniczamy się jedynie do pędzenia bydła do wodopoju, sprawa właściwego pomieszczenia dla inwentarza jest szczególnie ważną.

Odpowiednia ilość czystego, niezanieczyszczonego wyiewami powietrza jest zwierzęciu



Rys. 1.



Rys. 2:

Wg prof. Piaścika

niezbędnie potrzebna. Podobnie jak człowiek źle się czuje w ciasnej nieprzewietrzanej izbie, tak i zwierzę w stajni w której powietrze jest przesycone gazami powstającymi z odchodów i potu i dwutlenkiem węgla wydzielanym przy oddychaniu — nie może się czuć dobrze. Wiadomo, że paszą, którą zwierzęciu zadajemy musi być przez jego organizm przetrawiona, przerobiona, musi ulec „przemianie materii” — jak naukowo nazywamy te procesy. W tej przemianie ogromną rolę odgrywa tlen, główny składnik czystego powietrza. Inne gazy znajdujące się w zanieczyszczonym powietrzu, a szczególnie dwutlenek węgla, powodują zahamowanie „przemiany materii” — lub innymi słowy przemiany paszy w mleko

u krów, w tłuszcz u świń, czy w jajo u kury. Można śmiało powiedzieć, że trzymanie zwierzęcia w źle przewietrzanej stajni jest marnotrawstwem paszy.

Odpowiednie przewietrzenie stajni czy obory nie jest rzeczą całkiem prostą. Trzeba bowiem pamiętać i o tym, że przewietrzanie nie może polegać jedynie na wytwarzaniu tzw. przeciągów. O ile z jednej strony koniecznym jest dopuszczenie do budynku odpowiedniej ilości czystego powietrza i zapewnienie ujęcia dla powietrza zepsutego, o tyle z drugiej strony trzeba strzec się zimnych prądów powietrza, które zwłaszcza dla zwierząt wydzielających ciepłem panującym w budynku, jest bardzo szkodliwe. Nie można też dopuścić do zbyt dużego oziębienia budynku. Zwierzę wtedy znacznie więcej energii musi zużyć na to, aby wytworzyć w sobie odpowiednią ilość „ciepła”, — a więc znów obniża się jego wydajność i marnują pasze.

Ażeby zapewnić odpowiednie przewietrzanie budynku, trzeba zaopatrzyć go w odpowiedni wyciąg. Działanie wyciągów opiera się na znanym ogólnie zjawisku, że powietrze ciepłe jako lżejsze unosi się do góry. Powietrze takie uchodzące z wyciągu ponad dachem budynku (rys. 1) wytwarza ruch, ssanie powietrza z wnętrza budynku. Nader proste i tanie to urządzenie (wyciąg taki może być drewniany) działa dobrze, o ile rzeczywiście powietrze w nim się znajdujące nie ulega oziębieniu i jest ciepłe aż do ujęcia na dachu. Dlatego też tę część wyciągu, która mogłaby ulec oziębieniu trzeba zabezpieczyć albo przez otulenie matami słomianymi obrzuconymi następnie wyprawą murarską, albo przez zbudowanie podwójnej ścianki i wypełnienie wewnętrznej luzu jakimkolwiek materiałem izolującym (plewami, trocinami, suchym torfem). Niestety wyciąg ten ma tę wadę, że zbyt oziębia budynek. Przy tym wyciąga głównie powietrze ciepłe a w znacznie mniejszej ilości powietrze zepsute. Wiadomo bowiem, że powietrze zanieczyszczone jako cięższe, opada na dno budynku. Dlatego też bardziej racjonalny jest wyciąg, który zaczyna się około pół m nad podłogą (rys. 2). Zbudowanie takiego wyciągu nie jest o wiele kosztowniejsze, a działanie jego jest bez porównania lepsze.

Omówione wyciągi drewniane są tak proste i tanie, że dobudowanie ich nawet w sta-



rym budynku nie powinno nastroczać trudności. Nie będzie to wielki wkład, a rezultat opłaci trud na pewno. Wartoby też wspomnieć o wywietrznikach w budynkach murowanych, które jednak powinny być uwzględnione już w czasie budowy. Rys. 3 przedstawia kanał powietrzny wewnątrz ściany. Wyloty kanału muszą być opatrzone siatką drucianą dla zabezpieczenia przed myszami. Kanał taki działa jedynie łącznie z wyciągiem kominowym. O ile wyciąg usuwa powietrze zepsute, o tyle kanał umożliwia dopływ świeżego powietrza.

W murowanych budynkach stosuje się też czasem wmurowane w ścianę pod pułapem sączki, w odstępach ok. 1 m., po obu stronach budynku, co powoduje ciąg powietrza (rys. 4). Sączki te zresztą w czasie mrozów muszą być zatykane; w przeciwnym razie oziębiałyby zbyt powietrze w budynku. Oba ostatnie praktyczne niż wyciąg kominowy.

Na zakończenie dodam, że nawet najlepiej



Rys. 3



Rys. 4

sposoby wietrzenia są jednak znacznie mniej przewietrzany budynek jest dla zwierzęcia pewnego rodzaju więzieniem. Dlatego też zawsze pamiętać należy o codziennym przeganianiu bydła, a zwłaszcza młodzieży, ażeby choć na tyle mogły skorzystać z czystego powietrza i światła.

Inż. T. S.

## Pasieczysko

Często główną przyczyną niepowodzeń bartnika jest niewłaściwy wybór miejsca na pasiekę bądź też nieodpowiednie ustawienie ula w pasieczysku. Większość pasiek gospodarskich stoi w zagęszczonym sadzie, gdzie wskutek wilgoci, braku przewiewu i trudnego dostępu pszczoły nie mają odpowiednich warunków rozwoju i pracy, gdzie szerzą się przeróżne choroby i panoszą szkodniki, tak że pasieka daje gospodarzowi bardzo mało miodu albo też nie daje go wcale, a przynosi mu tylko ujmę, świadcząc o niedbalstwie lub nieznanomości potrzeb pszczelich.

W lecie trudno jest przestawiać ule, bo pszczoły znają dobrze ich położenie i w razie przestawienia ula mieszkanki jego wracając z pola błakają się, i nie znalazłszy ula na starym miejscu wpadają do innych uli i przeważnie giną.

O ile więc nie jesteśmy zadowoleni czy to z pasieczyska, czy też z rozstawienia na nim uli, to powinniśmy poczynić odpowiednie zmiany w okresie spoczynku pasieki. Najlepiej zrobić to późną jesienią, gdy pszczoły przestają wylatywać z uli, a jednocześnie są jeszcze zwłaszcza, dzięki czemu rozejście się z kłęba nie jest dla nich tak niebezpieczne. Zwykle co prawda w tym okresie jest wiele innych pilnych prac w gospodarstwie i z konieczności pasiekę schodzi znowu na plan drugi. W takim razie je-

dnak przenosząc pasiekę w zimie na inne miejsce a nawet zmieniając tylko w tym czasie rozstawienie uli w pasieczysku musimy zachować jak największą ostrożność, aby pszczoły nie niepokoić. Jak wiadomo, pszczoły w zimie zebrane są w kłęb tworząc w środku gniazda jak gdyby zwartą kulę, co ułatwia im utrzymanie potrzebnej temperatury. Zaniepokojone rozchodzą się z kłęba, a ponieważ ciepłota wewnątrz na ula nawet dobrze opatrzonego jest znacznie niższa od ciepłoty w kłębie, pszczoły, które są bardzo wrażliwe na zimno, krzepną i osypują się na dno. Jeżeli nawet nie giną przy tym całkowicie, to dla podniesienia z powrotem temperatury do niezbędnej wysokości muszą zjadać znacznie więcej miodu. Odbija się to nie tylko ujemnie na kieszeni bartnika, ale może wywołać u pszczoł zaperzenie, gdyż wskutek przeciążenia kiszek nie mogą powstrzymać się ze szczyśzczeniem z kału do wiosny. Dlatego też w miarę możliwości powinniśmy pomyśleć o pasieczysku jesienią starając się i wówczas nie niepokoić niepotrzebnie pszczoł, a o ile byłoby to zupełnie niemożliwe, musimy w zimie wybrać dłuższy okres odwilży, gdy kłęb pszczeli się rozluźnia.

Pasieczysko należy urządzić w miejscu suchym, zacisznym, osłoniętym od wiatrów północnych i zachodnich, ale nie nadzuszonym, gdyż lekki przewiew jest konieczny dla



osuszenia pasieczyska i zapobieżenia zawilgoceniu gniazd, zwłaszcza w zimie.

Pasieczysko nie może znajdować się zbyt blisko drogi czy obejścia gospodarskiego, a przynajmniej musi być od nich oddzielone gęstym szpalerem lub też wysokim, zwartym plotem. W przeciwnym bowiem razie zachodzi obawa, że pszczoły, które nie znoszą zapachu potu końskiego, mogą napaść na naszego czy przejezdnego konia i zagryźć go nawet na śmierć.

Zbyt bliskie sąsiedztwo obejścia gospodarskiego jest niepożądane i z tego względu, że wówczas do pasieki wpada rzoda czy drób niepokojąc pszczoły, co jest szczególnie niedobre w okresie odpoczynku zimowego. Z drugiej strony pasieka nie powinna znajdować się zbyt daleko od domu mieszkalnego. Chodzi tu bowiem o to, aby stale mieć na nią baczenie, co jest konieczne zarówno ze względu na pracę w pasiece, jak i wobec zbyt często niestety spotykanej nieuczciwości człowieka, który dla kilku plastrów miodu nie waha się w zimie otworzyć ul i zniszczyć sąsiadowi cały pień pszczeli.

Niedobrze jest również stawiać ule zbyt blisko muru zwróconego na południe, a więc rozgrzewającego się silnie w czasie upałów.

Pożądane jest natomiast sąsiedztwo źródła czy płytkiej sadzawki, jak również kilku krzaków leszczyny czy wierzby, co oszczędza pszczołom zbyt dalekich wycieczek na wiosnę po potrzebne dla czerwii pyłek i wodę. W przeciwnym wypadku wiele pszczół ginie, gdy zaskoczy je gwałtowny deszcz lub śnieżyca.

Najkorzystniejszym dla pasieki miejscem jest sad wiśniowy. Drzewka wiśniowe dają lekki cień pszczołom, tak pożądany w okresie upalnego lata, bo pszczoły wówczas znacznie lepiej pracują, a ponadto w czasie rójki wisienka służy niejednokrotnie jako miejsce pierwszego wypoczynku dla młodego roju, skąd można go łatwo i wygodnie zdjąć.

Miejsce na pasieczysko powinno być o tyle rozległe, aby ule nie stały zbyt blisko siebie. Utrudnia to bowiem z jednej strony pracę bartnika, gdyż w razie dłuższej wizyty w ulu ściągają rabunek sąsiednich pni, a z drugiej strony jest niejednokrotnie przyczyną śmierci młodej matki, która wyleciawszy na przegry nie może trafić do swego ula. Zbytne zagęszczenie uli w pasiece sprzyja również rozwojowi choroby, gdyż i pszczołom trudniej trafić do swego miesz-

kania, a blakające się pszczoły z chorego pnia roznoszą zarazę po innych ulach.

Właściwa odległość między ulami wynosi 3 — 5 metrów. Przy większej ilości pni trzeba zwykle stawiać ule nieco bliżej, ale w takim wypadku należy je obracać wylotami w różne strony, przy czym najlepiej stawiać je wylotami ku wschodowi lub północy. Nigdy natomiast nie można stawiać uli wylotami ku południowi, gdyż w lecie ściana wylotowa bardzo się nagrzewa utrudniając krążenie powietrza w ulu, co wpływa ujemnie na pracę pszczół w lecie; pod koniec zimy zaś promienie słoneczne zaglądając do uli wywabiają pszczoły, które oślepięte blaskiem śniegu, zdrętwiałe z zimna, padają.

Pnie zwrócone wylotami ku wschodowi lub północy nie tracą niepotrzebnie pszczół w słoneczne dni zimowe, w czasie zimy zachowują się spokojnie i zużywają stosunkowo mniej zapasów. Wprawdzie w pniach, których wyloty zwrócone są na północ, matki nieco później zaczynają czerwić, a i pszczoły później się oblatują, ale mimo to pnie te pod koniec wiosny są już dość silne, a w lecie pracują skrzętnie nawet w czasie upałów i nie wykazują kłoności do rójki.

O ile ule są malowane na różne kolory, co jest zwłaszcza konieczne przy gęściejszym ustawieniu pni, należy tak dobierać barwy, aby sąsiednie ule były możliwie kontrastowych kolorów.

Jeżeli ule nie mają nóg, należy powbijać w ziemię kołki, najlepiej dębowe lub w ostateczności sosnowe. Dla nadania kołkom większej trwałości końce ich smarujemy smołowcem lub opalamy tak, aby po wbiciu kilkanaście centymetrów opalonego drzewa wystawało jeszcze z ziemi. Kołek musi wejść w ziemię przynajmniej na 30 cm, tak aby stał sztywno i nie chwiał się; nad ziemię musi wystawać 50 — 60 cm. Niższe nogi są o tyle niewskazane, że nie chronią dostatecznie uli przed wilgocią, a pszczół przed szkodnikami; ponadto praca w zbyt nisko ustawionym ulu jest niewygodna i bardziej męcząca.

Ul musi stać bezwzględnie pionowo. W przeciwnym bowiem razie plastry budowane są krzywo, co uniemożliwia niejednokrotnie wytrząsanie miodu na wirówce. Aby łatwiej było ustawić ul zupełnie pionowo, dobrze jest podłożyć pod nogi cegły do połowy zakopane w ziemi.



# KOMUNIKATY

## OŚRODKI MASZYNOWE

Związek Samopomocy Chłopskiej organizuje Ośrodki maszynowe przy Spółdzielniach Gminnych Samopomocy Chłopskiej.

Jest wiele maszyn rolniczych, których nabywanie jest dla poszczególnych rolników albo niemożliwe ze względu na cenę albo nieopłacalne. Celem ośrodków maszynowych jest właśnie umożliwienie rolnikom korzystanie z takich maszyn jak: ciągniki wraz z kompletem maszyn uprawowych, siewniki, młocarnie itp.

Pierwszeństwo korzystania z usług ośrodka przysługuje przede wszystkim parcelantom, osadnikom, repatriantom i małorolnym, a wśród nich pierwszeństwo mają ci, którzy nie posiadają koni.

Ośrodki maszynowe tworzone są przy Spółdzielniach Gminnych, których zadaniem jest dostarczenie ośrodkom ciągników, materiałów pędnych i wszelkich maszyn. Maszyny te częściowo są zakupywane częściowo dostarczane przez Techniczną Obsługę Rolnictwa (T.O.R.), lub też przekazywane jako majątek zlikwidowanego Państw. Przedsiębiorstwa Traktorów i Maszyn Rolniczych (P.P.T. i M.R.). Ponadto Spółdzielnia dba o przeszkolenie obsługi ośrodka maszyn — a także zajmuje się propagowaniem maszyn i narzędzi rolniczych przez urządzenie pokazów itp.

Ogólny nadzór nad działalnością Ośrodka oraz obowiązek zatwierdzania cenników, umów, planów pracy itp. sprawuje Powiatowy Zarząd Samopomocy Chłopskiej.

Wysokość opłat za usługi Ośrodka ustanawia Zarząd Spółdzielni Gminnej, a zatwierdza je Zarząd Oddziału Wojewódzkiego Z. S. Ch. Członkom Spółdzielni i Spółdzielniom osadniczo-parcelacyjnym przysługuje 10% zniżki od opłat — a członkom Związku Samopomocy Chłopskiej — 5%.

Maszyny takie jak ciągnik, wiaźalka, młocarnie są wynajmowane wraz z obsługą i zaopatrzeniem. Maszyny do czyszczenia zboża (jak wialnia, młynek, tryjer, żmijka, zaprawiarka) są wykorzystywane w pomieszczeniach ośrodka. Inne narzędzia jak np. siewniki, żniwiarki itp. mogą być wynajmowane bez obsługi — na odpowiedzialność użytkownika, przy czym za

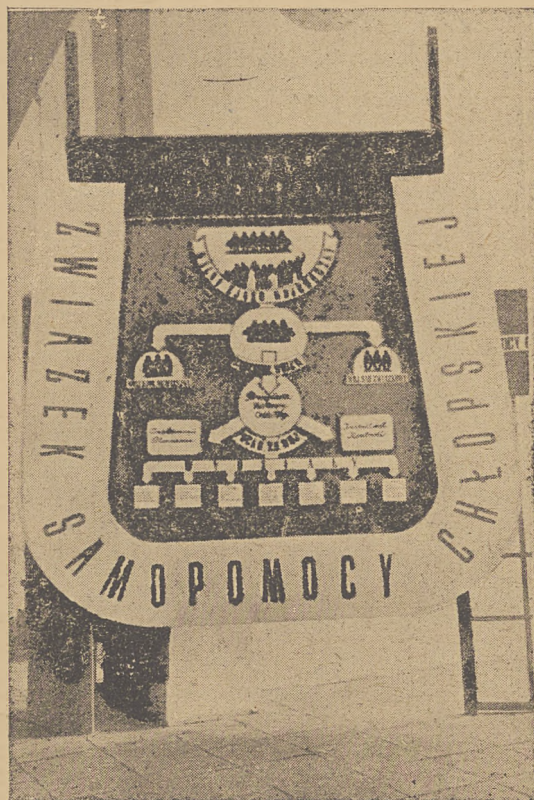
przetrzymanie narzędzi ponad omówiony czas Ośrodek nakłada dodatkową opłatę.

Obecnie zorganizowanych już jest 200 Ośrodków Maszyn Rolniczych, organizacja innych jest w toku.

## OGÓLNOPOLSKA WYSTAWA ROLNICO-OGRODNICZA W POZNANIU

Ogólnopolska Wystawa Rolniczo-Ogrodnicza w Poznaniu była czynna od 11.X. do 30.X:47 r.

Materiał zgromadzony na wystawie, budził żywe zainteresowanie zwiedzających.



Schemat organizacyjny władz wojewódzkich Samopomocy Chłopskiej.

Związek Samopomocy Chłopskiej wystąpił z własnym stoiskiem, które objęło wszystkie zagadnienia rolnicze i organizacyjne wchodzące w zakres działalności Związku. Ujrzelśmy na 5 niewielkich tablicach schemat organizacyjny Związku od władz centralnych aż do gromadzkich. Dalej liczne eksponaty i wykazy przedstawiały działalność Związku w poszczególnych działach a więc: — spółdzielczość, produkcję

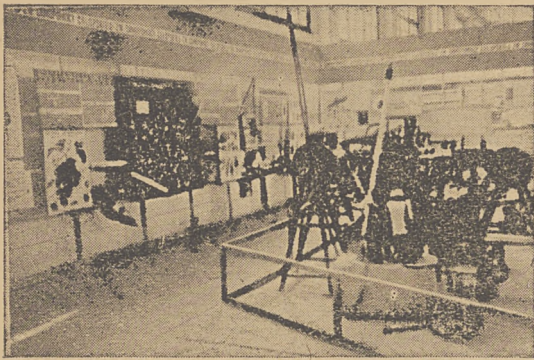


rolną, ogrodnictwo, pszczelarstwo i rybactwo, ochronę roślin, wydawnictwa, doświadczalnictwo, zakłady zooleczniczne, ośrodki kultury rolnej, zespoły sportowe, PRW, KGW, i Służba Zdrowia. Dwa oddzielne pawilony poświęcone były produkcji zwierzęcej.



Stoisko Samopomocy Chłopskiej — Dział ochrony roślin.

W pawilonach ukazano na mapach schemat rejonizacji chowu poszczególnych gatunków i ras zwierząt domowych i jako ilustrację do tych map oglądaliśmy obok żywe okazy poszczególnych ras i typów koni, bydła, owiec i drobiu — popieranych w hodowli.



Stoisko Samopomocy Chłopskiej — Przyrządy do ochrony roślin.

Na zakończenie odbył się zorganizowany staraniem Z. S. Ch. przetarg na buhaje hodowlane. Wszystkie przedstawione na przetargu buhajki w ilości 30 sztuk zostały wysoko ocenione przez Komisję Licencyjną i sprzedane po dobrych cenach.

Z. W.

#### KONFERENCJA KIEROWNIKÓW WYDZIAŁÓW SPÓŁDZIELCZYCH WOJEWÓDZKICH ZARZĄDÓW ZW. SAMOP. CHŁOPSKIEJ

W dniach 26, 27 i 28 października odbyła się w Warszawie konferencja kierowników Wydziałów Spółdzielczych Zarządów Wojew. Z. S. Ch. Na konferencji tej omówiono szereg

zagadnień dotyczących dalszego rozwoju spółdzielczości Związku Sam. Chłopskiej. Pomimo trzyletniego zaledwie działania i szeregu trudności, zwłaszcza w początkach — spółdzielczość ta rozwinęła się znacznie. Według danych na dzień 1 lipca 47 r. jest już czynnych 2243 gminnych Spółdzielni „Samopomoc Chłopska” — 37 spółdzielni rejonowych, 84 powiatowych — 43 wojewódzkich i branżowych — różnych innych — 34. W spółdzielniach tych zrzeszonych jest 483.376 członków, z czego 86% mężczyzn a 16% kobiet. Przeciętna obrotów miesięcznych ogółu spółdzielni Samopomocy Chłopskiej wyniosła w 1946 r. około 600 milionów zł. — na jedną spółdzielnię wynosi zatem ok. 300.000 zł. We wrześniu 1947 r. natomiast ogólne obroty wszystkich spółdzielni wyniosły 2.500 milionów zł. — na jedną spółdzielnię zatem przypada ok. 1.000.000 zł. — tzn. obroty spółdzielni wzrosły od ubiegłego roku trzykrotnie.

#### SPLATA DŁUGÓW ZA PARCELE SPRZED ROKU 1939

Właściciele gospodarstw powstałych z parcelacji przed 1939 r. posiadający jeszcze z tego tytułu długi będą je spłacać w ten sposób, że za każde 400 zł. przedwojennych długu płacić będą wartość 700 kg żyta.

Ogółem spłata powyższych długów da Skarbowi Państwa 12 miliardów złotych.

#### BONY PREMIOWE PRZY SKUPIE ZBOŻA

Dotychczas w prowadzonej przez Społeczną akcją skupu zboża rolnik za każdy kwintal dostarczonego zboża otrzymywał bon premiiowy na zakup towarów włókienniczych za 1000 zł. — obecnie bon ten będzie opiewał 2000 zł.

#### ŚCIOŁKA TORFOWA

Ministerstwo Leśnictwa uruchomiło w Wielanowie na Pomorzu Zachodnim fabrykę przemiału torfu na ściółkę. Fabryka produkować ma ok. 200 balotów ściółki dziennie (ok. 140 kw). — Przewidziana jest produkcja na eksport — obecnie przygotowany został transport 1000 balotów (ok. 70.000 kg) dla Stanów Zjednoczonych.

#### DODATKOWA ZAPŁATA ZA NASIONA BURAKÓW CUKROWYCH

Ustalona została dodatkowa zapłata dla plantatorów za nasiona buraków cukrowych ze zbioru 1947 r. — w wysokości 25 kg cukru od 1 kw. nasion. Zapłata za 100 kg nasion buraka cukrowego dostarczonych do 1 grudnia br. wyniesie razem 75 kg cukru.



## PYTANIA I ODPOWIEDZI

**Ob. Puzyrewski, kol. Troki, gm. Lidzbark, woj. Olsztyn:**

— Gdzie można nabyć ule z pszczołami i czy można je przewozić z dalszych odległości i w jaki sposób?

**Odpowiedź.** W sprawie przewożenia uli z pszczołami był artykuł C. Lewandowskiej Nr. 8 r. b. „Chłopskiej Gospodarki”. Najodpowiedniejszą porą przewozu pszczół jest wiosna. Jesienią i zimą pszczół nie można przewozić. Na ogół pszczoły znoszą i dalsze transporty, jak kolejowy lub statkiem, lepiej jednak postarać się o ule z pszczołami w bliższej okolicy.

\*

— Czy są książki opisujące budowę aparatów wylęgowych oraz sposób wylęgania w nich drobiu?

**Odpowiedź.** Po wojnie wyszła książeczka inż. Z. Dubiskiej—„Naturalny i sztuczny wychów kurcząt” — wydana przez Instytut Nauki i Oświaty Rolniczej jako wydawnictwo Związku Samopo-

mocy Chłopskiej. Zwróćcie się o nią do Działu Wydawniczego Z. S. Ch. W-wa, Starynkiewicza 7.

Poza tym, jeżeli Was interesuje sztuczny wylęg drobiu, zwróćcie się do instruktorki hodowli drobiu przy Pow. Zw. Sam. Chł. w Lidzbarku. O ile nam wiadomo, w Lidzbarku znajduje się również sztuczna wylęgarnia drobiu.

\*

— Jak urządzić hodowlę pieczarek i jakie są podręczniki.

**Odpowiedź.** Opis hodowli pieczarek jest umieszczony w broszurce: Nehringa — „Warzywa i ściółka”, oraz w broszurze St. Brzezińskiego—„Pieczarki”. Hodowla pieczarek jest trudna, trzeba mieć koniecznie nawóz koński od koni karmionych owsem, następnie ciemne pomieszczenie, najlepiej piwnicę. Grzybnie do rozmnożenia pieczarek można nabyć w firmie Bracia Hoser, W-wa, al. Sikorskiego (Jerozolimska) Nr. 45.

Najtrudniejszą sprawą jest odpowiednie przy-

## KONKURS O WAPNIE NAWOZOWYM

Celem rozpowszechnienia wiadomości o znaczeniu wapna nawozowego w rolnictwie, Redakcja „Chłopskiej Gospodarki” ogłasza przy współudziale Inspektoratu Poradnictwa Nawozowego Biura Sprzedaży Nawozów Sztucznych C. H. P. Chem. konkurs o wapnie nawozowym.

Czytelnicy „Chłopskiej Gospodarki” biorący udział w konkursie powinni odpowiedzieć w sposób zwięzły (na 2 najwyżej 3 stronach pisma na pytania podane niżej, dotyczące znaczenia wapna nawozowego).

Pytania brzmią:

1. Jakie gleby występują w moim gospodarstwie?
2. Na jakich glebach wapnowanie jest konieczne, a na jakich może być zbędne?
3. Czy moje gleby wymagają wapnowania?
4. W jaki sposób (kiedy i jakim wapnem) i pod jakie rośliny należy wapnować?
5. W jaki sposób może rolnik dowiedzieć się czy jego gleba wymaga wapnowania?
6. Jeżeli otrzymam pierwszą nagrodę, a zatem 300 kg nawozów azotowych, 300 kg nawozów fosforowych, 200 kg nawozów potasowych i 2000 węglanu wapnia, w jaki sposób zastosuję otrzymane nawozy aby mieć z nich największą korzyść.

Odpowiedzi na pytania należy wysłać listem poleconym pod adresem Redakcji „Chłopskiej Gospodarki” Warszawa, Pl. Starynkiewicza 7, do dnia 31 grudnia b. r. Późniejsze odpowiedzi nie mogą być uwzględnione. Przy odpowiedzi należy załączyć kupon z odwrotnej strony. Należy również podać dokładny swój adres a zatem; imię i nazwisko, miejsce zamieszkania, pocztę, powiat i województwo oraz stację kolejową.

Za najlepsze odpowiedzi w konkursie przewidziane są nagrody a mianowicie:

	Nawozu azotowe	Naw. fosfor.	Naw. potas.	Węglan wapnia
1-sza nagroda	300 kg	300 kg	200 kg	2.000 kg
2-ga nagroda	225 kg	225 kg	150 kg	1.400 kg
3-cia nagroda	150 kg	150 kg	100 kg	1.000 kg
4 dalszych nagród po	75 kg	75 kg	50 kg	1.000 kg

Oceniać będzie odpowiedzi Komisja złożona z redakcji oraz osób, które redakcja poprosi o współpracę w tym celu.

Wyniki konkursu będą ogłoszone natychmiast po dokonaniu oceny odpowiedzi przy czym redakcja ogłosi najlepsze odpowiedzi na łamach „Chłopskiej Gospodarki”.

Ze swej strony redakcja zaprasza swoich Czytelników do licznego udziału w konkursie.



gotowanie pod pieczarki ziemi wraz z końskim nawozem. Najlepiej poradzić się ogrodnika, który miał z tym do czynienia.

\*

**Ob. Zygmunt Poradowski, Grzebowilk, p-ta Mińsk-Mazowiecki, skrzynka p-towa Nr. 3.**

— Czy rolnik może nabyć na swoje potrzeby zboże na giełdzie zbożowej?

**Odpowiedź.** Każdy rolnik ma prawo nabyć potrzebne dla niego zboże na giełdzie. W danym wypadku na giełdzie warszawskiej. Adres giełdy warszawskiej — Krakowskie Przedmieście Nr. 16. Należy się tam zgłosić i wybrać sobie maklera, ponieważ wszelkie transakcje na giełdzie zawierają się tylko przez przysięgłych maklerów: Makler wskaże firmę czy sprzedawcę, który gotów jest do załatwienia transakcji: Kupno na giełdzie podlega pewnej opłacie, jednakże jest ona o 50% niższa niż stosowana opłata przy transakcjach poza giełdą.

\*

**Ob. Karol Firusek, Skoczów, Górny Bór 498.**

— Proszę o podanie książki traktującej o hodowaniu drzewek owocowych z nasienia?

**Odpowiedź.** Z wydawnictw Samopomocy Chłop-

skiej: Gorjaczkowski — „Gospodarski sad handlowy“, Zaliwski — „Krzewy owocowe“.

W sprawie sztucznej hodowli kur przeczytajcie odpowiedź daną ob. Puzyrewskiemu.

### SPROSTOWANIE

W artykule pt.: „Kasztany jako karma“, zamieszczonym w Nrze 20 z dnia 15 października bież. roku, str. 414, łam 2-gi, 4-ty wiersz od góry przez przeoczenie wkradł się zasadniczy błąd. Umieszczono: „Kasztany, które nie mogą być spalone w stanie świeżym, należy zakonserwować przechowując je w wysokich pryzmach“, powinno być: „przechowując je w niewysokich pryzmach“.

### OGŁOSZENIE

Dnia 28 października 1947 r. Sąd Okręgowy w Elblągu, jako rejestrowy, postanowił wpisać do rejestru spółdzielni w sprawie R. S. I/42/46 Rejonowej Spółdzielni Samopomocy Chłopskiej w Elblągu następujące dane: W miejsce Jana Araszewskiego powołany został do Zarządu Jan Śledź.

Elbląg, dn. 31.X.47 r.

Sędzia Rejestrowy

## KUPON DO KONKURSU O WAPNIE NAWOZOWYM

Nazwisko i imię .....

Miejsce zamieszkania (wieś, powiat, województwo) .....

Poczta .....

Stacja kolejowa .....



# GIEŁDA ZBOŻOWO-TOWAROWA

Ceny w zł. za 100 kg.

## WARSZAWA

Pszenica — 3.700, żyto — 2.400, jęczmień przemiałowy — 2.500, owies — 2.500, mąka pszenna 80% — 6.000, mąka żytnia 90% — 3.350, otręby pszenne 80% — 2.500, otręby żytnie — 2.200, kasza jęczmienna 70% — 5.000, groch polny — 4.800, groch Victoria — 5.800, groch „Folger“ — 5.300, fasola biała jadalna — 5.500, fasola kolorowa — 5.000, rzepak ozimy — 10.000, rzepak jary — 9.200, słoma prasowana żytnia — 950, siano zwykłe prasowane — 1.000; siano prasowane n/noteckie — 1.100, ziemniaki jadalne — 620, przemysłowe — 570, marchew jadalna — 750, kapusta I gat. — 650, kapusta kiszona — 2.100, buraki — 1.000, pietruszka — 2.400, cebula — 3.600.

Tendencja spokojna.

## LUBLIN

Pszenica — 3.600, żyto — 2.400, jęczmień przemiałowy — 2.400, jęczmień browarniany — 2.800, owies — 2.400, gryka — 4.000, proso grube — 3.500, mąka pszenna 80% — 6.000, mąka pszenna 70% — 6.500, mąka żytnia 90% — 3.100, mąka żytnia 80% — 3.650, otręby pszenne 80% — 1.900, otręby żytnie — 1.400, otręby jęczmienne — 1.400, kasza jęczmienna 70% — 4.700, kasza jaglana — 6.400, kasza gryczana — 12.000, pęczak — 4.200, groch polny — 4.300, groch Victoria — 4.800, fasola biała jad. — 5.000, fasola kolorowa — 4.500, rzepak ozimy — 10.000, rzepak jary — 9.000, siemię lniane — 16.500, lnianka — 9.000, mak niebieski do siewu — 21.000, gorczyca — 9.000, konieczyna czerwona — 20.000, konieczyna biała — 20.000, makuch lniany — 3.800, makuch rzepakowy — 2.800, śrut rzepakowy — 2.500, chmiel (50 kg.) I gat. — 61.000, słoma żytnia luzem — 800, słoma prasowana żytnia — 900, siano zw. luzem — 1.000, siano zwykłe prasowane — 1.200, ziemniaki jadalne — 625, ziemniaki przemysłowe — 570, marchew jadalna —

1.400, kapusta I gat. 450, buraki — 1.200, pietruszka — 3.500, jabłka jadalne — 4.500, jabłka przem. — 3.000, cebula — 3.200.

Tendencja ożywiona.

## POZNAŃ

Pszenica — 3.500, żyto — 2.300, jęczmień przemiałowy — 2.300, jęczmień browarniany — 2.650, owies — 2.300, proso grube — 3.500, mąka pszenna 80% — 5.300, mąka pszenna 70% — 5.600, mąka żytnia 90% — 2.800, mąka żytnia 80% — 3.000, otręby pszenne 80% — 2.300, otręby żytnie — 2.000, otręby jęczmienne — 2.000, kasza jęczmienna 70% — 3.500, groch Victoria — 5.400, fasola biała jadalna — 5.500, rzepak ozimy — 10.000, rzepak jary — 9.000, rzepak letni — 9.000, siemię lniane — 16.000, lnianka — 9.000, mak niebieski do siewu — 20.000, gorczyca — 9.500, makuch lniany — 4.300, makuch rzepakowy — 3.000, śrut lniany — 4.000, śrut rzepakowy — 2.700, słoma pras. żytnia — 625, siano zwykłe prasowane — 800, siano pras. n/noteckie — 900, ziemniaki jadalne — 600, ziemniaki przemysłowe — 550.

Tendencja spokojna.

## ŁÓDŹ

Pszenica — 3.600, żyto — 2.300, jęczmień przemiałowy — 2.400, owies — 2.400, mąka pszenna 80% — 6.100, mąka pszenna 70% — 6.300, mąka żytnia 90% — 3.250, mąka żytnia 80% — 3.550, otręby pszenne 80% — 2.250, otręby żytnie — 2.000, otręby jęczmienne — 1.800, rzepak ozimy — 10.750, rzepak jary — 9.700, siemię lniane — 16.500, mak niebieski do siewu — 20.000, gorczyca — 9.500, makuch lniany — 4.200, makuch rzepakowy — 3.000, słoma pras. żytnia — 900, siano zw. prasowane — 1.100, ziemniaki jadalne — 625, ziemniaki przemysłowe — 570, kapusta I gat. — 350, cebula — 3.200.

Tendencja spokojna.

## „CHŁOPSKA GOSPODARKA“ WYCHODZI DWA RAZY W MIESIĄCU

WARUNKI PRENUMERATY: Półrocznie 120 zł, rocznie 200 zł. Wpłacać na konto P. K. O. Instytutu Nauki i Oświaty Rolniczej przy Zarządzie Gł. Z. Sam. Chłop. Nr 1 — 1564

Ceny ogłoszeń za tekst: 1/4 str.—30000 zł. 1/2 str.—20000 zł. 3/4 str.—15000 zł. 1/2 str.—10000 zł. 1/16 str.—6000 zł.

W tekście i na okładce, prócz strony pierwszej, 100% drożej.

Zamówienia ogłoszeń: Administracja „Chłopskiej Gospodarki“ Warszawa, Starynkiewicza 7/9.

Adres Redakcji i Administracji: Warszawa, Starynkiewicza 7/9. Instytut Nauki i Oświaty Rolniczej

Wydawca: ZARZĄD GŁÓWNY ZWIĄZKU SAMOPOMOCY CHŁOPSKIEJ.

Redaguje Kolegium:

PROF. DR M. GÓRSKI, PROF. DR J. ROSTAFIŃSKI, INŻ. A. MAKAREWICZ.

CENA NUMERU ZŁ. 15



<b>POMOC SASIEDZKA STAŁA SIE PRA- WEM</b>	457	Dr M. Niklewski — <b>CHŁOPI RADZA O PODNIESIENIU PRODUKCJI BU- RAKÓW CUKROWYCH</b>	470
Prof. Dr M. Górski — <b>STOSOWANIE OBORNIKA</b>	458	M. S. — <b>SIECZKARNIE</b>	471
Inż. M. Kwasiebski — <b>KILKA UWAG Z ZAKRESU ŻYWIENIA CIELĄT</b>	459	<b>ZE ŚWIATA</b>	473
B. B. — <b>SUSZONE WYTŁOKI</b>	461	Inż. T. S. — <b>PRZEWIETRZANIE BUDYN- KÓW INWENTARSKICH</b>	474
J. K. Chodowiecki — <b>OBCHODZENIE SIE Z KONIEM</b>	462	C. Lewandowska — <b>PASIECZYSKO</b>	475
Dr T. Badowski — <b>Z CZEGO MOŻE SIE KON OCHWACIĆ</b>	463	<b>KOMUNIKATY</b>	477
<b>POGLĄDY UCZONYCH NA WYMARZA- NIE ROŚLIN</b>	465	<b>PYTANIA I ODPOWIEDZI</b>	479
Prof. Dr W. Herman — <b>SZLACHETNE RA- SY OWIEC W POLSCE</b>	467	<b>KONKURS O WAPNIE NOWOZOWYM</b>	479
		<b>GIEŁDA ZBOŻOWO-TOWAROWA</b>	482

## Czytelnicy z pow. Pisz woj. Olsztynkie!

Wasz Powiatowy Zarząd Związku Samopomocy Chłopskiej zaprenumerował Wam na okres półroczny za Wasze składki członkowskie fachowe pismo: „Chłopska Gospodarka”. — Czytajcie je, uczcie się, i służcie radą swoim sąsiadom.

## UWAGA ROLNICY!!!

i wszystkie Spółdzielnie  
Samopomocy Chłopskiej

Zarząd Główny Samopomocy Chłopskiej  
w Warszawie wydaje w grudniu b. r.  
kalendarz rolniczy dla instruktora  
na rok 1948

Poszukujemy kandydatów na

## KOLPORTERÓW

objazdowych (gminnych)

Do rozprzedaży czasopism i broszur  
na warunkach komisowych

Prowizja wynosi 30% od cen nominalnych  
wydawnictwa.

Kolporterzy należycie wywiązujący się ze  
swych obowiązków otrzymają za naszym  
pośrednictwem zezwolenia na sprzedaż wy-  
robów Polskiego Monopolu Tytoniowego.

Kandydaci mogą zgłaszać się listownie pod  
adresem:

Dział Wydawniczy Z. S. Ch.

Warszawa, pl. Starynkiewicza 7/9

## ROCZNIK GOSPODARSKI

Objętości 250 stron druku, zawierający bo-  
gaty dział podstawowych i niezbędnych  
wiadomości z dziedziny rolnictwa, ogrodnic-  
twa, sadownictwa, pszczelarstwa, hodowli  
inwentarza żywego, pielęgnowania maszyn  
i narzędzi rolniczych itp.

CENA ZŁ 120.—

Zamówienia należy kierować pocztą na  
adres:

Warszawa, Plac Starynkiewicza 7/9

Dział Wydawniczy

Związku Samopomocy Chłopskiej

Kalendarz Rolniczy będzie wysyłany  
w kolejności otrzymanych zamówień za zali-  
czeniem pocztowym (to znaczy zł 120.— na-  
leży wpłacać przy odbiorze na poczekaniu).