

PRZEGLĄD HODOWLANY

Nr 6

CZERWIEC

1952



PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO ROLNICZE i LEŚNE

T R E S C

JERZY KORZENIEWSKI	— W sprawie obowiązkowych dostaw mleka	1
JERZY SZOŁTYSIK	— Masowa organizacja zespołów współzawodnictwa w wychowie cieląt	3
Inż. W. BARZDO	— Kontraktacja cieliczek w województwie olsztyńskim	5
Inż. W. KAMIENSKI	— Spółdzielnia produkcyjna w Nielegowie.	7

PRODUKCJA ZWIERZĘCA PGR

Inż. M. KWASIEBORSKI	— Reorganizacja kontroli mleczności w PGR	10
Inż. ST. KUBAS	— Obora bydła nizinnego czarno-białego* w PGR — Broniewo	12

BAZA PASZOWA I ŻYWIENIE

Inż. P. ZNANIECKI	— Żywienie świń zielonkami	15
Inż. W. POJASEK	— Utrzymanie świń na pastwisku	20
Inż. W. JESKE	— Mączka z siana	24

ZOOHIGIENA ZWIERZĄT GOSPODARSKICH

Dr E. SZYFELBEJN	— Zapobieganie przypadkom wzdęć	29
BOGDAN CZAPLIŃSKI	— Choroby inwazyjne drobiu	32

HODOWLE ZARODOWE

Inż. H. JASIOROWSKI	— Nasze osiągnięcia i błędy w podnoszeniu produktywności krów mlecznych	36
Dr ST. HOSER	— Schematyczny opis pokroju trzody chlewnej	42
Prof. P. PSZENICZNY	— Intensywny wychów świń	45

NOWA LITERATURA ZOOTECHNICZNA

OKŁADKA: Spółdzielnia produkcyjna Sady, pow. poznański, osiągnęła średnią wydajność od krowy w 1951 roku 4 069 litrów mleka; na zdjęciu krowa „Białka“ (Ks. P. 56 375) nr ob. 4 wydajność: 5 533 kg mleka o % tłuszczu 3,42.

Fot. inż. W. Jeske

WYDAWCA: PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO ROLNICZE I LEŚNE

Redaguje Komitet

Redakcja: Warszawa, Warecka 11a

Prenumeratę kwartalną, półroczną lub roczną przyjmują tylko urzędy i agencje pocztowe oraz listonosze wiejscy do dnia 15 każdego miesiąca. Nie opłacanie prenumeraty z góry spowoduje wstrzymanie wysyłki czasopisma. Cena egzempl. zł 2,50, prenumerata kwartalna zł 7,50, półroczna zł 15, roczna zł 30. Korespondencję do „Przeglądu Hodowlanego“ (z wyjątkiem prenumeraty) należy kierować do PWRiL Wydział Czasopism, Warszawa, ul. Warecka 11a.

Do składu otrzymano w maju 1952 r. Nakład 3 400 egzemplarzy. Objętość 3 arkusze. Druk ukończono w maju 1952 r. — Papier drukowy satynowany klasa V 60 g — B1.

Stołeczne Zakłady Graficzne 1. Wiślana 6. Zam. 841.

3-B-18998.

JERZY KORZENIEWSKI

W sprawie obowiązkowych dostaw mleka

Ciągła troska i pomoc naszego Państwa Ludowego przyczyniła się do znacznego rozwoju hodowli bydła rogatego zarówno pod względem ilościowym jak i jakościowym.

W stosunku do roku 1945 ilość bydła, przypadająca na każde 100 ha użytków rolnych, w chwili obecnej jest prawie dwa i pół raza większa. Wzrosła również znacznie jego produktywność. Jeżeli przed wojną przeciętna produkcja roczna krowy nie przekraczała tysiąca litrów, to w chwili obecnej produkcja ta waha się w granicach 1 800 litrów i wykazuje tendencje osiągnięcia 2 000 litrów mleka rocznie. Przewodzący zaś hodowcy osiągają wyniki znacznie lepsze. Stanisław Bachorz, posiadający gospodarstwo pięciohektarowe (gromada Lutogniew, powiat Krotoszyn), mając 2 krowy uzyskał w ciągu roku od każdej z nich ponad 6 400 litrów mleka przy 3,53% tłuszczu. Rolniczy Zespół Spółdzielczy — Śliwno, powiat Nowy Tomyśl, uzyskał w ciągu roku przeciętnie od każdej krowy po 3 957 litrów mleka przy 3,70% tłuszczu. Rolniczy Zespół Spółdzielczy — Sady, powiat Poznań — po 4 069 litrów przy 3,44% tłuszczu; Rolniczy Zespół Spółdzielczy — Barzyny, powiat Krotoszyn — po 4 093 litrów przy 3,4% tłuszczu. Podobnymi wynikami mogą się w chwili obecnej wykazać setki spółdzielni produkcyjnych i bardzo wielu indywidualnych hodowców.

Wyrazem zwiększonej produkcji mleka jest stały wzrost jego skupu przez aparat uspołeczniony. Głównymi dostawcami mleka do uspołecznionych punktów skupu byli dotychczas mało- i średniorolni chłopi. Dotychczasowa forma skupu mimo ciągle rosnącej produkcji nie mogła pokryć stale rosnących w tym zakresie potrzeb szerokich mas pracujących w miastach.

W związku z tym Rząd Rzeczypospolitej, w trosce o pełniejsze i planowe zaopatrzenie ludności miejskiej w mleko i jego przetwory oraz w trosce o stały rozwój hodowli w gospodarstwach chłopskich i spółdzielniach produkcyjnych, wydał dnia 24 kwietnia 1952 roku dekret o wprowadzeniu z dniem pierwszego maja roku bieżącego obowiązkowych dostaw mleka.

Wprowadzenie obowiązkowych dostaw mleka ma na celu:

- 1) równomierne i planowe zaopatrzenie miast w mleko,
- 2) zapewnienie sprawiedliwego rozłożenia obowiązków wobec państwa na wszystkie gospodarstwa rolne, tak aby kułacy i spekulanci nie mogli uchylać się od przypadających na nich obowiązków,
- 3) oddziaływanie na wzmocnienie hodowli bydła rogatego, zwłaszcza w gospodarstwach mało- i średniorolnych i podniesienie w ten sposób dochodowości tych gospodarstw.

Wprowadzenie powszechnego obowiązku dostaw mleka dla wszystkich gospodarstw wiejskich od 0,5 ha użytków rolnych począwszy oraz dla mleczarskich gospodarstw miejskich zapewnia sprawiedliwe rozłożenie obowiązków. Dekret o obowiązkowych dostawach mleka powinien w znacznym stopniu przyczynić się do wzrostu hodowli i produkcji mleka w gospodarstwach chłopskich i spółdzielniach produkcyjnych, a co za tym idzie — do wzrostu ich dochodowości.

Za podstawę dostaw dekret ustala nie ilość krów posiadanych, a wielkość gospodarstwa w hektarach. Zatem gospodarstwa, mające lepiej rozwiniętą hodowlę, będą miały — po dokonaniu obowiązkowych dostaw — większe nadwyżki mleka, które można dostawić na korzystniejszych warunkach do zlewni, bądź też dostarczyć bezpośrednio na rynek.

Służba zootechniczna rad narodowych powinna codziennie ten ważny moment wyjaśniać szerokim masom hodowców.

Poza tym, w trosce o stały rozwój hodowli, Rząd ustalił poważne ulgi hodowlane:

1) za każde odchowane i zakwalifikowane do dalszego chowu cielę hodowca może otrzymać obniżkę w obowiązujących dostawach mleka w wysokości 120 litrów rocznie;

2) za wychów cielaka od krowy zapisanej do księgi wstępnej i głównej zmniejsza się obowiązek dostawy o 300 litrów;

3) za każdego uznanego buhaja obniżka od 200 do 400 litrów mleka.

Bardzo ważnym momentem jest fakt, że mleko dostarczone w obowiązkowych dostawach i zapłaćta za nie, jak i zapłaćta za mleko skupowane ponad obowiązkowe dostawy — będą obliczane według jednostek tłuszczu (mleko na terenie województw: poznańskiego i pomorskiego powinno zawierać 3% tłuszczu; 3,2% na terenie województw: warszawskiego, miasta stołecznego Warszawy, łódzkiego, miasta Łodzi, białostockiego, olsztyńskiego, gdańskiego, koszalińskiego, szczecińskiego i zielonogórskiego; 3,4% na terenie województw: rzeszowskiego, lubelskiego, kieleckiego, krakowskiego, katowickiego, opolskiego i wrocławskiego).

Zarówno przyznane ulgi hodowlane, jak i obliczanie odstawionego mleka w jednostkach tłuszczu, powinny w znacznym stopniu wpłynąć na rozwój hodowli pod względem nie tylko ilościowym, ale również i jakościowym.

Jeżeli uwzględnimy te wszystkie zwolnienia i obniżki wysokości dostaw obowiązkowych mleka, wynikające czy to z niewielkiego areálu gospodarstwa (poniżej 0,5 hektara), czy też wynikające z posiadania przez małych rolników licznej rodziny, czy też z powodu podeszłego wieku, to stwierdzimy, że ilość mleka podlegającego obowiązkowym dostawom jest niewielka.

Wydany przez Rząd dekret przewiduje odstawę stosunkowo niedużych ilości mleka, bo w zależności od warunków miejscowych 80 — 160 litrów z hektara, co stanowi niewielką część ogólnej produkcji. Preferencje uzyskiwane dzięki ponadobowiązkowym dostawom powinny w poważnym stopniu przyczynić się do wzmoczenia walki o zwiększenie liczebności i produktywności krów.

Dekret o odstawach mleka nakłada na służbę zootechniczną rad narodowych obowiązek okazania konkretnej pomocy spółdzielniom produk-

cyjnym i gospodarstwom drobnotowarowym w rozwijaniu hodowli bydła zarówno pod względem ilościowym jak i jakościowym. Z drugiej zaś strony zaistniały dla służby zootechnicznej duże możliwości konkretniejszego oddziaływania na rozwój produkcji zwierzęcej. Albowiem w odniesieniu do kierowania produkcją — system planowych dostaw obowiązkowych oddziałuje nie tylko na mobilizację możliwości produkcyjnych w sensie ilościowym, lecz również pozwala na preferowanie właściwych kierunków produkcji, dając w ręce aparatu organizującego pion produkcji istotne możliwości wpływania na jej jakość. Związany z obowiązkowym charakterem dostaw mleka system ulg hodowlanych jest poważnym czynnikiem racjonalizacji produkcji i podnoszenia jej poziomu jakościowego. Jeżeli bowiem podniesienie produktywności umożliwi znacznie większe przekroczenie odstaw, co jest niezmiernie korzystne dla producenta i stanowi źródło dodatkowego zaopatrzenia w pasze treściwe, to jasne jest, że chłop będzie szukał zootechnika, który wskaże mu drogi wzmożenia produkcji.

Ulgi przewidziane dla utrzymujących rozpłodniki przyczynią się w znacznym stopniu do tego, że nie zabraknie chętnych do prowadzenia punktów kopulacyjnych buhajów.

Poważne ulgi, jakie są przewidziane dla producentów za chów cieląt po krowach zapisanych do ksiąg zarodowych (wstępnej i głównej), przyczynią się do tego, że chłop będzie szukał pomocy zootechnika nie tylko dla uzyskania zaświadczenia uprawniającego do uzyskania ulg, ale i dla zaopatrzenia się w materiał hodowlany, korzystający z tych preferencji.

Zatem w nowopowstałych warunkach nastąpi właściwe ustawienie zainteresowań producenta, który — z przyjmującego często opornie pomoc aparatu zootechnicznego — stanie się poszukującym instruktaza fachowego i właściwych środków, zapewniających wyższą produktywność chowanych zwierząt. Dlatego też dekret Rządu o obowiązkowych odstawach mleka umożliwi służbie zootechnicznej pełniejsze i głębsze oddziaływanie na rozwój hodowli w gospodarce chłopskiej. Służba zootechniczna powinna zatem w chwili obecnej zmobilizować wszystkie swoje wysiłki, aby w hodowli bydła nastąpił znaczny krok naprzód.

JERZY SZOŁTYSIK

Masowa organizacja zespołów współzawodnictwa w wychowie cieląt

Organizacja zespołów współzawodnictwa w wychowie cieląt przy dotychczasowych założeniach nie spełniała najważniejszej roli, polegającej na zainteresowaniu tym problemem szerszych mas chłopstwa mała i średniorolnego. Masowość współzawodnictwa, przejawiająca się w coraz to większym stopniu prawie we wszystkich działach produkcji zwierzęcej i roślinnej, nie potrafiła dotychczas zasięgiem swym objąć tak poważnego działu hodowli, jakim jest racjonalny wychów młodzieży.

Dotychczasowe ograniczanie ilości organizowanych zespołów do liczby 25—40 na województwo nie rozwiązało w szerszym zakresie zagadnienia zachowania od uboju i stosowania dobrego wychowu młodzieży. Służba zootechniczna rad narodowych na tym odcinku swojej działalności opiera się stale jeszcze na starych, przedwojennych zasadach, które aczkolwiek przyczyniały się do jakościowego podniesienia stanu pogłowia bydła, ale w takim minimalnym stopniu, że praktycznie gospodarka narodowa konkretnej korzyści z tego nie wynosiła.

150 — 300 cieląt objętych współzawodnictwem zespołów wychowu w województwie, szerokim masom chłopskim i gospodarce narodowej nie daje. Ta minimalna ilość cieląt nie może absolutnie wpłynąć na zwiększenie produkcji poprzez podniesienie jakości bydła, z czym właśnie wiąże się racjonalny wychów młodzieży. A że to jest jednym z najważniejszych zadań spoczywających na służbie zootechnicznej, siłą rzeczy musimy znaleźć środki i sposoby, by to zadanie należycie spełniać.

Tym środkiem, rzecz rozumiała, może być tylko masowe organizowanie zespołów współzawodnictwa wychowu młodzieży, w czym referatom produkcji zwierzęcej poważnie pomocnymi mogą być gminni instruktorzy rolni.

Służba zootechniczna województwa opolskiego na jednej z odpraw roboczych wiosną ubiegłego roku, zdając sobie sprawę z doniosłości tego zagadnienia, zrobiła poważny krok naprzód. Organizowanym w latach ubiegłych 15 — 25 zespołom, przeciwstawiła w roku 1951 plan zorganizowania 100 zespołów. Organizacja ich podjęta została w formie długofalowego zobowiązania z okazji święta pracy — 1 Maja. Wezwano przy tym do współzawodnictwa kolegów z woj. szczecińskiego, koszalińskiego i zielonogórskiego.

Wydawać by się mogło, że przy tej „pierwszej próbie“ zaprowadzenia masowości współzawodnictwa zespołów wychowu cieląt wyniki będą niezadowolające i ub też, że z uwagi na poważną ilość zespołów i w związku z tym utrudnioną możliwość udzielania pomocy tym zespołom ze strony instruktorów, niektóre z nich rozpadną się jeszcze przed dokonaniem końcowych obliczeń wyników współzawodnictwa.

Tak jednakże nie było. Znaczna większość zootechników rad narodowych i niektórzy gminni instruktorzy, doceniając podjęte zobowiązanie, spowodowali jego pełną realizację i to nawet z nadwyżką o 2 zespoły.

Współzawodnictwem bezpośrednio objętych było 982 sztuki cieliczek od 960 hodowców. Przeciętny dzienny przyrost cielęcia wynosił 590 g, co przy tak poważnej ilości cieląt jest wynikiem zupełnie zadowolającym. Nadmienić przy tym należy, że z przyjętych do zespołów cieląt żadna sztuka nie poszła na rzeź, co w związku z istniejącymi w ub. roku pokątnymi ubojami młodzieży bydłowej, także uważać należy za poważne osiągnięcie.

Pierwsza próba wprowadzenia masowości we współzawodnictwie wychowu cieląt zastosowana w woj. opolskim egzamin niewątpliwie zdała. Masowość ta, w pełnym tego słowa znaczeniu, nie jest wprawdzie taka, jak z sensu tego wyrazu należałoby zrozumieć, niemniej jednakże poważny krok naprzód na tym odcinku został już zrobiony.

Korzystając z doświadczeń ubiegłego roku służba zootechniczna rad narodowych woj. opolskiego w bieżącym roku organizuje już 150 zespołów. Z przebiegu pomyślnej ich organizacji w marcu i kwietniu należy wnioskować, że plan ten także zostanie w zupełności zrealizowany, tym bardziej, że w większym aniżeli dotychczas stopniu problemem tym zainteresowano bezpośrednio gminnych instruktorów rolnych.

Inż. W. BARZDO

Kontraktacja cieliczek w woj. olsztyńskim

W roku 1951 woj. olsztyńskie zaplanowało zakontraktowanie 800 szt. cieliczek. Akcja ta była spóźniona, gdyż rozpoczęto ją po okresie głównym wycieleń krów. Spółdzielnie produkcyjne, gospodarujące przeważnie 1 rok, nie mogły w pełni przystąpić do kontraktacji. Poza tym akcja ta była czymś nowym dla kontraktujących i dla robotników, którzy z niedowierzaniem podchodzili do tego rodzaju nowości.

Wiosną roku 1951 pod wpływem propagandy wroga klasowego i słabej czujności mało i średniorolnych chłopów w hodowli bydła, zauważono masową rzeź cieląt, co częściowo powstrzymało kontraktację nr 1. Z tego względu mimo dużego nakładu pracy zakontraktowano zaledwie 787 szt. cieliczek.

Ten niekorzystny objaw wyzbywania się młodzieży został zlikwidowany w roku bieżącym przez zaostrożoną walkę klasową i czujność grup producentów w gromadach. Dużą pomocą w tej akcji była uchwała Prezydium Rządu z dnia 5.9.51 r. o premiowaniu hodowców za osiągnięcia w wychowie bydła, która w zupełności położyła kres wrogiej propagandzie o „kułakach co mają więcej niż 3 krowy“.

Należy podkreślić, że z chwilą wejścia w życie kontraktacji cieląt w roku ubiegłym, jedynymi propagatorami i wykonawcami tej akcji byli instruktorzy produkcji zwierzęcej PPRN.

Państwowe Gospodarstwa Rolne zakontraktowały we własnym zakresie 142 sztuki i to z okręgu olsztyńskiego, zaś pozostałe okręgi, Giżycko i Ornetą, zakontraktowały zaledwie 7 sztuk. Całkowitą obojętność wykazały POM, które w tym okresie prowadziły prace w spółdzielniach produkcyjnych, w zakresie agronomii i politycznego uświadczenia. Wyniki były takie, że jedynie spółdzielnie produkcyjne w pow. Działdowo zakupiły 60 cieląt z kontraktacji nr 1 do powiększenia swego stada zespołowego. Osiągnięcie to jest znikome w stosunku do zapotrzebowania i możliwości naszych spółdzielni produkcyjnych. Błąd popełniony w roku ubiegłym przy pełnej mobilizacji służby zootechnicznej zostanie naprawiony przy kontraktacji nr 2.

Naszym dążeniem jest, aby cieliczki z kontraktacji nr 2 przekazano spółdzielniom produkcyjnym w każdym powiecie, podobnie jak to miało miejsce w roku ubiegłym w pow. Działdowo, co było zasługą Ob. Tańskie-

go Witolda, kierownika ref. prod. zwierzęcej. Przyczyni się to również do przyspieszenia realizacji uchwał Prez. Rządu nr 653 i 706.

Kontraktacja nr 2 w roku bieżącym ma większe możliwości powodzenia, gdyż weszła w życie na przedwiośniu, zastając na terenie woj. olsztyńskiego poważną ilość krów przed wycieleniem. Poza tym kontraktacja w roku ubiegłym wykazała rolnikom jej opłacalność oraz dała doświadczenie w racjonalnym wychowie cieląt. Wyraziło się to w dużych przyrostach dziennych osiągniętych przez hodowców: jak ob. Januszewskiego z gromady Klebark Wielki pow. Olsztyn, ob. Niesiobeckiego Mariana z gromady Lubawa, pow. Nowe Miasto, ob. Maciołka Władysława z gromady Targowisko, pow. Nowe Miasto, ob. Kozłowskiego Józefa z gromady Rozental, ob. Mówińskiego Feliksa z gromady Złotowo, pow. Nowe Miasto, ob. Lenkana Hugo z gromady Klebark Wielki, pow. Olsztyn i innych, którym, dzięki starannej pielęgnacji i żywieniu cieliczek, udało się otrzymaćienne przyrosty po 0,9 kg wagi żywej.

Do organizacji akcji kontraktowania cieląt w roku bieżącym przystąpiono w oparciu o doświadczenia z roku ubiegłego.

W dniu 3 marca br. zorganizowano konferencję w oddziale produkcji zwierzęcej z udziałem przedstawicieli zarz. okr. PGR, COZH, oddziału spółdzielczości produkcyjnej i POM, na której przeanalizowano stronę organizacyjną kontraktacji.

Następnie zwołano konferencję powiatowych instruktorów produkcji zwierzęcej i zootechników zespołów PGR, na której opracowano metody pracy i plan kontraktacji na poszczególne powiaty. Potem odbyły się konferencje powiatowe, na których zapoznano gminnych instruktorów rolnych z tym zagadnieniem oraz przydzielono im na czas kontraktacji określone gminy.

Wykonując rozporządzenie Ministra Rolnictwa nr 16 z dn. 22.2.51 r. w sprawie zakazu uboju zwierząt hodowlanych, instruktorzy gminni rejestrowali cieliczki po krowach zapisanych do ksiąg hodowlanych, jak również typowali krowy w celu zapisu ich do księgi pomocniczej. W początkowym etapie były trudności ze względu na słabe przygotowanie fachowe instruktorów gminnych. Dało się to częściowo usunąć przez zorganizowanie 4 dniowego przeszkolenia dla gminnych instruktorów rolnych, na którym w należytym stopniu zapoznano ich z zagadnieniami zootechnicznymi, a przede wszystkim z kontraktacją cieląt.

Cała Polska chcąc uczcić dzień Pierwszego Obywatela RP Ludowej Prezydenta i Przewodniczącego KC PZPR Tow. Bolesława Bieruta i Międzynarodowy Dzień Klasy Robotniczej 1 Maja — podejmowała zobowiązania produkcyjne przynosząc tą drogą umocnienie ekonomiczne naszego kraju, umocnienie narodowego frontu walki o pokój i wykonanie planu 6-letniego. Porwana tym przykładem służba rolna woj. olsztyńskiego postanowiła również godnie uczcić dzień urodzin Obywatela Prezydenta i Święto 1 Maja, podejmując zobowiązania zakontraktowania 60% planu rocznego cieliczek.

Na dzień 29.4. br. zakontraktowano 703 sztuki cieliczek na przypadający plan roczny dla służby rolnej 850 sztuk, wykonując w ten sposób 82,7% planu rocznego.

O wykonaniu zobowiązań ku uczczeniu urodzin Obywatela Prezydenta i 1 Maja w kontraktacji nr 2 oraz o przekroczeniu planu w dniu 28.4 br., pierwszy zameldował kierownik referatu produkcji zwierzęcej powiatu Morąg, ob. Saniewski Józef, który roczny plan kontraktacji wykonał w 109%.

Należy również podkreślić ścisłą współpracę z ośrodkami szkół rolniczych, skąd służba zootechniczna uzyskała doraźną pomoc w akcji kontraktacyjnej w dniach 23 i 24 kwietnia br. Pomoc ta przyszła ze strony kierownictwa i uczni starszych klas licealnych.

Przyczyną zastoju w kontraktacji tegorocznej na terenie woj. olsztyńskiego jest za mała ilość umów, które pierwotnie zostały rozdzielone pomiędzy instytucje kontraktujące w zależności od ilości sztuk określonych planem.

Prawie 50% umów przypadło PGR, które pomimo zachęty ze strony oddziału produkcji zwierzęcej zaniedbały kontraktację nr 2, czego dowodem jest znikoma ilość zawartych umów kontraktacyjnych wynosząca zaledwie 10 szt. na planowaną ilość 1 000 cieląt.

W związku z tym służba rolna zmuszona została do ściągania uprzednio wydanych druków umów dla PGR i przeprowadzania kontraktacji własnym aparatem terenowym.

Dalszymi trudnościami, na jakie napotykała kontraktacja nr 2, był w początkowym okresie brak pasz treściwych, przyznawanych rolnikom z racji zakontraktowania cieląt.

Trudności te zostały pokonane drogą porozumienia z Zakładem Pasz CRS w Olsztynie, który wydał zarządzenie do PZGS, ażeby gminne spółdzielnie na okazanie umowy kontraktacyjnej przez rolnika wydawały po 100 kg otrąb pszennych na cieliczkę z puli otrąb mleczarskich, które zostaną uzupełnione w najbliższym czasie otrębami przeznaczonymi na kontraktację.

Należałoby przedłużyć termin odstaw żywca nie wieprzowego dla tych rolników, którzy zakontraktowali cielęta.

Inż. W. KAMIĘŃSKI

Spółdzielnia produkcyjna w Nielegowie

Spółdzielnia produkcyjna w Nielegowie, pow. Kościan, woj. poznańskie, jest dobrze zagospodarowana i zamożna. Spółdzielnia posiada obszar 300 ha, w tym zmeliorowane łąki i pastwiska stanowią poważną część (82,5 ha). Siano z tych łąk jest podstawą bazy paszowej i jednocześnie stwarza naturalne warunki, które należy wykorzystać dla intensywnego rozwoju hodowli w Nielegowie.

Spółdzielcy w Nielegowie z przewodniczącym ob. Józefem Kasperkiem zdecydowali obrać kierunek gospodarki hodowlanej i mają już poważne osiągnięcia, choć napotykają często na trudności. W rozwiązywaniu tych trudności należy się spółdzielni w Nielegowie większa fachowa pomoc.

Stan inwentarza w Nielegowie przedstawia się obecnie następująco: bydła 70 sztuk, w tym krów dojnych rasy nizinnej czarnobiałej zapisanych do księgi „P” — 34, jałówek cielných 9, cieląt 25 i 2 buhaje. Krowy i jałówki stanowią doskonały materiał wyjściowy do stworzenia obory zarodowej.

Średnia roczna wydajność mleka od krowy w 1951 r. przy stanie 25 krów w oborze wynosiła 2 500 kg przy procencie tłuszczu 3,63.

Stan pogłowia trzody chlewnej jest jeszcze nie wystarczający i wynosi: macior 9, tuczników i warchlaków 58, prosiąt 21 i 1 knur. Pogłowie świń zostanie zwiększone po zakończeniu przebudowy chlewni i w krótkim czasie powinno dojść do 150 szt.

Spółdzielnia posiada 21 koni i 4 źrebaki z tegorocznego przychówka.

Wyżywienie tego inwentarza zabezpiecza, poza wymienionym już cennym sianem, następująca baza paszowa: 3 ha mieszanki ozimej, 6 ha lucerny, 4 ha buraków pastewnych, liście i wytloki z 17 ha buraków cukrowych oraz poplony przewidziane na zielonkę i kisonkę z 12 ha. Przy takiej bazie paszowej perspektywy rozwoju hodowli są niewątpliwie duże.

Brygadzista oborowy Edmund Józkowiak i jego współpracownicy, Andrzej Walczak i Franciszek Kasztelan, usunęli już wiele błędów i zwiększyli wydajność obory. Jednakże tempo rozwoju hodowli w Nielegowie można znacznie zwiększyć przez usunięcie pewnych hamujących niedociągnięć.

Bepośrednim doradcą, wywierającym wpływ na rozwój hodowli bydła, a tym samym na zwiększenie wydajności, powinien być instruktor kontroli użytkowości.

Niestety, jak oświadczył przewodniczący ob. Kasperek, ostatni próbny udój został przez instruktora kontroli użytkowości dokonany przed trzema miesiącami.

Trudno wyobrazić sobie właściwą ocenę zwierząt zgodną z rzeczywistością, gdy będzie ustalona na podstawie pamięci oborowego.

System indywidualnego żywienia, który powinien być uzgodniony z instruktorem, jest zaniebywany. Instruktor kontroli użytkowości obowiązany jest dopilnować wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych; w Nielegowie zaś można pod tym względem wysunąć kilka krytycznych uwag.

Obowiązkiem instruktora jest branie udziału w opracowaniu szczegółowego preliminarza pasz na najbliższy okres.

Instruktor użytkowości powinien przekonać spółdzielców w Nielegowie o korzyściach wynikających z urządzenia kwaterowych pastwisk, które można tu założyć przy małym nakładzie pracy i niewielkim kosztem, gdyż z obszaru 26 ha pastwisk 9,3 ha jest już ogrodzonych, a na dalsze grodenie kwater materiał znajduje się na podwórzu.

Instruktor kontroli użytkowości powinien dawać inicjatywę spółdzielcom i być pośrednikiem w przekazywaniu dobrych pomysłów, zauważonych w czasie wykonywania swej pracy w innych oborach.

Wydaje się, że obowiązkiem tego instruktora powinno być przekonanie spółdzielców o znaczeniu i korzyściach jakie mogliby osiągnąć przez zastosowanie metody sztucznego unasieniania krów, którego dotąd nie stosują.

Punkt unasieniania znajduje się w odległości 6 km od spółdzielni, w Widziszewie, gm. Kościan. Punkt ten zaopatrywany jest w nasienie ze stacji unasieniania w Kosowie, pow. Kościan, gdzie stacjonują jedne z najlepszych buhajów znajdujących się obecnie w Polsce: „Marijkes Adema“ nr ks. gł. 2 200; „Adema D2“, „Julian“ i in.

Dobre krowy Niełęgowa zapłodnione nasieniem buhajów ze stacji w Kosowie dadzą niewątpliwie doskonałe potomstwo.

Jeszcze jednym poważnym błędem w Niełęgowie jest nienawożenie i niewystarczające stosowanie zabiegów pielęgnacyjnych w bieżącym roku na łąkach i pastwiskach.

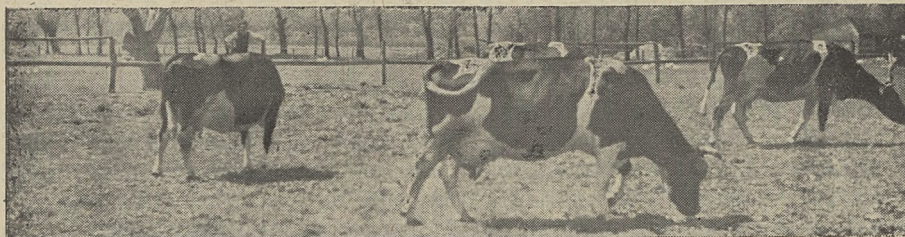
Późniejsze nawożenie może częściowo tylko zmniejszyć straty poniesione w zbiorze siana i wydajności pastwiska.

Ta krytyka nie powinna jednakże zaciemnić bardzo dużych osiągnięć spółdzielni produkcyjnej w Niełęgowie. Świadczą one o wysiłku spółdzielców, którzy świadomi swojego celu budują sobie coraz lepszą przyszłość.

Wybudowano stodołę, wyremontowano oborę, przerobiono chlewnię i stajnię — nie ma prawie budynku, któryby nie został gruntownie przebudowany. W ubiegłym roku wybudowano również dwa duże silosy betonowe, w których jest jeszcze sporo dobrej kiszonki. Obecnie kończy się budowę bardzo dobrze zaprojektowanej gnojowni, a w najbliższej przyszłości spółdzielnia przystąpi do budowy kurnika na 500 niosek i chlewni macior.

Pogłowie bydła w Niełęgowie pochodzące od krów zakupionych w okolicy jest wyrównane, wiele krów ma bardzo dobrą budowę. Doskonale prezentuje się 9 cielnych jałowic z własnego przychowka. Obora ta, mimo nieregularnie przeprowadzonej kontroli użytkowości z powodu braku pracownika przy PPRN, który by stale pracę tę wykonywał, zasługuje na to, by po przeprowadzeniu niedużej selekcji stała się oborą zarodową.

W łąkach i pastwiskach Niełęgowa leży olbrzymie bogactwo przyrodzone, należy je tylko uruchomić przez umiejętne zagospodarowanie i użytkowanie. Podniesienie wytwórczości roślinnej użytków zielonych stworzy najzdrowszą i najtańszą bazę paszową, która przyczyni się do tego, by spółdzielnia w Niełęgowie w 1953 roku należała do wzorowych.



RZS — Niełęgowo pow. Kościan — Krowy na pastwisku.

PRODUKCJA ZWIERZĘCA PGR

Inż. M. KWASIEBORSKI

Reorganizacja kontroli mleczności w PGR

Po wypędzeniu okupanta pogłowie krów w kraju zmalało do 38% ilości przedwojennej. Koła kontroli obór zaczęły się na nowo organizować najpierw pod egidą istniejących Izb Rolniczych, a po ich skasowaniu w oparciu o Prezydium Rad Narodowych pod ogólnym kierownictwem i kontrolą Ministerstwa Rolnictwa.

Mimo znacznie mniejszej ilości krów niż przed wojną, w r. 1950 było ogółem pod kontrolą mleczności w całym kraju:

w gospodarstwach państwowych	63 903 krowy
w spółdzielniach produkcyjnych	1 406 „
w gospodarstwach indywidualnych	7 842 „
łącznie	73 151 krów

Stanowi to około 2,2% ogólnej ilości krów, przy czym przeciętna mleczność krów w gospodarstwach państwowych wyniosła 3 175 kg mleka o 3,35% tłuszczu, a przeciętna mleczność wszystkich krów znajdujących się pod kontrolą 3 035 kg mleka o 3,35% tłuszczu. Jeżeli weźmiemy pod uwagę, że na skutek wyniszczenia kraju wojną i związanego z nim pogorszenia bazy paszowej utrudnione zostało racjonalne karmienie krów mlecznych, osiągnięte rezultaty (dorównywujące, a niejednokrotnie w poszczególnych województwach, przekraczające osiągnięcia przedwojenne) śmiało można uważać za triumf gospodarki socjalistycznej.

W r. 1951 z chwilą powołania Ministerstwa Państwowych Gospodarstw Rolnych powstała myśl wykonywania wielu prac związanych z oceną wartości użytkowej zwierząt gospodarskich we własnym zakresie. Dzięki takiemu wyodrębnieniu mogą być lepiej wykorzystane liczne kadry zootechników, pracowników PGR. Ministerstwo Rolnictwa, odciążone od bezpośredniej działalności w gospodarstwach PGR, swe nieliczne stosunkowo kadry będzie mogło przenieść do bezpośredniej działalności w spółdzielniach produkcyjnych i w gospodarstwach indywidualnych. W myśl tych założeń w marcu r. 1952 nastąpiło porozumienie między Ministerstwem PGR a Ministerstwem Rolnictwa co do przekazania agendy kontroli użyteczności zwierząt przez Ministerstwo Rolnictwa — Ministerstwu PGR, w państwowych gospodarstwach rolnych. Rezultatem tego porozumienia było wydane zarządzenie ogłoszone w biuletynach obu Ministerstw. Mocą tego zarządzenia od 1 maja br. kontrola mleczności w PGR stopniowo zostanie przekazana przez aparat zootechniczny powiatowych rad narodowych służbie zootechnicznej PGR. Całkowite przekazanie kontroli mleczności ma nastąpić do 1 listopada br. Ministerstwo Rolnictwa przekazuje swoje uprawnienia z tytułu ustawy z marca 1934 roku. Ministerstwo PGR zastrzegło sobie prawo czuwania nad prawidłowym tokiem prac kontroli mleczności w myśl obowiązujących przepisów na

mocy ustawy z 3 marca 1934 r. i rozporządzenia do tej ustawy z marca 1935 r.

Kontrolę mleczności będą przeprowadzać w gospodarstwach PGR tak zwani „zooweci“, przeważnie młodzież po ukończeniu szkół rolniczych i po przejściu przeszkolenia zootechnicznego i weterynaryjnego.

W przyszłości w każdym gospodarstwie będzie pracować „zooweta“ PGR. W chwili obecnej „zooweci“ obsługują przeważnie kilka (4—5) gospodarstw. Do nich należy opieka zootechniczna i weterynaryjna nad inwentarzem w kilku tych gospodarstwach, prowadzenie księgowości hodowlanej. Obecnie dojdzie jeszcze do tych czynności kontrolowanie raz na miesiąc mleczności w każdej oborze. „Zooweta“ będzie pobierać próbę mleka ze wszystkich udojów danego dnia, zakonserwuje próbkę dwuchromianem potasu, zapisze ilość mleka, próbki prześle w specjalnej skrzynce do wojewódzkiego laboratorium, gdzie przeprowadzą analizę mleka na % tłuszczu. Po zrobieniu analizy prześlą puste buteleczki wraz z kartą wykazującą zawartość % tłuszczu każdej krowy, od której pobrana była próba. „Zooweta“ z karty wpisze procent tłuszczu do notesu. Obecnie jest już kilka wojewódzkich laboratoriów.

Do 1 listopada mają być zorganizowane we wszystkich miastach wojewódzkich podobne laboratoria. Czynności pobierania próby mleka, zakonserwowania, ekspediowania na stację, odbioru pustych próbek, zapisy udojów i % tłuszczu w mleku, aczkolwiek zdawałoby się tak proste, będą wymagać opanowania technicznego całej procedury. W tym celu kolejno w miastach wojewódzkich będą przeprowadzone krótkie trzydniowe kursy przy pomocy służby zootechnicznej PGR oraz WRN dla „zoowetów“ w celu gruntownego zapoznania ich z przyszłą pracą kontroli mleczności.

Poza tym Ministerstwo PGR wydało instrukcję omawiającą dokładnie obowiązki i kolejne czynności „zoowetów“ przy kontroli mleczności oraz różne szczegóły techniczne związane z nimi. „Zooweci“ na kursie będą musieli zapoznać się jak najdokładniej z tą instrukcją.

Księgowość obowiązująca dotychczas przy kontroli będzie nadal utrzymana, a więc: notes oborowy, arkusze obliczania wydajności krowy, rejestr oborowy, rejestr przychówka oraz zapisy znaczków usznych dla cieląt. Wykonywanie tych czynności rady narodowe przekażą służbie zootechnicznej PGR. Natomiast cały sprzęt jak: szczypce do kolczykowania cieląt, wagi do ważenia mleka, pipety do pobierania prób, buteleczki do przechowania próbki, dwuchromian potasu, skrzynki do przesyłania próbek — zespoły gospodarstw PGR będą musiały zorganizować we własnym zakresie.

Sprawozdanie z prawidłowego przebiegu kontroli mleczności będzie należeć do zootechnika zespołowego oraz do inspektorów kontroli mleczności WRN. Obowiązkiem zootechnika zespołowego będzie również sprawdzanie prawidłowości obliczeń rachunków krów oraz zsumowanie rocznych wyników. Zestawienie roczne z poszczególnych obór sporządzać będzie służba zootechniczna WRN.

Reorganizacja kontroli mleczności na zasadach wyżej wyliczonych powinna przynieść pożądane efekty, uwzględnione są bowiem w tym nowym schemacie organizacyjnym wszystkie elementy zasadniczej wagi.

Kontrola zawartości procentu tłuszczu przez postronny niezależny aparat daje rękojmię sumiennej oceny wartości krów pod tym względem.

Aparat zootechniczny PGR, który nie zawsze był w pełni wykorzystany, biorąc udział w bezpośredniej akcji w oborze, będzie lepiej zorientowany w wartości stada, będzie miał możliwość poznania indywidualnych zalet poszczególnych osobników, będzie więc miał w ręku podstawowe środki do prawidłowego kierowania oborą.

Aparat zootechniczny WRN zaprzątnięty dużą pracą techniczną w gospodarstwach PGR nie mógł dotychczas prowadzić instruktażu na terenie drobnych gospodarstw, co w konsekwencji ujemnie odbijało się na popularności kontroli mleczności wśród drobnych rolników. Obecnie, po reorganizacji, będzie można spotęgować wysiłki, aby gęstą siecią kółek kontroli obór została ogarnięta hodowla sektora prywatnego.

Należy spodziewać się, że reorganizacja kontroli mleczności powinna dać spodziewane rezultaty.

Inż. ST. KUBAS

Obora bydła nizinnego czarno-białego w PGR Broniewo

Żuławy mają szczególnie korzystne warunki do rozwoju hodowli. Ciężka, bogata w próchnicę gleba, przy dużej ilości opadów nadaje się przede wszystkim na produkcję paszy. Łąki i pastwiska mają tam tę wyższość nad produkcją polową, że wymagają znacznie mniej pracy, uprawa bowiem tych ciężkich gleb jest trudna, a wobec bliskości ośrodków przemysłowych, ludzi do pracy — niewiele.

W tych warunkach PGR na Żuławach walczy (nieraz z bardzo dużym wysiłkiem) o jak największe plony płodów rolnych — główne jednak nadzieje pokłada w hodowli. Wiele z nich, już dziś ma piękne sukcesy. Do nich należy również Broniewo, zesp. Książęce Żuławy.

PGR-Broniewo obejmuje obszar ogólny 476 ha, w czym 296 ha gruntów ornych a 135 łąk i pastwisk. Reszta przypada na inne użytki. Duży obszar dolnych łąk i bogatych pastwisk jest podstawą bazy paszowej. Uzupełnia ją ponadto w tym roku 10 ha lucerny, 5 ha buraków pastewnych, 25 ha buraków cukrowych, których cenne odpadki można przy obfitości siana wykorzystać wspaniale. Gospodarstwo uprawia poza tym: 23 ha rzepaku ozimego i 10 ha rzepaku jarego dzięki czemu uzyskanymi makuchami w znacznym stopniu można pokrywać zapotrzebowanie na pasze treściwe.

Podobnie korzystne warunki paszowe zaistniały już od chwili odsuszenia i pierwszego okresu zagospodarowania Żuław. Stąd największy wysiłek musieli włożyć organizatorzy hodowli w skompletowanie pogłowia bydła. Nietrudno więc zrozumieć dlaczego w roku 1950 obora Broniewo liczyła zaledwie 24 krowy dorosłe rasy nizinnej czarno-białej, a w roku

1951 zaledwie 26 sztuk. Dopiero rok obecny stał się okresem przełomowym, od którego rozpoczyna Broniewo większą produkcję mleczną. W porównaniu z ubiegłym rokiem stan pogłowia podniósł się uzyskując liczbę 52 krów. Właśnie w tym roku zaczęły produkcję mleczną jałówki z własnego chowu, racjonalnie i dostаточно wychowane. Już w przyszłym roku przybędzie oborze z własnego wychowu dalsze 10 krów z grupy jałówek w wieku 1 — 2 lat.

W wychowalni jałówek znajduje się 36 sztuk młodzieży w wieku do 1 roku, a wychowalnia buhajów ma ich 14. Piękne okazy buhajków, w roku przyszłym zasilą inne PGR i spółdzielnie produkcyjne oraz punkty kopulacyjne na wsiach.

Wartość obory określa jej produkcja mleczna. Krowy są rosłe, wiele sztuk przekracza 600 kg wagi żywej. Są one głębokie i długie. Średnia mleczność obory w Broniewie wyniosła za rok 1950 — 2653 litry, przy 3,26% tłuszczu, a więc 86,5 kg tłuszczu od krowy rocznie. W roku zaś 1951 uzyskano tam 4225 litrów mleka przy 3,27% tłuszczu, czyli 138 kg tłuszczu od krowy rocznie.

W roku 1951 trzy krowy dały powyżej 5000 litrów mleka. Ich produkcja wyglądała następująco:

Barka nr ob. 56 — mleczność 5821 l przy 3,33% tłuszczu, czyli 193,84 kg tłuszczu.

Warta nr ob. 42 — mleczność 5202 l przy 3,26% tłuszczu, czyli 170,08 kg tłuszczu.

Wesoła nr ob. 29 — mleczność 5186 l przy 3,17% tłuszczu, czyli 164,08 kg tłuszczu.

Jest to mleczność bardzo dobra, zwłaszcza jeżeli weźmie się pod uwagę, że są to krowy młode, w pierwszej lub drugiej laktacji, mają więc na przyszłość wiele szans na poprawienie swej wydajności.



Krowa „Barka“ nr ob. 56 — PGR Broniewo zespół Książęce Żuławy — podczas udoju na pastwisku.

Fot. inż. St. Kubas



Krowa „Bystra“ nr ob. 25 w roku 1950 dała 6772 kg mleka. W roku 1951 wydajność spadła do 4475 kg o 3,3% tł. W roku 1952 największy dzienny udój 28 kg. PGR Broniewo zesp. Książęce Żuławy.

Fot. inż. St. Kubas

Rekordzistką obory była w 1950 r. Bystra, nr oborowy 25, która w 358 dniach laktacji dała 6772 litry mleka, przy 3% tłuszczu, a więc 208,14 kg tłuszczu. W następnym roku jednak wydajność jej spadła nieco, gdyż trochę chorowała, a nawet przez pewien czas była jałowa. Wydajność Bystrej za rok 1951 wyniosła 4475 litrów przy 3,3% tłuszczu, a więc 148 kg tłuszczu. Za to w roku bieżącym wróciła ona wyraźnie do dobrej kondycji, a jej mleczność w piątym dniu po wycieleniu doszła do 28 litrów dziennie.

Bardzo dobrze zapowiadają się w tym roku również dwie inne młode krowy, których mleczność w poprzednich latach mało odbiegała od średniej wydajności obory. Są to: Klara II nr ob. 45, która w 1950 r. dała 4 590 litrów przy 3,10% tłuszczu, a w roku 1951 — 4 294 litry przy 3,21% tłuszczu, oraz Dunka, nr oborowy 36, która udoiła w 1950 r. 3077 litrów, przy 3,38%, a w 1951 r. 3 389 litrów przy 3,42% tłuszczu.

W Broniewie stosuje się żywienie indywidualne, na podstawie kontroli mleczności. W lecie podstawą żywienia jest pastwisko, na którym krowy pozostają również na noc. Dodatek paszy treściwej stosuje się tylko dla najlepszych mlecznic i to w okresie, gdy trawy na pastwisku zaczynają drewnieć. W zimie podstawę żywienia stanowi kiszönka i bardzo dobre siano.

Podobnie bez przerwy przez całe lato pozostaje na pastwisku młodzież. Przyrosty u młodych jałówek w okresie do pół roku wahają się w granicach 700—900 gramów dziennie, a w czasie późniejszym około 600 gramów.

Oborowy Leon Labuda — jest starym praktykiem. On to jest główną sprężyną powodzenia i sukcesów obory w Broniewie. Jego też zasługą jest to, że młody dojarz, Władysław Kołsut, może być wzorem dla innych pracowników. Z takimi przodującymi pracownikami łatwiej jest zootechnikowi zespołu, Jerzemu Blankowi, prowadzić prace hodowlane również w innych gospodarstwach zespołu — Książęce Żuławy. Może on zawsze wskazać jako przykład, że w Broniewie, które ma takie same warunki jak i inne PGR ich zespołu, dzięki lepszej pracy brygady oborowej wyniki są lepsze.

Żywienie świń zielonkami

Żywienie świń zielonkami jest zdawałoby się dobrze znane i szeroko stosowane w praktyce. Małorolny chłop żywi maciorę na przednówku najczęściej wyłącznie zielonką i o ile tylko zielonki jest dosyć, a maciora — jałowa lub niskoprosna, doskonale się trzyma na tej paszy. Wyrośnięte prosięta przeznaczone na cięższy, słoninowy materiał, przetrzymuje się też przez kilka miesięcy na dużych dawkach zielonki, na której zwierzęta rosną wolno, bez zatuczania się, dochodząc po postawieniu na tucz do wysokiej wagi. Większe chlewnie dążąc do szybkiego opasu przeszły na jednostronne stosowanie pasz treściwych, tuczających, eliminując coraz bardziej żywienie zielonkami. Stworzyły one sztuczne warunki pomieszczenia i sztuczne warunki żywienia. Żywy organizm zwierzęcia zareagował na to osłabieniem żywotności, skłonnościami do chorób, charłactwem. W wielu chlewniach panuje grypa prosiąt i często gruźlica, co stwarza znaczne straty pogłównia i niską wydajność.

Czy nie należałoby zawrócić z tej błędnej drogi?

Najlepszym sposobem podniesienia zdrowotności jest przywrócenie osłabionemu sztucznym warunkami organizmowi jego naturalnego środowiska: słońca, ruchu, powietrza i zdrowej pełnowartościowej paszy przez zapewnienie pastwiska lub ostatecznie w braku tegoż zadawanie zielonek ciętych na okólnikach. Korzystajmy zatem z okresu letniego i idźmy za wzorem hodowców radzieckich. W ZSRR wszystkie chlewnie kołchozowe i sowchozowe mają obowiązek korzystania z pastwiska w okresie letnim.

Liczne doświadczenia naukowe, a także praktyka rolnicza, stwierdzają, że zielonki uzupełniają ilościowe i jakościowe braki białka, wpływają dodatnio na zdrowotność świń przez wprowadzenie do paszy wielu witamin oraz bardzo różnorodnych soli mineralnych, a przy tym podnoszą jej smakowitość, co zwiększa żerność świń.

Uprawa zielonek na miejsce innych roślin zapewnia z jednostki powierzchni większy plon białka, najcenniejszego składnika paszy. Podane zestawienie jaskrawo to obrazuje.

Sprzęt białka z hektara przy plonie roślin:

	400 q/ha	120 kg białka
buraki pastewne i brukiew	400 q/ha	120 kg białka
ziemniaki	180 „	140 „ „
żyto i jęczmień w ziarnie	18—20 „	160 „ „
trawa łąkowa	160 „	260 „ „
mieszanka poznańska	180 „	290 „ „
koniczyna czerwona 2 pokosy	240 „	380 „ „
żywakost	400 „	400 „ „
lucerna 4 pokosy	320 „	480 „ „
kapusta pastewna	450 „	540 „ „

Większość zielonek to motylkowe bądź w czystym siewie, bądź też w połączeniu z innymi roślinami. Uprawa ich wpływa dodatnio na żyzność gleby, podnosząc plon roślin w następnym roku. Wprowadzenie do płodźmianu większej ilości zielonek nie pozostaje bez wpływu na zapotrzebowanie robocizny polowej, prace przy zielonkach rozkładają się bowiem w terminach innych, niż przy uprawach innych roślin, łagodząc szczyty nasilenia robót.

Uprawiajmy zatem zielonki tak dla podniesienia zdrowotności świń, jak i dla zwiększenia plonów naszych pól i zrównoważenia bilansu robocizny.

Nie wystarczy jednak wyprodukować zielonkę, trzeba ją umiejętnie skarmiać. Najczęściej spotykanym błędem w żywieniu jest spasanie zielonek zbyt starych, przerosłych i zdrewniałych. Młoda, rosnąca roślina zawiera niewielkie tylko ilości włókniaka; w miarę starzenia się komórki rośliny drewnieją, ilość włókniaka wzrasta. Przewód pokarmowy świń w odróżnieniu od przeżuwaczy nie jest dostosowany do trawienia większych ilości włókniaka, toteż w miarę starzenia się roślin zmniejsza się strawność zawartych w nich składników odżywczych. Lehmann podaje następujące współczynniki strawności dla koniczyny w różnych stadiach dojrzewania:

TABLICA 1.

Koniczyna w okresie fączków kwiatowych:	Organiczne	Białko strawne	Bezazot. wyciąg.	Włókno surowe
zielonych	54%	49%	71%	24%
czerwonych	40%	33%	57%	16%

Spasając zatem koniczynę młodą, w okresie przed kwitnieniem, otrzymujemy nadwyżkę około 35% strawnych składników odżywczych, których świny nie zdołają już wykorzystać, zjadając koniczynę w późniejszym okresie dojrzałości.

Spasajmy więc świniami wyłącznie młode zielonki!

Zapewnienie świeżej, nie zdrewniałej zielonki przez cały okres letni wymaga starannego ułożenia, dostosowanego do miejscowych warunków, planu obsiewu zielonek — tzw. kalendarza pastewnego, starannego przestrzegania terminów wysiewu i sprzętu roślin oraz właściwego nawożenia. Połowicz podaje następujący kalendarz pastewny:

kwiecień — rzepik ozimy, żywokost, rzepak ozimy;

maj — rzepak ozimy, żyto pastewne, mieszanki zbożowych z wyką ozimą, mieszanka gorzowska, 1 pokos lucerny;

czerwiec — pierwszy pokos koniczyny, peluszka z owsem, zbożowo-motylkowe, żywokost, cykoria (liście), drugi pokos lucerny;

lipiec — mieszanki strączkowych, słonecznik (siew w maju), kukuzydza, cykoria (liście);

sierpień — 3-ci pokos lucerny, 2-gi pokos koniczyn, słonecznik i kukuzydza (poplon po ozimych), cykoria, koniczyny, żywokost;

wrzesień — żywokost, facelia i seradela, seradela i gorczyca, kukuzydza (dojrzałość mleczna), koński ząb, cykoria;

październik — seradela z facelią (2-gi pokos), liście buraków pastewnych i cukrowych, żywakost, liście cykorii;

listopad — kapusta pastewna, liście buraków i marchwi.

Przy odpowiednim zatem doborze roślin zapewnić można chlewni zieloną paszę w ciągu większej części roku.

Do spasanania zielonek należy świnie *stopniowo* przyzwyczajać, dążąc do rozepchania przewodu pokarmowego, co pozwoli w następstwie na spożywanie dużych objętościowo dawek paszy. Zielonki są paszą wodnistą i świnie muszą zjeść i przerobić duże jej ilości dla zdobycia potrzebnych organizmowi ilości składników pokarmowych.

Różni autorzy zależnie od przeznaczenia i ciężaru świń polecają następujące dawki paszy dziennie:

a) bekony i materiał hodowlany:

TABLICA 2.

Waga żywa kg	Śrut zbożowy	Zielonka	Mleko chude	Kreda
20	0,5	2,0	2,5	0,010
30	0,6	2,5	3,0	0,010
40	0,8	2,5	3,5	0,010
50	1,0	3,0	3,5	0,010
60	1,3	3,5	4,0	0,010
70	1,5	4,0	4,0	0,015
80	2,2	—	4,0	0,015

Śrut zbożowy (żyto, kukurydza i jęczmień) można zastąpić częściowo (do 50%) otrębami lub śrutem owsianym, 1250 g za 1000 g. Część mleka można zastąpić w stosunku: 1 kg mleka = 200 g śrutu grochowego = = 100 g śrutu bobikowego = 75 g mączki padlinowej = 50 g mączki rybnej lub z krwi.

b) tucz wczesno-mięsny:

TABLICA 3.

Waga żywa kg	Śrut jęczmienny	Zielonka	Mleko chude
20	1,0	3,0	0,5
30	1,0	3,0	1,0
40	1,0	5,0	1,0
50	1,5	5,0	1,0
60	2,0	5,0	—
70	2,0	6,0	—
80	2,0	7,0	—

Dodatek kredy, jak wyżej.

c) tucz mięsno-słoninowy (Patrz tab. 4 na str. 18).

Okres chudźcowy: do syta zielonki (lucerna, koniczyna, młoda trawa) oraz ziemniaki kiszzone w ilości 1,5 — 6,0 kg na sztukę i dzień w miarę wzrostu. Ziemniaki można zastąpić śrutem zbożowym w stosunku 4 kg

ziemniaków = 1 kg sruću. W ciągu 6 miesięcy warchlak powinien osiągnąć wagę żywą 60 — 70 kg.

TABLICA 4.

Okres tuczu właściwego	Ziemniaki parowane	Śrut jęczmienny	Mąka rybna
70 — 90 kg	8,0 kg	0,8 kg	0,2 kg
90 — 110 kg	9,0 kg	0,8 kg	0,2 kg
110 — 130 kg	9,5 kg	0,8 kg	0,2 kg

d) maciory niskoprosne:

10 kg zielonki + 0,5 — 1,0 kg sruću zbożowego lub 2 — 4 kg ziemniaków.

e) maciory po 2 miesiącach ciąży:

10 kg zielonki + 1,0 — 1,5 kg sruću zbożowego lub 4—6 kg ziemniaków.

f) maciory karmiące:

8 kg zielonki + 1,5 — 2,5 kg paszy treściwej (8 cz. sruću zbożowego + 2 cz. mączki mięsnej) + 3 litry mleka chudego.

lub 8 kg zielonki + 2 — 3 kg sruću zbożowego + 4 — 6 l mleka.

lub 8 kg zielonki + 2 kg paszy treściwej + dodatek $\frac{1}{4}$ kg paszy treściwej na każde karmione prosię. Pasza treściwa: 65% sruću zbożowe, 20% otręby pszenne, 12% mączka rybna lub mięsna, 3% węglan wapnia.

Dawki dla macior zależą będą od kondycji oraz wagi żywej. Należy je uzupełnić dodatkiem 50—75 g mieszanki mineralnej: 2 cz. kredy pastwnej + 2 cz. mączki kostnej + 1 cz. soli pastwnej.

g) prosięta przy maciorze — normalna pasza + dodatek zielonki.

Stosowanie zielonek koszonych należy jednak uznać za częściowe tylko rozwiązanie bolączek i trudności naszych chlewni. Dążyć należy do zapewnienia świni możliwości żerowania w środowisku naturalnym, jakim jest pastwisko. Wprowadzie w ciętej paszy zielonej otrzymuje zwierzę cenne składniki pokarmowe, nie korzysta jednak z dobroczynnego działania słońca, wiatru, naturalnego sposobu pobierania paszy. *Suma tych czynników — to zdrowie, a zapewnia je pastwisko.*

Dlatego też przy produkcji zdrowego materiału, a zwłaszcza cennych osobników hodowlanych, dążyć musimy, za wzorem ZSRR, do takiego układu obsiewów, aby wszystkie rośliny, przeznaczone na zielonki dla trzody, użytkować wyłącznie jako pastwisko. Wprowadzie przy pasieniu świń zużywamy na wyżywienie tej samej ilości sztuk nieco większą powierzchnię niż przy koszeniu zielonki i zadawaniu jej w chlewni, jednak oszczędność na robociznie koszenia i zwózki zmniejsza częściowo tę stratę, a zdrowotność świń, korzystających z pastwiska, przechyli szalę wagi: pastwisko — zielonka cięta, na stronę pastwiska.

Niezależnie od użytkowania poszczególnych roślin zielonych na pastwisko dla trzody, w pobliżu chlewni zakładamy pastwiska trwałe dla użytku wysokoprosnych macior oraz macior z prosiętami. Tomme-Nowikow wg wzorów rosyjskich zaleca użycie następujących traw: wiechlina łąkowa, kostrzewa łąkowa, mietlica, wyczyniec łąkowy, rajgras angielski i koniczyna biała. Mieszanki tego typu podaje Nowak (Patrz tab. 5 na str. 19).

TABLICA 5.

Skład mieszanki	Na gleby piaszczysto- gliniaste — kg/ha	Torfy odwodnione kg/ha
Koniczyna biała	3,5	4,5
Lucerna chmielowa	2,0	—
Koniczyna szwedzka	—	2,5
Tymotka	4,5	5,0
Kostrzewa łąkowa	7,0	11,0
Wiechlina łąkowa	7,0	—
Rajgras angielski	23,0	12,0
R a z e m	47,0 kg/ha	35,0 kg/ha

Dobre wyniki otrzymujemy również pasąc trzodę na lucernikach w ostatnich 2 latach użytkowania. Stosujemy lucernę czystą lub zależnie od zadarnienia podsiewamy specjalnie trawami jak np.: rajgras francuski 30—60 kg/ha, rajgras angielski lub włoski 25—50 kg/ha. Przy uprawie koniczyny możemy stosować wg Konopińskiego-Czechowskiego następujące wzory mieszanek:

TABLICA 6.

Skład mieszanki	Gleba dobra wilgotna kg/ha	Gleba dobra sucha kg/ha
Koniczyna czerwona	12	8
Koniczyna biała	6	7
Koniczyna szwedzka	4	6
Koniczyna żółta	2	3
R a z e m	24 kg/ha	24 kg/ha

Wg Tomme-Nowikowa zużycie zielonki przez świnię na pastwisku wynosi:

TABLICA 7.

Rodzaj trzody	Dni żywienia w okresie	Dziennie kg	Za cały okres q
Maciora dorosła	150	8—10	15—20
Prosię z kwietnia	150	2— 6	6
Prosię z lipca	80	2— 4	2,5
Knur	150	5— 8	10—15
Tucznik młody	100	4— 6	5

Pamiętajmy jednak o tym, że pastwisko może pokryć zapotrzebowanie składników pokarmowych tylko częściowo. Wszystkie świnię żywione na pastwisku, z wyjątkiem macior luźnych pasionych na bardzo dobrych pastwiskach, musimy dokarmiać w chlewie.

Utrzymanie świń na pastwisku

Obecnie każdy hodowca zdaje sobie sprawę, że nie może być hodowli i zdrowego chowu trzody chlewnej bez żywienia pastwiskowego. Chodzi tu nie tylko o samo żywienie, lecz także o ruch, światło i powietrze, które odgrywają dużą rolę w chowie trzody chlewnej.

Ruch na pastwisku, działanie świeżego powietrza i słońca są to czynniki, które sprawiają, że płodność knurów i macior jest znacznie większa w porównaniu z płodnością świń przebywających stale w chlewni.

Młódzież na pastwisku staje się roślejsza, prawidłowej zbudowana i odporniejsza na wszelkiego rodzaju schorzenia. Wreszcie młoda zielona paszę suchą, powinno odbywać się stopniowo, dla uniknięcia zaburzeń w ganizmów dostateczne ilości białek, węglowodanów, witamin i soli mineralnych. Działa ona również rozpychająco na przewód pokarmowy, co jest do pewnej granicy pożądane z punktu widzenia żywieniowego. Przejście z żywienia zimowego na pastwiskowe i na odwrót — z zielonek na paszę suchą, powinno odbywać się stopniowo, dla uniknięcia zaburzeń w trawieniu. Przejście to jest ułatwione, jeżeli świnię w okresie żywienia w chlewni otrzymywały paszę soczystą i systematycznie korzystały z wybiegów.

Zapewnienie świniom na trwałych pastwiskach młodej, bogatej w białko paszy, z małą zawartością balastu, przez cały okres wypasania, zależy od wielu czynników:

1. *Od racjonalnego podziału pastwiska na kwatery*, mniej więcej równe pod względem zasobów paszy, które wypasa się kolejno. Podziału na kwatery należy tak dokonać, by dojscie do każdej z nich było możliwe bez konieczności przechodzenia przez inne. Kwater musi być stonkowo dużo: 8 — 12.

Kwaterę spasa się w ciągu 2—3 dni, po czym musi ona mieć około 20 dni przerwy na odrost. Im więcej kwater, tym łatwiejsze i racjonalniejsze zagospodarowanie i eksploatacja pastwiska, a tym samym większa może być jego wydajność.

Dla przykładu podam, że w zależności od pielęgnowania i sposobu użytkowania wydajność różnych typów pastwisk wyrażoną w wartości skrobiowej, ilości białka surowego i w przeliczeniu na siano, według Geitha, przedstawia tabela na str. 21.

2. *Od odpowiedniej obsady kwater pastwiska oraz od szybkości wypasów*. Obsada pastwiska zagospodarowanego racjonalnie wynosi na sztukę 3—5 arów powierzchni pasnej, czyli 20 sztuk na ha. Najlepiej jeśli daną kwaterę wypasamy w ciągu 2—3 dni, gdyż krótkie wypasy i długie przerwy między nimi podnoszą energię i siłę odrastania roślin pastewnych oraz jakość i wartość pokarmową paszy, przeciwdziałają degeneracji porostu i zbytniemu zakwaszaniu, umożliwiają stosowanie zabiegów agrotechnicznych oraz stwarzają możliwości biologicznego odnawiania darni pastwiskowej.

Jakość pastwiska (1 ha)	Wartość skrobiowa w kg	Białko surowe w kg	W przeliczeniu na siano q
Ubogiego, kwaśnego i suchego, bez pielęgnowania	500—800	150	30
Średniego, słabo nawożonego, źle zagospodarowanego	800—1200	200	40
Dobrego, ale nie nawożonego, bez podziału na kwatery	1200—1600	300	50
Podzielonego na kwatery, ale nie nawożonego lub słabo nawożonego	1600—2400	400	80
Podzielonego na kwatery dobrze nawożonego i pielęgnowanego	2400—3000	600	100
Podzielonego na kwatery silnie nawożonego z bardzo dobrym pielęgnowaniem	3000—5000	1000	150

W przerwach trwających nie mniej niż 15 do 20 dni i to możliwie bezpośrednio po ukończeniu odpasu, należy wykosić nie wypasioną trawę, rozsiać pogłównie nawóz azotowy lub podsiać łąsiny, poprawić ogrodzenie i poidła oraz zebrać odchody i złożyć na osobny niedostępny dla świń stos. Wywożenia nawozu można uniknąć przez staranne rozrzucenie go codziennie po całym pastwisku.

3. *Od wczesnego wypędu na wiosnę*, który oczywiście zależy od warunków atmosferycznych danego roku. Wypędzenie świń na pastwisko należy rozpocząć, skoro tylko trawa odrośnie na wysokość 10 — 12 cm. Będzie to okres między 25 kwietnia a 10 maja. Wymagania świń co do pastwiska są duże. Świnie w przeciwieństwie do krów, koni i owiec nie mogą trawić paszy twardej, zdrewniałej i bogatej we włókno. Stąd pastwisko dla świni musi być utrzymane w takim stanie, by zielonka była delikatna, bogata w białko i nie zdrewniała.

Wczesny wypęd pozwala na zwiększenie ilości odpasów, a spasanie wyłącznie młodej trawy pozwala znacznie podnieść wydajność pastwisk.

Podział pastwiska na kwatery i połączony z tym rodzaj użytkowania wymaga wielu urządzeń, np. ogrodzeń, które nie pozwalają świniom przedostawać się na kwatery czy tereny sąsiednie. Zaoszczędzają one dużą ilość robocizny przy pilnowaniu zwierząt. Ogrodzenie pastwiska urządza się najekonomiczniej z gładkiego drutu, napinanego na słupki wbite w ziemię. Drut zakłada się na następujących wysokościach licząc od ziemi: pierwszy drut 18 cm, drugi — 36 cm, trzeci — 56 cm i ostatni czwarty — 80 cm. Przy wypasie młodzieży wskazane jest założenie pięciu drutów: pierwszy — 10 cm od ziemi, drugi — 25 cm, trzeci — 43 cm, czwarty — 61 cm i piąty — 80 cm.

W okolicach zasobnych w drzewo może się taniej kalkulować ogrodzenie z łąt drewnianych, przy czym wskazane jest dołem pod najniższą łątą

przeciągnąć drut. Poza wymienionymi sposobami stałego grodzenia pastwiska dla świń, można stosować również ogrodzenie przenośne. Składa się ono z drutu, słupków, z rolkami izolacyjnymi do umocowania drutu i bateryjki połączonej z transformatorem. Grodzenie to polega na stałym utrzymaniu drutu ogradzającego pod napięciem elektrycznym. Świnia dotknąwszy się kilkakrotnie drutu naelektryzowanego i doznawszy „kopnięcia prądem“ unika go.

Na pastwiskach oddalonych od gospodarstwa ważne są wodopoje sporządzane najlepiej przez ogradzanie specjalnych dostępów do wody bieżącej (rzeczek, potoków), jeśli są do dyspozycji. W braku wody na miejscu czy też niemożliwości doprowadzenia jej rurami, musi się ją dowozić końmi, przy czym dla oszczędności dowożonej wody beczkowozy zaopatrujemy w samoczynne podłá.

Na pastwiskach wytypowanych w pobliżu gospodarstwa wystarczy świnie poić przed wypędzeniem i po spędzeniu z pastwiska, do syta, czystą odstąłą wodą, w chlewni lub okólniku. Pojenie świń jest bardzo ważną czynnością, gdyż pastwisko wywołuje duże pragnienie.

Dzienne zapotrzebowanie wody na sztukę w okresie letnim w przybliżeniu wynosi:

- dla macior karmiących 10 — 12 l,
- dla macior prośnych, luźnych i knurów 6—8 l
- dla prosiąt odłączonych 0,9 — 2 l
- dla warchlaków 2 — 4 l.

Dla ochrony świń przed upałem i dla umożliwienia im wypoczynku konieczne jest w sąsiedztwie pastwiska zadrzewienie lub też trzeba wybudować zwykłą przewiewną szopę (dach na słupach). Szczelniejsze budynki wskazane są tylko w okolicach o surowym i zmiennym klimacie lub przy dużej odległości pastwiska od gospodarstwa, gdy świnie pasie się bez przerwy przez cały okres letni.

Z uwagi jednak na dokarmianie świń zachodzi konieczność kilkakrotnego ich zapędzania, co zmusza hodowcę do zakładania pastwiska dla świń w pobliżu chlewa. Odległość pastwiska od budynku, w zależności od grupy świń, powinna być w przybliżeniu następująca:

G r u p a ś w i ń	Odległość w km nie większa jak:
Maciory wysokoprośne i karmiące z prosiętami	0,25—0,5
Maciory luźne i w pierwszej połowie prośności	1,5
Prosięta odsadzone (2—4 miesiące)	0,5—1,0
Warchlaki (4 miesiące) i knury	1—1,5

Chcąc jak najlepiej wykorzystać pastwisko należy wypędzać nań świnie na głodno. Karmienie świń przed wypędzeniem zaleca się jedynie w wypadku, gdy jest chłodna rosa.

Najodpowiedniejszą porą do wypędzenia świń na pastwisko oddalone od gospodarstwa jest godzina 6—8 rano i 18—20 wieczorem.

Na pastwisko znajdujące się w pobliżu gospodarstwa wskazane jest czterokrotne wypędzanie świń; rano o godzinie 4—5 i o 9—10 oraz wieczorem o 16—17 i o 19—20.

Sposób czterokrotnego wypędzania świń jest o tyle lepszy, że następuje przy nim ekonomiczniejsze wykorzystanie pastwiska. Koniec wypasu świń poznaje się po tym, że świnię po najedzeniu pokładają się lub rozpoczynają rycie pastwiska. W celu uniknięcia rycia dobrze jest po napasieniu spędzać świnię z pastwiska na okólniki.

Nie należy również wypędzać świń na pastwisko bezpośrednio po ulewnych deszczach, wtedy bowiem w poszukiwaniu dżdżownic silnie je udeptują i ryją.

Świnię wypasa się grupowo, toteż przed wypędzeniem na pastwisko należy podzielić je na grupy w zależności od potrzeb pokarmowych.

Do najbardziej wymagających należą maciory karmiące i wysokoprośne — przy czym na 10 dni przed i na 10 dni po oprosieniu się maciory zejść muszą z pastwiska. Pastwisko ma właściwości mlekopędne i macióra wypędzona nań tuż po oprosieniu może zachorować na zapalenie wymienia. Dopiero po dwóch tygodniach, w miarę zwiększonego zapotrzebowania mleka przez prosięta, wypędzamy maciórę łącznie z prosiętami na pastwisko. Prosięta przed wypędem na pastwisko powinny już być przyzwyczajone do działania promieni słonecznych. W tym celu należy je, począwszy od 5 dnia po urodzeniu, wypędzać na okólnik w godzinach rannych, na 10—15 minut w pierwszym dniu, 15—30 minut w drugim dniu, tak aby w okresie wypędzania ich na pastwisko były przyzwyczajone do przebywania na słońcu 1 — 1,5 godziny.

Maciory hukających nie należy aż do pokrycia wypędzać na pastwisko.

W drugiej kolejności wypędzamy na pastwisko młodzież (prosięta odsadzone i warchlaki), a w trzeciej — maciory luźne i niskoprośne.

Według A. Riedkina, dobre pastwisko pokrywa dzienne zapotrzebowanie pokarmowe świń w poszczególnych grupach, w przybliżeniu następująco:

Grupa świń	% zastąpienia dziennego zapotrzebowania pokarmowego świń w j. k. na pastwisku	
	dobrym	złym
Maciory karmiące	30	20
Maciory w drugiej połowie prośności	50—30	30—20
Maciory w I połowie prośności	85—95	50—55
Maciory luźne	90—100	50—55
Prosięta ssące	— —	—
Prosięta odsadzone	— —	—
Prosięta 3-4 miesięczne	30—40	15—20
Warchlaki hodowlane 4 8 mies.	20—26	10—15
Warchlaki użytkowe do 6 miesięcy	20	15
Knury	30	20

Tuczniaki do 90 kg wagi żywej mogą pokryć do 20% swego dziennego zapotrzebowania pokarmowego na pastwisku. Resztę musi się im uzupełnić w postaci paszy treściwej i okopowych po spędzeniu z pastwiska.

Poza pastwiskiem oraz w wypadkach kiedy korzystanie z niego nie jest możliwe, konieczne jest w okresie letnim zadawanie świniom skoszonych zielonki w chlewniach. Dobre wyniki daje również skarmianie zielonki pociętej na sieczkę z dodatkiem pasz treściwych.

Żywokost jest bardzo dobrą zielonką, którą trzoda chlewna chętnie zjada. Jako pasza, żywokost działa korzystnie na zdrowie, uodparniając przed chorobami. Nie jest on wypasany, a jedynie cięty i skarmiany w postaci zielonki. W okresie jesiennym należy być ostrożnym ze spasaniami zwężonej szronem zielonki, gdyż jest ona szczególnie szkodliwa dla próśnych macior. Poza tym, w każdym gospodarstwie powinny być wyzyskane jako tymczasowe pastwiska — pola po sprzęcie zbóż, jarzyn, ziemniaków, buraków cukrowych itp.

Bardzo dobre wyniki otrzymuje się wypasając kartofliska. Świnie zbierają nie tylko bulwy na powierzchni, ale ryjąc starannie wybierają je z głębszych warstw roli.

Na kartofliska wypędzać należy świnię po uprzednim nakarmieniu, a to ze względu na zawartą w ziemniakach solaninę, która u macior próśnych może wywołać poronienie.

Inż. W. JESKE

Mączka z siana

O produkcji i zastosowaniu mączki z siana, jako pełnowartościowej paszy dla trzody chlewnej, pisze B. Trudoliubow. Podaje on wyniki wielu doświadczeń przeprowadzonych w zakładach naukowych, w kołchozach i sowchozach w ZSRR. Badania te, przeprowadzane przez wybitnych specjalistów (między innymi przez prof. Sieriebriakowa), dały pozytywne wyniki i dlatego należy się z nimi zapoznać.

Mączka z siana przygotowana z dobrze zebranych roślin — traw, motylkowych lub mieszanek traw i motylkowych — jest jednym z najważniejszych produktów zastępujących pasze treściwe. Odznacza się ona dużą zawartością węglowodanów i białek, jest zasobna w sole mineralne i witaminy, które wpływają dodatnio na wzrost i płodność zwierząt.

Domieszka mączki z siana motylkowych do dawki karmy wzbogaca ją w witaminy, zwiększa biologiczną wartość znajdującego się w niej białka, zmniejsza zużycie pasz treściwych na jednostkę przyrostu żywca, poprawia wzrost świń, a u próśnych macior podwyższa ciężar i żywotność urodzonych prosiąt.

Dodatek mączki z dobrego siana do karmy drobiu podwyższa nieśność kur o 10 — 15%, zwiększa ciężar jaj, wzbogaca żółtko w witaminy i zwiększa wyląg zdrowych kurcząt.

Wprowadzenie większych porcji mączki z siana, przy jednoczesnym skarmianiu pasz soczystych, pozwala na zaoszczędzenie znacznej ilości drogich pasz treściwych, a tym samym obniża koszty produkcji żywca.

Doświadczenia wykazały, że siano wskutek zmielenia zwiększa swą wartość odżywczą. Przyczynia się do tego zmniejszenie wysiłku organizmu zwierzęcego przy żuciu, przeżuwananiu i trawieniu. 1 kg siewki z siana motylkowych pozwala na zaoszczędzenie do 0,5 kg ziarna, a 1 kg mączki z tego siana — 0,8 kg ziarna.

Z danych tych wynika, że przemiał siana zwiększa jego wartość odżywczą o 60% i stawia mączkę z siana na jednym poziomie z dobrymi otrębami.

W Krasnodarskiej Stacji Doświadczalnej przeprowadzono doświadczenie, zastępując otręby mączką z lucerny o różnej grubości.

Doświadczenie przeprowadzone na 6-miesięcznych warchlakach, podzielonych na 3 grupy, trwało 80 dni. Wszystkie grupy podczas doświadczenia otrzymywały następującą podstawową dawkę: 0,7 kg jęczmienia, 0,5 kg otrąb, 2 kg buraków cukrowych.

Oprócz tej dawki I grupa otrzymywała dodatkowo otręby, natomiast II grupa taką samą ilość mączki z siana (spod sita o otworach 0,33 cm), a III grupa taką samą ilość mączki z siana (spod sita o otworach 0,90 cm). W doświadczeniu tym warchlaki II i III grupy otrzymywały w ciągu 80 dni od 400 g mączki z siana lucernowego (w początkach doświadczenia) do 900 g (w końcu doświadczenia).

Ilość zadawanej mączki stanowiła w okresie I (30 dni) — 25% całej ilości pasz treściwych, w okresie II (30 dni) — 36%, w okresie III (20 dni) — 43%.

Sredni dzienny przyrost w kg wynosił:

w grupie I — 0,517 kg; w grupie II — 0,558 kg, a w grupie III — 0,484.

Dawki dzienne mimo tak dużej zawartości mączki z siana były zjadane całkowicie. Karmę dawano 3 razy dziennie w postaci gęstej, kaszkowatej mieszanki połączonej z innymi rodzajami pasz.

Przy karmieniu próśnych macior mączką z siana koniczyny (gdy dawka mączki wynosiła 50% wagi wszystkich pasz) jednomiesięczne prosięta ważyły 9 kg, a przy odsadzeniu 16,5 kg; prosięta od macior, które nie otrzymywały mączki z siana, ważyły średnio jako jednomiesięczne 6,5 kg, a przy odsadzeniu 12,5 kg.

W Krasnodarskiej Stacji Doświadczalnej dokonano prób zastąpienia otrąb mączką z siana przy tuczu świń mięsno-słoninowych i stwierdzono, że przy tuczu mięsno-słoninowym otrzymano cokolwiek mniejsze przyrosty. Zużycie jednostek pokarmowych na 1 kg wzrostu było trochę większe, jednakże oszczędności na paszach treściwych (25 do 33%) obniżyły znacznie koszt wyprodukowania 1 kg żywca.

Doświadczenia prof. Sieriebriakowa w Nowosybirsku wykazały, że przy wprowadzeniu do dawki karmy dla tuczników 60% mączki z siana plus 10% kiszonki, 10% ziemniaków i 20% pasz treściwych — otrzymano średnie dzienne przyrosty 600 g dziennie.

Osiągnięcia te tłumaczą się obecnością wartościowych aminokwasów a tym samym wartością biologiczną białka znajdującego się w mączce z siana.

Według danych prof. Sieriebriakowa w mączce z siana koniczyny stosunek aminokwasów: lizyny, tryptofanu i cystyny do jęczmienia i owsa przedstawia się następująco:

Porównywane pasze	Lizyna	Tryptofan	Cystyna
Mączka z siana koniczyny do jęczmienia	3,8:1	2,7:1	2,8:1
Mączka z siana koniczyny do owsa	3,3:1	2,3:1	2,9:1

Obecność w tak dużej ilości tych aminokwasów dodatnio wpływa na rozwój zwierząt gospodarskich i dlatego, pomimo że w dziennej dawce paszy dla doświadczalnych grup świń było mniej białka niż w paszy dla grupy kontrolnej, to jednak aminokwasy te zdecydowały o dobrych przyrostach wagowych przy jednoczesnej dużej oszczędności pasz treściwych.

Zastąpienie pasz treściwych mączką z siana powinno mieć zastosowanie nie tylko w żywieniu świń, ale w żywieniu wszystkich zwierząt gospodarskich, a zwłaszcza w żywieniu młodzieży.

Produkcja mączki z siana

Do produkcji mączki z siana najbardziej nadają się rośliny motylkowe (lucerna, koniczyna, seradela, wyka) oraz takie trawy, jak: tymotka, rajgras, kostrzewa, wyczyniec. Motylkowe w porównaniu z trawiastymi zawierają więcej witamin, białka i znacznie więcej wapnia. Z tych względów przede wszystkim rośliny motylkowe nadają się do produkcji mączki.

Wartość odżywcza siana zależy nie tylko od składu mieszanki traw, ale w dużym stopniu od terminu i sposobu sprzętu.

Doświadczenia wykazały, że najwłaściwszy i najkorzystniejszy termin sianokosów w celu uzyskania siana dla świń — to okres przed kwitnieniem, a dla traw okres strzelania w źdźbło.

Straty spowodowane zmianami zachodzącymi w składzie chemicznym wskutek opóźnionego sprzętu najlepiej obrazuje tabela na str. 27.

O ile zmniejszoną wartość białka można uzupełnić innymi paszami, to jednak wyrównanie strat poniesionych w chlorofilu i częściowo w karotenie jest prawie niemożliwe.

Według danych Zootechnicznego Naukowo-badawczego Laboratorium w Puskino, drobno mielone siano zwiększa wartość odżywczą innych składników zawartych w dawkach pokarmowych i podwyższa przyrosty wagowe trzody chlewnej.

Wszystkie doświadczenia wykazały, że w żywieniu drobniej mielona mączka z siana daje znacznie lepsze wyniki niż mączka grubo mielona.

Przy mieleniu wilgotność siana nie może być wyższa niż 10 — 12%; z tego powodu przemiał można wykonywać jedynie w pogodne dni lata albo w czasie silnych suchych mrozów.

W Związku Radzieckim przemiału mąki dokonuje się na uniwersalnych siewkarniach-śrutownikach młoteczkowych.

Uprawa	Data pobrania próby	F a z y	Białko w%	Zawartość amino-kwasów w 100 kg białka w %			W 100kg suchej masy znajduje się	
				lizyna	tryptofan	cystyna	chlo-rofil w g	ksan-tofil w
Koniczyna czerwona	3.VI	I okres wegetacji	16,00	—	—	—	—	—
	9.VI	II „ „	14,00	2,2	1,32	0,90	3,7	0,63
	14.VI	III „ „	12,62	—	—	—	4,7	0,82
	25.VI	okres kwitnienia	10,20	0,5	0,39	0,32	1,3	0,34
	10.VI	po przekwitnięciu	7,10	0,03	—	—	0,9	0,013
Lucerna		wegetacja przy wysok. 20—30cm	15,48	6,8	0,90	1,0	—	—
		„ „ 30—40cm	15,68	—	—	—	—	—
		pączkowanie	14,40	5,2	0,90	1,1	—	—
		początek kwitnienia	12,71	4,4	0,80	0,92	—	—
		po przekwitnięciu	11,54	1,82	0,38	0,4	—	—
		kształtowanie się nasion	4,95	0,63	0,08	0,1	—	—
Tymotka	3.VI	I okres wegetacji	10,33	0,9	0,91	0,6	2,8	0,35
	9.VI	II „ „	8,69	—	—	—	3,9	0,51
	15.VI	III „ „	9,66	0,6	0,32	0,2	1,1	0,23
	25.VI	okres kwitnienia	7,34	—	—	—	0,7	0,12
	8.VI	po przekwitnięciu	6,77	—	—	0,01	0,09	0,03

Zadawanie mączki z siana

Mieszanki paszy zawierającej mączkę z siana nie należy gotować ani zaparzać, gdyż zwiększa się w ten sposób straty witamin. Mieszaninę należy polać ciepłą wodą, nadając jej konsystencję kaszowatą i w tej postaci skarmiać.

Jeżeli mączka z siana jest grubo mielona, prof. Sieriebriakow poleca następujący sposób przygotowania karmy: mączkę należy zalać gorącą wodą i dokładnie przemieszać łopatą; jeżeli skarmia się inne pasze treściwe, należy wymieszać je razem z mączką z siana. Następnie przygotowaną w ten sposób całą masę pokryć suchą warstwą mączki z siana grubości 2 — 3 cm i pozostawić na 2 — 3 — 6 godzin.

Bezpośrednio przed skarmieniem prof. Sieriebriakow poleca dodać do przyrządzonej masy kiszonkę i parowane ziemniaki i znowu całość przemieszać.

Skarmiać mączkę w większych ilościach można jedynie wtedy, gdy w skład dziennej dawki pokarmowej wchodzi pasze soczyste (kiszonka, okopowe, dynia pastewna itp.), w przeciwnym razie ilość zadawanej mączki z siana nie powinna przekraczać 10 — 15% całej dawki dziennej.

Przy skarmianiu większych ilości mączki z siana należy przestrzegać następujących przepisów:

- 1) ilość mączki z siana zwiększać w dawce dziennej stopniowo,
- 2) przy stosowaniu większej ilości mączki z siana należy koniecznie skarmiać ją z kiszonką i okopowymi,
- 3) w dawce dziennej jest pożądany dodatek pasz treściwych,
- 4) zaparzać objętościowe i soczyste pasze i okopowe w celu zwiększenia strawności i smakowitości;
- 5) na 1 kg dodawać 0,5 g soli kuchennej i 1 g mączki kostnej, co podniesie wartość pokarmową i smakowitość paszy.

W celu zapewnienia prawidłowego działania przewodu pokarmowego, konieczne jest zapewnienie trzodzie chlewnej codziennego ruchu na świeżym powietrzu.

Krasnodarska Stacja Doświadczalna uważa za wskazane wprowadzić do dziennej dawki dla świń zamiast paszy ziarnistej następujące ilości mączki z siana: prosiętom ssącym — 30 — 60 g, prosiętom odłączonym — 200 — 400 g, warchlakom — 400 — 900 g, nie pokrytym maciorom do 2,5 kg, maciorom prośnym w pierwszej połowie ciąży do 2,5 kg, maciorom wysokoprośnym do 1 kg, maciorom karmiącym do 2 kg, tucznikom do 2 kg.

Doświadczenia radzieckie i wyniki w gospodarstwach produkcyjnych wykazały, że pasze treściwe mogą być zastąpione mączką z siana. Ponieważ koszty produkcji mączki z siana nie są wysokie, w celu produkowania jej w Polsce należy wysunąć następujące postulaty:

1. Zorganizować zbiór i suszenie siana przeznaczonego na wyprodukowanie mączki przy zastosowaniu maszyn w PGR i spółdzielniach produkcyjnych.

2. Zorganizować szybkie mechaniczne suszenie trawy dla zachowania w niej karotenu, ponieważ przy suszeniu na słońcu zachodzą w trawie procesy fermentacyjne oraz traci ona 85 — 95% karotenu. Suszenie mechaniczne zapobiega procesom fermentacyjnym i pozwala na zachowanie w sianie 70 — 80% karotenu.

3. W celu ułatwienia transportu mączki z siana należy ją brykietować, co zmniejsza również straty karotenu.

4. Produkowanie mączki z siana należy zlecić specjalnym gospodarstwom wyposażając je w urządzenia i maszyny do suszenia.

5. W celu rozpowszechnienia produkcji i skarmiania mączki z siana należy włączyć ją w plan pracy POM oraz zapewnić mechaniczne urządzenia dla tej produkcji zelektryfikowanym gospodarstwom.

6. Wydać i rozpowszechnić w masowym nakładzie broszury, ulotki i plakaty propagujące produkcję i skarmianie mączki z siana.

7. Przygotować specjalny film propagandowy pokazujący technikę produkowania oraz skarmiania mączki z siana.

Opracowanie powyższych zadań pozwoli na większy rozwój hodowli trzody oraz drobiu, a także innych zwierząt domowych, dla których mączka z siana stanowić może cenną paszę.

ZOOHIGIENA ZWIERZĄT GOSPODARSKICH

Dr E. SZYFELBEJN

Zapobieganie przypadkom wzdęć

Przyczyny: Wiele przyczyn składa się na występowanie wzdęć u bydła. Żwacz jest tą częścią przewodu pokarmowego przeżuwaczy, w której gromadzi się największa ilość pokarmu i gdzie najdłużej zalega nieprzetrawiony pokarm.

Nagle nagromadzenie się łatwo fermentującego pokarmu w żwaczu i to w dużych ilościach, a szczególnie pasz zielonych, soczystych, spleśniałych lub nadgniłych powoduje nadmierne rozszerzenie żwacza, na skutek wytwarzania się dużej ilości gazów, przez co żwacz traci zdolność do normalnego funkcjonowania. Ustaje wydzielanie soków trawiennych. Ruchy żwacza są nieprawidłowe, a znajdująca się w nim masa nie jest dokładnie mieszana i nie jest przesuwana do dalszych odcinków przewodu pokarmowego. Taki leżący nieruchomo pokarm zbija się. Wzmaga się jeszcze bardziej fermentacja. Gazy coraz bardziej rozszerzają ścianki żwacza. Rozszerzony nieprawidłowo żwacz (przez gazy) uciska sąsiednie narządy. Wywołuje to objawy niepokoju i bolesność. Nadmierny ucisk na przeponę, płuca i serce powoduje duszność i wreszcie zatrucie. Ścianki rozszerzonego żwacza nie wytrzymują wytworzonego wewnątrz ciśnienia i pękają. Pęknięcie żwacza powoduje zawsze śmierć. Bez pęknięcia żwacza może nastąpić również śmierć — na skutek uduszenia.

Teraz omówimy jakie rodzaje pasz powodują szybkie i nadmierne wytwarzanie się gazów. Szczególnie niebezpieczne są: koniczyna (specjalnie czerwona), lucerna, esparceta, zielona wyka, groch, soczewica, gryka — wszystkie przed kwitnięciem. Właśnie przed kwitnięciem rośliny te zawierają dużo wody i delikatne włókno, które bardzo łatwo ulega fermentacji. Prócz wymienionych, wzdęcia wywołują: trawa z żyznych gruntów, liście kapusty i brukwi, młoda nać ziemniaczana. Paszami łatwo fermentującymi są również ziemniaki, brukiew, słodziny browarniane i wyłoki buraczane z cukrowni. Niebezpieczeństwo wzdęć kryje się również w trawach łąkowych (po obfitych deszczach), w trawach pokrytych szronem lub przemarzniętych. Częściej występują wzdęcia wtedy, gdy zwierzęta poimy bezpośrednio po karmieniu albo po powrocie z zielonego poosięgniętego młoda trawą pastwiska.

Należy zachować ostrożność w podawaniu pasz zielonych, szybko fermentujących, bydłu, które długo stało w oborach lub po przebytych chorobach, gdy zwierzęta pozostawały na suchych paszach. Wszystkie pasze zielone, sieczenka z otrębami, czy poidło z mąki pozostawione w dni

upalne na słońcu ulegają fermentacji jeszcze przed ich spożyciem. W takich wypadkach zielonki trzeba dobrze przewietrzyć i obsuszyć i dopiero skarmiać bydłem, zaś karmę zawierającą już węglowodany fermentujące lepiej podawać świniom czy kozom, które na wzdęcie są odporne.

Przyczyną wzdęc u cieląt jest mleko złej jakości, nieodpowiednie ułożenie dawek pokarmowych i nagłe przejście od żywienia mlekiem do trudno strawnych pasz po odsadzeniu.

Pierwsza pomoc. Jeżeli gazy wytwarzają się powoli, a zwierzę jest w ruchu, to objawy czasami ustępują bez naszej pomocy. Jeżeli spostrzeżemy wzdęcie dość szybko i zwierzęciu nie grozi uduszenie, to pomoc nasza polega na zahamowaniu fermentacji powstałej w żwaczu i na usunięciu wytworzonych gazów.

Aby osłabić lub powstrzymać fermentację w żwaczu, podajemy do wewnątrz kwas mlekowy w ilości od 15 do 25 gramów na litr wody, kreoliny 20 — 30 gramów na butelkę wody albo mieszaninę: 20 gramów terpentyny, szklanki spirytusu i dwóch szklanek oliwy. Jeżeli oliwy nie mamy, możemy zastąpić ją dwiema szklankami odwaru siemienia lnianego. Czasami dobre wyniki daje podanie mieszaniny pół szklanki nafty, jednej szklanki wódki i dwóch szklanek wody.

Jeżeli mamy do czynienia z umiarkowanym wzdęciem możemy podać środki, które pochłaniają wytworzone gazy, na przykład mleko wapienne w ilości od pół do jednego litra, a nawet wodny roztwór mydła czy tugu z popiołu. Są to jednak środki słabo działające. Można je stosować wyłącznie w tych przypadkach, kiedy wzdęcie jest nieznaczne lub kiedy pod ręką nie mamy innego, skuteczniejszego środka.

W celu wydalania gazów stosujemy przede wszystkim silny masaż okolicy żwacza ręką złożoną w pięść. Zwierzę ustawiamy przednimi kończynami wyżej (na jakimś wzniesieniu). Czasem okolicę bioder polewamy zimną wodą, robimy to zwłaszcza latem. Również krępowanie wzdętego brzucha krowy sznurami ułatwia odchodzenie gazów.

Aby przyspieszyć i wzmóc odbijanie się gazów lub wywołać ruchy wymiotne, drażnimy podniebienie krowy przy pomocy patyka owiniętego szmatą. Co pewien czas chwytamy i wyciągamy krowie język. Zakładamy do pyska powrósła ze słomy lub sznur posmarowany dziegciem. Najlepiej założyć specjalny przyrząd, zwany „Wulkanem“, który powoduje odbijanie się gazów. Jeżeli posiadamy sondę żołądkową i umiemy się nią posługiwać, można odprowadzić gazy przy pomocy sondy.

Jeżeli wymienione środki i zabiegi nie dają szybko wyniku i widzimy, że zwierzęciu grozi uduszenie to dla szybkiego i radykalnego odprowadzenia gazów musimy w ostateczności dokonać zabiegu, polegającego na przebicciu żwacza.

Jeżeli mamy do czynienia od razu z nagłym silnym wzdęciem, grożącym śmiercią, to nie próbujemy żadnych środków, tylko natychmiast przystępujemy do przebiccia żwacza.

Przebijamy krowę w środku lewej słabizny lub na środku linii prostej łączącej guz kości biodrowej ze środkiem ostatniego żebra. Przebijamy za pomocą przyrządu zwanego trójgrańcem. Składa się on ze stalowego sztyletu z rękojęścią i z metalowej pochwy (rurki). Przy zabiegu trze-

ba krowę oprzeć prawą stroną o jakiś płot czy ścianę. Ostrze trójgrańca kierujemy do prawego łokcia krowy. Nagłym pchnięciem wprowadzamy trójgraniec (wraz z pochwą) przez skórę do żwacza. Po przebiciu żwacza wyciągamy sztylet i stopniowo wypuszczamy gazy. Przy zbyt szybkim wypuszczaniu gazów może się zdarzyć wypadek omdlenia zwierzęcia wskutek niedokrwienia mózgu.

Po wypuszczeniu gazów pochwę trójgrańca zatykamy korkiem i pozostawiamy w skórze przez kilka godzin. Wyciągamy ją wtedy, kiedy niebezpieczeństwo powtórnego wzdęcia już minęło. Po zabiegu przytrzymujemy pochwę trójgrańca przyciskając ją do skóry. Uważamy, aby zwierzę nie poruszało się i nie kładło, gdyż koniec pochwy może się wysunąć ze żwacza podczas ruchu i wstrzymać odchodzenie gazów. Opieramy krowę o ścianę w tym celu, aby lewa strona ścianki żwacza ściślej przylegała do skóry, a wychodzące przez powstały otwór gazy, czasami wraz z treścią żołądka, nie wpadały pomiędzy ściankę żołądka a ściankę powłok skórnych, czyli wprost do jamy brzucha. Takie zanieczyszczenie jamy brzucha treścią żwacza może powodować powikłania. Po ustąpieniu wzdęcia może nastąpić śmierć z powodu zakażenia lub zapalenia otrzewnej.

Specjalnie podkreślamy to w tym celu, aby ci, którzy przeprowadzają przebicie żwacza pamiętali, że źle przeprowadzony zabieg może spowodować śmierć zwierzęcia. Sztuką jest tak przebić, aby uratować krowie życie i zachować jej zdrowie, a tym samym i jej użytkowość.

Po przebiciu podajemy krowie przez 1 — 2 dni małe ilości karmy. Później stopniowo przechodzimy na normalne żywienie.

Zapobieganie. Aby uniknąć wzdęć, trzeba dobrze poznać sposoby zapobiegania im. W szczególności dotyczy to zasad karmienia i pasienia. W okresie pastwiskowym ograniczamy lub zupełnie nie pasimy bydła na koniczynie, szczególnie w czasie jej kwitnienia. Jeżeli pasimy bydło na bogatych, soczystych pastwiskach, to trzeba mu przedtem podać trochę suchej karmy. Podczas spasanania takich pastwisk krowy powinny znajdować się w ruchu i być od czasu do czasu przepędzane przez łąki o skąpej trawie. Szczególnie trzeba być ostrożnym, gdy trawa jest wilgotna od rosy lub mokra po deszczach.

Bardzo trzeba uważać w okresach przejścia z utrzymania oborowego na pastwiskowe i przy wszelkich zmianach w żywieniu. Przejście powinno być przeprowadzone stopniowo. Czas pasienia przedłużamy w miarę przyzwyczajania się zwierząt do paszy zielonej. Pojenie krów po nakarmieniu soczystymi i fermentującymi paszami jest niedopuszczalne. Najlepiej przed podaniem paszy soczystej podać trochę siana lub słomy. Również trzeba podać paszę objętościową przed podaniem karmy ulegającej fermentacji, jak mąka, śruta, pulpa, kapusta, liście buraczane, nać ziemniaczana i słodziny browarniane.

Nie wolno podawać w nadmiarze ziemniaków, soczystej kiszonki i okopowych.

Nie wolno paść krów na łąkach, na których rosną rośliny trujące.

Pasący krowy powinien być dobrze obznajmiony z przyczynami i objawami wzdęć, by w razie przypadku mógł w porę wzywać pomocy.

Choroby inwazyjne drobiu

Kiedy mamy mówić o chorobach inwazyjnych drobiu, powstają wątpliwości, które z chorób, wobec dużej ich obfitości, należy uznać za najważniejsze, najgroźniejsze dla naszej hodowli ptaków. Chorobotwórcze działanie pasożytów uzależnione jest z jednej strony od ich żywotności i zdolności rozrodczej, z drugiej zaś, od wieku, rasy, stanu odżywienia żywicieli itp. przy czym współdziałanie tych czynników znajduje najczęściej wyraz w nasileniu inwazji.

Wszystkie choroby inwazyjne drobiu podzielić można na 3 grupy: choroby wywołane przez pasożyty zewnętrzne, robaczyce i schorzenia pierwotniacze. W niniejszym artykule poświęcimy nieco uwagi tylko pierwszym dwu grupom inwazji.

CHOROBY WYWOŁANE PRZEZ PASOŻYTY ZEWNETRZNE

Najbardziej rozpowszechnioną inwazją, stanowiącą niekiedy prawdziwą plagę hodowli i tuczarń drobiu jest *wszołowica*. Wszołowica wywoływana jest przez kilka gatunków owadów pasożytniczych, przypominających swoim wyglądem zewnętrznym wszy, od których różnią się szerszą od tułowia głową i aparatem pyszczkowym typu gryzącego. Są to wszoły-pierzojady żywiące się złuszczonej naskórkiem i pierzem lub puchem. Pierzojady wraz ze swymi formami rozwojowymi spędzają całe swoje życie na żywicielu. Poza nim żyć mogą zaledwie 5—6 dni. Wszoły uszkadzają pióra, niepokoją ptaki, co staje się przyczyną nienależytego wykorzystania pokarmu i powoduje wychudzenie. Najwrażliwsze na inwazje są młode kurczęta, wśród których spotyka się często poważne objawy chorobowe a nawet przypadki śmierci. Kwoki atakowane przez wszoły opuszczają gniazda powodując wyziębienie jaj.

R o z p o z n a n i e wszołowicy nie natrafia na trudności: dojrzałe ruchliwe wszoły znaleźć można z łatwością, rozchylając pióra. Jaja wszołów (gnidy) przymocowane są przeważnie w formie zbitych pakietików do podstawowej części stosiny piór, najczęściej okolicy tzw. tylnego podskubu i bokówek.

Z w a l c z a n i e wszołowicy zaleca się przeprowadzać przy użyciu jednego z następujących środków:

- 1) 2,5% wodny roztwór DDT do rozpylania;
- 2) kwiat siarczany dodawany do piasku w stosunku 2—5% (kąpiele piaskowe);
- 3) ekstrakt tytoniu (40% nikotyny), którym smaruje się grzędy w kurniku przed wieczorem, następnie wpuszcza się kury na całą noc i zostawia lekko uchylone drzwi dla zapewnienia krążenia oparów tytoniowych; ściany i okna kurnika powinny być uprzednio uszczelnione. Zabiegi te należy powtórzyć po 10 dniach, gdyż wymienione środki nie działają na gnidy, z których wykluwają się larwy po upływie przeciętnie 8 dni.

Pomijając inne, rzadziej u nas spotykane schorzenia wywołane przez ekspasozyty, wspomnimy jeszcze o *świerzbie u drobiu*. Mały, prawie kulisty świerzbowiec atakuje najczęściej nogi kur powodując odstawianie łusek, wywołane gromadzeniem się między nimi białych złogów. Nogi grubieją, tworzą się na nich szare strupy mocno zespolone skórą, występuje silny świąd. Znaczna inwazja powoduje obniżenie nieśności i utratę apetytu, czasem śmierć.

R o z p o z n a n i e — laboratoryjne badanie zeszkrobin skóry dotkniętych schorzeniem nóg.

Z w a l c z a n i e masowe: oczyszczenie mechaniczne i odkażanie kurników oraz leczenie chorych kur. Strupy „zwapniałych“ nóg rozmiękcza się szarym lub zwykłym mydłem, a po 24 godzinach zanurza się nogi na 5 minut do 5—10% wodnego roztworu kreoliny lub nafty. Zabieg powtarza się po 5 dniach.

R O B A C Z Y C E

Do grupy tej należy wiele jednostek chorobowych wywołanych przez różne gatunki nicieni, przywr i tasiemców. Wymienimy tu schorzenia najbardziej rozpowszechnione.

Amidostomatoza — *robaczycza żołądkowa gęsi*. Jest to jedna z nielicznych robaczyc, która charakteryzuje się występującymi czasem enzoootycznymi wybuchami, głównie wśród młodych gąsiąt w wieku od 3 do 8 tygodni i powoduje wówczas śmiertelność dochodzącą do 100%. Niewielki (około 2 cm długości) nicien umiejscawia się w żołądku mięśniowym i gruczołowym, wwierca się w błonę zrogowaciałą i warstwę gruczołową powodując zapalenie, liczne wybroczyny i owrzodzenia. Silna inwazja doprowadza do rozpadu wymienionych warstw żołądka, a pasożyty wydzielają jednocześnie duże ilości toksyn powodujących zatrucie żywiciela. Gąsięta smutnieją, tracą apetyt, szukają samotności, stają się mało ruchliwe, zdradzają zaburzenia równowagi i po trzech do ośmiu dniach nagle padają lub objawy te ustępują i inwazja przechodzi w postać przewlekłą. Postać przewlekła zarobaczania, spotykana w Polsce powszechnie, jest przyczyną gorszego wzrostu, powolnego pokrywania się piórami i nieekonomicznego zużycia paszy. Wydaje się, że ta właśnie postać robaczycy przynosi najwięcej szkód hodowli, gdyż pozostaje niezauważona lub zbagatelizowana, a powoduje w sumie ogromne straty. Gęsi starsze i dojrzałe chorują bardzo rzadko, lecz są najpoważniejszym rezerwurem nicieni, tak groźnych dla młodzieży. Zarażenie amidostomatozą ma miejsce na skutek zjedzenia inwazyjnych larw nicieni, które rozwijają się w środowisku zewnętrznym przeciętnie w ciągu 5 dni po wydaleniu jaj pasożytów z kałem żywicieli.

Z w a l c z a n i e. W fermach nawiedzonych przez amidostomatozę należy stosować oddzielny wychów gąsiąt oraz przystąpić do planowego odrobaczania stada, środowiska zewnętrznego i pomieszczeń dla ptaków. Pastwiska należy uważać za wolne od inwazji wtedy, jeśli gęsi zarobaczone nie pasły się na nich przez okres całego roku. Jedynie takie pastwiska zapewniają ochronę przed powtórna czy dodatkową inwazją. Do odrobaczania gęsi stosuje się czterochlorek węgla, podawany wprost do żo-

ładka przez sondę gumową w dawkach 1,0 — 3,0 ml w zależności od wieku i kondycji ptaków. W celu zapobieżenia rozsiewaniu robaków i ich jaj na pastwisku po zabiegu trzyma się gęsi w zamknięciu przez okres 2 — 3 dni.

Glistnica kur wywoływana jest przez stosunkowo dużego nicienia (3 — 12 cm długości) pasożytującego w jelicie cienkim kur, szczególnie u młodych kurcząt cierpiących na niedobór witamin. Na 9 — 10 dzień po zarażeniu inwazyjnym jajami pasożyta, kurczęta stają się osowiałe, pióra mają nastroszone, skrzydła opuszczone, obserwuje się zmniejszenie apetytu. Po kilku dniach wiele kurcząt pada. U kur dojrzałych mają miejsce: poważny spadek nieśności, biegunki, wychudzenie.

R o z p o z n a n i e — mikroskopowe badanie kału.

Z w a l c z a n i e podobne jak przy amidostomatozie. Glisty usuwa się również przy użyciu czterochlorku węgla jednak daje się mniejsze dawki, gdyż kury są bardziej wrażliwe na trujące działanie tego leku niż gęsi. Należy położyć nacisk na żywienie kur paszą bogatą w witaminy oraz stosować chów pastwiskowy.

Heterakidoza. Czynnikiem etiologicznym w tym schorzeniu jest mały (około 1 cm długości) biały lub żółtawy nicien bytujący w wyrostkach ślepych u kur i indyków. Masowa inwazja pasożytów prowadzi do stanu zapalnego i owrzodzeń śluzówki w miejscach, gdzie przytwierdzają się robaki. Omawiane nicienie odgrywają ważną rolę przy rozpowszechnianiu inwazji wywołanej przez pierwotniaka-wiciowca, który wywołuje u indyków chorobę znaną pod nazwą „czarnej główki“. Wiciowce bowiem przenikają do jaj nicieni i mogą przetrwać w nich długi okres czasu nie tracąc zdolności do inwazji. Indyki, zakażając się inwazyjnymi jajami nicieni, zakażają się równocześnie bardziej chorobotwórczym pierwotniakiem.

R o z p o z n a n i e — mikroskopowe badanie kału.

Z w a l c z a n i e heterakidozy odbywa się według podobnych zasad jak zwalczanie glistnicy. Leczenie przeprowadza się również przy użyciu czterochlorku węgla, lecz podaje się go w postaci lawatyw wprost do wyrostków ślepych. Ostatnio stosują także fenotiazynę w dawce 0,5 g na 1 kg wagi żywej.

Syngamoza kur i indyków spowodowana jest przez nicienia (około 2 cm długości) lokalizującego się w tchawicy i charakterystycznego przez to, że większa samica zrasta się z mniejszym znacznie samcem w kształcie litery „Y“. U kurcząt i indycząt wykazujących znaczną wrażliwość na to schorzenie pojawia się kaszel, wyraźne objawy duszności, osowiałość i wychudzenie. Inwazja często kończy się śmiercią.

R o z p o z n a n i e można postawić prześwietlając tchawicę latarką elektryczną, dzięki czemu pasożyty stają się widoczne jako mniej lub więcej wyraźne ciemnoczerwone pasma. Pasożyty łatwiej można dostrzec po usunięciu pierza z dolnej okolicy szyi. Ponadto stosuje się mikroskopowe badanie kału na obecność jaj pasożytów.

Z w a l c z a n i e. Stosuje się leczniczo dotchawicowe zastrzyki jodgliceryny oraz zabezpiecza się w miarę możliwości kurniki i wybiegi przed dzikimi ptakami jak szpaki, sroki, wrony, które są bardzo często bezobowiągowymi nosicielami nicieni i siewcami ich jaj.

Robaczycze kur wywołane przez tasiemce. Do grupy tej zaliczamy inwazje wywołane przez wiele (około 30 gatunków) tasiemców osiągających od 0,5 mm do kilkudziesięciu cm długości. Objawy chorobowe pojawiają się wówczas, gdy w jelicie kur znajdzie się dużo tasiemców. Pojawia się biegunka, odchody zmieszane są z żółtawym śluzem, a nawet krwią. Apetyt pozostaje niezmieniony, lecz ptak chudnie i staje się osowiały, daje się łatwo złapać. Bardzo silna inwazja staje się powodem zanikania apetytu, wystąpienia objawów nerwowych, zupełnego wyczerpania i śmierci.

R o z p o z n a n i e — mikroskopowe badanie kału na obecność jaj i członów tasiemców lub diagnostyczna sekcja helmintologiczna.

Z w a l c z a n i e. Kury chore i podejrzane należy poddać odrobaczeniu kamalą lub arekoliną. Kurniki czyści się mechanicznie, kał usuwa się i pali, bądź odrobacza sposobem biotermicznym; podłogi zlewa się wrzątkiem. Szczególną uwagę należy poświęcić walce z muchami, które są pośrednimi żywicielami wielu tasiemców.

Drepanidostenioza gęsi. Tasiemiec wywołujący tę inwazję osiąga około 13 cm długości i 1 cm szerokości. Pasożytuje on nieraz w dużej ilości w jelicie młodych gęsi, rzadziej u sztuk starszych. Na pierwszy plan wysuwają się zaburzenia ruchowe wywołane działaniem pasożytów. Gąsięta chodzą jakby pijane, tracą równowagę, przyjmują nienaturalne pozycje. Odchody płynne, śluzowate, cuchnące. Najbardziej wrażliwe są gąsięta w wieku około 3 tygodni, wśród których notuje się często przypadki śmiertelne. Schorzenie pojawia się najczęściej w czerwcu i lipcu.

R o z p o z n a n i e. Najlepszą metodą jest diagnostyczne odrobaczanie gęsi arekoliną. Wydalane robaki zauważyć można wówczas gołym okiem.

Z w a l c z a n i e opiera się na planowym odrobaczaniu gęsi arekoliną dwa razy do roku: na wiosnę przed okresem nieśności i na jesieni. Ponieważ żywicielem pośrednim tasiemca jest oczlik żyjący w stojących zbiornikach wodnych, należy przez okres 1 roku wstrzymać się z wypędzaniem gęsi na staw zakażony. Formy larwalne tasiemca giną przez ten okres czasu same.

Robaczycza narządów płciowych wywoływana jest przez niewielką przywrę (około 7 mm długości) bytującą w jajowodzie i zachyłku Fabriciusza kur, rzadziej gęsi. Przywra ta wymaga do swojego rozwoju dwóch pośrednich żywicieli. Pierwszym są różne ślimaki słodkowodne, drugim ważki. Ptaki zarażają się przez zjedanie ważek z inwazyjnymi larwami przywr. Choroba ta występuje u nas tylko w okresie letnim. Kury składają początkowo jaja w bardzo cienkich skorupkach, a wreszcie bez skorupki — jaja „leją się“. Po upływie jednego miesiąca zjawiają się objawy ogólne jak zmniejszenie apetytu, posmutnienie, nastroszenie piór. Stek wypada często na zewnątrz, śluzówka jego wykazuje silne przekrwienie i stan zapalny. Stan ten kończy się najczęściej po dwóch, trzech dniach zejściem śmiertelnym lub przychodzi do samowyleczenia, przy czym nieśność nie powraca w bieżącym sezonie.

R o z p o z n a n i e — badanie mikroskopowe płynu wyciekającego często ze steku.

Z w a l c z a n i e opiera się głównie na zapobieganiu inwazji. Ptaki nie mogą być wypuszczane nad wodę, gdzie bytują ważki, szczególnie rano, gdy jest rosa i po deszczu, kiedy to owady dają się łatwiej złapać.

Ogromne znaczenie inwazji pasożytniczych ilustrują dane ogłoszone w wielu krajach. Z danych tych wynika, że straty wywołane przez pasożyty przewyższają szkody wyrządzane przez bakterie chorobotwórcze i schorzenia innego pochodzenia. W dobrze postawionej, racjonalnej hodowli drobiu powinniśmy dążyć do zupełnej dewastacji, to jest doszczętnego zniszczenia pasożytów chorobotwórczych. Rozpoznawanie i leczenie chorób pasożytniczych powinno odbywać się bezwzględnie pod kierownictwem lekarza weterynaryjnego — parazytologa. Musimy bowiem pamiętać, że środki pasożytołójcze są jednocześnie silnie trujące dla żywicieli pasożytów.

H O D O W L A Z A R O D O W A

Inż. H. JASIOROWSKI

Nasze osiągnięcia i błędy w podnoszeniu produkcyjności krów mlecznych

Znany radziecki uczony, akademik Iwanow, powiedział kilkadziesiąt lat temu bardzo charakterystyczne zdanie o tym, że pasza ma dużo większy wpływ na produkcyjność zwierząt niż ich rasa i pochodzenie.

Przez długie lata oficjalna nauka hodowli, będąca pod wpływem genetyki formalnej, nie uznawała tezy Iwanowa mimo, że praktyka całkowicie ją uzasadniała. Rozwój nauki agrobiologicznej w ZSRR udowodnił pełną słuszność sformułowania myśli Iwanowa, którą obecnie uznają szerokie rzesze postępowych naukowców i zootechników.

Mimo jednak, że myśl ta stała się kamieniem węgielnym nowoczesnej nauki zootechnicznej, to śmiało można stwierdzić, że praktycy nasi nie wprowadzili tego zagadnienia w życie jeszcze w należyтым stopniu.

Rząd nasz i Partia stwierdziły, że rolnictwo w Polsce nie nadaża za rozwojem przemysłu, a najbardziej zacofaną dziedziną rolnictwa jest u nas produkcja zwierzęca. Na ten stan rzeczy składa się wiele przyczyn, ale najważniejszą jest niedostateczne żywienie na skutek niewystarczającej bazy paszowej. Powyższy fakt był przedmiotem obrad i dyskusji krajowej narady aktywu gospodarczego i naukowego w sprawie bazy paszowej, gdzie powzięto kilka ważnych uchwał w tej sprawie.

Znani pracownicy naukowci polskiej zootechniki, jak prof. Malarski i prof. Szczekin-Krotow, niejednokrotnie stwierdzali, że prawie nie ma u nas obory, w której jedynie poprzez poprawę żywienia nie możnaby podnieść średniej wydajności rocznej mleka przynajmniej o 1000 kg.

Twierdzenie to jest bezsprzecznie słuszne, na co wskazują także nasze obserwacje, zamieszczone niżej. W roku 1950 Zakład Hodowli Szczerbówowej Zwierząt Domowych SGGW zajął się bliżej hodowlą bydła w gospodarstwach doświadczalnych. Stanęło wtedy przed nami zagadnienie szybkiego podniesienia produktywności krów, bowiem tak prace badawcze jak i dydaktyczne można prowadzić tylko w gospodarstwie o dostatecznie wysokiej produkcji.

W pracach swych wyszliśmy z założenia Iwanowa, Malarskiego, Krotowa i innych. Rezultaty nie dały na siebie długo czekać. Mimo suszy udało nam się w 1951 r. podnieść przeciętną wydajność od ca 250 krów dojnych, jakimi dysponowaliśmy, średnio o 1000 kg mleka od sztuki. Dało to państwu dodatkowo 1/4 miliona litrów mleka i postawiło obory na lepszym poziomie produktywności. Wyniki te nie są rewelacją, jednak przy takiej ilości krów można je uważać za co najmniej zadowalające.

W artykule niniejszym chcemy poddać analizie drogi, jakimi podniesiono wydajność krów w naszych oborach. Rok 1951 rozpatrujemy w porównaniu z rokiem 1949, kiedy to żywienie było typowo ekstensywne, a wydajność stosunkowo niska.

Poddajemy analizie 4 główne obory SGGW: Brwinów, Krobów, Kociszew i Skierniewice. Pomijamy gospodarstwa Żelazna i Sinołęka, gdzie są mniejsze obory i skąd nie zdołano zebrać wystarczająco ścisłych danych. Gospodarstwa te wchodzić jednak także do obliczeń przeciętnych wydajności mleka.

Charakterystyka materiału. Wartość użytkowa krów w gospodarstwach szkolnych była przeważnie dobra. Zdołano zgrupować kilkanaście sztuk krajowych z dawnych obór zarodowych, zakupiono 12 szwedek z importu, 10 cielnych jałowic z Holandii, resztę stanowiły krowy krajowe niewiadomego pochodzenia oraz importy ze Stanów Zjednoczonych A. P.

W latach 1946—48 obory nasze opanowała brucelloza. Od roku 1949 starano się zgrupować wszystkie krowy, reagujące dodatnio na zakaźne ronienie w gospodarstwie Kociszew. Nie uwolniło to jednak pozostałych obór od sporadycznych ronień tak, że w r. 1951 zastosowano masowe szczepienie młodzię i krów szczepem S—19.

Stopień zagruźliczenia pogłowia (dodatnia reakcja na tuberkulinę) początkowo był dość wysoki i pozostawał najprawdopodobniej w związku z niedostatecznym żywieniem i pielęgnacją bydła w latach 1946—1949.

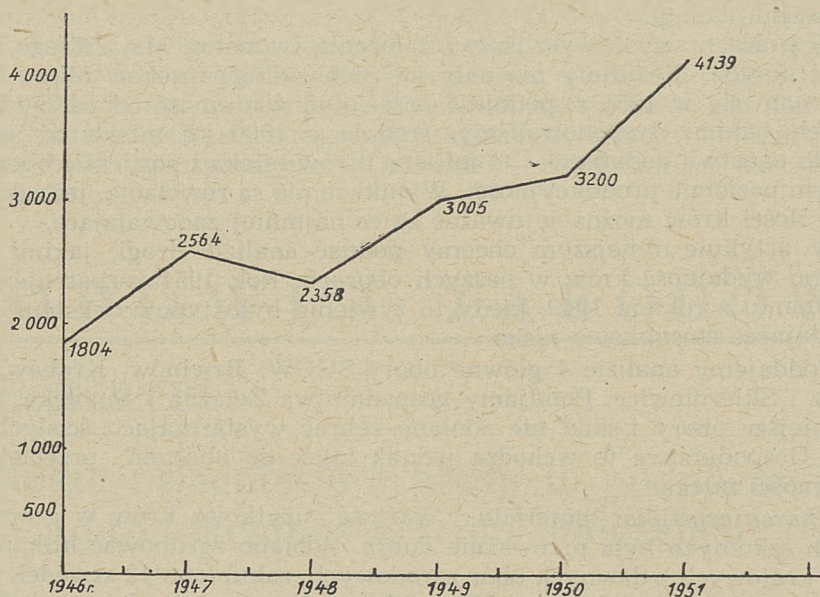
Wzrost produktywności bydła i jego przyczyny. Zamieszczony wykres na str. 38 charakteryzuje wzrost produktywności krów w gospodarstwach szkolnych od początku ich istnienia (obejmuje wszystkie krowy):

Oczywiście wzrost mleczości w latach 1946—49 był wywołany ogólną poprawą i normalizacją sposobów gospodarowania po zniszczeniach wojennych. Natomiast skok produktywności w r. 1951 był wynikiem systematycznej pracy nad podniesieniem wydajności stada. Jest prawdopodobne, że gdyby nie panująca susza, wydajność byłaby wyższa. Podwyższenie przeciętnej wydajności od ca 250 krów dojnych uzyskano następującymi metodami:

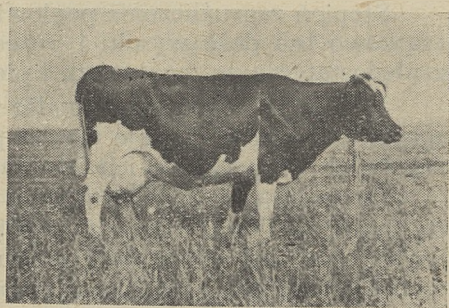
1. W drugiej połowie 1950 r. wprowadzono stałe, indywidualne normowanie paszy dla krów co 14 dni. Dokładny odpis wydajności krów

i normowania paszy był przesyłany do Zarządu Głównego Majątków oraz do Zakładu Hodowli Szczegółowej.

WYKRES PRZECIĘTNEJ WYDAJNOŚCI ROCZNEJ KROWY WE WSZYSTKICH GOSPODARSTWACH SGGW



Do tego czasu mówiło się dużo o żywieniu krów w/g norm, ale praktycznie nie było to wykonywane. Wprowadzenie ścisłych dawek paszy, opartych o nowoczesne normy żywieniowe, pozwoliło na racjonalny rozdział zapasu pasz, co samo już, poza ogólną poprawą żywienia, przyczyniło się do wzrostu mleczności. Charakterystycznym przykładem jest



Importowany buhaj „Theo“ stanowi w oborze SGGW w Brwinowie Krowa „Kopka“ nr ob. 104, nr lic. 787 W. Wydajność: 1949 r. — 3583 kg mleka o % tł. 3,81; 1951 r. — 4861 kg mleka o % tł. 3,70; 1952 r. — max. dzienny udój 34,5 kg.

Fot. inż. H. Jasiorowski

tu gospodarstwo Krobów, gdzie w r. 1949 skarmiano na 1 kg mleka 107 g strawnego białka (łącznie z tzw. paszą bytową) i uzyskano średnią wydajność od krowy 2848 kg, a w r. 1951 skarmiano 95 g str. białka na 1 kg mleka, uzyskując wydajność 4201 kg rocznie od krowy.

2. Od zimy 1950/51 r. zastosowano w oparciu o zdobycze radzieckie i Instytutu Zootechniki obfite żywienie krów zapuszczonych, normując dla nich pasze, tak jak dla krów produkujących 15 kg mleka dziennie (patrz artykuł Przegl. Hod. nr 12, 1951).

3. Zastosowano premiowe żywienie krów w pierwszej połowie laktacji, dodając pasze na tzw. rozdój, odpowiadający produkcji 3—5 kg mleka.

W trakcie tego popełniono duży błąd: przez zbyt gwałtowne zwiększanie dawek paszy krowom świeżo wycielonym spowodowano kilka wypadków porażeń poporodowych i zapaleń wymienia.

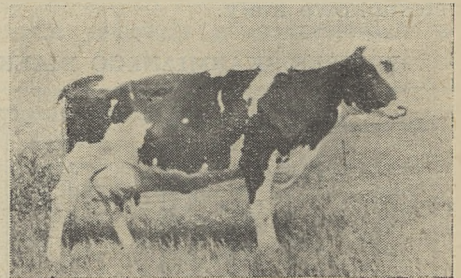
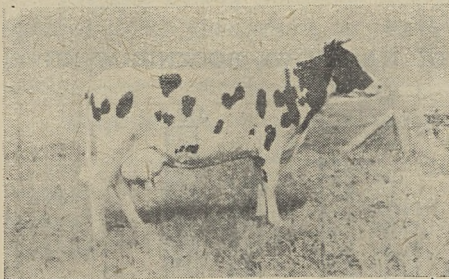
Obecnie, do pełnych dawek paszy dochodzi się u nas po 10—14 dniach po wycieleniu, co daje dobre rezultaty.

4. W roku 1951, a częściowo już 1950, zdołano wpoić pracownikom, obsługującym inwentarz, troskę o podniesienie wydajności. Wprowadzenie prac badawczych oraz bliski i bezpośredni kontakt z pracownikami zakładów zdołał wyrobić przekonanie o ważności wykonywanej przez nich pracy i poczucie dużej odpowiedzialności. Wszyscy brygadziści i pracownicy naszych obór byli w 1951 r. premiowani za osiągnięcia w pracy i znaczne przekroczenie planów.

Do omawianych wyników przyczyniło się także współzawodnictwo oraz zaciągnięcie przez załogi zobowiązań.

Z winy pracowników zakładu, mimo prób, nie udało się wprowadzić stałego dokształcającego kursu hodowlanego dla pracowników fizycznych; a brak takiego kursu bardzo się w pracy odczuwało.

Analiza hodowlana żywienia krów w 1951 r. Ażeby zorientować każdego w rozmiarach i rodzaju poprawy żywienia krów w 1951 r., porównujemy je z żywieniem ekstensywnym, jakie miało miejsce w gospodarstwach szkolnych jeszcze w 1949 r.



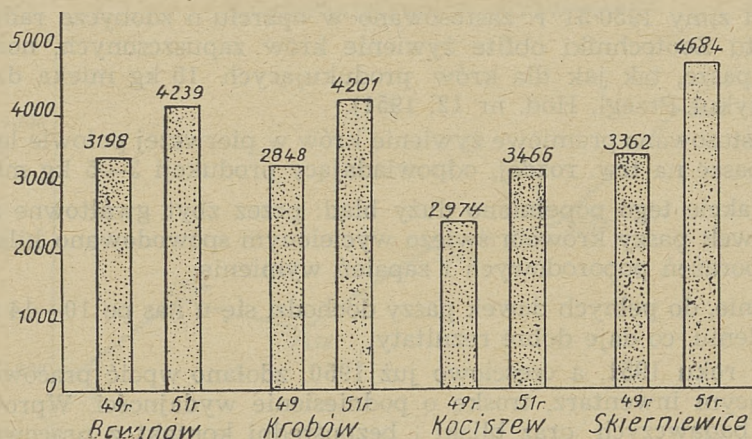
Krowa „Danka“ nr ob. 252, nr lic. 21 G. Wydajność 1949 r. — 3126 kg mleka o % tł. 3,55; 1951 r. — 4578 kg mleka o % tł. 3,15; 1952 — przed wycieleniem dobrze przygotowana do następnej laktacji.

Krowa „Kalina“ nr ob. 185, nr lic. 786 W. Wydajność: 1949 r. — 2946 kg mleka o % tł. 3,15; 1951 r. — 4371 kg mleka o % tł. 3,25 r. max. dzienny udój — 31,5.

Fot. inż. H. Jasiorowski

Zamieszczony wykres II obrazuje wzrost wydajności krów w poszczególnych gospodarstwach:

SREDNIA MLECZNOŚĆ ROCZNA KROWY

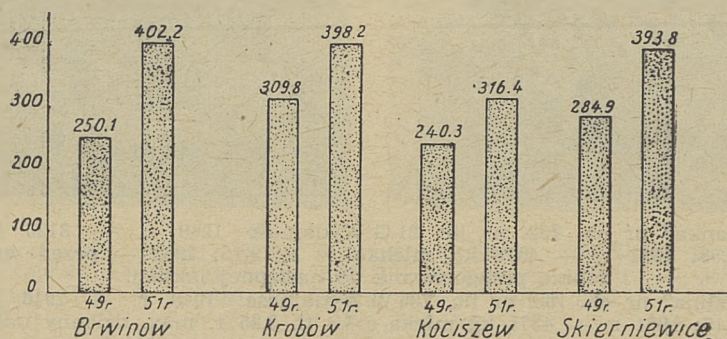


Najniższą wydajność uzyskano w Kociszewie. Główną przyczyną tego był fakt, że w gospodarstwie tym zbierano ze wszystkich gospodarstw przez ostatnie kilka lat krowy chore na brucellozę, które po poronieniu nie uzyskiwały dużych wydajności, a ponadto jałowięły. Najwyższy stosunkowo skok mleczości obserwujemy w gospodarstwie Skierniewice i Krobów.

Jest jasne, że podobny wzrost wydajności krów musiał nastąpić przede wszystkim dzięki polepszeniu żywienia.

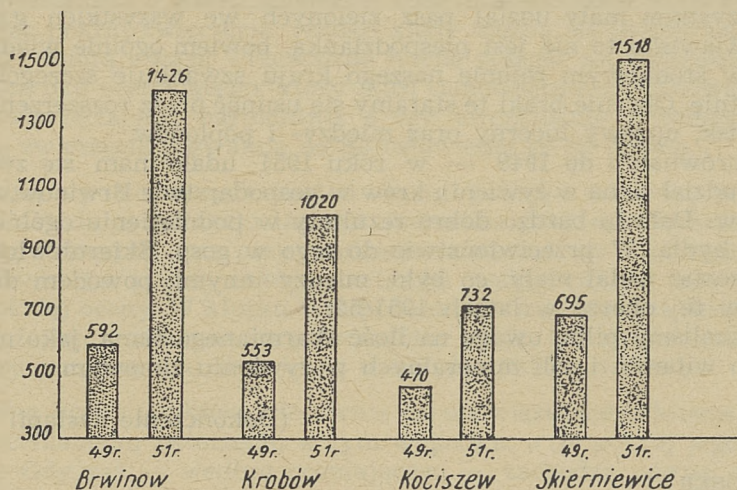
Wiadomo, że oprócz ilości białka i jednostek na produkcję, a może bardziej na zdrowotność wpływa wzajemny stosunek różnych rodzajów pasz. Szczególnie chodzi tu o pasze zasobne w witaminy i sole mineralne. Żywnienie zimowe była oparte było o pasze soczyste (głównie buraki pastewne i wytloki), siano, kiszonki i paszę treściwą. Udział kiszonek był stosunkowo mały.

WYKRES SKARMIANEGO BIAŁKA STR. NA KROWĘ ROCZNIE W KG



Wykresy III i IV obrazują ilość białka i jednostek dziennych, skarmianych średnio rocznie na krowę:

IŁOŚĆ PASZY TREŚCIWEJ NA KROWĘ ROCZNIE



Powyższe dane wskazują, jak za wzrostem poziomu szedł wzrost wydajności mleka.

Otrzymane przez nas ilości skarmionego rocznie w 1951 r. białka i jednostek są nieco niższe niż podaje literatura. (Popow — Żywnienie zwierząt gospodarskich i Zachariew nr 9/50 Sowiecka Zootechnia).

W lecie krowy w gosp. Brwinów i Krobów korzystały z nowourządzonych pastwisk kwaterowych, żywienie zaś w gosp. Kociszew i Skierniewice oparte było o zielonki koszone.

Podana tabela obrazuje udział poszczególnych rodzajów pasz (% do ogólnej ilości jednostek) w wymienionych czterech gospodarstwach w przecięciu rocznym w 1951 r.:

Gospodarstwo	Pasze treściwe	Pasze soczyste zimowe	Siano	Pasze ziel.
Brwinów	30	30	16	24
Krobów	24	46	10	20
Kociszew	24	48	7	21
Skierniewice	32	38	1	29

Prof. Popow podaje, że w przodujących kolchozach ZSRR udział poszczególnych rodzajów pasz w stosunku do całości jednostek przedstawia się następująco: pasze treściwe 18%, soczyste zimowe 17%, pasze objętościowe 20%, pasze zielone 45%.

Jak wiadomo, wskaźniki te są zmienne i zależą bardzo od produkcji krów. Niestety, autor nie podaje danych na ten temat w odnośnych kołchozach.

W porównaniu ze wskaźnikami Popowa uderza w naszym wypadku przed wszystkim mały udział pasz zielonych we wszystkich gospodarstwach. Zjawisko to nie jest niespodzianką, bowiem ogólnie wiadomo, że właśnie w środkowym rejonie naszego kraju szwankuje szczególnie żywienie letnie. Obecnie braki te staramy się usunąć przez rozszerzenie areału pastwisk, uprawy lucerny oraz między- i poplonów.

W porównaniu do 1949 — w roku 1951 udało nam się zwiększyć znacznie udział siana w żywieniu krów w gospodarstwie Brwinow, Krobów i Kociszew. Dało to bardzo dobre rezultaty w podniesieniu ogólnej zdrowotności bydła. W przeciwieństwie do tego w gosp. Skierniewice udział siana pozostał nadal mały, co było, między innymi, powodem dużej jałowości w tej oborze w latach 1951/52.

Zwracaliśmy pilną uwagę na ilość skarmianego siana, jako na główne źródło witamin i soli mineralnych w żywieniu zimowym.

(Dokończenie nastąpi)

Dr ST. HOSER

Schematyczny opis pokroju trzody chlewnej

Zwierzęta przeznaczone do chowu powinny być zdrowe, odznaczać się wysoką wartością użytkową, powinny być harmonijnie i prawidłowo zbudowane wreszcie powinny posiadać stwierdzone pochodzenie, na podstawie którego można się orientować o wartości użytkowej ich rodziców ewentualnie i ich dalszych przodków.

Ocenę zdrowia zwierząt powinno się zasadniczo pozostawić lekarzom weterynarii. Przy wyborze zwierząt do chowu, orzeczenie lek.-wet., czy dany osobnik nadaje się ze względu na stan zdrowia, czy też należałoby go przeznaczyć na tucz, powinno być decydujące. W praktyce jednak, przy wyborze trzody chlewnej do chowu, rzadko korzysta się z pomocy lek.-wet. Brak widocznych oznak chorobowych i normalne zachowanie się zwierzęcia uważane jest za dostateczny dowód jego zdrowia. Trzeba jednak pamiętać o tym, że niektórych chorób trzody chlewnej, (np. gruźlicy) nie zawsze można rozpoznać na podstawie oznak zewnętrznych i zachowania się zwierzęcia, a tylko badanie dokonane przez lek.-wet. (tuberkulinizacja) może stwierdzić czy dany osobnik jest zdrowy, czy też chory.

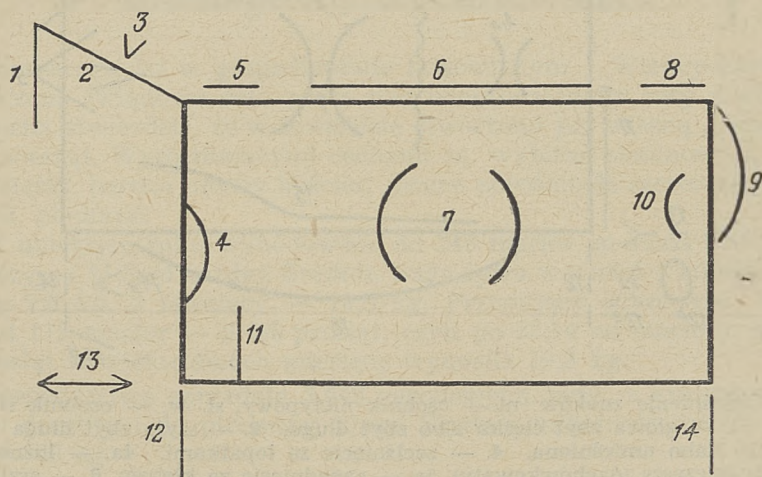
Oдноśnie oceny wartości użytkowej i pochodzenia trzody chlewnej, istnieje wiele instrukcji i wskazówek, które w dużym stopniu wykluczają wydawanie swobodnej oceny i decyzji czy dany osobnik nadaje się do chowu czy też nie. Przy ocenie wartości użytkowej opierać się trzeba na cyfrach stwierdzonych przez kontrolę użytkowości, która powinna dostarczyć danych dotyczących ilości prosiąt, urodzonych w każdym miocie,

żywotności prosiąt, przyrostów ich wagi żywej itp. Przy ocenie pochodzenia, miarodajne są dane otrzymane z ksiąg rodowych.

Natomiast przy ocenie pokroju trzody chlewnej, instrukcje i wskazówki pozostawiają oceniającemu na ogół dużą swobodę wydawania sądu. Oceniając pokrój zwierzęcia, rzadko kiedy można się posługiwać ścisłymi normami, miarą i wagą. Przeważnie trzeba polegać na umiejętności i wyrobionym oku oceniającego, który musi samodzielnie zdecydować, czy budowa zwierzęcia jest harmonijna i czy ewentualnie występujące wady pokroju zwierzęcia pozwalają na pozostawienie go do chowu.

Jedną z pomocniczych metod oceny pokroju zwierząt jest punktowanie. Metoda ta od wielu lat jest stosowana przy zapisywaniu zwierząt do ksiąg rodowych oraz przy osądzaniu zwierząt na wystawach i pokazach. Punktując pokrój zwierzęcia trzeba posługiwać się ustalonym kluczem (skalą) oceny. W kluczu tym podana jest maksymalna ilość punktów, jaka może być przyznana za poszczególne części lub partie ciała zwierzęcia. Przy punktowaniu stosuje się u nas skalę 100 punktową.

Pełną liczbę punktów, stosownie do obowiązującego klucza, przyznaje się ocenianemu zwierzęciu w tym wypadku, o ile pokrój jego jest bezbłędny. Gdy zaś — według oceniającego — zachodzą pewne odchylenia od przyjętego, idealnego wzorca lub też budowa danej części czy partii ciała danego zwierzęcia jest wadliwa, przyznaje się stosunkowo mniejszą ilość punktów. Po dodaniu wszystkich punktów przyznanych za poszczególne części ciała zwierzęcia, łączna ilość punktów orientuje w jakim stopniu całość pokroju zbliżona jest do idealnego wzorca.



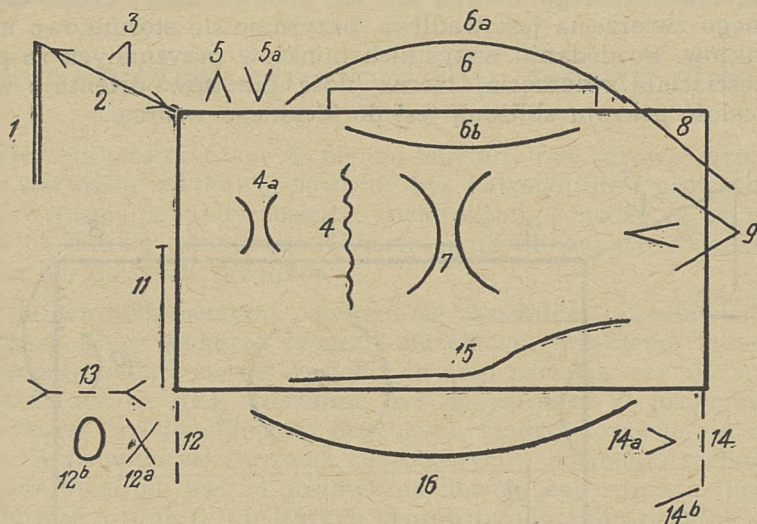
Rys. 1. Objaśnienie znaków: T. — osobnik typowy, W. — osobnik dobrze wyrosnięty, 1. — głowa normalna, 2. — szyja pożądanej długości, 3. — szyja dobrze umięśniona, 4. — dobre ożebrowanie, 5. — kłęb szeroki i równy, 6. — grzbiet długi i równy, 7. — dobre związanie, 8. — równy zad, 9. — głęboko sięgająca szynka, 10. — szynka dobrze wypełniona, 11. — głęboka klatka piersiowa (niskie osadzenie), 12. — proste i silne nogi przednie, 13. — szerokie rozstawienie nóg przednich.

Sądzenie zwierząt na wystawach i pokazach oraz próbné punktowania na odprawach inspektorów hodowli wykazują zazwyczaj bardzo duże różnice w ocenie punktowej tych samych osobników. W poszczególnych wypadkach różnica przyznanych punktów przez inspektorów w osądzeniu tego samego zwierzęcia sięgała nawet do 15%.

Punktowanie posiada tę słabą stronę, że nie wyjaśnia w dostatecznym stopniu jakiego rodzaju błąd pokroju jest przyczyną przyznania zwierzęciu mniejszej liczby punktów niż przewiduje to skala oceny.

Przy ocenie większej liczby zwierząt trudno jest również uprzytomnić sobie po pewnym czasie jakiego rodzaju błędy pokroju zostały stwierdzone u poszczególnych osobników.

Uzupełnieniem metody punktowania pokroju trzody chlewnej może być schematyczny opis przy pomocy umownych znaków, podobnych do tych, jakie używane są powszechnie przy bonitacji owiec. Schemat opisu pokroju trzody chlewnej podaje między innymi Zorn (Prof. dr W. Zorn — Schweinezucht). Zaleca on wyrysowanie na prostokącie, przedstawiającym profil zwierzęcia, umownych znaków odpowiadających zauważonym wadom pokroju.



Rys. 2. Objaśnienie znaków: nt. — osobnik nietypowy, sł. w. — osobnik słabo wyrośnięty, 1. — głowa zbyt ciężka albo zbyt długa, 2. — szyja zbyt długa i płaska, 3. — szyja słabo umięśniona, 4. — zaciśnięcie za łopatkami, 4a. — luźne łopatki, 5. — kłęb spiczasty (dachówkowaty), 5a. — zapadnięcie za kłębem, 6. — grzbiet równy, lecz krótki, 6a. — grzbiet karpiowały, 6b. — grzbiet łęgowaty, 7. — słabe związanie, 8. — ścięty zad, 9. — wadliwa forma szynki, 10. — szynka słabo wypełniona (płaska), 11. — płytka klatka piersiowa (wysokie postawienie), 12. — nogi przednie słabe, 12a. — nogi przednie wykrzywione — litera X, 12b. — nogi przednie wykrzywione — litera O, 13. — wąskie rozstawienie nóg przednich, 14. — słabe nogi tylne, 14a. — nogi tylne szablaste, 14b. — miękkie pęciny, 15. — brzuch podkasany, 16. — brzuch obwisły.

Na rysunkach 1 i 2 podaję projekt oznaczania najważniejszych zalet i najczęściej spotykanych błędów pokroju, które przy ocenie trzody chlewnej wymagałyby wyraźnego podkreślenia. Uważam, że w schematycznym opisie pokroju powinno się zaznaczać tak samo cenne zalety zwierzęcia jak też i jego wady.

Aczkolwiek wydawać się może, że w załączonym projekcie schematycznego opisu pokroju trzody chlewnej jest zbyt dużo znaków i szczegółowy opis zajmowałby oceniającemu zbyt dużo czasu — stwierdzić trzeba, że faktycznie opis taki trwa stosunkowo krótko. Do chowu pozostawiane są bowiem osobniki na ogół zbudowane poprawnie, a sztuki z większą liczbą rażących błędów są z reguły przeznaczone na tucz.

Dokonane na jednej z odpraw inspektorów hodowli próbne opisywanie pokroju trzody chlewnej według załączonego klucza, wykazało, że wrysowanie znaków trwało krócej niż punktowanie. Trzeba również zaznaczyć, że wyniki opisu, pomimo że przeprowadzane po raz pierwszy, — były na ogół znacznie więcej zgodne, niż przeprowadzone poprzednio punktowanie tych samych sztuk. Z tych względów uważam wprowadzenie schematycznego opisu pokroju zwierząt, przy równoczesnym ich punktowaniu, za pożyteczne i wskazane.

Prof. P. PSZENICZNY

Intensywny wychów świń

Od szeregu lat w gospodarstwie hodowlanym „Wieńcy-Zaria“ jest prowadzona świadoma celu praca nad udoskonaleniem rasy wielkiej białej. Można stwierdzić, że w sowchozie stworzono już własną grupę rasową tych zwierząt. Wyróżniającymi cechami są: wybitna słoninowość, typ budowy ciężki, bardzo mocny kościec, mocne obrośnięcie szczecina, duża odporność, płodność.

W ubiegłym roku wyhodowano od 245 macior ze stada 5 219 prosiąt, to znaczy po 21,3 od każdej. Średnia waga żywa w wieku 1 miesiąca wynosiła od 7,6 kg, 2 miesięcy — 19,5 kg. Przodujący pracownicy wyhodowali od 113 macior — 2 436 prosiąt, czyli po 22,14 od maciory; waga żywa prosiąt w wieku dwóch miesięcy wynosiła 19,8 kg.

Gospodarstwo sprzedało 3 948 zarodowych świń, z których 93% zaliczono do elity i do pierwszej klasy. Średnia młeczność macior wynosiła 84 — 88 kg.

Na podstawie wszystkich wskaźników stado świń sowchozu „Wieńcy-Zaria“ należy zaliczyć do rekordowych zarodowych stad wielkiej białej.

Obecne wyniki kolektyw plemchozu¹⁾ osiągnął stopniowo z roku na rok. W uznaniu zasług kolektywu Ministerstwo Sowchozów ZSRR przy-

¹⁾ plemchoz — gospodarstwo hodowli zarodowej.

znało mu na podstawie wskaźników produkcji pierwszeństwo w socjalistycznym współzawodnictwie.

W skoordynowanej pracy hodowlanej plemchozu główny nacisk kładzie się na planowy, naukowo uzasadniony system wychowu świń. Nauczono się tu kierować rozwojem zwierząt i słusznie widzieć w tym jedną z przesłanek do dalszych osiągnięć.

W rozwoju embrionalnym wszystkich zwierząt gospodarskich (ssa-ków), w tym również świń, należy wyróżnić trzy główne okresy:

p r z e d z a r o d k o w y — okres rozwoju komórek płciowych do chwili zapłodnienia,

z a r o d k o w y -- okres rozwoju od chwili zapłodnienia do wykształcenia się zarodka w twór podobny budową w głównych rysach do innych organizmów tego gatunku,

p ł o d o w y — od końca okresu zarodkowego do chwili urodzenia, okres intensywnego wzrostu płodu.

Procesy kształtowania prowadzące do powstania złożonego organizmu o budowie przypominającej w ogólnych zarysach osobnika danego gatunku zachodzą w okresie przedzarodkowego i zarodkowego życia.

U świń okres zarodkowy trwa przez $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ mies. licząc od momentu krycia.

Dziedziczność i odporność świń kształtuje się w okresie przedzarodkowym i zarodkowym. Należy podkreślić, że wzrost organizmu w okresie zarodkowym jest nieznaczny, w końcu tego okresu — zarodek waży 2,5 — 9 g.

Żywienie i utrzymanie macior musi być nienaganne w ciągu 2 — 4 tygodni przed kryciem i 5 — 6 tygodni po kryciu.

Do przygotowania knurów i macior do krycia oraz do żywienia i utrzymania macior po kryciu przywiązują w plemchozie „Wieńcy-Zaria“ bardzo duże znaczenie. Zwierzęta otrzymują taką ilość paszy, aby były w kondycji hodowlanej, lecz nie opasowej. Pracownicy plemchozu starają się o zadawanie świniom większej ilości pasz soczystych i siana, a latem zielonej trawy. W dawkach pokarmowych macior przygotowywanych do krycia i niektórych prośnych, trawa i siano stanowią 50 — 60% wartości pokarmowej całej dawki.

Pasze treściwe, buraki, dynie, kawony, siano, trawę, dostają maciory i knury surowe i rozdrobnione. Pasze treściwe dla macior i prosiąt przygotowuje się jako sypką kaszę, częściowo drożdżowaną i słodowaną.

Zwierzęta poi się czystą wodą do woli. Szczególną uwagę zwraca się na dawkowanie substancji mineralnych, zwłaszcza na zawartość wapnia i fosforu.

Stwierdzono, że normy substancji mineralnych dla macior i prosiąt są zbyt niskie. Dawki zawierające dostateczną, według norm, ilość wapnia, fosforu i witamin, a nawet właściwe utrzymanie świń przy niedoborze soli w paszy prowadzi do wystąpienia schorzeń układu kostnego. Dlatego dawkiienne soli w plemchozie, w przeciwieństwie do proponowanych w poradnikach dla zootechników, podniesiono do 50 — 100 g dziennie dla prośnych i przygotowywanych do krycia macior i do 100 — 200 g — dla karmiących.

W plemchozie zorganizowano w ten sposób utrzymanie świń, że zwierzęta zaspakajają swe potrzeby fizjologiczne poza chlewnią. Dlatego powietrze w chlewni nie zawiera amoniaku, a wilgotność jest niska.

Zimą świnię wypędza się 2 — 3 razy dziennie na spacer. Latem przebywają one w obozowisku na pastwisku.

Ten sposób żywienia i utrzymania jest podstawą dużej mleczności macior, zapewnia zachowanie dobrego apetytu, odpowiedniej kondycji i otrzymanie mocnego, zdrowego przychówka (średnia waga żywa przy urodzeniu wynosi w gospodarstwie 1,3 kg).

Pełnowartościowe żywienie i właściwe (hartujące a nie wydelikacujące) utrzymanie macior w ciągu 2 — 4 tygodni przed kryciem i 5 — 6 tygodni po kryciu zapewnia otrzymanie odpornych prosiąt.

Do zagadnienia tworzenia pożądanego typu zwierzęcia pracownicy plemchozu podchodzą z podstawowego punktu widzenia biologii radzieckiej mówiącej o zmianie natury organizmu podczas rozwoju, odpowiednio do zmiany warunków środowiska zewnętrznego.

W sowchozie do hodowli wybiera się świnię o wyraźnym typie słoninowym. Maciory prośne żywi się obficie. Wypędza się regularnie na spacer. Zapewnia to powstanie najlepszych warunków dla rozwoju płodu. Taką wartościową cechą jak wczesna dojrzałość nabywają prosięta jeszcze w okresie życia płodowego. Jeszcze przed urodzeniem powstają właściwości, których rozwój w późniejszym okresie umożliwi wychów świń słoninowych o mocnej konstytucji.

Można stwierdzić, że dla podniesienia płodności świń i otrzymania odpornego potomstwa, należy w okresie rozwoju płodu zadośćuczynić następującym wymaganiom:

1. Bezwzględnie zachować wszystkie zasady higienicznego utrzymania (higiena pomieszczeń, wodopoj, spacer, higiena skóry itd).

2. Zapewnić biologicznie pełnowartościowe żywienie knurów i macior na 2 — 4 tygodnie przed kryciem i przez 5 — 6 tygodni po kryciu.

3. Żywić i utrzymywać maciory 2 — 4 tygodni przed kryciem i 5—6 tygodni po kryciu tak, by zapewnić wydajność ich na pożądanym poziomie.

4. Żywić obficie i właściwie, pielęgnować należycie maciory w ciągu całego okresu rozwoju płodu, a zwłaszcza w ciągu ostatnich 4—6 tygodni ciąży.

Po urodzeniu organizm prosięcia jest zależny od matki, gdyż potrzebuje jej mleka. W tym okresie w organizmie prosiąt następuje rozwój czynności termoregulacyjnych, przekazanie tworzenia czerwonych ciałek krwi przez śledzionę szpikowi kostnemu, wzmoczenie czynności fermentacyjnych itd.

Jest bardzo ważne, by całkowite przejście do warunków rozwoju w okresie pozapłodowym zostało przyspieszone, by przyrosty przychówka były w okresie karmienia jak największe.

Począwszy od trzeciego dnia życia prosięta przyzwyczajają się do acidofilnego zsiadłego mleka pełnego. Do 20 dnia życia prosię zużywa w sumie 4 l. Później prosięta otrzymują acidofilne zsiadłe mleko chude w wieku od 21 — 30 dni po pół litra dziennie, od 31 — 40 dni po 0,6 l i od 41 dnia do 75 po 0,75 l. Do kojców prosiąt w wieku trzech dni wstawia

się korytka z mieszanką mineralną (kreda, węgiel, czerwona glina), próżnym jęczmieniem i czystą wodą. Mleka słodkiego i odwirowanego nie podaje się.

Począwszy od wieku 6 — 7 dni prosięta zaczynają się przyzwyczajać do zjadania pasz treściwych słodowanych. Część mieszaniny podaje się na sucho; w kojcach wieszka się pęczki witaminowego siana.

W wieku od 10—12 dni zadaje się około połowę dawki pasz treściwych jako drożdżowaną; część na sucho, część zwilżoną wodą.

Od 21 dnia życia prosięta otrzymują do woli drobno posiekane okopowe (buraki pastewne), a od wieku 1½ mies. 0,5 kg rozdrobnionych buraków i 50 g mączki z siana w mieszance z paszami treściwymi dziennie.

Począwszy od trzeciego dnia życia zadaje się roztwór siarczanu żelaza (1,5 g na 1 l wody) i siarczanu miedzi (1,5 g na 1 l wody). Początkowo zwilża się roztworem wymię maciory w okresie karmienia, później polewa się nim węgiel drzewny, a 1-miesięcznym daje się te związki do pasz treściwych w ilości 10—12 g na sztukę dziennie.

Zmielone pasze treściwe, słodowane, drożdżowane, zadaje się zmieszane z wodą w postaci gęstej, sypkiej kaszki, w której na 1 kg suchej paszy przypada 0,25 — 0,6 l wody.

Po odsadzeniu, w dawkach dla młodzieży, stopniowo zwiększa się ilość pasz soczystych, trawy i siana.

Zimą prosięta 3-dniowe wypuszcza się na spacery bez matek, a z matkami 5 — 6 dniowe. Od wieku 10 dni spacery prosiąt zimą, a pasienie latem przeprowadza się w grupach po 13 — 14 gniazd wraz z maciorami. Zimą młodzież wypuszcza się 2 — 3 razy dziennie.

Acidofilne zsiadłe mleko, prażony jęczmień, słodowane i drożdżowane pasze treściwe i okopowe wraz z codziennymi spacerami są najważniejszymi środkami zachęcającymi prosięta do zjadania jak największej ilości pasz roślinnych.

Po odsadzeniu prosiąt troska zootechników plemchozu o zdrowie i apetyt młodzieży nie zmniejsza się. Po pierwsze, wychów prosiąt zorganizowano w ten sposób, że miejsca odpoczynku i karmienie zwierząt są oddzielne. Zwierzęta karmi się w jadalni, na potrzeby fizjologiczne jest przeznaczane specjalne miejsce. Sprzyja to utrzymaniu chlewni w czystości i w suchości.

Po drugie, zimą młodzież korzysta z codziennych długich spacerów; od wczesnej wiosny do późnej jesieni prosięta, podobnie jak całe pogłowie zwierząt hodowlanych, przebywają w obozowiskach i pasie się je na pastwiskach, głównie lucernianych.

Knurki i maciory przeznaczone do uzupełnienia stada zimą są trzymane w ocieplonych pomieszczeniach obozowiska. Są to ogrodzenia dookoła obozowiska podzielone na sekcje. W każdej z nich znajduje się 8—20 sztuk młodzieży. W sekcjach znajdują się włazy, przez które zwierzęta swobodnie wchodzi i wychodzi na wybiegi. Koło każdego obozowiska oddzielono przestrzeń na miejsce gnojenia oraz urządza się również „jadalnie“ do karmienia. Taka organizacja wychowu umożliwia uzupełnianie stada zwierząt zarodowych odpornymi, płodnymi i dobrze laktującymi zwierzętami wolnymi od pasożytów i mającymi stale dobry apetyt.

N O W A L I T E R A T U R A Z O O T E C H N I C Z N A

TOWAROZNAWSTWO PRODUKCJI
ZWIERZĘCEJ — Warszawa 1951 r. Pań-
stwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne,
stron 486, rysunków 109, cena zł 50.—.

Książka została napisana z zamiarem
naświetlenia wymagań ze strony obrotu
i przetwórstwa odnośnie produkcji zwie-
rzęcej oraz dania czytelnikowi wiadomości
z dziedziny towaroznawstwa produkcji
zwierzęcej, a więc zaznajomienia go z
metodami badania i oceny towarów, u-
żytkowania ich, należytego przechowy-
wania, transportu i in.

W I części omówione zostały typy i ra-
sy zwierząt gospodarskich, kierunki ich
użytkowania, ogólna charakterystyka pro-
dukcji zwierząt, uboju i obróbki z u-
względnieniem przepisów standaryzacji.
Następnie podano wiadomości o choro-
bach zewnętrznych, pasożytach, o choro-
bach niezakaźnych, zakaźnych i o wa-
dach zwierząt rzeźnych. Obszernie po-
traktowano „ocenę i klasyfikację zwie-
rząt rzeźnych“, gdzie omówiono wydaj-
ność rzeźną, rozpoznawanie wieku zwie-
rząt, płęć, ciążarność, stan nakarmienia,
wagę żywą i in. oraz podano sposób oc-
eny i klasyfikacji żywca.

W części II — „Mięso i przetwory
mięsne“ omówiono znamiona mięsa, użyt-
kowe kryteria przetwórcze i handlowe,
zmiany pośmiertne mięsa, utrwalanie mię-
sa, jego przetwory, przepisy prawne do-
tyczące zdrowotności mięsa.

Mleko i jaja (III cz.) omówiono jako
produkcję główną (mleko, śmietanka,
śmietana, masło, twaróg i sery) oraz jako
produkcję uboczną (mleko odtłuszczone,
kazeina przemysłowa i jadalna, albumi-
na techniczna, cukier mlekowy, kwas

mlekowy). Odnośnie jaj zwrócono uwa-
gę na zagadnienie przechowywania, prze-
róbki i standaryzacji jaj. W części IV
omówiono ryby jako środek odżywczy i
surowiec przemysłowy, następnie ryby
śnięte, chłodzone, mrożone, solone i węd-
zone, a także przetwory rybne, transport
ryb i opakowanie.

Towaroznawstwo surowców pochodze-
nia zwierzęcego zostało podzielone na skó-
ry surowe, technologię skóry surowej,
wady i klasyfikację skór.

Obszernie zostało omówione towaro-
znawstwo wełny z uwzględnieniem fizjolo-
gii i morfologii włosa, runo, jego pra-
widłowe i nieprawidłowe składniki, han-
dlowy podział wełny, jej klasyfikację i
wartość użytkową oraz metody oceny
wełny. Odnośnie pierza i piór podano
podstawowe wiadomości oraz charakte-
rystykę produkcji. Wreszcie w rozdziale
ubocznych produktów i odpadków po-
ubojowych omówiono gruczoły, krew, żo-
łądki, jelita, włosie, kości, rogi i odpad-
ki skórne.

Książka obejmuje szeroki zakres gałęzi
produkcji zwierzęcej. Jest pożytecznym
podręcznikiem dla hodowców zwierząt,
pracowników PGR i spółdzielni produk-
cyjnych, dając informacje, jakie wyma-
gania w dziedzinie produkcji zwierząt
stawia obrót i przetwórstwo, a zarazem
informuje pracowników społecznego i
państwowego obrotu zwierzętami, jak na-
leży postępować przy skupie, przewozie
i przechowywaniu zwierząt i produktów
zwierzęcych. Książka opracowana jest
zwięźle, napisana przez wytrawnych fa-
chowców i może być pomocą szkolną w
liceach zawodowych. J. A.

„NOWE ROLNICTWO”

We wstępnym artykule miesięcznika „Nowe Rolnictwo” nr 5 pt. „Zmiany własności ziemi i struktury społecznej wsi w Polsce Ludowej” znajdzie czytelnik bardzo ciekawe i trafne zestawienie liczb jasno obrazujących doniosłe zmiany na wsi. Artykuł ten jest częścią pracy zbiorowej opracowanej przez Instytut Ekonomiki Rolnej pt. „Wies w liczbach w Polsce kapitalistycznej i w Polsce Ludowej”.

W następnym artykule pt. „Zarobkowanie a struktura społeczna wsi rzeszowskiej” poddaje J. Marek analizie wyniki przemian struktury społeczno-ekonomicznej wsi polskiej, które nastąpiły na skutek świadomego oddziaływania polityki naszego Państwa Ludowego.

Dr K. Pawłowski w artykule pt. „Metoda inż. Kowalewa i próby jej zastosowania w PGR” po scharakteryzowaniu metody ustalenia najlepszego sposobu wykonania procesu produkcyjnego, podaje czytelnikowi bardzo ciekawe wyniki doświadczeń przeprowadzonych w PGR Strzeszyn.

W artykule dyskusyjnym pt. „Przejścia płodozmianowe” mgr J. Kozakiewicz podaje projekt najdogodniejszego przejścia do zaplanowanego płodozmiaru.

Następnie czytelnik znajdzie bardzo interesujący artykuł Dr B. Rykowskiego pt. „Trawopolne płodozmiany buraczane”.

Prof. dr M. Górski w artykule pt. „Amoniak jako nawóz azotowy” zapoznaje czytelnika z nową ekonomiczną metodą stosowania nawozów azotowych w postaci wody amoniakalnej, w której znajdują się azot, w porównaniu z azotem zawartym w saletrzaku jest trzy razy tańszy.

Dr Wł. Misterski pisze o „Znaczeniu nawozowym kompostów”.

Mgr E. Czerwiński w artykule pt. „Łubin wieloletni” zachęca do rozszerzenia uprawy tej, jednej z najmłodszych roślin” cennej w zielonym nawożeniu, a może niedługo i rośliny pastewnej.

O „Zastosowaniu herbicydów na trwałych użytkach zielonych” pisze mgr J. Dzieżyc.

Prof. E. Chroboczek w artykule pt. „Produkcja pomidorów dla przetwórstwa” podaje wiele cennych wskazówek, których przestrzeganie umożliwi wyprodukowanie wartościowego surowca do dalszej przeróbki.

W artykule pt. „Możliwości zwiększenia produkcji nasion w PGR” autor mgr. J. Hawell podaje drogi, dzięki którym kierownik gospodarstwa może zwiększyć produkcję nasion podstawowych roślin pastewnych, jakimi są łubin, seradela, inkarnatka itp.

W dziale „Z doświadczeń rolnictwa ZSRR” znajduje się interesujący artykuł prof. T. Busiuka pt. „System maszyn w rolnictwie”.

Ciekawy „Notatnik agronoma”, „Kronika” oraz rzeczowa recenzja książki A. Trenta pt. „Powojenna gospodarka rolna w rejonie gdańskim”, kończą numer czerwcowy.