

PRZEGLĄD HODOWLANY

Nr 8

sierpień

1953



PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO ROLNICZE I LEŚNE

	Str.
W. KAMIENIECKI — O masową produkcję dobrych kiszonek .	1
Zwiększenie produktyjności zwierząt gospodarskich	
J. SOŃTA — Przygotowujemy się do kiszenia parowa- nych ziemniaków z zielonkami	5
S. POŁOWICZ — Ostatni czas budować glinobite zbiorniki na kiszonkę	8
W. SCHMIDT — Siano jest dobrą paszą dla macior	12
W. GRABOWSKI — Poplony ozime — pierwsze źródło zielonej paszy na wiosnę	15
Z. MOCZARSKI — Obfite żywienie krów zapuszczonych zwiększa mleczność	17
W. SZCZEKIN-KROTOW — Powiększanie procentu tłuszczu w mleku	21
J. ALKIEWICZ — Przygotowanie gęsi ścierniskowych do tu- czu	26
Osiągnięcia przodujących PGR i spółdzielni produkcyjnych	
W. PARYS — Jak uzyskałem 6 065 kg mleka średnio od krowy	29
Z. PASIERBSKI — Dlaczego obora w RZS Kania została uz- nana za hodowlaną	35
Z. CZARNOWSKA — Ferma spółdzielcza w Głupicach przygoto- wuje susze dla drobiu na zimę	38
Hodowla zarodowa	
M. KWASIEBORSKI — Znaczenie dobrego buhaja dla podniesie- nia hodowli	40
S. CHODNIKIEWICZ — Uznawanie ogierów na przeglądach . . .	42
Organizacja i ekonomika produkcji zwierzęcej	
J. BOROWY — Jak oszczędzić pasze treściwe utrzymując wysoką mleczność krów	44
Mechanizacja i elektryfikacja produkcji zwierzęcej	
M. CHOMYSZYN — Mechaniczne dojenie krów na pastwisku .	50
Z doświadczeń hodowli radzieckiej	
Ł. FEOKTISTOW — Racjonalne żywienie jako metoda walki z jałowością u krów	54
K r o n i k a	
— Pierwszy Walny Zjazd Delegatów Stowa- rzystenia Naukowo-Technicznego Inżynie- rów i Techników Rolnictwa	61
— Pokaz bydła czerwonego polskiego w Sze- pietowie	63
— Powiatowe Wystawy Rolnicze	

OKŁADKA: Buhaj „Dar“, Ks. W. 184, urodzony w Chyszowie 16 VII 1950. od re-
kordzistki „Tarczy“ (10 096 kg mleka) i po buhaju „Wodorze“. Doskonały jego
pokrój jest wynikiem prawidłowego i starannego wychowu oraz dobrego pocho-
dzenia.

WYDAWCA: PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO ROLNICZE I LEŚNE

Redaguje Komitet. Redakcja: Warszawa, ul. Warecka 11a.

Prenumeratę kwartalną, półroczną lub roczną przyjmują tylko urzędy i agencje
pocztowe oraz listonosze wiejscy do dnia 10 każdego miesiąca. Nieopłacenie prenu-
meraty z góry spowoduje wstrzymanie wysyłki czasopisma. Cena egzemplarza
zł 3.—, prenumerata kwartalna zł 9.—, półroczna zł 18, roczna zł 36.

WŁADYSŁAW KAMIENIECKI

O masową produkcję dobrych kiszonek

Produkcja kiszonek w gospodarce chłopskiej w stosunku do potrzeb jest niska. W roku ubiegłym w przeliczeniu na 1 sztukę krowy wyniosła: w spółdzielniach produkcyjnych (bydło przyzagrodowe i zespołowe razem) 11,3 q (9,4), w gospodarstwach indywidualnych 7,3 q (6,8), w ośrodkach szkolnych 23,4 q — w nawiasach osiągnięcie w 1951 r.

Również i jakość kiszonek pozostawia wiele do życzenia. W gospodarstwach chłopskich 75% kiszonek jest robionych wprost w zwykłych dołach o niezabezpieczonych ścianach i dnie lub w przyzmach nadziemnych okrywanych tylko ziemią. W spółdzielniach produkcyjnych jest pod tym względem dużo lepiej. Sytuację pogarsza jeszcze fakt, że kiszonki z liści buraczanych, które obecnie stanowią podstawowy surowiec do kiszenia są robione w okresie jesiennej niepogody w ostatniej chwili. Celuje w tym woj. gdańskie, które rokrocznie posiada na swoim koncie nie zwiezione i zmarnowane w sensie paszy liście buraczane. W tych warunkach analizy kiszonek często wykazują do 15% zanieczyszczenia, przewagę kwasu octowego i szkodliwe ilości kwasu masłowego.

Naszą produkcję kiszonek charakteryzuje jeszcze jedno — jest ona skoncentrowana w trzech województwach: opolskim, poznańskim i bydgoskim. Najmniej wyprodukowano w woj. białostockim i bez uzasadnień przyczyn w woj. krakowskim.

W dużym stopniu ten stan rzeczy obciąża nas, organizatorów akcji kisonkarskiej, począwszy od Ministerstwa, skończywszy na gminie i na gromadzie.

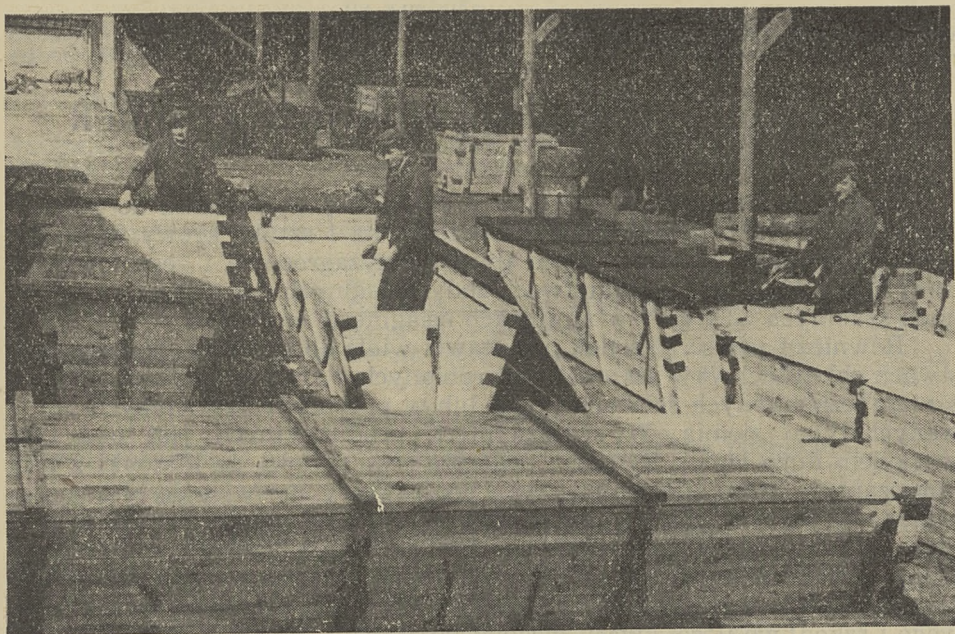
Poważnym błędem organizacyjnym było to, że wydziały rolnictwa i leśnictwa rad narodowych nie powierzały prowadzenia tych spraw na stałe pracownikom oddziałów produkcji zwierzęcej albo roślinnej i najczęściej nie było ustalone, kto odpowiada za ich wykonanie. Przy takim podejściu istniała przeważnie dwutorowość, zadania były odkładane na szary koniec, załatwiane od przypadku do przypadku, przeważnie „akcyjnie“, niesystematycznie, bez żadnej ciągłości.

Poważną próbę polepszenia tej sytuacji stanowi Rozporządzenie Ministra Rolnictwa z dnia 28. V. br. w sprawie utworzenia zespołów zabezpieczenia pasz. Jednym z czołowych zadań zespołu paszowego jest organizowanie produkcji kiszonek.

O małej prężności służby rolnej świadczy również fakt, że w roku ubiegłym w spółdzielniach produkcyjnych zdołaliśmy umieścić tylko

50 skrzyń do parowania ziemniaków, z czego 25 sztuk w województwie poznańskim.

Na tym odcinku ponosi również winę Departament Produkcji Roślinnej Ministerstwa Rolnictwa, gdzie nie potrafiąco przełamać oporu Centralnego Zarządu POM przeciwko słusznej zasadzie organizowania punktów parowania przy GOM.



Skrzynie do parowania ziemniaków wykonane przez Spółdzielnię Pracy w Nowym Tomysłu

Również jedną z przyczyn hamujących (według opinii wydziałów rolnictwa i leśnictwa) rozwój produkcji kiszonek jest brak dostatecznej ilości zielonej masy. Sytuacja ta wynika z zakorzenionego powszechnie przez instruktaż i propagandę z poprzedniego okresu poglądu, że kiszonkę robimy wtedy, jak mamy nadmiar pasz, jak paszy już nie możemy spaść na zielono ani wysuszyć — wtedy można spróbować zakisić, może się uda. W gospodarce chłopskiej taka sytuacja rzadko się zdarza, jedynie na jesieni przy zbiorze okopowych, stąd wynikają trudności w rozszerzeniu akcji kiszenia poza gospodarstwa plantujące buraki cukrowe.

Oczywiście przez śmiałą zmianę struktury zasiewów na rzecz zwiększenia roślin pastewnych w plonie głównym, przez zwiększenie poplonów ozimych i letnich moglibyśmy stworzyć rezerwy pasz i praca poszłaby łatwiej. Ale czekać na zmianę struktury nie możemy, a kiszonka musi się znaleźć obok siana w każdym gospodarstwie posiadającym hodowlę. Poza tym czy rzeczywiście jest tak źle z zielonkami?

W spółdzielniach produkcyjnych, gdzie służba rolna ponosi odpowiedzialność za produkcję kiszonek, widać wyraźną poprawę w produkcji zielonek.

Tego roku po raz pierwszy na polach spółdzielczych zasiano poważne ilości poplonów z końskiego zębu i słonecznika. Mając pod ręką zieloną masę z tych roślin „kiszonkowych“ — mamy rozwiązany problem kiszenia. Daje nam to możność i nakłada obowiązek robienia kiszzonek wysokoprodukcyjnych z odpowiednim dodatkiem roślin motylkowych, jak ściernianki konicznej lub seradeli, roślin strączkowych z poplonów (wyka, peluska, łubin pastewny), a nawet możemy dodawać pewne ilości łubinu gorzkiego w takiej ilości, aby w końcowym stadium nie było go więcej niż 10 do 15% ogólnej zielonej masy. Śmiało też możemy robić kiszzonkę ze świeżej naci ziemniaczanej.

W roku ubiegłym osiągnięto pewien sukces (niewielki co do możliwości), jeżeli chodzi o urozmaicenie naszych kiszzonek. Kiszono potraw z dobrym rezultatem. Robiono to również w województwach, gdzie produkcja kiszzonek jest mała, między innymi w województwie kieleckim, w powiecie sandomierskim.

Również ceną zdobyczą w tym zakresie są kiszzonki z turzyc. Otrzymaliśmy od inż. Tarasiewicza z Białegostoku próbkę takiej turzycowej kiszzonki do analizy — a oto wyniki:

białka ogółem	2,6%	(3,6%) ¹
białka strawnego	1,7%	(3,4%)
tłuszczu	0,8%	(0,8%)
włókniaka	6,3%	(1,6%)
popiołu	2,0%	(6,8%)
bezasotowe wyciąg.	10,7%	(10,3%)

Gorzej było z kwasowością — znaczna przewaga kwasu octowego, jednak bez kwasu masłowego. Najważniejsze, że krowy tę kiszzonkę bardzo chętnie zjadały. Widzimy na tym przykładzie, jak moglibyśmy wzbogacić bilans paszowy, gdybyśmy potrafili zorganizować kiszenie roślinności turzycowej marnującej się corocznie na tysiącach hektarów.

W obecnej chwili dla zespołów zabezpieczenia pasz w województwach centralnych i południowych jednym z ważniejszych zadań będzie udzielenie pomocy fachowej i organizacyjnej gospodarstwom spółdzielczym przy produkcji kiszzonek. Należy przełamać nieuzasadnioną niechęć i brak zaufania do kiszzonek.

Jednym z pewnych wypróbowanych i dających zawsze pozytywne wyniki są dobrze zorganizowane pokazy kiszenia pasz.

Dla aparatu służby rolnej rad narodowych i POM powinny być zorganizowane pokazy w instytutach i zakładach naukowych. Tam można pokazać właściwą organizację i mechanizację pracy, co jest tak dla nas ważne ze względu na spółdzielnie produkcyjne.

Aparat instruktorski zobaczy tam i zapozna się również z prawidłową i nowoczesną techniką kiszenia. Instytuty naukowe zorganizują w tym roku kilka lub więcej, o ile zajdzie potrzeba, takich pokazów.

Nie wystarczy spółdzielcom słuchać pogadanek lektorskich w ramach Upowszechnienia Wiedzy Rolniczej bez równoczesnego praktycznego pokazu.

Organizowanie takich pokazów, a więc ustalenie miejsca, terminu itp. będzie obowiązkiem instruktora powiatowego i gminnego.

¹ Dane w nawiasach odnoszą się do typowej analizy kiszzonki z liści buraczanych.

Niemniej ważnym środkiem w ręku fachowego inspektora jest umiejętna propaganda przy pomocy prasy, radia i radiowęzłów. W propagandzie trzeba wykorzystać nasze dotychczasowe osiągnięcia i sukcesy terenowe. W każdym z tych województw są powiaty, gromady, spółdzielnie i gospodarstwa indywidualne, które rokrocznie robią kiszonki i znają ich wartość. W woj. łódzkim, gdzie średnio na sztukę bydła przypada: w spółdzielniach 7 q kiszonki, a w gospodarstwach indywidualnych 3,5 q — są mało znane spółdzielnie jak Leźnica Wielka w pow. łączyckim, Lubiatów w pow. piotrkowskim, Wola Wężykowa w pow. łaskim o produkcji kiszzonek dwukrotnie większej od przeciętnych spółdzielni produkcyjnych w innych województwach. Mamy też osiągnięcia pod względem jakości kiszzonek. Średniorolny chłop Godula Paweł ze wsi Kosarzew Dolny kisił liście buraczane z koniczyną z dobrym rezultatem. Pioś Jan z gromady Niedrzwica Kościelna kisił liście buraczane z roślinami strączkowymi — obaj z woj. lubelskiego.

O niedocenianiu znaczenia dobrej propagandy przez niektórych naszych kolegów świadczy następujący fakt. W roku ubiegłym w spółdzielni produkcyjnej Inowłódz, woj. krakowski zakiszono nadmarżnięte ziemniaki z kilku ha.

Ziemniaki uparowano przy pomocy skrzyni. Akcja została zorganizowana przez Wydział Rolnictwa i Leśnictwa PWRN pod nadzorem pracownika Instytutu Zootechnicznego w Krakowie. Mimo, że do kolegi z Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa ob. inż. Figla, organizatora tej akcji, Redakcja „Spółdzielni Produkcyjnej“ zwróciła się bezpośrednio o napisanie krótkiego artykułu, a dane techniczne i inne materiały zapewniono z Instytutu Zootechniki — redakcja artykułu nie otrzymała.

Każde osiągnięcie terenowe musi być znane i nie tylko wciągnięte do arkuszy sprawozdawczych, ale jak najbardziej ujawnione na zewnątrz.

Wreszcie jeszcze jeden środek pomijany w naszej akcji — to współzawodnictwo.

Tematy do współzawodnictwa są proste i łatwe do skontrolowania. Na przykład: która ze spółdzielni zrobi więcej kiszonki w m³, albo w q na sztukę bydła. Oczywiście współzawodniczyć ze sobą mogą spółdzielnie o zbliżonych warunkach gospodarczych. Gromadom niespółdzielczym można zaproponować prostszy temat — ilość zrobionych dołów czy rowów o zabezpieczonych ścianach.

Ministerstwo dla podkreślenia znaczenia współzawodnictwa przyjęło zasadę nagradzania spółdzielni i gromad wybijających się na odcinku kiszzenia pasz — wstawiając do budżetu odpowiednie sumy.

Jeszcze jedna wskazówka — zainteresować planami produkcyjnymi brygadę hodowlaną — nie ograniczać się do zarządu spółdzielni, ale cierpliwie i systematycznie przekonywać i nakłaniać oborowego. Przykładem takiego systemu pracy są spółdzielnie w poznańskim, gdzie oborowi, jak ob. Mucha Jan ze spółdzielni produkcyjnej Korytnica pow. Krotoszyn, ob. Dominiak Anna ze spółdzielni produkcyjnej Piechanin pow. Kościan i setki innych — wiedziało, ile potrzeba kiszonki dla bydła zespołowego, z czego ją można zrobić, kiedy i gdzie. Mimo że żywienie bydła w zimie jest w ich oborach oparte na kiszonkach, jeszcze teraz mają zapasy kiszonki. Dzięki temu produkcja mleka utrzymuje się na stałym poziomie ponad 14 litrów mleka dziennie bez dodatku pasz treściwych.

Zwiększenie produktywności zwierząt gospodarskich

Baza paszowa

JERZY SOŃTA

Przygotujmy się do kiszenia parowanych ziemniaków z zielonkami

Wielokrotnie już na łamach Przeglądu Hodowlanego podkreślane było znaczenie i sposób przeprowadzania kiszenia pasz zarówno zielonek jak i parowanych ziemniaków. Wydawać by się mogło, że zagadnienie to jest dostatecznie znane i zwłaszcza w spółdzielniach produkcyjnych znalazło pełne prawo obywatelstwa.

Tymczasem tak nie jest. Analiza kisonkarstwa za zeszły rok wykazuje, że w dalszym ciągu, bo w skali krajowej w 85% sporządza się kisonki z liści buraczanych i wytlóków. Okazało się, że na 17 województw jedynie województwa Opole, Poznań i Bydgoszcz miały w spółdzielniach produkcyjnych kisonki prawie w dostatecznej ilości, tj. od 15 do 20 q na sztukę na okres żywienia zimowego. Jednocześnie okazuje się, że wymienione województwa wyprodukowały prawie 3/4 ogólnej ilości kisonek w kraju — co wskazuje, że zaopatrzenie w pasze w postaci kisonek w większości kraju nie zostało jeszcze zrealizowane. Okazało się jednocześnie, że mało stosowanym sposobem zabezpieczenia pasz dla trzody chlewnej jest kiszenie parowanych ziemniaków, a jeszcze rzadziej ziemniaków z zielonkami.

Co przemawia za upowszechnieniem kisonek parowanych ziemniaków?

Przez zastosowanie jednorazowego uparowania i zakiszenia ziemniaków unika się strat składników pokarmowych, jakie mają miejsce przy normalnie stosowanym przechowywaniu ziemniaków w kopcach. Straty te są bardzo poważne i dochodzą do 20% ogólnej masy przechowywanych ziemniaków, przeciwnie przy kiszeniu parowanych ziemniaków straty są minimalne i w rzadkich wypadkach dochodzą do 5% przechowywanej masy. Jednocześnie dzięki zakiszeniu na cały okres zimowy potrzebnej porcji ziemniaków uzyskuje się poważne oszczędności na opale, unika się pracy ręcznej przy robieniu kopców oraz przy codziennym parowaniu jak również oszczędza się poważnych ilości słomy potrzebnej przy kopcowaniu ziemniaków. Uzyskuje się przy tym najważniejszy i najistotniejszy warunek dla okresu zimowego trzody, tj. równomierność żywienia; w spółdzielni produkcyjnej, która ma na cały okres zimowy dostateczną ilość zakiszonych parowanych ziemniaków z zielonkami — nie ma w tym okresie skoków w żywieniu, spotykanych nader często na przedwiośniu na skutek ograniczonych ilości ziemniaków.

Specjalnie korzystne jest żywienie trzody chlewnej kiszonymi ziemniakami w okresie letnim przy obfitości pasz zielonych. Zachowuje się wówczas właściwą równowagę pomiędzy składnikami skrobiowymi a białkiem. Jest to konieczne dla organizmu zwierzęcia, przy tym uzyskuje się towar cenniejszy w wysokim gatunku.

Wartość pokarmowa kiszonki z parowanych ziemniaków znacznie powiększa się przez dodatek do nich w momencie zakiszania bądź zielonek bądź liści buraczanych. Najlepiej na ten cel nadają się zielonki z poplonów letnich lub z zielonek z plonu głównego takich wieloletnich roślin motylkowych wysokobiałkowych, jak lucerna czy koniczyna, wreszcie mogą to być trzecie pokosy traw łąkowych sprzątane w złych warunkach klimatycznych.

Wyżej wymienione zielonki zapewniają przy zakiszeniu wraz z ziemniakami parowanymi uzyskanie pełnowartościowej kiszonki o znacznej zawartości białka; o ile w jednym kilogramie kiszonki sporządzonej z samych parowanych ziemniaków mamy około 8 gramów białka, o tyle w jednym kilogramie kiszonki z parowanych ziemniaków z zielonkami — zwłaszcza roślin wysokobiałkowych — mamy około 13 gramów białka. Stosunek ziemniaków do zielonki przy wspólnym zakiszaniu powinien wynosić przy zielonkach wysokobiałkowych — jak 2:1 (ziemniaki — zielonka).

Przy zielonkach pochodzących z mieszanek poplonowych, w skład których wchodzi słonecznik, koński ząb lub duży procent kłosowych, oraz przy liściach buraczanych — stosunek ten może wynosić 60% ziemniaków i 40% zielonki.

Ażeby zakiszanie parowanych ziemniaków z zielonkami zapewniło możliwie najmniejsze straty w przechowywaniu, ażeby ziemniaki z zielonkami dobrze się zakisiły — muszą być spełnione odpowiednie warunki, do których przygotowania należy przystąpić już teraz, na długo przed właściwą akcją kiszenia.

Zakiszanie ziemniaków z kiszonkami należy dokonywać w tanich i prostych zbiornikach, nie wymagających kosztownych materiałów, o łatwej, prostej konstrukcji i budowie. I tak:

- na terenach o glebie zwartej, jednolitej gliniastej lub ilastej należy przygotować do kiszenia parowanych ziemniaków zwykłe doły w formie rowów podłużnych,

- na terenach o glebie niejednolitej, gliniastej lub ilastej ale pomieszczonej z warstwami gleby sypkiej, należy przygotować rowy podłużne o wzmocnionych ścianach (cegłą lub surówką),

- na terenach o glebie sypkiej, piaszczystej — należy przygotować rowy podłużne o ścianach wzmocnionych ceglami ułożonymi rębem lub o dnie i ścianach wzmocnionych kamieniem łupanym, a w braku innych materiałów rowy o ścianach wzmocnionych plecionką ze słomy lub faszyny, uszczelnione gliną.

Technika zakiszania polega na zapewnieniu jak najlepszych warunków dla rozwoju korzystnej fermentacji (mlekowej) przez odcięcie dostępu powietrza i wody do zakiszanej paszy. Jest to najważniejszy warunek udania się kiszonki.

Odcięcie powietrza i wody uzyskujemy przez zwrócenie uwagi na szczelność zbiorników oraz dokładne rozdrobnienie i silne, dokładne uciśnięcie zakiszanej masy. Zbiorniki te bez względu na to, z jakiego mate-

riału są budowane, muszą być bardzo szczelne. Dlatego zarówno po wykopaniu jak i przed każdorazowym ich użyciem należy je skontrolować i ewentualnie powstałe szczeliny czy uszkodzenia — naprawić. Wodę i inne zanieczyszczenia trzeba stale usuwać; dobrze jest zbiorniki od wewnątrz pobielać wapnem.

W celu określenia wielkości przygotowywanego rowu podłużnego należy przeprowadzić następujące obliczenie. Należy przyjąć, że jeden tucznik lub przeciętnej wagi locha będzie otrzymywał dziennie 5 kilogramów kiszonki, tj. w ciągu 200 dni żywienia zimowego będzie potrzeba 1 000 kg kiszonki; w celu zabezpieczenia się przed nieprzewidzianymi stratami, wywołanymi np. zepsuciem się części kiszonki przy jej złym wydobywaniu, należy powiększyć preliminowaną ilość dla jednej sztuki o 10%, tj. do 1100 kg na okres zimowy. W jednym metrze sześciennym rowu podłużnego można zakisić średnio 8 do 10 q ziemniaków z zielonkami; dla zapewnienia dostatecznej ilości kiszonki na okres zimowy należy przyjąć około 1,25 m³ kiszonki na 1 sztukę.

Jednym z zasadniczych warunków udania się kiszonki jest zachowanie czystości od początku do końca prac związanych z zakiszaniem. W tym celu należy zawczasu przygotować rafy do przerafowania ziemniaków oraz płuczki lub węże sikawkowe.

Zielonka użyta do zakiszenia wraz z ziemniakami nie może być zabrudzona ziemią lub piaskiem, powinna być rozdrobniona przy pomocy sieczkarni motorowych, konnych lub ręcznych; rozdrobnienie roślin zielonych jest konieczne, gdyż umożliwi równomierne rozmieszczenie oraz dokładne wymieszanie różnych roślin, przyspieszając przez to proces zakiszania, jak i zapewniając jego właściwy przebieg.

Parowanie ziemniaków przeprowadzamy przy pomocy ruchomych przewoźnych kolumn parnikowych, bądź też drewnianych skrzyń do parowania ziemniaków przy zastosowaniu pary z lokomobil lub kotłów parowych różnych zakładów przemysłowych (np. gorzelni, tartaków, zakładów mleczarskich) oraz przy pomocy zwykłych parników. Trzeba już teraz porozumieć się z Prezydium Powiatowej Rady Narodowej (Wydział Rolnictwa i Leśnictwa) — w celu zamówienia kolumn parnikowych, będących na danym terenie; kolumny parnikowe zostały w swoim czasie wyremontowane z funduszy Ministerstwa Rolnictwa i są umieszczone w poszczególnych POM w dyspozycji kierowników Wydziałów Rolnictwa i Leśnictwa. W niektórych powiatach są w dyspozycji Wydziałów Rolnictwa skrzynie do parowania parą zakładów przemysłowych. Skrzynie te zostały wyprodukowane w zeszłym roku przez Spółdzielnię Pracy w Nowym Tomysłu na zlecenie WZGS Samopomoc Chłopska.

Wczesne zgłoszenie się do terenowych Prezydiów Rad Narodowych i zamówienie kolumn parnikowych lub skrzyń umożliwi opracowanie właściwego planu ich rozmieszczenia, ewentualnie planu przesunięć, obsługi itp., co zagwarantuje celowe i pełne wykorzystanie tych urządzeń.

Technika zakiszania parowanych ziemniaków z zielonkami w wysokim stopniu decyduje o jakości kiszonki oraz zmniejszeniu stosunkowo małych strat przy tej formie przechowywania paszy. Będzie ona szeroko omówiona w swoim czasie w odrębnych artykułach. W tej chwili uczynimy pierwszy najważniejszy krok, tj. przygotujemy rowy do zakiszania ziemniaków

i przewidujemy do ich zapełnienia nie tylko odpowiednią ilość ziemniaków, ale i zielonki, a do Wydziałów Rolnictwa i Leśnictwa przy Prezydiach Powiatowych Rad Narodowych zgłaszajmy zapotrzebowania na kolumny parnikowe i skrzynie.

Spółdzielnie produkcyjne powinny wyremontować (często nie używane już) lokomobile, które z powodu zużycia nie są wykorzystywane do młocki. Lokomobile te mogą być użyte do parowania ziemniaków, gdyż ciśnienie potrzebne do parowania wynosi 3—4 atmosfer. Zużycie węgla na 1 tonę ziemniaków wynosi 50—70 kg.

Zużycie to jest w dużej mierze uzależnione od stopnia zanieczyszczenia ziemniaków.

STANISŁAW POŁOWICZ

Ostatni czas budować glinobite zbiorniki na kiszonkę

Zabiegi o zdobycie wystarczających zasobów pasz są nadal zbyt nieśmiało, a nieraz nieudolnie podejmowane w PGR i spółdzielniach produkcyjnych.

Artykuły J. Sońty w „Przeglądzie Hodowlanym“, nr 6, 1953 i A. Brzozowskiego w „Nowym Rolnictwie“ nr 6, 1953 są niewątpliwie dość wiernym odbiciem panujących na ogół u nas stosunków w zakresie gospodarki pastewnej.

Gospodarstwa mało- i średniorolnych chłopów również nie rozwiązały tego arcyważkiego zadania, będącego pierwszym nakazem dnia naszej hodowli. Pracujemy nad hodowlą bez rezerw pasz suchych i soczystych. Pracujemy na wąskiej, na domiar stale rwącej się „taśmie zielonej“, jakże często nieekonomicznie łataney dużymi dawkami pasz treściwych i słomy.

Dlatego każda posucha, nadmierne opady, silniejsze przymrozki wstrząsają produkcją hodowlaną. Prawie corocznie jesteśmy świadkami okresowych załamań produkcji mleka i żywca.

Jednym z głównych czynników rozszerzenia i umocnienia bazy paszowej jest konserwacja pasz soczystych. Błędne jest mniemanie, że do produkcji kiszzonek mogą być użyte jedynie wieże murowane lub z betonu (silośy). Pewne trudności w zaopatrywaniu rolnictwa w materiały budowlane, związane z planową gigantyczną rozbudową przemysłu nie ustąpią prędko i od razu. Dlatego trwałe zbiorniki żelbetonowe i betonowe do kiszzenia zielonek, okopowych i odpadków przemysłu rolnego można i należy zastąpić budową tanich, pomocniczych zbiorników z gliny ubijanej. Jest to jeden ze sposobów, którym możemy rozwiązać sprawę budowy zbiorników do kiszzonek.

Zbiorniki takie wytrzymują 10—15 lat, zaś naziemne, dwa metry ponad teren wyprowadzone gliniaki, obserwowałem do wybuchu wojny w 1939 r. przez 8—10 lat i stwierdziłem, że dobrze spełniały swe zadanie. Zapewne wytrzymałyby jeszcze dłużej, gdyby nie okupacja, gdyż Niemcy,

obejmując gospodarstwa znosili zbiorniki glinowe. Zaprojektowany przeze mnie w Wielkopolsce glinobity zbiornik przyjął się tam szybko mimo przyzwyczajenia tamtejszych rolników do budynków z muru i betonu. W roku 1936 było tam 150 zbiorników, a w r. 1939 — 800 zbiorników. Między innymi dwa glinobite zbiorniki pobudował Zakład Hodowli Zwierząt prof. Moczarskiego na Sołaczu (U. P.) i Zakład Doświadczalny w Pętkowie. Na terenie Małopolski postawił baterię gliniaków Zootechniczny Zakład Doświadczalny w Mleczy Dolnej uzyskując zakiszoną paszę o najlepszej jakości.

Gлина do budowy zbiorników glinobitych musi być nie tylko odpowiedniej jakości, ale i odpowiednio przygotowana i dlatego znajomość gatunków gliny oraz jej właściwości jest warunkiem powodzenia budowy zbiornika na kiszonki. Oto kilka niezbędnych wiadomości.

Za najlepszą glinę uważa się powszechnie glinę „tłustą“ tj. glinę bez zanieczyszczeń, która zarobiona wodą, daje się łatwo ugniatać, cienko rozwałkować, związać bez rwania, a po wysuszeniu i wypaleniu zachowuje trwałą kształt. Tego rodzaju glina nadaje się do wyrobu różnych naczyń, nie nadaje się jednak dla naszych celów, ponieważ poddana jedynie wysuszeniu w grubszych warstwach, schłaby nierówno, pękała i rozpadała się. I o tym trzeba pamiętać.

Natomiast dla naszych celów potrzebna jest glina średnio lepka, ciągliwa i skurczliwa, a więc zawierająca większą ilość domieszek, zwłaszcza ostrego piasku. Taki materiał, określony językiem praktyka gliną chudą lub krótką, po zarobieniu z wodą i uformowaniu w grube warstwy (cegła, bloki glinobite, ściany zbiornika lub budynku) wysycha równo i jeśli pęka to niegroźnie, gdyż nie zachodzą w nim wypaczenia i skręty.

Mamy często do dyspozycji piaszczyste gliny. Te nie mogą służyć naszym potrzebom. Nadmierna bowiem domieszka ostrego piasku, zmniejsza zbytnio ciągliwość gliny i na domiar zwiększa ponad dopuszczalną granicę wsiąkliwość wody. Jeżeli więc tłustą glinę można użyć do budowy zbiorników po doprowadzeniu odpowiednią ilością piasku, który schudza glinę, to piaszczystej glinie nie sposób w normalnych warunkach nadać odpowiedni stopień lepienia, zwierania się w jednolitą masę.

Ale i przydatne nam rodzaje gliny nie zawsze można od razu użyć do budowy. Wszak dany pokład może być nierównej jakości, a sama glina zbyt twarda, trudno będzie przyjmować wodę itd. Taki stan rzeczy zniewala do przygotowania gliny, tj. rozdrobnienia i spulchnienia jej za pomocą mrożenia, letnienia lub gnojenia, bądź też przez bezpośredni, krótki przerób mechaniczny, ręczny lub maszynowy.

M r o z e n i e przeprowadza się następująco: przed mrozami jesienią lub w czasie zimowych odwilży należy nakopać potrzebną ilość gliny, usypując w wąskie, dowolnej długości wały, wysokie na 100 — 130 cm, aby mróz przenikał całą masę. Jeśli glina jest za tłusta, mieszamy ją jednocześnie z piaskiem. Jeśli za sucha — skrapiamy, ale powściągliwie, równomiernie czystą wodą.

L e t n i e n i e polega na usypaniu ukopanej wiosną gliny w wały o wysokości 40—50 cm, zlania ich obficie wodą i pozostawieniu przez okres 2—3 miesięcy na działanie słońca, deszczów i wiatru. W długich okresach bezdeszczowych należy grządy zlewać wodą.

Gnojenie jest poddaniem gliny w dołach wilgotnych pewnego rodzaju fermentacji.

Jeśli w tym roku zaplanowaliśmy budowę zbiorników, a nie posiadamy przygotowanej opisanymi sposobami gliny, to musimy zrezygnować z wyżej podanych metod ulepszenia gliny, gdyż letnic lub gnoić i stawiać zbiornik we wrześniu lub październiku, byłoby nierozwagą. Nowowbudowany glinobity zbiornik musi najmniej 2—3 miesiące schnąć przed napełnieniem go materiałem roślinnym do zakiszenia. Niewyschnięty, pusty zbiornik uszkodzą mrozy. Trzeba by go zasypać plewami i z zewnątrz okryć należycie słomą.

Nie ma więc czasu do stracenia i do budowy możemy przystąpić stosując z konieczności bardziej uproszczoną metodę. Mianowicie wprost ze szkarp glinnika, ukopaną glinę układa się w grzędy 10 cm grubości o powierzchni 3—4 m² i drobno przekopuje 3—5 razy, jednocześnie silnie przydeptyując.

Przy tych czynnościach każdorazowo usuwamy kamyki, korzenie i inne zanieczyszczenia. Gdy glina podczas przeróbki zbyt wysycha, trzeba ją nieco poleać wodą przy pomocy polewaczek z sitkiem. W trakcie końcowego udeptywania można dodać targanej słomy.

W celu uzyskania idealnie wymieszanej gliny, mogą być wykorzystane w sąsiedztwie położone cegielnie, rozporządzające maszynowymi instalacjami dla nadania glinie właściwości formierskich. Dalsza technika budowy glinobitych zbiorników jest prosta, ale wymaga dużej akuracji wykonania.

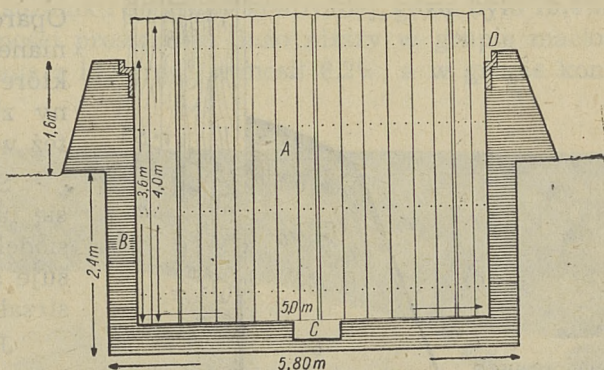
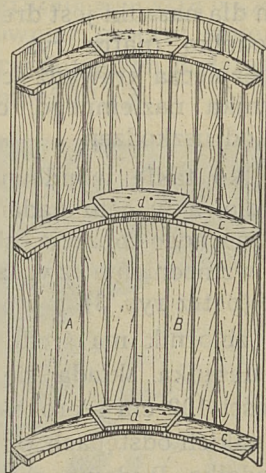
W gliniastej ziemi wykopujemy zaplanowaną ilość okrągłych dołów na zbiorniki i mamy od razu gotowe ściany i dno zbiornika. Kopiąc, opuszczamy się na jeden, dwa, trzy metry głęboko (jak na to pozwala najwyższy w danym miejscu poziom wody zaskórnej podczas przekropnych lat). Nad brzegami ścian zbiornika wyciąga się wał z gęsto zarobionej (półsuchej) gliny, wyrzuconej z dołu. Wysokość wału 120—160 cm, szerokość spodu wału 100 cm, wierzchu 50 cm.

Każdą warstwę należy udeptać, a następnie ubić drewnianym lub żelaznym ubijakiem („stęporcem“) wagi 10—15 kg, a przy samej formie kołkiem, przekładając skąpo długą, targaną słomą, zupełnie luźną (bez skręcania w powrót), jeśli nie uczyniliśmy tego podczas przerabiania gliny. Wał jest przedłużeniem zbiornika wykopanego w ziemi, więc wewnętrzne ściany wału muszą się tak ze ścianami ściśle łączyć, jak gdyby tworzyły jedną całość.

Wał należy z zewnątrz okroić skośnie nożem stogowym lub kosą, osadzoną „sztorcem“ na krótkiej rękojeści. Zewnętrzną i wewnętrzną powierzchnię ścian zbiornika wyprawia się, narzucając kielnią tynk gliniany z czystej gliny i wygładza tarką murarską, tak samo jak to robimy z zaprawą murarską. Jeśli glina jest tłusta, trzeba do zaprawy dodać grubego piasku, gdyż wyprawa z tłustej gliny zbyt długo i zbyt silnie pęka. Codziennie trzeba wyprawę skrapiać i mocno przyglądać, aby wysychającą i pękającą glinę doprowadzić zwolna do zaschnięcia na jednolitą, bez skaz ścianę. Podobnie czynimy z dnem zbiornika, który ze ścianami powinien łączyć się łagodną, półokrągłą linią.

Skoro ściany po 4—6 tygodniach całkowicie okrzepną, zarówno zewnętrzna strona wału jak i wnętrze zbiornika pociągamy mlekiem wapien-

nym. Bielić należy cienko, ale za to czynność tę po wyschnięciu należy 2—3 razy powtórzyć. Zewnętrzną powierzchnię wału z uwagi na wpływy atmosferyczne dobrze jest powlec na ostatek farbą mineralną.



Rys. 1 — A i B — zestawione 2 części odeskowania wewnętrznego („jądro”), c — łuki (żebra), d — deseczki łącznikowe. Rys. 2 — Budowa zbiornika glinobitego: A — odeskowanie, B — ściany, C — studzienka, D — siodełko.

Polewa wapienna jest jednak nietrwała, łatwo odpada. Dlatego zbiorniki powinny być zaopatrzone w dach o dużych okapach. Dach można oprzeć na 4 słupach, tak wysoko, ażeby przy deptaniu podczas napełniania zbiornika pracujące osoby nie uderzały głowami o wiązanie dachowe. Jeszcze lepiej jest zbudować dach wiszący, poruszany za pomocą żurawia lub kołowrotu.

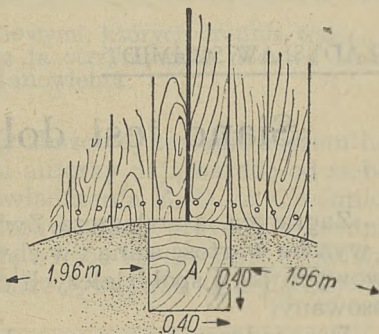
W terenie o glebie mało zwięzłej trzeba wykopać dół odpowiednich rozmiarów, ziemię wywieźć, a z przywiezionej gliny urobić ściany, grubości 40 cm, postępując jak wyżej opisano przy budowie wału.

Jeśli zbiornik ma mieć średnicę 5 m, trzeba wybrać dół szerokości 5,8 m. Łatwiejsze w budowie będą oczywiście zbiorniki o mniejszej średnicy, np. 3 m. Dno wybierać poziomo, nie kopać, aby podeszwa stanowiła twarde oparcie dla 40 cm warstwy gliny, starannie ubitej bez dodatku słomy, będącej istotnym dnem zbiornika.

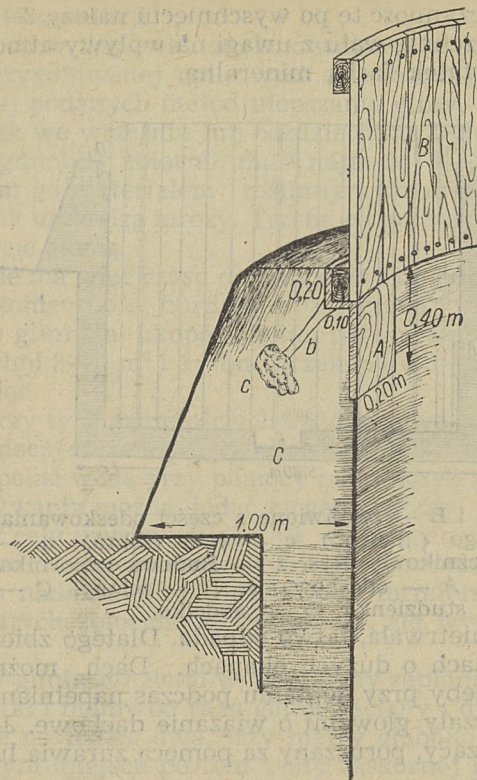
Ażeby ściany były prosto wyprowadzone, używa się form drewnianych, podobnie jak przy wznoszeniu zbiorników betonowych lub żelbetowych.

Wystarczą formy pojedyncze (jądro), co uwidocznione jest na rys. 1 i 2.

Licząc się z tym, że po wypełnieniu zbiornika zakiszoną masą, następuje jej usiadanie poniżej poziomu i pojemność zbiornika nie jest w ten sposób w pełni wykorzystana — stosuje się rozbieralną nasadkę (rys. 3 i rys. 4). Umożliwia ona wypełnienie zbiornika zakiszoną masą powyżej stałej kra-



Rys. 4 — Na siodełku A spoczywają stykowe deski sąsiadujących części nasadki



Rys. 3 — A — siodełko, b — zastrzał, c — kamień oporowy, B — nasadka C — ściana glinobita

wędzi zbiornika, do którego poziomu następuje ostateczne wyrównanie po pewnym czasie (po opadnięciu masy kiszonkowej). Oparciem dla nasadki jest drewniane siodełko (patrz rys. 3), które zabezpiecza krawędź ściany zbiornika naziemnego, czy też wału od uszkodzeń.

Siodełko takie wbudowuje się na stałe, a w celu nadania siodełku mocnego oparcia, stosuje się wzmocnienie zw. zastrzałami (patrz rys. 3).

Jeśli zbiornik ma średnicę 5 m, a nasadka składa się z ośmiu części 192 cm szerokości, należy w takich odstępach wbudować siodełka. Budowa zbiorników glinobitych na kiszonki jest w chwili obecnej najbardziej ekonomicznym rozwiązaniem przygotowania pasz suchych na zimę i niezależnia gospodarkę paszową od niesprzyjających warunków pogody.

WŁADYSŁAW SCHMIDT

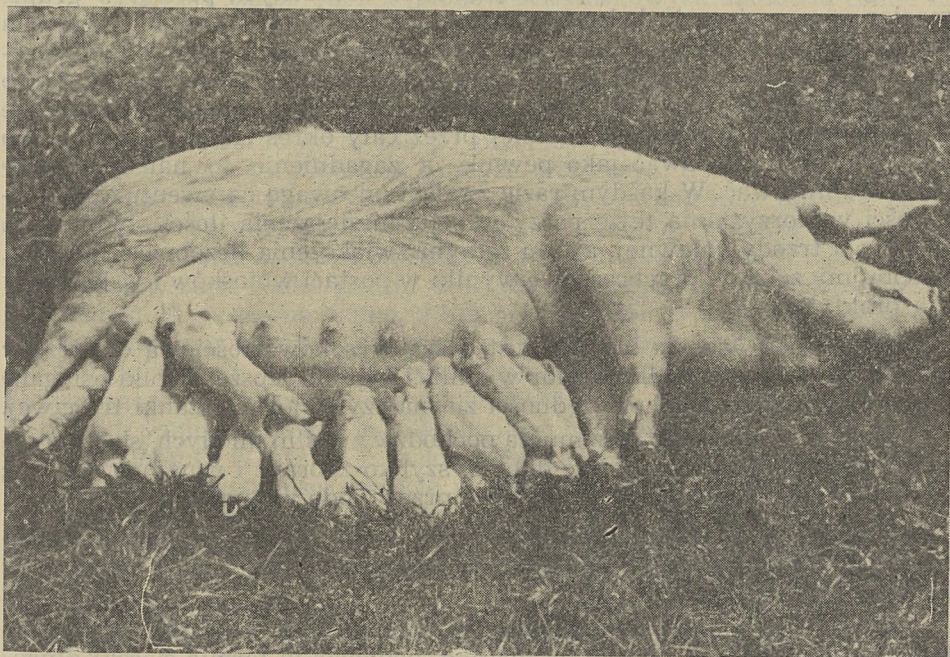
Siano jest dobrą paszą dla macior

Zagranica, a zwłaszcza Związek Radziecki dawno już zwrócił uwagę na wysoką wartość siana i w chwili obecnej we wszystkich hodowlach państwowych jak i spółdzielczych dodatek siana z młodych roślin jest ogólnie stosowany.

Doświadczenia przeprowadzone za granicą jak i ostatnio w Zakładzie Doświadczalnym Instytutu Zootechniki w Czechnicy dały odpowiedź na następujące pytania.

Pytanie pierwsze — jak wpłynie such lub siano lucerny na zdrowotność i odporność prosiąt? Wyniki doświadczeń wykazały, że średnie wagi prosiąt ośmioletniogodniowych w grupie macior otrzymujących dodatek siana od momentu stanowienia wynosiły 16,2 kg, podczas gdy w grupie macior

otrzymujących dodatek siana od momentu oprosienia 14,9 kg, a w grupie kontrolnej 14,8 kg. Zdrowotność prosiąt była najlepszą w grupie macior otrzymujących dodatek suszu od stanowienia, ponieważ ilość zachorowań wyrażała się cyfrą 6,2% w stosunku do grupy kontrolnej, gdzie było 15,4%. Również procent śmiertelności prosiąt był dużo niższy w grupie macior otrzymujących dodatek siana z lucerny i wynosił 6,2%, a w grupie kontrolnej 10,5%.



Maciora nr lic. 128 Dls. z 12 prosiętami dwudniowymi, których średnia waga żywa przy urodzeniu wynosiła po 1,3 kg. Maciora ta otrzymywała dodatek suszu z lucerny od momentu stanowienia.

Pytanie drugie — czy można część śruty zbożowej zastąpić suszem lub sianem i w jakiej ilości? Na to pytanie różni autorzy dają bardzo od siebie różniące się odpowiedzi. Na podstawie doświadczenia Z. D. w Czechnicy jak i wypośredkowanych dawek różnych autorów należy przyjąć, że średnie dawki zbliżone do radzieckich a wahające się od 600 kg dziennie, przy wadze żywej maciory 125 kg, do 1500 g przy wadze żywej 250 kg będą najwłaściwsze.

Ilości te dochodzące do 15% dziennej dawki paszy treściwej przynoszą od 54 do 76 kg oszczędności ziarna, otrąb lub paszy treściwej na jednej sztuce w okresie 190 dni.

Pytanie trzecie — przez jaki okres należy stosować zadawanie suszu lub siana, aby uzyskać najlepsze rezultaty? Na to pytanie doświadczenie Z. D. w Czechnicy wykazało, że tylko stosowanie dodatku przez cały okres ciąży i laktacji przyniesie nam dodatnie rezultaty. Wyrażać się one będą nie tyl-

ko większą wagą prosiąt ośmiotygodniowych, lepszą ich zdrowotnością, ale i mniejszymi ubytkami wagowymi karmiących matek. Lochy karmiące w tej karmie znalazły wszystkie potrzebne, a brakujące w śrucie zbożowej, otrębach, paszy treściwej, czy ziemniakach składniki, w pierwszym rzędzie na wytworzenie płodów a następnie na produkcję mleka i nie potrzebowały ich dostarczać ze szkoda dla własnego organizmu.

Do wyników powyższego doświadczenia możemy jeszcze dorzucić wynik obserwacji, która odnosi się do ilości urodzonych prosiąt w poszczególnych grupach macior. Otóż przeciętna ilość urodzonych prosiąt w grupie macior otrzymujących dodatek suszu od momentu stanowienia wynosiła 9,6 prosięcia, w grupie macior otrzymujących dodatek siana od oproszenia — 8,3, grupa kontrolna 9,1. Ponieważ trudno było stwierdzić naukowo czy rzeczywiście przyczyną urodzenia większej ilości prosiąt był właśnie dodatek suszu z lucerny podawanej przez cały okres ciąży, więc wyniku tego nie można podawać jako pewnik, a zagadnienie to należy jeszcze osobno opracować. W każdym razie zwrócił on uwagę na ewentualne możliwości wykorzystania tejszej paszy w celu zmniejszenia ilości obumarłych płodów u trzody chlewnej, a tym samym zwiększenia liczebności miotów. Spróbujmy zebrać dotychczasowe wyniki w postaci wniosków i wskazówek dla praktyków.

Pierwsze — susz z lucerny jest paszą wysokowartościową dla trzody chlewnej, a zwłaszcza dla macior w zimie. Daje on lepsze wyniki osiągane z hodowli oraz znaczne oszczędności ziarna czy innej mieszanki treściwej.

Drugie — siano lub susz muszą pochodzić z roślin młodych, skoszonych przed kwitnieniem, muszą być dobrze, szybko zebrane i ususzone, aby nie posiadały stęchłego zapachu i nie były przez wodę wyługowane.

Trzecie — od chwili skończenia zadawania zielonek świeżych maciorom, natychmiast należy rozpocząć zadawanie dodatku siana i podawać je aż do nowych zielonek.

Czwarte — siano traw czy motylkowych w wypadku braku śrutownika, przetwarzającego sieczkę na mączkę, podawać w formie sieczki długości od 2 do 4 cm.

Piąte — nie podawać maciorom więcej jak 600 do 1500 g sieczki dziennie, aby nie ponosić strat w postaci nie wyjedzonych resztek.

OGŁOSZENIE

W październiku br. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne wyda pierwszy numer popularnego miesięcznika pt. „Hodowca Drobnego Inwentarza”. Czasopismo to przeznaczone dla ogółu hodowców drobnego inwentarza na wsi oraz w ośrodkach miejskich i przemysłowych omawia hodowlę drobiu, królików, zwierząt futerkowych, kóz, jedwabników i gołębi.

Cena egzemplarza wynosi 3,50 zł., prenumerata kwartalna — 10,50, a roczna 42 zł. Zamówienia i przedpłaty na prenumeratę pisma przyjmują wszystkie urzędy pocztowe oraz listonosze wiejscy w terminie do 10 września br. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne nie przyjmuje zgłoszeń ani wpłat prenumeratorów.

Adres Redakcji — Warszawa, ul. Wawelska 11a, PWRiL.

Poplony ozime — pierwsze źródło zielonej paszy na wiosnę

Poplony ozime obok poplonów ścierniskowych stanowią cenne źródło paszy zielonej na wczesną wiosnę oraz dają materiał kiszonkarski dla kiszzonek letnich. Są poplony ozime o tyle wygodniejsze od ścierniskowych, że można je siać nawet po roślinach później sprzątanym z pola. Zwykle więc po sprzęcie rzepaku, żyta, jęczmienia ozimego stosuje się uprawę poplonów ścierniskowych, zaś po pszenicy, jęczmieniu i innych kłosowych jarych — uprawy poplonów ozimych. Przy czym traktuje się je jako przedplon pod okopowe, zwykle pod ziemniaki lub pod inne uprawy pastewne.

Przy uprawie poplonów ozimych w rachubę wchodzi następujące rośliny — *wyka ozima w mieszance z żytem lub pszenicą, żyto w czystym siewie* w razie braku nasion wyki ozimej, *rzepak i rzepik ozimy* oraz inne mieszanki pastewne ozime, z których najczęściej używana jest tak zwana *mieszanka poznańska*, składająca się z rajgrasu angielskiego, inkarnatki i wyki ozimej. Rzepak i rzepik ozimy uprawiać powinno się w zasadzie na paszę na niezbyt dużej powierzchni, jako źródło najwcześniejszej zielonki, ponieważ dawki jej nie powinny być większe niż 20—25 kg na sztukę dziennie. W braku jednak nasion innych roślin na mieszanki ozime trzeba z konieczności zwrócić uwagę i na rzepak ozimy, tym bardziej, że ilość nasion potrzebna do siewu jest niewielka 12—15 kg ha.

Udana wyka ozima z żytem daje dwa razy tyle jednostek pokarmowych z hektara, co np. rzepak ozimy, dlatego jeżeli tylko mamy możliwości zaopatrzyć się w nasiona wyki, to taką mieszankę poplonową ozimą należałoby zasiać na jak największej powierzchni. Nadaje się ona zarówno na ziemię mocniejszą, jak i na słabszą, na jednych i na drugich zastosować trzeba jednak przed siewem sporą dawkę dobrego obornika (200—250 kwintali na hektar), licząc się z tym, że pod uprawiane po sprzęcie zielonki na wiosnę ziemniaki obornika już dawać nie będzie trzeba. Na późniejsze użytkowanie można siać jako poplon ozimy wykę ozimą w mieszance z pszenicą, która wolniej drewnieje niż żyto.

Zasiewy poplonów ozimych powinno się tak przeprowadzić, aby wiosną mieć stały równomierny dopływ zielonek, do czasu wyrośnięcia lucerny i koniczyny. Pierwszą więc paszę wiosenną może dać, jak już wspomniano, rzepak lub rzepik ozimy (II połowa kwietnia). Na maj liczy się na zielonkę z mieszanek żyta i pszenicy z wyką bądź też z mieszanki poznańskiej.

Osobną sprawą jest obszar zasiewów poplonów ozimych. Zależy on oczywiście od liczebności pogłowia. Trzeba jednak starać się zasiać poplonów ozimych jak najwięcej, więcej nawet niż na bieżąco będziemy mogli skarmić: wszelkie bowiem nadwyżki paszy zielonej dadzą się z powodzeniem zakiszyć lub ususzyć na siano, co stanowić będzie cenną rezerwę paszy.

Rzepak lub rzepik ozimego obliczamy na jedną krowę 2,5 do 3 arów, przyjmując że zielonką uzyskaną z tego źródła żywić się będzie krowy

przez drugą połowę kwietnia (2 tygodnie). Średni bowiem plon zielonki rzepaku wynosi około 150 kwintali z hektara. Taki też mniej więcej plon daje wyka ozima z żytem czy z pszenicą, liczymy jej jednak na krowę więcej (większe dawki), dlatego obszar mieszanki wyki z żytem lub pszenicą potrzebny na wyżywienie krowy przez dwa tygodnie obliczamy mniej więcej na około 4 ary sprzętu zielonki. Ponadto przy wysiewie poplonów ozimych należy przewidzieć dalsze 4 ary na 1 sztukę przeliczeniową w celu wyprodukowania zielonki na zakiszenie. Kiszonka z poplonu ozimego powinna urozmaić i wzmocnić żywienie okresu drugiej i trzeciej dekady lipca i pierwszej dekady sierpnia. Jest to bardzo ważny odcinek całości zielonej taśmy.

Zawczasu też pomyśleć trzeba o zgromadzeniu dostatecznej ilości nasion na poplony ozime: rzepaku lub rzepiku 15 kg/ha, wyki ozimej do mieszanek ze zbożami po 60 do 80 kg/ha, zaś zbóż do mieszanek z wyką po około 100 do 120 kg/ha, żyta na paszę w czystym siewie około 200 kg/ha. Ilość wysiewu może być zmniejszona przy użyciu silnie krzewiących się odmian żyta pastewnego, jak np. — Puławskie pastewne.

Na mieszankę poznańską przygotować trzeba na hektar: rajgrasu angielskiego 6 do 16 kg, wyki ozimej 40 do 60 kg, inkarnatki 20 do 25 kg. Rajgrasu dajemy więcej w klimacie surowszym, gdzie jest obawa wymarzenia wrażliwej na mróz inkarnatki.

Wszystkie poplony powinno się uprawiać na oborniku, co znacznie powiększa zbiór zielonek i ich wartość pokarmową. Nie trzeba już wówczas dawać obornika pod ziemniaki lub inne rośliny przychodzące na wiosnę po zbiorze poplonów ozimych. Pożyteczny jest także dodatek nawozów mineralnych, z których fosforowe i potasowe daje się na jesieni, a azotowe głównie bardzo wcześnie na wiosnę.

Rzepak lub rzepik ozimy na paszę wysiewamy w sierpniu mniej więcej na 2 tygodnie przed siewem rzepaku oleistego, jednak w gęstsze rzędy. Rzepik dajemy na glebach słabszych, nieodpowiednich pod uprawę rzepaku. Do sprzętu rzepaku i rzepiku na paszę przystępujemy przed zakwitnięciem roślin.

Wykę ozimą z żytem najlepiej siać w dwu terminach — osobno wykę, osobno żyto, przy czym wykę sieje się w II połowie sierpnia w rzędy co 30—35 cm, a żyto w dwa tygodnie później między rzędkami widocznej już wyki. Jest to dość kłopotliwe, ale korzystne dla wyki, która rozwija się początkowo powoli. Pszenicę wsiewa się w wykę w terminie od 1—15 września, jedynie na wschodzie kraju można ją siać wraz z wyką już w końcu sierpnia. Do sprzętu mieszanek wyki z żytem lub pszenicą przystępuje się przed zakwitnięciem wyki.

Żyto w czystym siewie wysiewamy we wrześniu. Zalecane dawniej sierpniowe siewy żyta na pasze zarzuca się obecnie ze względu na szkody wyrządzane przez muchę heską (ploniarkę zbożówkę). W każdym razie żyto pastewne powinno się przed zimą dobrze zakorzenieć i silnie rozkrzewić.

Mieszankę poznańską wysiewamy w II dekadzie sierpnia — na wschodzie kraju wcześniej, na zachodzie później.

Obfite żywienie krów zapuszczonych zwiększa mleczność

Od dawna wiadano, że zapuszczone krowa cielna musi otrzymywać dodatek paszy na rozwój płodu. Wielkość tego dodatku obliczano według domniemanej zapotrzebowania cielęcia, rozwijającego się w tonie matki. Dopiero stopniowo ustalił się pogląd, że krowa zapuszczone wymaga nie tylko dodatku paszy na potrzeby swego płodu, ale również i na pokrycie wymagań gruczołu mlecznego, który u niej w tym czasie przechodzi pomalutku ze stanu spoczynku do stanu przygotowania do przyszłej laktacji. W tej przemianie gruczoł mleczny odtwarza się ponownie, co stawia wielkie wymagania nie tylko w stosunku do wymienia, ale i do całego organizmu krowy. Wymagania te odnoszą się zarówno do niezbędnych na ten cel składników budulcowych, tj. paszy, ale również i do potrzebnych jej składników czynnych. Te czynne składniki krowa częściowo wytwarza sama na swoje potrzeby, są to jej katalizatory¹ wewnętrzne (hormony i enzymy czyli fermenty), częściowo zaś krowa je czerpie z paszy w postaci witamin.

Poznanie katalizatorów, kierujących przemianami fizycznymi i chemicznymi w organizmie krowy, jest źródłem wielkiego postępu w nauce i praktyce żywienia. Przyczyniło się ono do zwrócenia naszej uwagi nie tylko na białko, tłuszcze, węglowodany i sole mineralne zawarte w paszy, ale również na zawarte w niej witaminy. Póki żądany przez nas poziom produkcji jest niezbyt wysoki, ilość składników czynnych organizmu krowy z dodatkiem witamin zawartych w przeciętnej paszy, wystarcza. W miarę jednak zwiększania mleczności ponad zwykle przez nią osiągnany poziom, pasza jaką krowie dostarczamy musi być odpowiednio zasobna w składniki czynne w postaci witamin.

Równolegle z naszą wiedzą fizjologiczną pogłębiła się i nasza znajomość zasad dziedziczności. Rozumiemy, że dając materiał i dostarczając bodźców na przekształcenie wymienia, wpływamy nie tylko na wymię, lecz przekształcamy cały ustrój krowy. Przekonaliśmy się, że rozdając krowę robimy z jej organizmu środowisko dla rozwoju wszystkich następnych jej cieląt. To środowisko jest zmienione odpowiednio do potrzeb organizmu przyszłych mlecznic na szereg pokoleń. Zdajemy sobie obecnie sprawę, że żywiąc odpowiednio krowy zapuszczone działamy nie tylko na bieżącą mleczność, ale dziedzicznie ją podnosimy.

Wyniki dodatnie, jakie daje obfite żywienie krów zapuszczonych bywają zamącone przez niepożądane powikłania, a mianowicie przez stany zapalne wymienia i przez bezpłodność. Nie są to skutki przekarmiania krów, lecz mają charakter chorobowy. Bepłodność wynika z za małej zawartości w paszy składników odżywczych dla przysadki mózgowej, której hormony regulują płodność. Znaczna wielkość i obfitość soków w wymieniu dobrze

¹ Katalizator jest to substancja, której niewielka ilość umożliwia lub przyspiesza przebieg reakcji.

odżywionej mlecznicy ułatwia rozwój zarazków ropnych, toteż z tym objawem trzeba się liczyć, przeznaczając pod obficie żywione krowy również obfitą, czystą i suchą ściółkę. Tu współpraca lekarza weterynarii z hodowcą bywa konieczna. Przeciw zapaleniu wymienia zastosuje on środki zwalczające zarazki paciorkowca, a bezpłodność będzie zwalczał przez zadawanie krowie środków zwiększających płodność.

W „Przeglądzie Hodowlanym“ nr 7, 1948 r., ogłoszone były badania prof. Ruszczycy nad intensywnym żywieniem jałówek przed ich ocieleniem. Prof. Ruszczyk stwierdził u ocielonek podniesienie laktacji bez mała o 600 kg mleka ponad przeciętną wydajność obory. Spostrzeżenie powyższe było oparte na zachowaniu się siedmiu jałówek, którym w ciągu ostatnich 8 — 9 tygodni przed ocieleniem do paszy bytowej dawano dodatek na produkcję 20 — 25 kg mleka. Technika zadawania paszy jałówkom nie wycielonym na tak wysoką wydajność polegała na przygotowaniu paszy możliwie zbliżonej składem swoim do młodego, naturalnego pastwiska.

Wysokość stosowanych dawek i jakość samej paszy będą oczywiście różne w każdym poszczególnym gospodarstwie, na ogół jednak nieuniknione jest stosowanie pasz treściwych w postaci makuchów i mączek pastewnych. Dobrym uzupełnieniem okazuje się mączka z krwi, do której jednak należy krowy od wczesnej młodości przyzwyczajać. Ostatnio przeprowadzone doświadczenia nad drożdżami, jako dodatkiem treściwym do paszy, wykazały ich znaczenie mlekotwórcze, które wynika nie tylko z powodu składników białkowych (nukleoproteidy) w nich zawartych, ale przede wszystkim dzięki dużej wartości enzymatycznej, co znalazło potwierdzenie w ścisłych badaniach naukowych. Stwierdzono, że drożdże zawierają swoistą witaminę, nazwaną przez niego witaminą T. od słowa łacińskiego *torula* — drożdże. Witamina T podnosi ciśnienie krwi i specyficznie działa przyspieszająco na rozwój tkanek. Tu nadmienić należy, że krowa wytwarza w żwaczku zapas tej witaminy, gdyż fermentacja w tym odcinku jej przewodu pokarmowego jest nie tylko bakteryjna, lecz i drożdżowa.

Im więcej składników białkowych znajduje krowa w paszy podstawowej, tym na ogół mniej potrzeba będzie dodatku paszy treściwej, toteż trudno sobie wyobrazić jakościowo bogate i obfite żywienie bez siana, obfitującego w rośliny motylkowe i takichże zielonek oraz kiszzonek.

Zootechnik musi dawki paszy ułożyć, opierając się na tym materiale, którym rozporządza. O ile gospodarstwo posiada wagę, to należy starannie obserwować wagę żywą inwentarza, żeby nie doprowadzić go do zapasienia. Oko hodowcy i badanie ręką chwytami podobnymi do chwytów rzeźniczych pozwolą nam ocenić, czy krowa lub jałówka się zapasa, tj. czy osadza tłuszcz pod skórą, a tym samym i w wymieniu. Zapasienie, tj. wywołanie produkcji tłuszczowej zamiast gruczołowej, przekreśli całą korzyść intensywnego żywienia na mleko.

Doprowadzanie ilości paszy do pożądanego poziomu może rozpocząć się dopiero po zasuszeniu krowy. Zasuszenie musi polegać na dawaniu paszy suchej, a zatem głównie siana z minimalnymi ilościami paszy soczystej i musi być przeprowadzone na dwa tygodnie przed zamierzonym żywieniem intensywnym, a zatem na dwa miesiące przed spodziewanym ocieleniem krowy. Skoro zasuszenie nastąpiło i mleko przestało się pokazywać przy chwycie ręką za strzyk, zaczynamy stopniowo żywić coraz obficiej, zwięks-

szając równomiernie dawki siana, okopowych i szczególnie ostrożnie zwiększając dodatek paszy treściwej. Zasuszona krowa wysokocielna, żywiona z obliczeniem na przyszlą mleczność i na rozwój płodu, powinna być oddzielona od pozostałych krów i w miarę możliwości wyprowadzana na okólnik, przeznaczony dla niej i ewentualnie dla innych krów w podobnych stacjach cielności.

Po paru tygodniach wciąż wzrastającego żywienia, wymię zacznie nabrzmiewać i przybierać kolor różowy. W ostatnim tygodniu przed ocieleniem przy ruchach krowy mleko zacznie się sączyć.

W razie, jeżeli strzyki są bardzo naprężone, można je ostrożnie zdjąć czystą, umytą ręką.

Dość liczne doświadczenia wykazały, że tą drogą odpowiednio dobrane krowy można doprowadzić do rekordowej mleczności, bo około 8 tysięcy kg mleka średnio od krowy w oborze, a od wyjątkowych sztuk można osiągnąć kilkanaście tysięcy kg w stosunku rocznym.

Oczywiście im produkcja jest intensywniejsza, tym staranniejsze musi być pielęgnowanie krów: obfitość świeżej ściółki, czystość żłobów, spokój, punktualność i porządek w każdym szczególe.

Sprawa rozdawania krów i doprowadzenie ich do wysokiej laktacji polega na właściwym obchodzeniu się z nimi i na ich odpowiednim żywieniu. Dobrze obchodzenie się z mlecznicą jest całkowicie zależne od rzetelnej pracy ludzi obsługujących krowy. Jednak sprawa paszy zwykle przekracza możliwości obsługi obory i wymaga poparcia innych czynników gospodarczych, a przede wszystkim zarządu gospodarstwa, który opracowuje plany obiewów.

Zabezpieczenie w paszę zależy również od racjonalnego pielęgnowania i eksploataowania łąk, umiejętnego podziału siana między posiadane zwierzęta i ostrożnego dobowego wydatkowania, ażeby utrzymać równomierność żywienia sianem w poszczególnych miesiącach. Tu gospodarka trawopolna okaże się nieocenioną pomocą w równomiernym zaspokojeniu potrzeb obory. Nie należy pomijać żadnej możliwości zebrania paszy, szczególnie na kisonki. Trzeba korzystać z każdego kawałka wolnej roli lub roli częściowo tylko zajętej dla dokonywania zasiewów lub wsiewek roślin pastewnych, szczególnie nadających się na bezpośrednie skarmienie jako zielonki lub na zakiszenie.

Nieocenioną pomocą jest lucernik, dający rocznie w naszych warunkach 5, a nawet więcej pokosów paszy bogatej w białko. Przy należytych nawożeniu nawozami mineralnymi, szczególnie fosforowymi, lucerna dostarcza bogactwa białka i witamin niezbędnych do wysokiej produkcji.

Przy planowaniu i zabezpieczaniu paszy dla krów zasuszonych hodowca nie może tracić z oczu warunku niezbędnego dla osiągnięcia skutków, jakie obfite żywienie w tym okresie dać może. Mianowicie nie wolno mu zapominać, że pasza dla nich przygotowana musi być twórcza. Pod paszą twórczą rozumiemy paszę żywą tj. bądź świeżo z pola zebraną lub spasaną, bądź też tak zebraną, żeby przy przechowywaniu nie traciła zalet paszy żywej, wreszcie tak przyrządzonej, żeby te zalety w niej wytworzyć. Ostatni postulat osiągamy przez racjonalne zakiszanie pasz. Na zakiszanie trzeba kłaść szczególny nacisk.

Wymiana materii w ustroju krowy wymaga dużych ilości wody, toteż prawidłowe pojenie (najlepiej z poideł samoczynnych), jest nieodzownym warunkiem powodzenia w żywieniu nastawionym na wysoką produkcję obecną i przyszłą. Obfite pojenie wodą, spasanie wielkiej ilości paszy soczystej, a szczególnie spasanie wszelkiego rodzaju kiszzonek wymaga doprowadzenia do ustroju krowy soli mineralnych i to nie tylko soli kuchennej, ale co jest w tych wypadkach równie ważne, soli wapnia. Potrzebne ilości soli fosforowych, mających charakter kwaśny, najlepiej dostarczać przez nawożenie tymi solami pól przeznaczonych na produkcję paszy.

Żywienie musi się odbywać punktualnie, stale o tym samym czasie, bowiem narządy trawienne i chłonne podlegają tzw. odruchowi warunkowemu Pawłowa,¹ to znaczy są wywoływane przez warunki otoczenia, szczególnie przez takie, które występują regularnie o tym samym czasie i w tej samej kolejności. Wprowadzenie zatem punktualności i kolejności w zadawaniu paszy powoduje lepsze jej wyzyskanie i jest warunkiem, bez którego nie można osiągnąć maksymalnych korzyści, jakie dać może dobrze dobrana pasza. Nie tylko jednak w karmieniu musi być zachowana punktualność, lecz również we wszystkich czynnościach w oborze, a szczególnie w przestrzeganiu czasu spoczynku krów. Wiemy, że skierowanie składników odżywczych w organizmie krowy we właściwym kierunku w celu dalszego ich wyzyskania jest wywołane przez działalność układu nerwowego i na poły nerwowego — gruczołu dokrewnego, jakim jest przysadka mózgowa. Praca mózgu i przysadki jest najbardziej złożoną funkcją ustroju zwierzęcia i jej czynność nie może ulegać zakłóceniu przez inne czynności organizmu. Należy zatem prócz spoczynku nocnego i prócz okresów dla przeżuwania paszy dawać krowom w ciągu dnia jeden lub dwa okresy, w których mogą spoczywać bez przeszkód. Szczególnie dotyczy to krów zasuszonych, u których działalność nerwowa i przysadkowa jest wyższa niż ta działalność w czasie przebiegu normalnej laktacji.

Przestrzeganie wszystkich tych warunków pielęgnowania i żywienia krów zasuszonych da pożądaný wynik, jeżeli krowy będą odpowiednie. Dawniej za najbardziej odpowiednie do rozwinięcia wysokiej mleczności uważano krowy rasowe, dziś zapatrywania nasze zasadniczo się zmieniły. Uznając pożyteczność ras czystych dla przeprowadzania odpowiednich krzyżówek, widzimy w krowach mieszanego pochodzenia zwykle lepszy materiał użytkowy i o większej zdolności produkcyjnej przy mniejszym zużyciu paszy, co obok zdrowotności mieszańców daje im przewagę nad rasami czystymi. Rozluźnienie „oków dziedziczności“, wynikających z czystości „ustalonej“ rasy czyni materiał zwierzęcy bardziej podatnym do przemian, które chcemy w nim przeprowadzić.

Obok wszystkich wyżej wymienionych ważnych czynników, obfite żywienie krów zasuszonych, połączone z umiejętnym doбором pasz, doskonałą obsługą i mające na celu doprowadzenie krów jak i ich potomstwa do coraz wyższej wydajności, wysuwa się na pierwszy plan zabiegów zootechnicznych.

¹ Patrz „Zagadnienia Twórczego Darwinizmu“, str. 586, art. Jus i Jusowa — Nauka Pawłowa.

Powiększanie procentu tłuszczu w mleku

Powiększanie procentu tłuszczu w mleku ma duże gospodarcze znaczenie, gdyż jest to najlepszy ze wszystkich tłuszczów jadalnych, spożywany w postaci masła. Obecnie w miarę zwiększenia się zdolności nabywczej szerokich mas pracujących wzrasta jego spożycie.

Zwiększenie produkcji masła osiąga się najtaniej nie przez powiększanie wydajności mleka, lecz przez powiększanie zawartości w nim tłuszczu.

Powiększanie procentu tłuszczu w mleku ma jeszcze inne gospodarcze znaczenie.

Według obliczeń prof. J. Popowa w przeciętnym plonie pszenicy lub żyta zabieramy z jednego hektara pola uprawnego 40 kg azotu, 30 kg potasu i 16 kg fosforu. Gdy na tej samej przestrzeni produkujemy rośliny pastewne i skarmiamy je naszymi zwierzętami, od których otrzymujemy produkty zwierzęce, a jako dodatkową korzyść mamy nawóz, wówczas zabieramy z gospodarstwa znacznie mniej tych składników. Z nawozem bowiem wraca do gleby z powrotem większa część składników mineralnych pobranych z niej przez rośliny, skarmione później naszymi zwierzętami domowymi.

Gdy przyrównamy do zboża produkcję mleka, to produkując mleko zabieramy z gleby przynajmniej trzy razy mniej składników mineralnych, mianowicie: z 1 ha w postaci mleka zabieramy 13 kg azotu, 3,6 kg potasu i 4,5 kg fosforu, przy produkcji mięsa jeszcze mniej, bo tylko 5 kg azotu, 0,4 kg potasu i 3,3 kg fosforu, a przy produkcji masła prawie nic, bo tylko 0,1 kg azotu.

Cena płacona za mleko jest uzależniona od zawartości w nim tłuszczu, a więc za mleko o procencie tłuszczu 4. otrzymuje dostawca o 1/3 część więcej niż za mleko o procencie tłuszczu 3. Za litr mleka chudego, od którego odciągnięto na wirówce tłuszcz, uzyskuje się tylko tyle, ile kosztuje jeden litro-procent, tj. 1/3 w porównaniu do mleka o 3% tłuszczu, a tylko 1/4 w porównaniu do mleka o 4% tłuszczu. A więc np. jeżeli za 1 procent tłuszczu w 1 kg mleka płaci się 40 gr, to za litr mleka o procencie tłuszczu 3 będzie zapłacone 1 zł 20 gr, a za litr mleka o 4% tłuszczu zapłaconoby 1 zł 60 gr, cena zaś za 1 litr mleka chudego będzie wynosiła 40 gr. Taki stosunek cen ustalony jest dlatego, że tłuszcz jest najdroższym składnikiem mleka, droższym od białka w nim zawartego i cukru. W porównaniu do tych ostatnich tłuszcz zawiera w sobie przeszło dwa razy więcej ciepła, tj. przy spaleniu daje przeszło dwa razy więcej ciepła.

Za tłuszcz odciągnięty z mleka (masło) płaci się więcej niż za białko (twaróg) również dlatego, że w tłuszczu rozpuszczone są jeszcze inne składniki aczkolwiek znajdujące się w nikłych ilościach, lecz niezbędne dla życia człowieka i zwierząt, tak zwane witaminy, z których jedna pobudza wzrost i uodparnia przed chorobami, a druga chroni przed krzywicą. Przeciętnie przyjmujemy, że mleko pełne o procencie tłuszczu 3,3—3,4 ma dwa razy większą wartość odżywczą niż mleko chude, odwirowane. Ale nawet jeśli mleko pełne zastąpimy dwa razy większą ilością mleka chudego, brakujących witamin niczym nie zastąpimy.

Z powyższego jasno wynika, że stałym naszym dążeniem powinno być zwiększenie procentu tłuszczu w mleku krów. Jakimi drogami możemy do tego dojść?

Wiemy o tym, że są rasy, które różnią się między sobą pod względem zawartości tłuszczu w mleku. Na przykład było czerwone polskie ma procent tłuszczu 3,8 — 4,0, było nizinne ma przeciętnie 3,2—3,4, a są inne rasy, u których procent tłuszczu jest jeszcze wyższy.

W celu stworzenia nowych ras bydła, które by miały wysoki procent tłuszczu, a jednocześnie zachowały dodatnie właściwości ras o niskim procencie tłuszczu, w Związku Radzieckim są robione próby krzyżowania krów ras o niskim procencie tłuszczu z buhajami ras o wysokim procencie tłuszczu.

Wiemy również o tym, że w ramach jednej i tej samej rasy trafiają się sztuki o małej i dużej zawartości tłuszczu w mleku. A więc wśród bydła nizinnego czarno-białego trafiają się u nas zwierzęta, które dają mleko o procencie tłuszczu 2,5 i są takie, których mleko ma procent powyżej 4.

We Fryzji holenderskiej u bydła nizinnego czarno-białego od roku 1905 do roku 1937 został podniesiony procent tłuszczu przeciętnie dla sztuk hodowlanych z 3 do 3,8. Mieliliśmy przed wojną obory nizinne, w których podniesiono średni procent tłuszczu do 3,8, a nawet do 4%.

Osiągnięto to przez selekcję i dobór, stosując następującą metodę. Do rozplodu pozostawiano jałówki i byczki po krowach, które wykazywały wysoki procent tłuszczu w mleku. Obserwowano, po których buhajach otrzymuje się lepsze córki pod względem procentu tłuszczu. Z tych obserwacji wynikło, że jeden i ten sam buhaj z różnymi krowami daje różne córki pod względem procentu tłuszczu w mleku. Nie zawsze ma to związek z procentem tłuszczu matek. Stwierdziłem, że przeważnie w pewnych rodzinach żeńskich przy trafnym doborze stadnika otrzymuje się same dobre pod względem procentu tłuszczu sztuki, a po tym samym ojcu w innych rodzinach nie można otrzymać sztuk takiej samej wartości. Na przykład, buhaj „Jan“ w połączeniu z rodziną „Schermer“ (co osobiście stwierdziłem) zawsze dawał dobre sztuki. Z krową „Schermer X“, która miała średni procent tłuszczu z 3 lat 2,84% dał córkę „Schermer XIV“, która miała przeciętny procent z 6 lat 4,19, czyli u córki w porównaniu do jej matki podniósł prawie o połowę procent tłuszczu (o 1,35%). Przykład ten zaczerpnąłem z hodowli holenderskiej.

Drugi przykład z hodowli naszej: po przestudiowaniu ksiąg rodowych bydła holenderskiego i do pewnego stopnia zorientowaniu się w dziedziczeniu procentu tłuszczu u tego bydła, wziąłem udział w zakupie buhajów. Chodziło o dobranie buhaja dla obory w Łękach Kościelnych, który by podniósł procent tłuszczu. Zakupiliśmy buhaja „Nico Łodewijk“. Podnosił on procent tłuszczu u córek w porównaniu do ich matek o 0,63; po matkach o przeciętnym procencie tłuszczu 3,20 dał córki o procencie tłuszczu 3,83. Ale nie ze wszystkimi krowami dawał córki o jednakowym procencie tłuszczu. Z krowami po buhaju „Roland“ podniósł procent tłuszczu o 0,96, z córkami „St. Gerarda“ — o 0,62, z krowami po innych stadnikach podnosił tylko o 0,40. To są przykłady, jak różny procent tłuszczu otrzymujemy w zależności od doboru rodziców. Mając przed sobą szereg sprawdzonych stadników pod względem wpływu na procent tłuszczu w mleku có-

rek, możemy ułożyć plan najkorzystniejszych połączeń i w ten sposób najpewniejszą drogą dojść do celu. Aby móc ten dobór prowadzić, należy systematycznie i dokładnie badać procent tłuszczu krów.

Dokładne stwierdzenie zawartości tłuszczu w mleku zależy od sposobu i dokładności doju: pierwsze porcje wydojonego mleka zawierają około 1% tłuszczu, ostatnie około 10%. Ostatnio w Związku Radzieckim stwierdzono, że ciepłe okłady wymienia przed dojem sprzyjają lepszemu oddawaniu mleka przez krowę i powiększają procent tłuszczu o 0,2—0,3. Wiadomo, że ranne mleko ma najniższy procent, południowe i wieczorne większy. Z biegiem laktacji procent tłuszczu wzrasta; nawet w krótkich odstępach czasu procent tłuszczu podlega dość dużym wahaniom u jednej i tej samej krowy.

Stąd wniosek, żeby wyrobić sobie właściwe zdanie o procencie tłuszczu w mleku krowy i w ogóle zwiększyć procent tłuszczu w mleku u danej sztuki, należy stale dokładnie wydajać ją do ostatniej kropli, robić masaż i ciepłe okłady, do badania mleka na procent tłuszczu pobierać próbki z każdego udoju, a próbne udoje przeprowadzać przez cały okres laktacji w odstępach przynajmniej dwutygodniowych. Rzadsze badania procentu tłuszczu dadzą wynik niedokładny.

W ostatnich czasach w Związku Radzieckim dzięki zastosowaniu teorii Miczurina i Łysenki zostało ustalone, że drogą zmiany warunków zewnętrznych można zmieniać dziedziczność młodego rozwijającego się organizmu. Zostało stwierdzone, że jałówki odchowane na mleku o wysokim procencie tłuszczu dawały w przyszłości jako krowy mleko o wyższym procencie tłuszczu niż krowy, które były, jako cielęta, chowane na chudym mleku. Są w toku dalsze badania nad wpływem sposobu wychowu jałówek na ich przyszłą użytkowość oraz nad wpływem sposobu utrzymania i żywienia matek w okresie ciąży na przyszłą wydajność urodzonych z tej ciąży córek.

Bardzo ważnym momentem, jak stwierdza prof. Pszeniczny, w rozwoju cielęcia w okresie płodowym mają pierwsze dwa miesiące od chwili zapłodnienia. Głównie w tym czasie formuje się organizm, powstają zaczątki wszystkich narządów i podstawowe różnice gatunkowe. Ponieważ płód w tym czasie jest bardzo mały i po 60 dniach swego istnienia osiąga zaledwie wagę 8 gramów, na jego rozwój krowa nie potrzebuje zwiększenia dawki paszy, lecz konieczne jest, aby w jej odżywianiu nic nie brakowało, żeby był odpowiedni stosunek pokarmowy między wszystkimi poszczególnymi składnikami paszy tak organicznymi, jak i nieorganicznymi, i żeby krowa dostawała potrzebne witaminy.

Wszystko to, co w jakikolwiek bądź sposób wpływa na przemianę materii i zmienia jej przebieg, odbija się również na rozwoju płodu i jego ukształtowaniu się, a zatem wpływa i na jego przyszłą wartość użytkową. Zagadnienie to jest zupełnie nowe — otwiera przed nami nowe perspektywy możliwości kierowania właściwościami powstającej nowej istoty. Na razie brak ścisłych wskazówek praktycznych, a zarysowują się duże możliwości.

Można przypuszczać, że zimny wychów powinien również wpłynąć dodatnio na wydajność mleka i zawartość w nim tłuszczu.

Omówione wyżej dwie metody: doboru sztuk do rozplodu i kierowanego wychowu mają na celu wyhodowanie zwierząt o pożądanym dla nas właściwościach, kierunku użytkowym i dziedziczności.

Z innych czynników, pod wpływem których zmienia się zawartość tłuszczu w mleku krowy, można wymienić cały szereg: jak wiek, temperatura, wilgotność i czystość powietrza, pora roku, ruch, czas wycielenia, długość okresu laktacji i długość okresu zapuszczenia, kondycja w czasie wycielenia i w związku z tym żywienie w okresie od zapuszczenia do wycielenia, a także żywienie krowy po wycieleniu w okresie laktacji. Wymienione tutaj czynniki noszą charakter czasowy, to znaczy wywierają wpływ w czasie ich oddziaływania, nie zmieniając szybko wrodzonych zdolności produkcyjnych krowy, ich wpływ jest zasadniczo krótkotrwały, aczkolwiek oddziałując przez szereg pokoleń kształtują charakterystyczny typ zwierząt dla danej miejscowości.

Ze wszystkich tych czynników największy wpływ na zawartość tłuszczu w mleku wywierają ostatnie dwa: żywienie w okresie zapuszczenia i żywienie w okresie laktacji. Stosując stałe prawidłowe żywienie z roku na rok, możemy do pewnego stopnia wpłynąć na spotęgowanie wrodzonych zdolności produkcyjnych, zwłaszcza, jeżeli żywimy systematycznie i prawidłowo poczynawszy od pierwszego wycielenia.

Rozpowszechnione jest mniemanie, że wysokość zawartości tłuszczu w mleku stoi w odwrotnym stosunku do wydajności mleka, to znaczy przy wysokiej mleczności procent tłuszczu jest niski i odwrotnie. To niesłuszne twierdzenie oparte jest na obserwacji, że z początkiem laktacji, wraz z powiększaniem się dziennej wydajności mleka procent tłuszczu spada, a w późniejszych okresach laktacji mleczność spada, a procent tłuszczu wzrasta. Ma to oczywiście miejsce, jednak jeżeli będziemy porównywać wydajność mleka i zawartość w nim tłuszczu u różnych sztuk za całą laktację, to okaże się, że wśród krów o wysokiej wydajności, będą również sztuki o wysokim procencie tłuszczu i że jest to osiągalne, jeżeli w tym kierunku prowadzony będzie dobór. Natomiast, jeżeli dobierać będziemy sztuki tylko na mleczność, a nie będziemy zwracać uwagi na procent tłuszczu, to po paru pokoleniach procent tłuszczu zostanie obniżony.

Drugim bardzo szeroko rozpowszechnionym niesłusznym mniemaniem jest, że krowy zapuszczone można słabo żywić, bo przecież nie dają mleka. Krowie zapuszczonej należy dawać zwiększoną dawkę paszy nie tylko na rozwój płodu, lecz na wyrównanie wszystkich niedoborów, jakie powstały u niej w czasie poprzedniej laktacji oraz poprawienie jej kondycji a doprowadzenie do stanu, który by świadczył o nagromadzeniu rezerw w organizmie krowy na przyszłą laktację. Krowy, które ciążą się w dobrej kondycji, po wycieleniu dają nie tylko więcej mleka, lecz i o większej zawartości tłuszczu.

W czasie laktacji, jeżeli po stosunkowo słabym poprzednim żywieniu zaczynamy żywić krowę prawidłowo, wpierw podnosi się wydajność mleka, a procent tłuszczu spada. Jeżeli zaś nadal będziemy krowę prawidłowo żywić, to w następnej laktacji mleko utrzyma się na odpowiednim poziomie, a procent tłuszczu zacznie wzrastać. Jeżeli w trakcie laktacji zmniejszymy w dawce pokarmowej ilość białka, to wpierw spadnie procent tłuszczu, a następnie mleczność.

Na procent tłuszczu w mleku wpływa również zawartość tłuszczu w paszy. Żeby procent tłuszczu w mleku utrzymywał się na normalnym poziomie, dzienna dawka pokarmowa powinna zawierać przynajmniej 0,5 kg tłuszczu, lecz nie więcej niż 1 kg. Przyjmuje się, że mieszanka pasz treściwych

powinna zawierać około 4% tłuszczu. Z tych też względów makuchy będą lepsze od śrut ekstrahowanych, ponieważ te ostatnie zawierają bardzo mało tłuszczu. Zaznaczyć należy, że nie każdy tłuszcz roślinny wywiera korzystny wpływ na zawartość tłuszczu w mleku, jak to dalej wyjaśniamy.

Składniki mineralne również odgrywają poważną rolę w odżywianiu krów, a przede wszystkim fosfor i wapń. Co prawda, dodatek soli nie zawsze wykazywał wpływ na wydajność mleka i zawartość w nim tłuszczu, lecz w tych wypadkach jeśli nie był zbadany skład mineralny pasz, to można było przypuszczać, że wówczas nie brakowało w nich ani wapnia, ani fosforu. Natomiast w tych wszystkich wypadkach, kiedy był stwierdzony brak tych składników w paszach, to uzupełnienie ich przez dodawanie wapnia i kredy szlamowanej powodowało zwiększenie procentu tłuszczu o 0,2—0,4. Ponieważ przyswojenie składników mineralnych jest zależne od obecności witamin w dawce pokarmowej, a przede wszystkim od witaminy D, to i o nich także należy pamiętać.

Przechodząc do omówienia wpływu poszczególnych pasz na zawartość tłuszczu w mleku zaznaczyć należy, że praktycy a czasem naukowcy przeceniają ich specyficzne działanie, które bardziej jest uwarunkowane działaniem poprzednio wymienionych czynników. Co się tyczy niektórych pasz, to na razie ich specyficzny wpływ nie jest dokładnie wyjaśniony.

Rozpatrzmy kolejno wpływ poszczególnych pasz na zawartość tłuszczu w mleku. W tym wypadku nie zawsze da się określić ten wpływ liczbowo, tzn. nie można podać, jaka ilość paszy zawarta w dawce pokarmowej o ile obniża lub podnosi procent tłuszczu. Zacznę od pasz objętościowych. Siano z koniczyny, plewy koniczyny lub seradeli wywierają dodatni wpływ, jak również siano z traw słodkich w porównaniu do słomy; szczególnie dodatnio wpływa siano z traw młodych przed kwitnieniem (według prof. Zubrilina podnosi zawartość tłuszczu o 0,7 procent). Są spostrzeżenia, że siano z łąk błotnistych działa pod tym względem ujemnie w porównaniu do słomy zbożowej.

Okopowe zadawane w większych ilościach, jak i inne pasze soczyste: wytłoki świeże lub kiszzone, wywar, pulpa ziemniaczana powodują rozwolnienie i obniżają procent tłuszczu. Według obserwacji praktyków procent tłuszczu utrzymuje się normalnie, gdy konsystencja kału jest gęsta, a nie wodnista. Przy skarmianiu okopowych i innych pasz soczystych w zimie, szczególną uwagę należy zwracać, aby te pasze nie były zmarznięte, gdyż pasza zmarznięta obniża procent tłuszczu. Na wiosnę często okopowe, a zwłaszcza buraki bywają nadpsute, zaczynają gnić. Pozornie wydaje się, że burak jest zdrowy, ale po przekrojeniu okazuje się, że w środku zaczyna gnić. Takie nadpsute buraki również obniżają, i to bardzo znacznie, procent tłuszczu. To samo można powiedzieć i o innych zepsutych paszach.

Z pasz zielonych dodatni wpływ na zawartość tłuszczu wykazują koniczyna, seradela, liście buraczane, ujemny zaś trawy kwaśne. Spotkałem jednak odmienne zdanie, stwierdzające sporadyczny wypadek, kiedy na pastwisku po koniczynie z tymotką krowy miały gorszy procent tłuszczu niż na pastwisku z traw mieszanych trochę zachwaszczonych. Według ostatnich danych z literatury radzieckiej lubin słodki, kapusta pastewna obniżają procent tłuszczu w mleku w porównaniu do seradeli o 0,5%.

Jeżeli chodzi o wpływ pasz treściwych na procent tłuszczu w mleku, to zdaniem niektórych badaczy główne znaczenie ma tłuszcz w nich zawar-

ty. Tak na przykład: zastępując śrutę zbożową mączką siemienia lnianego, otrzymywano zwiększenie procentu tłuszczu o 0,3, tak samo zastępując wykę makuchem lnianym — otrzymujemy powiększenie procentu tłuszczu o 0,2. Makuch lniany w porównaniu do makucha rzepakowego powiększa procent tłuszczu o 0,3 i odwrotnie makuch rzepakowy obniża procent tłuszczu.

Znany jest fakt, że ze wszystkich pasz treściwych największe podniesienie procentu tłuszczu powoduje dodatek do paszy makucha kokosowego lub palmowego. Dokładne badania wykazały, że w tym wypadku szczególne znaczenie ma tłuszcz orzecha kokosowego, gdyż makuch lub śruta o niższej zawartości tłuszczu tego wpływu nie wywiera.

Tak samo zostało stwierdzone, że olej lniany podnosi procent tłuszczu, a olej rzepakowy obniża. Z tłuszczów pochodzenia zwierzęcego wyraźnie ujemny wpływ na zawartość tłuszczu w mleku wywiera tran. Z innych pasz wywierających ujemny wpływ na zawartość tłuszczu w mleku wymienić należy makuch makowy, makuch z lnianki, pastewną mączkę ryżową.

Z makuchów obecnie mało u nas spotykanych, dodatnio wpływają na procent tłuszczu w mleku — makuch słonecznikowy i bawełniany.

Na zakończenie należy dodać, że nie wszystkie krowy jednakowo reagują na zmianę warunków utrzymania i żywienia. Przeważnie bywa tak, że krowy wyróżniające się większą produktywnością łatwiej podlegają wszystkim wpływom zewnętrznym.

JANINA ALKIEWICZ

Przygotowanie gęsi ścierniskowych do tuczu

Chów gęsi jest wyjątkowo korzystny pod względem ekonomicznym. Gęś jest ptakiem, który — nawet przy najskromniejszych warunkach wychowu — daje duże przyrosty w okresie letnim.

Wszelkie nieużytki, drogi, brzegi stawów, rzek mogą być celowo wykorzystane jako wypasy dla gęsi.

Ważną cechą i zaletą tego gatunku ptactwa jest wyjątkowa żarłoczność. Jedzą dużo i szybko przyrastają na wadze. Gęś o wadze 4 kg może dziennie zjeść 2 kg zieleniny.

Doprowadziwszy gęsi do wieku trzech miesięcy, gdy dalszym ich rozwojem kieruje się racjonalnie, można szybko osiągnąć materiał gotowy do sprzedaży i pod każdym względem odpowiedni do tuczu. Jeżeli gospodarstwo posiada odpowiednie warunki terenowe, pasza przeważnie nic nie kosztuje i chów gęsi stanowi dochodową pozycję.

Gęsi stanowią cenny materiał rzeźny sezonowy, ściśle związany z okresem obfitości paszy w polu. Mają one dużą zdolność przerabiania pobranych pasz na mięso i tłuszcz.

Po okresie wypierzania się podstawą dalszego wychowu musi być tylko pastwisko. Gęsi należy wyganiać rano na takie tereny, na których mogą wyszukać sobie odpowiednie pożywienie.

Gęś jest jedynym gatunkiem drobiu, któremu wystarcza białko pochodzenia roślinnego. Młoda zielenina daje również witaminy i składniki mineralne. Całodzienny ruch, chodzenie w poszukiwaniu paszy z miejsca na miejsce, wpływa na rozwój mięśni, a nawet na nieznaczne przyrosty tłuszczu.

Podstawą wypasu musi być pastwisko lub łąka użytkowana uprzednio przez inne gatunki zwierząt. Przede wszystkim jednak trzeba pamiętać o wyzyskaniu dla wypasu gęsi wszelkich zarośniętych przydrożnych rowów, nieużytków, okolic podwórz, a nawet dalszych terenów zielonych. Przeganianie na odległość 1,5 do 2 km gęsi znoszą bez wszelkich trudności. Specjalnie poszukiwana jest przez nie trawa na brzegach rzek i jezior, gdyż tam jest ona soczysta i bujna nawet w okresach suszy.

Przy dobrym pastwisku dokarmianie jest zbyteczne, przy słabym — daje się wieczorem 50 g odpadków ziarna na sztukę. Młode gęsi powinny być ważone co 2 tygodnie i stosownie do przyrostów wagowych dawkę ziarna należy zwiększać lub zmniejszać.

Ilość gęsi na 1 ha pastwiska

Rodzaj pastwiska	Ilość sztuk na 1 ha pastwiska w okresie		
	lipiec	sierpień	wrzesień
Słabe pastwisko	125	75	50
Dobre „	415	335	160

Według danych Instytutu Drobiarstwa ZSRR, liczba gęsi pasących się na 1 ha pastwiska zależy od rodzaju porostu zielonki i okresu wypasu.

Gęsi na pastwisku powinny być w miarę zjadania trawy przeganiane dalej, w ten sposób po odroście roślinności to samo miejsce może być dwa lub nawet trzy razy spasane.

Jeżeli w pobliżu pastwiska nie ma wody, należy pamiętać o umieszczeniu koryta z wodą.

W ciągu lata, zależnie zresztą od ilości opadów, wartość zielonego pastwiska zmniejsza się. Okres ten często schodzi się z rozpoczęciem u gęsi okresu pierzenia, okresu trudnego, gdy zapotrzebowanie organizmu zwiększa się dodatkowo o zapotrzebowanie karmy do wytworzenia nowych piór.

W czasie żniw przychodzi kolej na wyzyskanie ściernisk. W zacofanej gospodarce rolnej, przy późno przeprowadzanych podorywkach gęsi pozostawały przez dłuższy okres na ścierniskach. Dzisiaj Uchwała Prezydium Rządu z dnia 6 czerwca br. w sprawie przeprowadzenia kampanii żniwno-omłotowej zaleca przeprowadzić podorywki w ciągu 2 dni po spręcie i wykonywać zasiewy poplonów w ciągu 5 dni. Jednak nawet ten krótki okres ścierniskowy należy wykorzystać dla wypasu. W okresie żniwnym gęsi muszą być przepędzane po rżyskach w miarę usuwania zboża; jednocześnie należy pamiętać o drogach, po których krążą wozy żniwne, o podwórzach, okolicach stodół i stogów. Gęsi dobrze podkarmiają się na ziarnie wysypanym przy spręcie zboża, potrafią je dokładnie wybierać i zużytkować. Dokarmianie wieczorne jest wówczas zbędne. Ostrożnie należy paść gęsi na żytniskach, gdyż żyto niewypoczone, świeże jest dla drobiu szkodliwe.

Po zaoraniu ściernisk dalszy okres wychowu trzeba oprzeć na paszy zielonej, na ziemniaczyskach, buraczyskach. W gospodarstwach ogrodniczych należy zużytkować wszelkie odpadki ogrodnicze, powstałe przy przerywce — buraków, marchwi oraz przy sprzęcie. Liście roślin kapustnych specjalnie korzystnie wpływają na porost piór. Ze względów zdrowotnych doskonałą paszą są pokrzywy i mlecze. Wszystkie te zieleniny damy siekane, wymieszane z otrębami lub śrutą z różnych zbóż.

Pokrzywy rosną wszędzie i muszą być przede wszystkim zużyte jako pierwszorzędną paszę.

Przykładem dla innych województw w dziedzinie hodowli gęsi może być województwo gdańskie.

Na Kaszubach w województwie gdańskim, chów gęsi jest szeroko rozpowszechniony od wielu lat, szczególnie w powiecie kartuskim. W stosunku do ogólnej ilości gęsi ścierniskowych, odstawionych do tuczarni w województwie w roku 1952, powiat Kartuszy dostarczył 54% całej ich ilości.

W okresie późniejszym, z uwagi na lekką glebę, powiaty kaszubskie są obsiewane poplonami zielonymi, przeważnie łubinem i seradellą. Na pola te wypuszcza się ptactwo. Liści tych roślin gęsi nie jedzą, tylko wybierają zielsko z pomiędzy rządków. Wyniki są zupełnie zadowalające — pole jest wypielone, a gęsi wieczorem są najedzone. Waga gęsi odstawionych we wrześniu wynosiła średnio, zależnie od odmiany — 4,5 do 5 kg; sztuki były w pełnym umięśnieniu, z lekkim podkładem tłuszczowym.

Skłonność do gromadzenia zapasów tłuszczu i poprawa umięśnienia przed okresem jesiennym, to pierwotne cechy gęsi dzikiej, która poprawia kondycję przed odlotem na zimę i daleką wędrówką.

Tuczarnie chętnie odbierają gęsi ścierniskowe, gdyż na skutek ich trybu życia na wolnej przestrzeni, wykazują one doskonały apetyt, łatwo przyzwyczajają się do nowych warunków i do obfitej paszy w czasie tuczu.

Wrzesień jest najlepszą porą sprzedaży gęsi dlatego, że rolnik po wykorzystaniu darniowej paszy, prócz ceny uzyskanej za żywiec, zyskuje jeszcze podskub.

W okresie letnim wytwarza się dojrzałe pierze, które ulega zmianie, mówiąc popularnie gęś gubi pióra. Pierze i puch o dużej wartości nie mogą być marnowane, trzeba więc przeprowadzić podskub bez szkody dla gęsi. Schwytaną sztukę skubie się na brzuchu, zgarniając pierze ruchem ręki przeciwnym kierunkowi ułożenia piór. Trzeba to robić bardzo ostrożnie. Pióra muszą same lekko wychodzić. Nadmierne podskubywanie męczy gęś, może nawet wywołać zapalenie skóry. Gwałtowne pierzenie wyniszcza organizm i powoduje zbyt duże zużycie karmy na wytworzenie nowych piór. Podskub musi być przeprowadzony na trzy tygodnie przed sprzedażą.

Ilość otrzymanego jednorazowego podskubu bywa różna. Zależnie od rasy gęsi i żywienia otrzymuje się od 50 do 70 g pierza wraz z puchem. Puchu jest w tej ilości od 7 do 10%. Pióra mają do 8 cm długości.

W powiecie kartuskim na 1 ha użytków rolnych w gospodarstwach chłopskich wypada 0,9 gęsi. Cyfra ta rokrocznie się powiększa. Świadczy to o dalszych możliwościach wyzyskania naturalnej bazy paszowej oraz o opłacalności chowu, który głównie idzie w kierunku produkcji gęsi ścierniskowych.

Osiągnięcia przodujących PGR i spółdzielni produkcyjnych

WŁADYSŁAW PARYS

Brygadzysta

Jak uzyskałem 6 065 kg mleka średnio od krowy

W naszej oborze w Chyszowie, pow. Tarnów, uzyskaliśmy w 1952 roku średnio od każdej z 40 krów po 6 065 kg mleka, o przeciętnym procencie tłuszczu 3,26. Jest to najwyższa wydajność średnia od krowy w oborach polskich.

Postaram się opisać historię naszej obory i drogi, jakimi doszliśmy do tak wysokich wydajności.

Obora наша należy do zespołu Chyszów (Zespołu Centralnego Zarządu Hodowli Koni Tarnów — Chyszów) w woj. krakowskim. Obszar całego zespołu wynosi 1 035 ha, w tym 655 ha ziemi ornej (o różnym typie), 77 ha łąk i 111 ha pastwisk. Z ogólnego obszaru zespołu na gospodarstwo Chyszów przypada 101 ha, a na przynależną do niego resztówkę Klikowę — 35 ha. W gospodarstwie Chyszów ziemi ornej jest 68 ha, pastwisk 18 ha, reszta to zabudowania gospodarskie, ogrody itp.

W gospodarstwie Chyszów pracuję od 1929 roku, a w oborze chyszowskiej od 1934 roku. Wyzwolenie spod jarzma okupacji hitlerowskiej i nowe warunki pracy w Polsce Ludowej, dające robotnikowi możliwości dobrego zarobku i awansu społecznego wzbudziły we mnie wielki zapał do pracy. Praca w tych warunkach daje mi coraz większe zadowolenie, a osiągnięte wyniki zachęcają mnie do stałego wysiłku w kierunku zwiększania produkcji.

W roku 1945 na skutek zniszczeń wojennych w naszej oborze nie było krów. Dyrektor zespołu tow. Władysław Żarów, który od 1945 roku jest dyrektorem, dołożył wiele starań, aby zorganizować nową oborę.

Krowy skupowaliśmy od chłopów na targach w Tarnowie i w Dąbrowie Tarnowskiej. Materiał zakupiony nie posiadał świadectw pochodzenia. Mogliśmy więc brać pod uwagę jedynie zewnętrzne oznaki mleczności krów i ogólny ich pokrój. Do roku 1948 uzupełnialiśmy naszą oborę drogą zakupu. Od tego czasu uzupełniamy ją już własnym przychówkiem.

W 1945 r. sprowadziliśmy do Chyszowa buhaja Rodana (KsG), który był wykorzystywany do 1948 r. W 1948 roku sprowadziliśmy z gospodarstwa w Mościcach buhajka „Wodora“, którego dobrze odchowaliśmy — został on zapisany do Księgi Głównej. „Wodór“ krył do 1951 roku. Następnie mieliśmy buhaja „Polar“ (KsG), pochodzącego z zespołu CZHK Pępowo. Obecnie używamy do stanówki buhaja „Goliata“ (KsG) nr 2288

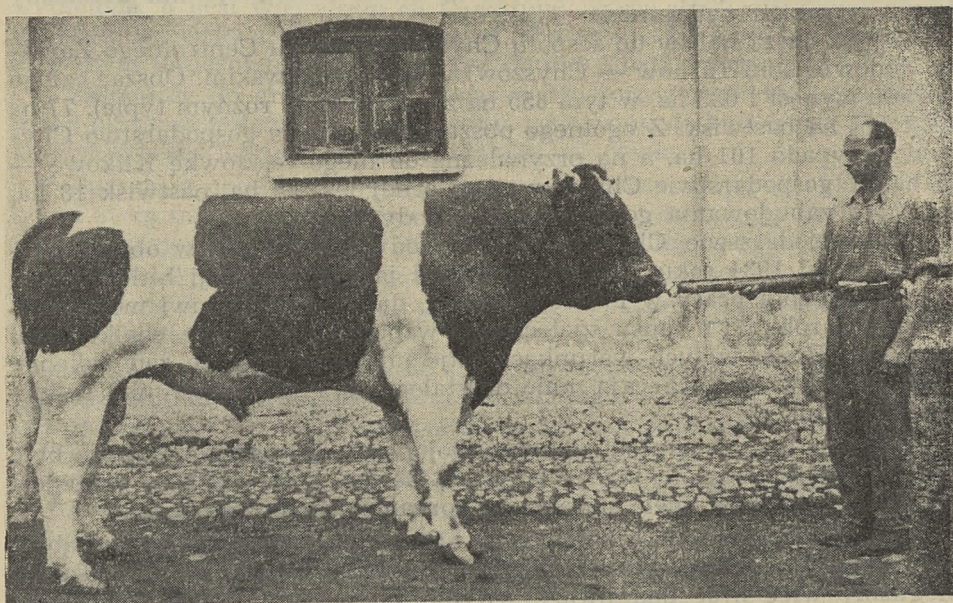
po Marijke's Adema od Goplany), którego sprowadziliśmy w 1951 roku. Większość krów w oborze chyszowskiej to już krowy własnego chowu pochodzące przeważnie po „Rodanie“ i „Wodorze“.

Od roku 1950 nie powiększamy stanu krów w Chyszowie ze względu na małą powierzchnię gospodarstwa, a w związku z tym na ograniczone możliwości produkowania paszy. Muszę zaznaczyć, że w Chyszowie i w Klimkowej poza oborą znajduje się elitarna stadnina koni (półkrew anglo-arabska) ogółem około 120 koni, jest to w stosunku do obszaru gospodarstwa obsada ponad normę.

Wzrost wydajności krów w oborze w Chyszowie w ostatnich trzech latach przedstawiał się następująco:

W 1950 roku średnio od krowy otrzymaliśmy 4 029 kg mleka o przeciętnym procencie tłuszczu 3,55. Rekordzistką obory była wtedy krowa „Tarcza“ nr lic. W 1114, która dała w 298 dniach doju 6 657 kg mleka o przeciętnym procencie tłuszczu 3,9.

W 1951 roku średnia wydajność wynosiła 4 607 kg mleka o przeciętnym procencie tłuszczu 3,41. Rekordzistką wtedy była krowa „Łaska I“ nr lic. W 1259, która dała 6 377 kg mleka o przeciętnym procencie tłuszczu 3,29.



Brygadzysta Władysław Parys z buhajem „Goliat“, Ks. Gł. 2288 (po Maryjke's Adema od Goplany)

W 1952 roku średnia roczna wydajność od krowy wzrosła do 6 065 kg mleka, o przeciętnym procencie tłuszczu 3,26. Rekordzistką w tym roku była „Tarcza“, która w okresie laktacji 349 dni dała 10 096 kg mleka. Druga pod względem wydajności była krowa „Azja“ nr lic. W 784, która dała 8 308 kg (3,29% tł.). Trzecią była krowa „Łaska II“ nr lic. W 248, która

dała 8 066 kg mleka (3,18% tłuszczu). W okresie tych trzech lat stan liczebny krów był stały i wynosił średnio 40 sztuk.

Ustalony plan produkcji mleka wykonaliśmy w tych latach z nadwyżką. W 1950 roku wykonaliśmy 110,5% planu, w 1951 roku — 116% planu i w roku 1952 wykonaliśmy 147% planu.



Odnaczona złotym Krzyżem Zasługi 22 lipca br. dojarka Maria Barczak z krową „Arka”. Wydajność 6 883 kg mleka o 3,34% tł.

Wynikami tymi obora nasza wysunęła się pod względem produktywności na pierwsze miejsce w kraju, a brygada oborowa zdobyła Proporzec Przechodni ZG Zw. Zaw. Pracowników Rolnych dla przodującej brygady PGR.

Gdy zastanawiam się nad drogą, którą doszliśmy do naszych wyników, dochodzę do wniosku, że rzetelna praca ludzi, którzy stosują nowe metody w oparciu o współzawodnictwo i racjonalizatorstwo oraz dobra organizacja pracy opracowana przez kierownictwo to główne przyczyny naszych osiągnięć.

Do mojej brygady oborowej należą: przodownica pracy, dojarka Maria Barczak, która od 10 krów będących pod jej opieką uzyskała średnio 6 323 kg mleka od krowy, wykonując 159% planu. Maria Barczak została w 1951 roku odznaczona odznaką „Przodownika Pracy”. Drugą dojarką jest Anna Grochola, która wykonała 151% planu. Trzecią jest dojarka Maria Pytel, która wykonała 134% planu. Czwartą jest Karolina Nowacka, która również przekracza plan udoju.

Aby powierzoną pracę wykonać dobrze, trzeba poza praktyką zawodową zdobywać pewne wiadomości z teorii — trzeba się szkolić. W na-

szym zespole szkolenie jest stałe. Moja brygada bierze w nim udział i wiele z niego korzysta. Nasz zootechnik zespołu inż. Stefan Słomka zorganizował specjalne kursy szkoleniowe, a w czasie pracy daje nam zawsze fachowe rady i polecenia, objaśniając dlaczego należy robić właśnie tak, a nie inaczej.

W roku 1950 na wycieczce pracowników PGR w Związku Radzieckim byłem między innymi w sowchozie „Bolszewik“, gdzie zaobserwowałem jak należy pracować i organizować pracę w oborze, jak trzeba krowę pielęgnować i żywić, aby zwiększać stale wydajność. Gdy wróciłem do Chyszewa, wprowadziłem w naszej oborze zaobserwowane zdobycze nauki radzieckiej i doświadczenia radzieckie. Wprowadziliśmy poza tym współzawodnictwo pracy i zaczęliśmy pracować według ustalonych norm produkcyjnych. Niechęć do nowego systemu pracy ustąpiła bardzo prędko — bo już po pierwszej wypłacie. Wprowadzony system pracy jest jednym z najpoważniejszych czynników zwiększających wydajność mleka i zarobki członków brygady.

W oborze ustaliliśmy porządek dzienny zajęć, który w okresie lata przedstawia się następująco:

4	—	5	Wietrzenie, podejmowanie krów z legowisk głosem, mycie krów, wynoszenie obornika.
5	—	6	Dój oraz pojenie i karmienie cieląt.
6	—	7	Zadawanie pasz treściwych $\frac{1}{2}$ dawki dobowej. Czyszczenie i pojenie krów, wypędzanie na pastwisko.
7	—	8	Porządkowanie obory.
8	—	9	Śniadanie brygady.
9	—	11	Przygotowanie pasz (zakładanie zielonej paszy) sprowadzenie krów do obory.
11	—	12	Dój i pojenie cieląt.
12	—	13.30	Przerwa obiadowa — cisza w oborze.
13.30	—	14.30	Zadawanie pasz treściwych (druga połowa dawki).
14.30	—	17.30	Pojenie, pastwisko, zakładanie zielonki.
17.30	—	18.30	Sprowadzenie krów do obory.
18.30	—	19.30	Dój.
19.30	—	20	Zadawanie paszy słoniastej, porządku końcowe.

W Chyszowie stosuje się od roku 1945 indywidualne żywienie każdej sztuki. Prowadzi się codziennie kontrolę wydajności każdej krowy. Zebrany w ten sposób materiał cyfrowy daje podstawę do racjonalnej selekcji i uzupełnienia stada pierwiastkami pochodzącymi od najlepszych krów. Cała brygada wykonuje pracę ściśle według ustalonego porządku o tej samej godzinie każdego dnia. Krowy oprócz mycia są codziennie starannie czyszczone szczotką. Zgrzebla używa się jedynie do czyszczenia szczotki. Wymiona po obmyciu wyciera się czystymi lnianymi ścierkami. Trzy razy w ciągu dnia odrzuca się obornik i ściela się czystą słomę. W okresie zimy i wtedy, gdy krowy nie chodzą na pastwisko, wypuszcza się je dwukrotnie na spacer. Buhaje codziennie są oprowadzane. Dzięki dobremu traktowaniu i pielęgnacji dobrze stanowią krowy i są łagodne.

Żywienie krów w okresie letnim przedstawia się następująco: krowy korzystają z pastwiska 3 godziny przed południem i 3 godziny po południu.

W oborze dostają lucernę zieloną w ilości około 20 kg na sztukę dziennie. Poza tym krowy otrzymują około 10 kg młota na sztukę oraz mieszankę pasz treściwych, w zależności od wydajności krowy. Pasze treściwe otrzymują tylko krowy o wysokiej wydajności, których udój przekracza 18 kg mleka dziennie. Przez cały rok stosuje się dodatek soli i kredy szlamowanej. Na noc rekordzistkom zakładamy trochę siana, a reszcie słomę.

Do osiągnięcia wysokich wydajności w naszej oborze przyczynia się również prawidłowy dój systemem piastkowym oraz masaż wymion. Specjalne znaczenie przywiązuje się do masażu przy końcu udoju, po którym dają krowy i w ten sposób uzyskuje się resztę mleka, która zawiera najwyższy procent tłuszczu.



Dojarka Maria Pytel z krową „Cuma“ (po buhaju „Wodorze“). Wydajność 5 696 kg mleka o 3,15% tł.

Bardzo ważnym czynnikiem wpływającym na zwiększenie wydajności jest zapuszczenie krów cielnych i przygotowanie ich do następnej laktacji. Na dwa miesiące przed ocieleniem każdą krowę zapuszczamy. Gdy krowa przestanie wydzielać mleko, zaczynamy ją intensywnie żywić, aby miała nie tylko dostateczną ilość składników pokarmowych na rozwój szybko rosnącego płodu, ale aby mogła w tym okresie nagromadzić zapasy tych składników, których oddała nadmiar w wydzielanym mleku i zdobyć siłę do przyszłej wydajności. Do każdej krowy przed ocieleniem i bezpośrednio po ocieleniu podchodzimy indywidualnie. Każda dojarka obserwuje stan wymienia i zachowanie się krowy. Po ocieleniu kontroluje każdy udój. Kontroluje każdą ćwiartkę wymienia i bierze pod uwagę każde wahanie

w wydajności dostosowując odpowiednio dawki paszowe. Stała obserwacja tego żywego organizmu, wrażliwego na każdą zmianę, jaka zachodzi w jej otoczeniu, bardzo się opłaca.

Obserwowanie apetytu krowy i wyglądu, badanie stanu zdrowotności i radzenie się w razie potrzeby lekarza wet. — to czynniki wpływające na zwiększenie wydajności i utrzymanie zwierzęcia w dobrej kondycji i zdrowiu. Dużo czasu na to poświęcam od rana do wieczora. Z obory wieczorem wychodzę ostatni.

Do otrzymania wysokich wydajności przyczynia się również dobrze opracowany plan ocieleń, który ułożyłem wraz z zootechnikiem, aby większa ilość ocieleń przypadała na miesiące zimowe. Pozwala to na przedłużenie wysokiej wydajności po ocieceniu przez wykorzystanie pastwisk w okresie wiosennym.

Poza racjonalnym żywieniem i dobrym utrzymywaniem krów, duży nacisk kładzie się na czystość, jak mycie rąk po wydojeniu każdej krowy, utrzymanie naczyń do mleka w wielkiej czystości: naczynia do doju są sterrylizowane.

Krowie przebywającej w oborze trzeba stworzyć warunki jak najlepsze. Obszerny budynek naszej obory jest murowany i kryty dachówką. Obora jest płytka, żłoby betonowe. Stanowiska dla krów są wygodne, długości około 3 m. Okna w oborze są duże, tak że w oborze jest jasno. Wentylacja jest dobra (5 wietrzników dobrze działających). W oborze znajduje się oddzielne pomieszczenie do przechowywania pasz oraz oddzielne pomieszczenie do chłodzenia mleka. Poidła automatycznych w oborze nie ma, woda bieżąca jest jednak do obory doprowadzona, co bardzo ułatwia nam pojenie, chłodzenie mleka i utrzymanie obory w czystości. Obora jest zelektryfikowana. W oborze są wywieszone tablice dotyczące stanu inwentarza, tablica wydajności z uwzględnieniem planu miesięcznego i dziennego oraz tablica z porządkiem zajęć w oborze, no i oczywiście nad każdą krową tabliczka ze szczegółowymi danymi krowy, które dotyczą urodzenia, wydajności, okresu cielnosci, ilości paszy treściwej itp. Jest również elektryczny zegar ścienny.

Okna latem są stale otwarte od strony wschodniej, na stronie przeciwległej zamknięte, unikamy w ten sposób przeciągów, które dla wysokomlecznych krów są niebezpieczne. Tak samo wrota otwarte są jedynie od strony wschodniej. Dobra wentylacja i czystość w oborze gwarantuje nam suchość pomieszczenia. W wilgotnej oborze wszystkie zarazki dużo łatwiej się rozmnażają i powodują różne choroby, a przede wszystkim gruźlicę, z którą w każdej oborze musimy walczyć.

W oborze naszej znajduje się apteczka podręczna, wyposażona w lekarstwa, opatrunki i środki dezynfekujące. Jestem przekonany, że w Polsce znajduje się wiele gospodarstw, które mają lepsze warunki do hodowli bydła niż Chyszów i mogą wyniki wydajności naszych krów przewyższyć. Dużym brakiem w chyszowskiej hodowli była nie wystarczająca ilość siana dla krów — tej najzdrowszej i najwartościowszej paszy. Są również gospodarstwa, które mają nawet większe i lepsze pastwiska od naszych i powinny je należycie doceniać i prowadzić na nich racjonalny kwaterowy wypas.

Braki siana uzupełniamy lucerną i koniczyną, zwiększając w miarę możliwości ich obsiew. Mamy nadzieję, że w tym roku wyprodukujemy

w naszym gospodarstwie więcej siana z lucerny i koniczyny i każda krowa otrzyma w ciągu roku przewidziane planem 16 q.

Jestem bardzo zadowolony z tego, że zdobyliśmy pierwsze miejsce w współzawodnictwie i wdzięczny jestem za ocenienie mej pracy — zostałem bowiem odznaczony orderem Sztandaru Pracy II klasy w 1952 roku.

Kończąc oświadczam moim kolegom, że do uzyskania wysokich wydajności nie potrzeba żadnych cudów, wystarczy rzetelna i systematyczna praca, jej dobra organizacja i stosowanie w praktyce zdobyczy nauki.

Z. PASIERBSKI

Dlaczego obora w RZS Kania została uznana za hodowlaną

Spółdzielnia Produkcyjna w Kani, pow. Starogard, powstała w dniu 31. III. 1949 r. i jest jedną z pierwszych i przodujących spółdzielni w województwie szczecińskim, jak i w kraju.

W pierwszym roku do gospodarki zespołowej członkowie wnieśli 9 krów, 1 buhaja i 14 cieląt do 1 roku.

Obecnie spółdzielnia posiada 1 005,36 ha, w tym: ziemi ornej 656,50 ha, łąk i pastwisk 222,50 ha, stawów 5,0 ha i różnych (drogi, lasy, budynki) 70,46 ha. Reszta, tj. 50,90 ha, to działki przyzagrodowe. Grunty orne są całkowicie zdrenowane rowami otwartymi, które wymagają oczyszczenia. Budynki inwentarskie były częściowo zniszczone. Obecnie są odbudowane i mogą pomieścić około 600 szt. inwentarza żywego.

Znaczna ilość łąk i pastwisk oraz posiadanie gorzelni i budynków inwentarskich mogących pomieścić znaczną ilość inwentarza, skłoniło spółdzielców do szybkiego organizowania fermy bydła.

Przez zakup krów i jałowizny przy pomocy służby rolnej, rad narodowych oraz przez odchowywanie wszystkich jałówek, spółdzielnia powiększa stale pogłowie bydła. I tak w końcu roku 1949 stan pogłowia bydła wynosi: 47 krów i 30 szt. młodzieży; w 1950 r. 81 krów i 68 szt. młodzieży, a w 1951 r. 129 krów i 97 szt. młodzieży.

Kontrola mleczności w 1950 r. wykazała przeciętną roczną wydajność od 81 krów po 2 819 kg mleka i 91,54 kg tłuszczu.

Na podstawie wyników kontroli użytkowości zapisano do Księgi Wstępnej gospodarskich zwierząt zarodowych 17 najlepszych mlecznic, a między innymi takie sztuki jak:

Krowa „Hela“, nr ob. 24, nr lic. 1637 W., dni doju 333, mleka 4 852 kg, tłuszczu 146 kg, tłuszczu 3,02%.

Krowa „Kałynka“, nr ob. 7, nr lic. 1628 W., dni doju 315, mleka 4 217 kg, tłuszczu 132 kg, tłuszczu 3,14%.

Krowa „Renada“, nr ob. 69, nr lic. 1631 W., dni doju 333, mleka 4 169 kg, tłuszczu 129 kg, tłuszczu 3,45%.

Krowa „Mira“, nr ob. 99, nr lic. 1627 W., dni doju 290, mleka 4 040 kg, tłuszczu 123 kg, tłuszczu 3,04%.

Należyce zrozumiana i doceniana kontrola mleczności prowadzona przez sumiennego instruktora PPRN Starogard, Andrzeja Trzeźniowskiego oraz normowanie pasz według wydajności spowodowały wzrost produkcji. W 1952 r. zapisano do Księgi Wstępnej następne — 15 krów, a w 1953 — 12 krów. Obecnie obora posiada 30% krów zapisanych do Ks. W.

Rozpoczęte w 1951 r. prace nad organizacją obory reprodukcyjnej, uwięźnione zostały w dniu 24. IV. 1953 r. uznaniem przez komisję wojewódzką obory RZS Kania za hodowlaną.

Szybki rozwój pogłowia, nastawienie na hodowlę bydła, stwarza konieczność zabezpieczenia bazy paszowej.

Nie wszyscy jednak spółdzielcy rozumieli potrzebę stworzenia bazy paszowej i stawiali opór; w końcu jednak zostali przekonani o słuszności tego stanowiska i do ogólnego płodozmianu wprowadzili płodozmian przemienno-pastwiskowy, zabezpieczający inwentarz zespołowy w odpowiednią ilość i jakość paszy. Na ten cel poza łąką i pastwiskiem spółdzielcy przeznaczali: 42 ha koniczyny czerwonej, 45 ha mieszanek motylkowo-zbożowych na zielonki i kiszonki, 12 ha wyki ozimej z żytem, 10 ha buraków pastewnych i 30 ha buraków cukrowych, z których liści sporządza się kiszonki.

W roku 1950 lekarz weterynarii stwierdził przypadki zakaźnego ronicenia, którego skutkiem było 13,7% jałowości i 20% poronień. Natychmiast przystąpiono do walki z brucellozą przy udziale służby wet. Zrywając z dawnymi przesadami i przełamawszy opór zacofanych członków utworzono porodówkę, jako jeden ze skutecznych czynników walki z jałowością. Zwrócono szczególną uwagę na racjonalne żywienie i zoohigienę (czyszczenie, codzienne spacery, bielenie i masową dezynfekcję).

Na podstawie stale przeprowadzanych badań stwierdzono w roku 1951 zmniejszenie się jałowości do 9%, a poronień do 2,3%.

Brak pomieszczenia (porodówka mieściła się w stajni) jak i niedocenianie przez niektórych członków znaczenia porodówki w zwalczaniu brucellozy spowodowały, że spółdzielcy zlikwidowali zorganizowaną w 1951 r. porodówkę i postawiono w tym miejscu konie. O utworzeniu nowej porodówki nie było mowy i dopiero usilne starania brygadzysty hodowlanego Jakuba Wajsberga przekonały spółdzielców o konieczności przystosowania pustego, nieużywanego budynku na porodówkę.

Niektórzy członkowie widząc zmniejszenie się jałowości i poronień sądzili, że wypadek z roku 1950 więcej nie powtórzy się. Życie pokazało inaczej. Przez zlekceważenie wskazań zootechniki i weterynarii w zwalczaniu chorób zakaźnych, jałowość w 1952 r. podniosła się do 47,9%, a poronienia do 8,5%. Tak' wysoki procent jałowienia odbił się wyraźnie na przeciętnej rocznej wydajności mleka, która w r. 1951 w oborze liczącej 129 krów wynosiła średnio od krowy 3 071 kg mleka i 97,76 kg tłuszczu, a w 1952 r. od 119 krów 2 716 kg mleka i 88,9 kg tłuszczu.

Po uwidocznieniu i podkreśleniu tego faktu przez służbę zootechniczną, spółdzielcy wyciągnęli właściwy wniosek i wkrótce wspomniany wyżej budynek przeznaczili na porodówkę i co więcej od tej chwili z większym zaufaniem odnosili się do porad służby zootechnicznej WRN, której łatwiej już było przekonać spółdzielców o słuszności założenia punktu sztucznego unasieniania krów, podległego Ministerstwu Rolnictwa, który jest skutecznym czynnikiem walki z jałowością.

Brygadzysta hodowlany Jakub Wajsberg został przeszkolony na kursie inseminatorów w Bydgoszczy, po czym powierzono mu na miejscu prowadzenie punktu sztucznego unasieniania. W pracy tej udziela mu wydanej pomocy lekarz weterynarii ze Stacji sztucznego unasieniania krów w Starogardzie — Dr Schmid. Założenie tej stacji przyczyni się do zmniejszenia jałowości.

Krowy podejrzane o choroby narządów rodnych są badane, poddawane leczeniu, a po wyleczeniu sztucznie unasieniane.

W wyniku przeprowadzonych badań i obserwacji zostało wybrakowanych 20 szt. krów jałowych, mniej produkcyjnych i starych.

Wyniki walki z chorobami hodowlanymi nie dały długo na siebie czekać, gdyż już w 1953 r. jałowość spadła do 7%, a poronień do chwili obecnej nie zanotowano.

Dalszy etap pracy hodowlanej to dobór rozplodników w celu poprawienia pokroju przychowka i podniesienia procentu tłuszczu w stadzie.

Po obejrzeniu buhajów będących na stacji sztucznego unasieniania w Starogardzie, za radą Prezydium WRN ustalono, że krowy spółdzielcze będą unasienione nasieniem trzech następujących buhajów: 1) Amiekes Verwachting 91 G, 2) Bertman 32 G, 3) Cellist Fokas 31 G.

Uzyskane potomstwo po wymienionych buhajach wykazało, że w oborze tej może być używany buhaj Amiekes Verwachting 91 G, którego potomstwo odznacza się głęboką klatką piersiową oraz buhaj Bertman 32 G, przekazujący potomstwu silną budowę, której brak jest krowom. Natomiast buhaj Cellist Fokas 31 G raczej nie powinien być używany w tej oborze, gdyż za mało poprawia pokrój.

Tak więc na podstawie uzyskanych wyników, poprzednia decyzja została zmieniona i ustalono, że krowy spółdzielcze będą sztucznie unasieniane nasieniem buhajów Amiekes i Bertman.

Mając potomstwo po dobrych buhajach, spółdzielnia przystąpiła do wychowu buhajków z pochodzeniem i dobrze zbudowanych. W tym roku planuje się odchów 16 buhajków, które w roku 1954 pójdą do obór innych spółdzielni woj. szczecińskiego.

Wiedząc o tym, że tylko zastosowanie nowoczesnych metod zootechnicznych gwarantuje należyty wychów młodzieży, spółdzielcy organizują zimny wychów cieląt. Obecnie wybudowano szopę o jednospadowym dachu, w której mieścić się będzie 16 klatek zbudowanych na wzór budek, jakie się używa do zimnego wychowu. Między budkami a dachem szopy pozostawiono przestrzeń wolną. Drzwi klatek wychodzące na okólnik również nie sięgają dachu, tak że cyrkulacja powietrza będzie w całości podtrzymana. Przed każdą budką jest okólnik dający cielęciu możliwość korzystania z ruchu, słońca i powietrza.

Troskliwy wychów młodzieży daje gwarancję, że potomstwo buhajów importowanych zostanie należycie odchowane i pozostawione do dyspozycji innych spółdzielni, które w oparciu o dobre rozplodniki będą mogły pomyślnie rozwijać swoją gospodarkę hodowlaną, podwoić towarowość spółdzielni a tym samym dobrobyt członków przez zwiększenie dniówki obrachunkowej.

Ferma spółdzielcza w Głupicach przygotowuje susze dla drobiu na zimę

Wiosną i latem kury korzystają z pasz zielonych na wolnych wybiegach oraz z zielonek zadawanych w mieszankach wilgotnych, wraz z ziemiakami i śrutami zbóż. Niekiedy pasze zielone dawane są kurom w postaci sieczonej w korytach lub w całości, w specjalnie na ten cel przeznaczonych osiatkowanych koszach.

W naszych warunkach zielonki nie mogą być jednak stosowane przez cały rok w stanie świeżym. Przez dobór odpowiednich roślin pastewnych można okres ten przedłużyć dość znacznie. Na przykład przy stosowaniu uprawy kapusty pastewnej można spasać ją prosto z pola do połowy grudnia. W pozostałej jednak części roku, w której brak jest świeżej zieleniny, zastąpić ją trzeba kiszunkami i zielonkami suszonymi. Pasje suszone — czyli susze na zimę, przygotować trzeba w ciągu lata, najpóźniej z początkiem jesieni.

Susze dla drobiu powinny być przygotowane w każdej fermie w ilości dostosowanej do wielkości stada pozostawianego na zimę. Celowe jest, aby fermy, które prowadzić będą wczesny wychów, w czasie najbliższej wiosny, przygotowały dodatkowo pewną ilość suszu dla przewidzianej do odchovu młodzieży.

Fermy drobiowe spółdzielni produkcyjnych powinny przygotować susze — podobnie jak i fermy PGR.

Jedną z pierwszych spółdzielni produkcyjnych na terenie woj. łódzkiego, która przystąpiła do suszenia zielonek dla drobiu, jest spółdzielnia w Głupicach, pow. Piotrków. Drobiarka Franciszka Przybylska, mając pod opieką kury na fermie spółdzielczej, znajduje dosyć czasu, aby przygotować potrzebne na zimę susze.

Nie wolno zapominać, że wartość odżywcza pasz suszonych jest znacznie niższa od wartości świeżej zieleniny i zależy w dużym stopniu od doboru roślin i sposobu ich suszenia.

Zmniejszenie wartości odżywczej suszu następuje między innymi przez wylugowanie najcenniejszych składników łatwo rozpuszczalnych w wodzie i łatwo strawnych, o ile suszona zielonka po ścięciu moknie na deszczu.

Poza tym przy suszeniu częściowo zanikają witaminy grupy B oraz A i C. Składniki mineralne nie ulegają zmianie.

Przy suszeniu należy unikać strat powstających przez ukruszanie delikatnych części roślin.

Jedną z cenniejszych pasz zielonych dla drobiu jest pokrzywa, z niej też w pierwszym rzędzie należy przygotować susze. Pokrzywa zawiera dużo białka i tłuszczu, ale daleko większe znaczenie mają specyficzne jej własności.

Pokrzywa działa pobudzająco na trawienie i przyspiesza przemianę materii, a u kur wpływa dodatnio na nieśność. Siano z młodych pokrzyw przewyższa swoją wartością wszystkie inne siana stosowane w żywieniu

drobiu. Poza tym bardzo wysoką wartość odżywczą mają susze z roślin motylkowych, takich jak lucerna, koniczyzny, oraz mieszanki letnie.

W każdym wypadku trzeba pamiętać, że tylko susz z młodych roślin będzie wartościową paszą dla drobiu.

Zielonki dla drobiu zwykle suszone bywają po rozdrobnieniu na sieczkę lub w całości. W ostatnim wypadku muszą być rozdrabniane przed zadawaniem do paszy.

Suszenie może być przeprowadzane na dworze lub pod dachem. W tym celu można wyzyskać podłogi w pustych wychowalniach, kurnikach, magazynach, klepiska w stodołach lub innych pomieszczeniach. Pomieszczenia takie powinny być suche i dobrze przewietrzane.

Zielonkę pociętą na sieczkę rozkłada się na podłodze i codziennie przewraca się grabiami aż do całkowitego wysuszenia.

W zależności od rodzaju i ilości suszonej zieleniny nie pociętą zieleninę suszymy na kozłach, płotkach lub gdy ilość jest wielka, wiąże się ją w pęczki i wiesza w miejscach osłoniętych przed deszczem.

Zawartość surowego włókna w suchej masie zieleniny wynosi około 20—30%. Ilości suszu dawane na kurę dziennie są stosunkowo niewielkie. Na dorosłą sztukę w okresie zimy daje się dziennie około 5 g suszu. Jeżeli przyjąć okres spasanias pasz suszonych na 150 dni w roku, to dla jednej kury na sezon potrzeba około 0,75 kg suszu.

Drobiarka z fermy w Głupicach na 120 kur obsady zimowej przygotowuje susz przede wszystkim z pokrzyw, w ilości około 100 kg. Podobnie powinny postąpić drobiarki na innych fermach.

Przygotowany susz należy wykorzystać w ciągu jednego sezonu, ponieważ przy długim przechowywaniu traci na wartości.

Susz powinien być przechowywany w miejscach suchych możliwie przewiewnych i chłodnych. Przechowywanie nad budynkami inwentarskimi, z nieszczelną powalą jest niedopuszczalne. Para wodna i amoniak, dostając się do suszu, powodują butwienie. W takich warunkach pasza traci bardzo szybko wartość pokarmową, a niekiedy może stać się szkodliwą.

Dać należy, że pewną formę suszu, z którego mogą korzystać fermy drobiowe w spółdzielniach produkcyjnych, stanowi prusz z siana i roślin motylkowych, powstały z ukruszenia przy zwózce i magazynowaniu tych pasz.

Pamiętać jednak należy, że prusz spleśniały i zatęchły nie nadaje się do żywienia drobiu.

Fermy spółdzielcze podobnie jak ferma w Głupicach, powinny wykorzystać wszystkie możliwości zabezpieczenia suszu na zimę.

Uwaga prenumeratorzy!

Od dnia 11 sierpnia br. listonosze i urzędy pocztowe przyjmują prenumeratę czasopisma „Przegląd Hodowlany“ na IV kwartał br.

Prosimy o tym pamiętać i opłatę doręczyć listonoszowi lub uregulować ją w urzędzie pocztowym. Jednocześnie prosimy wszystkich naszych Prenumeratorów o zachęcenie swoich sąsiadów i kolegów, którzy dotąd „Przeglądu Hodowlanego“ nie czytają, by zaprenumerowali go na kwartał następny.

MIECZYŚLAW KWASIEBORSKI

Znaczenie dobrego buhaja dla podniesienia hodowli

Posiadamy już szereg buhajów, których wpływ na wartość potomstwa jest bezspornie duży. Na przykład specjalnie odznaczył się buhaj rasy nizinnej czarno-białej Roosje's Adema. 25 jego synów i wnuków zostało zapisanych do Księgi Krajowej buhajów, a córki jego w porównaniu z matkami dały przeciętnie o 345 kg mleka i 0,36% tłuszczu więcej.

Wyróżniającą jest również działalność stadnika Geltje's Adema, który stanowił początkowo w zarodowej oborze PGR Przyborówko, a następnie został przeniesiony na stację sztucznego unasieniania w Kosowie pow. Gościń. W ten sposób doskonalił ten buhaj da w ciągu roku nie 80, a przeszło 800 sztuk potomstwa. Cenne jego zalety produkcyjne będą więc znacznie szerzej wykorzystane.

Geltje's Adema dał dotychczas 10 synów zapisanych do Księgi Krajowej buhajów rasy nizinnej czarno-białej, a córki jego dały przeciętnie o 980 kg mleka i 0,41% tłuszczu więcej niż ich matki.

W obu omawianych przypadkach mamy do czynienia z wybitnie dodatnimi dziedzicznie utrwalonymi właściwościami, które z ojca przekazywane są na jego potomstwo. Oczywiście działalność buhaja może być tylko tam poważnie brana pod uwagę, gdzie w stadzie krów zdołano stworzyć dobre warunki pielęgnacji i żywienia, gdyż niezatarty wpływ na potomstwo wywiera również organizm matki.

Nawet po najlepszym buhaju nie można dochować się dobrego potomstwa, jeżeli poczynając od czwartego miesiąca ciąży nie będziemy intensywnie żywili i wzorowo pielęnowali krów.

Kierując się potrzebą stałego podnoszenia produkcji, specjalną uwagę zwraca się na racjonalne i szerokie wyzyskanie wybitnych buhajów oraz planowe rozmieszczanie ich w terenie.

Podczas gdy krowa w ciągu swego życia daje od 5 do 12 cieląt, to buhaj stanowiący w sposób naturalny przyczynia się do urodzenia około 400 sztuk potomstwa; przy zastosowaniu zaś sztucznego unasieniania do około 4000 sztuk cieląt. Jest zrozumiałe, że przez używanie do stanowienia dobrego buhaja, to jest takiego, który daje potomstwo przewyższające wartością użytkową swoich rodziców — można dużo szybciej podnieść wartość pogłowia bydła.

Sprawa ta nie jest jednak taka prosta jakby się wydawało na pierwszy rzut oka. Na potwierdzenie wartości buhaja trzeba długo czekać. Wartość jego hodowlaną można stwierdzić dopiero wtedy, gdy córki buhaja zaczną produkować mleko, a synowie dadzą potomstwo. Żeby się o tym

przekonać zwykle trzeba czekać przynajmniej 5-6 lat. Stąd wniosek, że tak w PGR jak i spółdzielniach produkcyjnych należy buhaja trzymać przynajmniej do tego czasu, gdy będzie można określić jego wartość na podstawie oceny wartości potomstwa. Oczywiście, że wtedy kiedy buhaj miałby pokrywać swoje córki, należy go przenieść do innej obory i zaopatrzyć się w nowego rozplodnika.

W naszych warunkach często popełnia się właśnie ten błąd, że zbyt krótko użytkuje się buhaja. O starszym stadniku mówi się zwykle, że jest za ciężki i sprzedaje się go na rzeź. Postępowanie takie jest karygodne, bo w rezultacie nie pozwala na planowe kierowanie hodowlą i wyprowadzenie jej na drogę trwałego postępu. Praktyka hodowlana już niejednokrotnie wykazała, że 9 i 10-letnie buhaje są jeszcze w pełni sił i zdrowia. Dają doskonale, wysokoprodukcyjne, zdrowe i żywotne potomstwo. Na przykład omawiany buhaj Geltje's Adema pomimo, że ma przeszło 10 lat kryje doskonale i ma wysoką zdolność zacielania krów. Podobnych przykładów można by podać oczywiście znacznie więcej.

Decydujące znaczenie w produkowaniu wysokowartościowych rozplodników posiada twórcza praca zootechniczna. Polega ona na:

- 1) dokonywaniu właściwego doboru pary rodzicielskiej (buhaja i krowy) dla otrzymania od niej potomstwa dobrej jakości;
- 2) prowadzeniu surowej selekcji wybranych do chowu rozplodników w różnych okresach ich rozwoju;
- 3) stworzeniu jak najlepszych warunków utrzymania dla przyszłych rozplodników celem rozwoju ich wydajności w pożądanym kierunku;
- 4) sprawdzaniu wartości rozplodników według wartości potomstwa przez nich wydanego.

Praca aparatu zootechnicznego w terenie polega więc między innymi na prowadzeniu ścisłej ewidencji buhajów i ich potomstwa. Buhaje w zależności od swej wartości wpisywane są do odpowiednich ksiąg gospodarskich zwierząt zarodkowych. Wpisowi do tych ksiąg podlega także potomstwo buhajów. Ponadto tak synowie jak i córki buhaja podlegają ścisłej ocenie wartości użytkowej. W ten sposób zootechnik nie działa na ślepo, lecz ma mocną podstawę do praktycznego kierowania hodowlą.

Produkcją cennych rozplodników zajmują się specjalne wychowalnie buhajków. Najpierw tworzone je w naszym kraju w PGR, następnie w miarę rozwoju hodowli także i w spółdzielniach produkcyjnych.

Posiadamy już dzisiaj wzorowe wychowalnie buhajków. Szeroko znane są na przykład osiągnięcia wychowalni buhajków PGR Wierzchucino pow. Morski (niedawno zapoznawaliśmy czytelników Przeglądu Hodowlanego ogłaszając szczegóły z pracy w tej wychowalni), RZS Krzyżanki, pow. Gostyń i wielu innych.

Otwarte pozostaje ciągle zagadnienie dalszego ulepszania hodowli bydła, zagadnienie dostarczenia buhajów dla najlepszych hodowli. Częściowo wypełnia się to zadanie przez wychów cennego materiału własnego, częściowo sięga się po import buhajów z innych krajów. Postępowanie takie wpływa ze wskazań nowoczesnej nauki agrobiologicznej.

Zwierzę jest produktem tego środowiska, w jakim zostało wychowane. Niejako koncentruje w sobie wszystkie właściwości tego środowiska.

Stąd nauka radziecka wyjaśniła konieczność wychowu spokrewnionych osobników w zupełnie odmiennych warunkach środowiska.

Nasze bydło nizinne czarno-białe jest ze sobą mniej lub więcej spokrewnione. Na ogół wychowało się ono w dość podobnych warunkach środowiska (małe różnice w warunkach wychowu), — stąd istnieje potrzeba sięgnięcia po import z jego kraju macierzystego, to jest Fryzji Holenderskiej. Doskonałe warunki, jakie stwarza tamtejszy klimat (opady, bujne pastwiska, długi okres pastwiskowy), będą mogły być przeniesione niejako do nas za pośrednictwem zakupionych we Fryzji buhajów.

W ten sposób będziemy mogli w naszych oborach zarodowych bydła nizinnego czarno-białego ustrzec się wszystkich ujemnych skutków chowu w pokrewieństwie, na jakie byliśmy skazani bez importu.

Dotychczasowa praktyka wykazała, że z przyczyny wielu braków, na jakie cierpi nasza hodowla zwłaszcza w gospodarstwach drobnotowarowych przez dolewanie krwi obcej (z importu) osiągnano znakomite rezultaty. Oczywiście, że import będzie przeprowadzony planowo i tyczyć będzie kilkunastu czołowych buhajów z najbardziej cennych linii.

Nie powinniśmy zapominać, że i nasza rodzima rasa czerwona wymaga dopływu krwi obcej (z importu). Wydaje się, że import kilku buhajów rasy czerwonej ze Związku Radzieckiego dla poprawy użytkowości naszego bydła byłby niezmiernie wskazany. Powinniśmy pod tym względem skorzystać ze znanych osiągnięć ZSRR.

Na zakończenie trzeba przypomnieć wszystkim oborowym PGR, spółdzielni produkcyjnych, że dobry buhaj to połowa stada. O buhaja trzeba dbać zarówno podczas jego wychowu jak i podczas jego początkowej i dalszej stanówki. Ta dbałość wyraża się w dobrym żywieniu, łagodnym obchodzeniu się ze zwierzęciem, dostarczeniu mu ruchu na powietrzu, słońcu, pielęgnowaniu skóry i racic, utrzymaniu w dobrym zdrowiu.

STEFAN CHODNIKIEWICZ

Uznawanie ogierów na przeglądach

Jesienią każdego roku w całej Polsce przeprowadzane są przeglądy ogierów mające za zadanie zapewnienie hodowli koni najlepszych i najodpowiedniejszych rozplodników.

Podstawą do przeprowadzenia tych przeglądów jest ustawa o nadzorze nad hodowlą koni. Na mocy tej ustawy pokrywanie cudzych klaczy dozwolone jest tylko ogierami uznanymi dla danego obszaru.

Wyróżnić należy dwie grupy ogierów: państwowe i prywatne. Ogiery państwowe obsługują klacze zespołów PGR oraz państwowe stacje kopulacyjne i nie podlegają klasyfikacjom na powiatowych przeglądach, a uznawane są przez Centralny Zarząd Hodowli Koni przy Ministerstwie PGR.

Ogiery prywatne, będące w posiadaniu spółdzielni produkcyjnych, spółdzielni gminnych „Samopomoc Chłopska” i indywidualnych hodowców —

podlegają obowiązkowi doprowadzania na przeglądy i zakwalifikowaniu przez komisję kwalifikacyjną.

Przeglądy i uznawanie ogierów przeprowadzane są przez komisję kwalifikacyjną powołaną przy każdym prezydium wojewódzkiej rady narodowej, złożoną z inspektorów hodowli koni PWRN, kierownika odnośnego stada i powiatowego lekarza weterynarii, który orzeka o stanie zdrowotnym ogierów i przydatności ich jako rozplodników.

W myśl ustawy wszystkie ogiery, znajdujące się na terenie gminy, począwszy do dwu i półletnich, tak uznane jak i nie uznane podlegają przeglądowi i powinny być zgłoszone w prezydium gminnej rady narodowej i doprowadzone na przegląd przed komisję kwalifikacyjną w oznaczonym dniu do miejscowości wskazanych w obwieszczeniu o przeglądach. W bardzo wielu wypadkach, tak spółdzielnie, jak i indywidualni hodowcy zapominają o tym, narażając się na kłopot i kary za niezgłoszenie i niedoprowadzenie ogiera do przeglądu.

Pamiętać należy, że przeglądy ogierów odbywają się jesienią każdego roku. Obwieszczenia o przeglądach znajdują się w gminach, gromadach i u agronomów POM.

Na podstawie zgłoszeń ogierów w gminnej radzie narodowej komisja kwalifikacyjna przeprowadza kolejno przegląd i wycenę doprowadzonych ogierów.

Ocena ogierów odbywa się na podstawie: 1) wyglądu zewnętrznego, 2) budowy ogiera, 3) jego pochodzenia i 4) zachowania się w ruchu. Wygląd zewnętrzny świadczyć powinien o męskości a jednocześnie i łagodności oraz spokojnym temperamentie ogiera. Wybujały temperament, złośliwość lub żeński wygląd ogiera — wykluczają go z hodowli, gdyż ujemne te cechy przechodzą na potomstwo.

Budowa ogiera związana jest z harmonią i proporcją jego kształtów oraz wymiarami, które orientują komisję i dają podstawę do oceny.

Ogiery wyższe niż 160 cm w kłębie niechętnie są widziane, gdyż dobrze konia łatwiej znaleźć można między ogierami średniej miary. Większe ogiery zazwyczaj są wysokożone, co nie jest pożądane u konia przy obecnym kierunku hodowli. Klatka piersiowa powinna być głęboka, pojemna, toteż wymiar jej obwodu do wysokości w kłębie powinien być o 15% większy. Stosunek obwodu nadpęcia do wysokości w kłębie, świadczący o kościistości konia, wynosić powinien 12,5% wysokości w kłębie, tj. $\frac{1}{8}$ tej miary.

O ile stosunek ten jest mniejszy niż 12%, ogier jest drobnej kości i nie może być uznany przez komisję kwalifikacyjną. Przyczyną tego jest złe żywienie, a zwłaszcza brak dobrego siana w dziennej dawce paszowej.

Pochodzenie ogiera ma duże znaczenie w hodowli koni, toteż dla zorientowania się z jakich rodziców pochodzi ogier, komisja kwalifikacyjna żąda świadectwa urodzenia źrebięcia, potwierdzonego przez odnośne Państwowe Stado Ogierów lub instruktora hodowli (jeżeli chodzi o ogiery prywatne).

Na zakwalifikowanie ogiera duży wpływ i znaczenie ma ocena jego ruchu. Dlatego ogier musi być przeprowadzany przed komisją w stępie i kłusie. Aby ta próba dobrze wypadła, odpowiednie ćwiczenia należy uprzednio przeprowadzić.

Po zanalizowaniu omówionych danych i uzgodnieniu oceny ogiera pomiędzy członkami komisji, przewodniczący ogłasza wynik i w razie uznania

ogiera wręcza hodowcy świadectwo uznania ogiera i urzędowy blok świadectw pokrycia klaczy. W razie nieuznania ogiera — komisja poucza, że w przeciągu trzech miesięcy od daty orzeczenia ogier powinien być wytrzebiony.

Świadectwa wydawane właścicielom ogierów dzielą się na trzy kategorie: I, II, III.

Zaplanowana ilość uznanych ogierów odpowiada ilości klaczy, znajdujących się na danym terenie, tj. gminie, powiecie lub województwie. O ile na danym terenie ilość ogierów uznanych jest niewystarczająca, komisja może wybrać z pozostałych nie uznanych najlepsze i uznać je z paragrafu 6, to jest z konieczności. Świadectwa takie wydawane są na papierze niebieskim. Ogierzy uznane z konieczności, mogą być dopuszczane do klaczy tylko na obszarze swojej gminy.

Zbliża się wrzesień, tj. okres przeglądów ogierów, niezbędne więc są niektóre przypomnienia, zarówno dla spółdzielni produkcyjnych jak i indywidualnych hodowców.

1) Czy ogier został zgłoszony do prezydium gminnej rady narodowej?

2) w terminie wskazanym należy doprowadzić ogiera na miejsce przeglądu,

3) jadąc na przegląd z ogierem należy zabrać ze sobą: a) dowód tożsamości konia, b) świadectwo urodzenia źrebięcia (dla ogierów dwu i półletnich), c) świadectwo lekarskie powiatowego lekarza weterynarii (dla ogierów pierwszy raz doprowadzonych), d) dobrą uździenicę z odpowiednimi wędzidlami i powódkami.

Organizacja i ekonomika produkcji zwierzęcej

JERZY BOROWY

Jak oszczędzić pasze treściwe utrzymując wysoką mleczność krów

Zagadnienie żywienia zwierząt wysokoprodukcyjnych jest węzłową sprawą gospodarczą i właściwe jego rozwiązanie zależy przede wszystkim od racjonalnego zorganizowania bazy paszowej w każdym gospodarstwie.

Mimo ciągłych i cennych wskazań fachowych, przewijających się nieprzerwaną wstęgą niemal we wszystkich czasopismach rolniczych i hodowlanych — ogromny odsetek hodowców ciągle jeszcze niewłaściwie gospodaruje własnymi zasobami pasz lub nie dostrzega możliwości wyprodukowania ich u siebie. Bolączką ogólną jest okresowe marnotrawstwo białka w lecie, a węglowodanów w zimie, co zmusza zwierzęta do przedziwnej

„gimnastyki“ organizmu w przedstawianiu przemiany materii i w rezultacie prowadzi do przedwczesnego wyczerpania sił życiowych, do zmniejszenia odporności na choroby i jest jedną z głównych przyczyn jałowości u krów.

Wiceminister Rolnictwa prof. dr Mieczysław Czaja w czasie konferencji agrobiologów, biologów i medyków w Kuźnicach (XII.51 — I.52) powiedział: „...jeżeli chcemy zmusić krowę... do dawania mleka, nie uzyskujemy tego w żadnym wypadku ani w ciągu roku, ani dwu lat, gdyż organizm musi się zupełnie przestawić na ten rodzaj przemiany materii, jaki mu narzucamy. I to jest już inny organizm. Gdy bowiem przerwiemy przedstawianie, organizm zwykle ginie, nie umiając wrócić do dawnych dawek i sposobu pielęgnacji. Jeżeli nastawimy organizm na wytwarzanie mleka, to choć dawniej czuł się on dobrze w warunkach złych, teraz, choć nie będziemy od niego żądali mleka, ale przywrócimy warunki złe, zapadnie on na te czy inną chorobę i zginie“. Wypowiedź ta jest przestrożą dla hodowców bydła dla ludzi, którzy lekceważą sobie wszystko, co dotychczas nauka i praktyka w dziedzinie żywienia krów wysokoprodukcyjnych stwierdziły i podały w formie norm oraz wskazówek żywieniowych.

Strona ekonomiczna żywienia zwierząt wysokoprodukcyjnych wiąże się z całością ogólnokrajowej gospodarki paszowej. Omówienie bazy paszowej nie jest celem tego artykułu — na ten temat istnieje już poważna ilość książek, broszur i artykułów — trzeba je tylko czytać i wykorzystywać w praktyce. Najłatwiej jest każdemu hodowcy krów regulować żywienie przy produkcji większej ilości mleka przez dodawanie stosunkowo drogich pasz treściwych i czyni on to częstokroć z takim skutkiem, że każdy litr ponad 15 czy 20 litrów mleka kosztuje go tyle, ile 3 lub 4 litry poniżej tej granicy, a których produkcja została pokryta paszami z własnego gospodarstwa.

Cały rozporządzalny zapas pasz treściwych w kraju powinien być racjonalnie użytkowany wyłącznie dla zwierząt, których produkcja przekracza wykorzystane do ostatnich granic własne możliwości paszowe z własnego gospodarstwa (granica ta waha się między 15 a 20 kg mleka dziennie). Tylko wtedy każdy spasiony kilogram ziarna, otrąb czy makucha będzie przynosił korzyść ogólnej gospodarce, no i oczywiście hodowcy. Szczególnie przyspieszy to tempo wzrostu dobrobytu członków naszych spółdzielni produkcyjnych, bo jest oczywiste, że koszt produkcji jednego kilograma białka w paszach treściwych jest znacznie wyższy, aniżeli w paszach soczystych i objętościowych.

Chcę tutaj przypomnieć i wskazać niektórym hodowcom — jak można utrzymać wysoką mleczość krów, unikając nadmiernego spasaniania pasz treściwych. Rozwiązanie będzie kształtowało się rozmaicie w poszczególnych gospodarstwach, zależnie od warunków glebowych i klimatycznych danego gospodarstwa, a więc i bazy paszowej. Wszystkim naszym brygadzistom oborowym wiadomo, że na pokrycie potrzeb życiowych i produkcyjnych krowa potrzebuje w dziennej dawce paszy określonych składników pokarmowych jak białko, węglowodany i że miarą wartości paszy jest owsiana jednostka pokarmowa. Ażeby krowa mogła bez szkody dla zdrowia produkować dużo mleka, musi otrzymać w paszy potrzebną ilość białka i jednostek owsianych oraz ilość tej paszy musi być dostateczna, ażeby wypełniła przewód pokarmowy zwierzęcia, zarazem muszą to być pasze tak dobrane, ażeby miały niezbędną wartość odżywczą. Krowa zatem mu-

Wyszczególnienie pasz	Krowa mała										Krowa średnia										Krowa duża									
	Przy dziennej wydajności kg mleka o średnim 0/0 tłuszczu 3,5																													
	5	8	11	14	17	20	5	8	11	14	17	20	5	8	11	14	17	20	5	8	11	14	17	20	5	8	11	14	17	20
Przykład 1																														
Młode pastwisko	25	30	30	30	30	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Słoma jara lub ozima	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Siano łąkowe dobre	—	—	—	2	3	3	—	—	—	1	2	3	—	—	—	1,5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Wytloki susz. lub pulpa	—	—	1	2	2	2	—	—	2	2	2	2	—	—	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Miesz. poznań.	—	—	—	—	6	14	—	—	—	—	—	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	10	—	—	—	—	—	—
Przykład 2																														
Młode pastwisko	25	30	30	30	30	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Słoma	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Siano seradeli	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Wyczka ozima z żytem	—	—	—	—	10	20	—	—	—	—	—	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	20	2	2	2	2	2	2
Wytloki suszone lub pulpa	—	—	1	2	2	2	—	—	2	2	2	2	—	—	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Przykład 3																														
Pastwisko normalne	30	30	30	30	30	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Słoma	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Siano łąkowe dobre	—	—	—	1	3	3	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	3	3	3	3	3
Miesz. strączkowo-zbożowa	—	—	10	10	15	20	—	—	—	10	10	20	—	—	8	18	15	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Wytloki suszone lub pulpa	—	—	0,5	0,5	1,5	1,5	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Przykład 4																														
Pastwisko normalne	30	30	30	30	30	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Słoma	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Siano seradeli	—	—	—	1	2	1,5	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	1	2	1	2	1	2
Miesz. strączkowo-zbożowa	—	—	10	10	15	20	—	—	—	10	15	20	—	—	8	18	15	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Wytloki suszone lub pulpa susz.	—	—	—	0,75	1	2	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Przykład 5

Pastwisko starsze

Słoma

Siano łąkowe dobre

Miesz. motylkowych

Otręby pszenne

Przykład 6

Pastwisko starsze

Słoma

Siano koniczyn w kwiecie

Zielonka konicz. w pocz. kwitnienia

Otręby pszenne

Przykład 7

Koniczyna w kwiecie

Słoma

Siano łąkowe dobre

Wyfloki susz. lub pulpa suszona

Otręby pszenne

Przykład 8

Koniczyna w kwiecie

Słoma

Siano łąkowe dobre

Kiszoska z liści burak. cukr. dobra

Wyfloki susz. lub pulpa suszona

Otręby pszenne

—	20	20	25	25	30	30	30	30	30	35	35	35	35	35
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
—	2	3	3	3	—	2	3	3	3	—	3	3	3	3
8	10	15	18	27	—	6	15	18	24	4	31	15	22	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,5	—	—	—	—	1,5
20	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	1	—	—	3	—	—	—	3	3	—	—	—	2	2
7	12	20	25	25	—	5	13	14	20	—	11	18	21	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,5	—	—	—	—	1,5
20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	1	1	3	3	—	—	—	4	5	4	4	4	4	4
—	0,8	—	0,5	0,5	—	0,5	1	1,2	1,5	0,5	—	—	—	—
—	—	—	—	1,5	—	—	—	—	1,5	—	—	—	—	1,5
20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	1	—	—	2	1	—	—	2	2	—	—	—	—	—
—	6	8	12	15	15	—	—	10	15	—	—	—	—	—
—	0,5	0,6	0,6	0,4	0,5	—	—	1	1	0,5	0,5	0,2	1,2	1,2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,5	—	—	—	—	1,5

si otrzymać pewną ilość paszy objętościowej suchej i soczystej, a przy wysokiej wydajności dodatek pasz treściwych.

W okresie pastwiskowym, a więc przez całe lato, mniej więcej od 15 maja do 15 października, sprawa pokrycia potrzeb paszowych krowy przedstawia się tak, jak to podaje tabela, którą zestawilem według wzoru inż. J. Prończuka „Normy żywienia dla krów mlecznych w zimie” — wskazówki dla producentów mleka (Wydawnictwo Centrali Spółdzielni Mleczarsko-Jajczarskich, Warszawa, 1949 r.). W tabeli, jako krowę małą przyjmuję sztukę o wadze żywej 350 do 400 kg, krowę średnią 400 do 450 kg, krowę dużą 450 do 550 kg i opieram się na normach żywienia Instytutu Zootechniki oraz tablicach składu pasz prof. dr H. Malarskiego.

Przy młodym pastwisku i wysokobiałkowych zielonkach trudno uniknąć rozrzutności w spasanii białka zwierzętami małoprodukcyjnymi, choć w praktyce nie powinno być krów potrzebujących paszy tylko na produkcję 5 l mleka, gdyż musiałyby to być sztuki jałowe. Zwykle są to krowy cielne, które potrzebują już paszy na 10 litrów, gdyż tylko cielne krowy mogą mieć tak niską wydajność mleka, a wtedy należy im się dodatek na 5 l na rozwój płodu.

Pamiętajmy o dodatku paszy na rozwój płodu: po 3 miesiącach ciąży na 3 litry, po 4 miesiącach — na 4 i po 5 miesiącach — na 5 l mleka. Po zasuszeniu krowy pamiętajmy o przygotowaniu jej do następnej laktacji, która musi być wysoka i wyższa od poprzedzającej.

Kilka przytoczonych poprzednio dawek może służyć za przykład żywienia krów w okresie letnim przy najdalej posuniętej oszczędności pasz treściwych. Przykłady te wykazują wyraźnie, że im młodsza zielonka, tym konieczniejszy jest dodatek takich pasz jak suszone wytloki, suszona pulpa ziemniaczana lub śruta zbożowa, a to w celu wyrównania niedoboru węglowodanów, jaki cechuje bogate w białko młode pasze zielone.

Niejednemu z czytelników dawki podane w przykładach może wydają się zbyt duże wagowo, ale krowa zdrowa i przechodząca w dobrej kondycji z żywienia zimowego na letnie, zje te ilości paszy na pewno z apetytem.

Dawki są obliczone dla krów dających mleko o zawartości około 3,5% tłuszczu. Krowy o wyższym procencie tłuszczu w mleku wymagają więcej białka w dawce dziennej paszy i takie sztuki zamiast słomy muszą dostać dobre siano i większy dodatek paszy treściwej. Weźmy dla przykładu 2 krowy o wadze 450 kg dające po 20 l mleka, ale jedna o 3,5%, a druga o 4,5% tłuszczu. Dla pierwszej wystarczy dawka z tabelki według przykładu 8. drugiej trzeba będzie dać zmienioną dawkę, jak poniżej:

3,5% tł	4,5% tł	
45 kg	45 kg	konicz. czerw. w kwiecie
15 „	15 „	kiszonki z liści bur. cukr.
2 „	— „	słomy jarej (jęczm.)
1 „	3 „	dobrego siana łąkowego
1 „	— „	suchych wytlóków lub suszonej pulpul ziemn.
1,5 „	— „	otrąb pszennych
— „	1,5 „	makucha lnianego
— „	0,75 „	mieszanki treśc. B (handlowej)

Wartość odżywcza zielonek maleje w miarę ich dojrzewania. Widać to w tabelce, najlepiej w przykładach żywienia pastwiskowego, gdzie pastwisko młode np. w 30 kg zielonej masy daje tyle białka, ile starsze w 40 kg. Koniczyna czerwona przed okresem pączkowania w 10 kg zielonki zawiera tyle białka, ile 12 kg w początku kwitnienia lub 14 kg w końcu kwitnienia.

Każdy hodowca powinien zabezpieczyć swoje bydło na okres pastwiskowy w dodatkowe pasze zielone, kiszonki, siano, słomę i pasze węglowodanowe (o których mówiliśmy poprzednio), aby móc jak najracjonalniej wykorzystać możliwości produkcyjne zwierząt. Myli się bardzo ten, kto twierdzi, że krowie dającej dużo mleka wystarczy samo, choćby najlepsze pastwisko. Badania naukowe wykazały, że krowa trzymana nawet 24 godziny na pastwisku skubie trawę nie więcej niż 7 — 8 godzin, resztę czasu zużywa na poruszanie się, wypoczynek i przeżuwanie. Zrozumiałe więc chyba jest to, że przez 8 godzin na słabym pastwisku nie uzbiera tyle paszy, ile jej potrzebuje i najlepiej brak ten uzupełni dobra zielonka koszo-
na z pola lub zielonka z dodatkiem kiszonki.

Na ziemiach dobrych — będą to pasze wysokobiałkowe jak lucerna, koniczyny, mieszanki motylkowo-zbożowe z dodatkiem bobiku; na ziemiach lżejszych — mieszanki traw z koniczynami, motylkowo-zbożowe, żyto pastewne, łubin pastewny, seradela, gorczyca jako plon główny i poplon, liście cykorii i wreszcie niskobiałkowe jak: kukurydza, koński ząb, słonecznik lub malwa pastewna, topinambur. Przedłużeniem okresu zielonek jest kapusta pastewna. Oczywiście, że przy skarmianiu zielonek niskobiałkowych dodatek paszy treściwej, bogatej w białko, musi być większy, a więc i żywienie kosztowniejsze. Na przykład na pokrycie produkcji 5 litrów mleka (przy wydajności krowy do 15 l) o 3 — 3,5% tłuszczu mniej więcej trzeba:

lucerny młodej	13 kg	+	5 kg końskiego zębu lub 8 kg słonecznika lub 0,1 kg wytlóków suchych
koniczyny. czerw. w kw.	16 „	+	3 kg lucerny młodej lub 0,35 kg makucha lnianego
koniczyny białej	11 „	+	1 kg słomy jarej
seradeli w kwiecie	17 „	+	8 kg słonecznika lub 0,1 wytł. such.
łubinu w kwiecie	14 „	+	0,6 kg makucha lnianego
łubinu ścierniskowego	17 „	+	3 kg młodej lucerny lub 0,35 makucha lnianego
wyki młodej	16 „	+	2 kg słomy jarej lub 0,6 kg wytł. suchych
wyki + bobiku + peluszek + + owsa młodego	21 „		(bez dodatków)
traw łąkowych przed kwitnieniem	8 „	+	6 kg młodej lucerny lub 0,7 kg makucha ln.

traw łąkowych w końcu
kwitnienia

6 kg + 7 kg młodej lucerny lub 0,9 kg ma-
kucha lnianego

peluszek
(bez dodatku)

16 „ + 1 kg słomy jarej

liści cykorii
kapusty pastewnej

4 „ bez dodatku,
12 „ + 1,5 kg siana konicz. z trawami lub
0,5 kg makucha lnianego

topinamburu

5 „ + 7 kg młodej lucerny lub 0,9 kg ma-
kucha lnianego

Kukurydza, koński ząb, słonecznik, topinambur, malwa pastwna — wymagają dużego dodatku pasz treściwych (białkowych) i powinny być raczej skarmiane z zielonkami wysokobiałkowymi jako pasze zielone uzupełniające ilość jednostek karmowych. Szczególnie dotyczy to kukurydzy i końskiego zębu, jako pasz dających stosunkowo dużo węglowodanów w postaci cukru. Dodatek soli mineralnych jest oczywiście przez całe lato konieczny, gdyż krowa na produkcję 1 litra mleka potrzebuje około 3,5 g wapnia i 5 g soli kuchennej. Młodych zielonek motylkowych nie można skarmiać w dużej ilości i na początku należy je wymieszać z dobrą słomą lub sianem.

Ażeby zielonek i w ogóle własnych pasz mieć dosyć w gospodarstwie, trzeba zapoznać się z omawianą już na łamach Przeglądu Hodowlanego tzw. „zieloną taśmą“, która zapewnia nam własną bazę paszową i gwarantuje utrzymanie wysokiej produkcji mleka przy niedużym nakładzie gotówki na kupno pasz treściwych, ale wymaga od gospodarza dobrej organizacji pracy.

Mechanizacja i elektryfikacja produkcji zwierzęcej

MIROŚLAW CHOMYSZYN

Mechaniczne dojenie krów na pastwisku

Można się spotkać jeszcze nawet dzisiaj z nieuzasadnioną ujemną opinią, zwłaszcza wśród ludzi, którzy na sprawę mechanizacji w rolnictwie mają przestarzałe poglądy — o celowości zastosowania dojenia mechanicznego. Karygodne są np. wypadki, że niektórzy zootechnicy w PGR zamiast uruchomić doskonałe radzieckie trzytaktowe dojarki mechaniczne, przechowują je nie rozpakowane w magazynach i nadal rozpowszechniają fałszywe twierdzenie, że dojenie mechaniczne „psuje“ krowy. Jeżeli ktoś ma najlepszą na świecie radziecką dojkę, a przez swe zacofanie odnosi się nieufnie do potwierdzonych praktycznie jej zalet, powinien przede wszystkim

uruchomić dojarkę i przestrzegając wskazań o jej użytkowaniu przekonać się o jej zaletach. Trzeba oczywiście personel uprzednio nauczyć obsługiwanego aparatu do dojenia oraz zapoznać go z ich funkcjonowaniem, aby osiągnąć sprawne działanie mechanizmu.

Dojenie ręczne jest nie tylko ciężką pracą fizyczną, ale również jedną z najbardziej pracochłonnych czynności w hodowli zwierząt. W miarę powiększania się pogłowia krów oraz ich wydajności mlecznej, potrzeba szerokiej mechanizacji dojenia staje się koniecznością. Sprawa ta jest dla nas o tyle ułatwiona, że możemy oprzeć się na dużym doświadczeniu w tej dziedzinie, zdobytym w Związku Radzieckim, skąd też otrzymujemy wspaniale wykonane i doskonale działające aparaty do dojenia krów. Rozpowszechnienie dojarek mechanicznych zależy więc tylko od nas samych. Nie należy zrażać się trudnościami na jakie mogą napotykać początkowo niewprawni pracownicy przy obsłudze dojarek ani wierzyć fałszywym poglądom, jakoby mechaniczne dojenie krów nie oszczędzało pracy, źle działało na wymioną krów, „psuło“ krowy wysokomleczne, powodowało wydzielanie krwi z mlekiem, obniżało wydajność mleczną itd.

Zasady mechanicznego dojenia oraz zasady pracy trzytaktowej dojarki mechanicznej produkcji radzieckiej podaliśmy już w poprzednich numerach Przeglądu Hodowlanego. W tym artykule omówimy pokrótce możliwości zorganizowania mechanicznego dojenia na pastwisku.

Jedną z przeszkód bardziej szerokiego rozpowszechnienia mechanicznego dojenia jest trudność zastosowania dojarki poza oborą, tj. na pastwisku, gdzie zwykle brak jest źródła energii elektrycznej. Dojarka jest przystosowana do pracy w oborze i części jej jak rurociąg, silnik, kompresor i zbiornik próżniowy montuje się w oborze na stałe. Dlatego często bywa tak, że gospodarstwo zimą stosuje w oborze mechaniczne dojenie, latem zaś po wypędzeniu krów na pastwisko, zaprzestaje mechanicznego dojenia i przechodzi na dojenie ręczne. Tymczasem zmechanizowanie dojenia krów na pastwisku jest również ważne i potrzebne. Pastwisko i powietrze bowiem wpływają dodatnio na zdrowie i mleczność krów i dlatego też większa część rocznej produkcji mleka przypada na okres, w którym krowy przebywają na pastwisku. W wielu przypadkach mleczność krów wzrasta tak silnie, że stała obsługa nie jest w stanie wydajać krów i trzeba przydzielać na ten okres pomoc dojarzom czy dojarkom. Zmiana sposobu dojenia przy przejściu z mechanicznego w ziemie na ręczny latem niepokoi krowy i dezorganizuje pracę. Uniknąć tego można przez zastosowanie na pastwisku zdemontowanej dojarki z obory. Przyjdzie to z łatwością, jeżeli zamiast silnika elektrycznego zastosuje się silnik spalinowy lub po prostu wykorzysta się silnik samochodu ciężarowego, odwożącego mleko z pastwiska.

Zagadnienie to jest u nas jeszcze nowe i nie mamy w tym zakresie własnych sposobów przystosowania dojarki mechanicznej do dojenia krów na pastwisku. Metody te są jednak już opracowane, wypróbowane i szeroko stosowane w Związku Radzieckim. Postaramy się tu pokrótce zapoznać zainteresowanych, w jaki sposób ta sprawa jest tam rozwiązywana.

W gospodarstwach, w których w ciągu całego okresu pastwiskowego nie zmienia się miejsca do dojenia, sposób zainstalowania dojarki i jej użytkowania jest taki sam jak w oborze. Jako miejsce dojenia krów buduje się lekkie otwarte szopy bez ścian, pokryte jedynie dachem. Pomieszczenie dla silnika, sprzężarki, urządzeń do mycia aparatów i urządzenie zlewni mleka

urządza się na stałe, podobnie jak w oborze. Jako źródło napędu urządzeń do dojenia instaluje się silnik spalinowy o mocy 4—6 KM.

Urządzenie do dojenia przewozi się z obory na pastwisko i montuje w szopie. Można zabrać z obory tylko połowę rurociągu i zamontować go w sposób, który umożliwi dojenie krów z dwóch stron rurociągu. Krowy ustawia się w tym przypadku w dwóch rzędach, zwrócone głowami do siebie. Dla stada 100 krów wystarczy urządzić 20 stanowisk, które całkowicie zapewnią równoczesną pracę 10 aparatów do dojenia. Rzadko jednak zdarza się, aby dojenie odbywało się na jednym miejscu przez cały okres pastwiskowy. Najczęściej trzeba zmienić miejsce dojenia kilka razy w ciągu jednego okresu. W tych przypadkach konieczne jest również przenoszenie urządzenia do mechanicznego dojenia. Nie sprawia to wiele kłopotu, gdyż urządzenie to można łatwo rozebrać i zmontować następnie w nowym miejscu. Jeżeli napęd urządzenia odbywa się za pomocą silnika spalinowego, to sprężarkę i silnik przytwierdza się do wspólnej drewnianej ramy przenośnej.

Są jeszcze inne sposoby urządzenia dojenia mechanicznego na pastwisku. Opisywać ich jednak tutaj nie będziemy, a zainteresowani mogą znaleźć ich opis w broszurze W. F. Korolowa, pt. „Mechaniczne dojenie krów”, wydanej przez PWRiL w 1951 r.

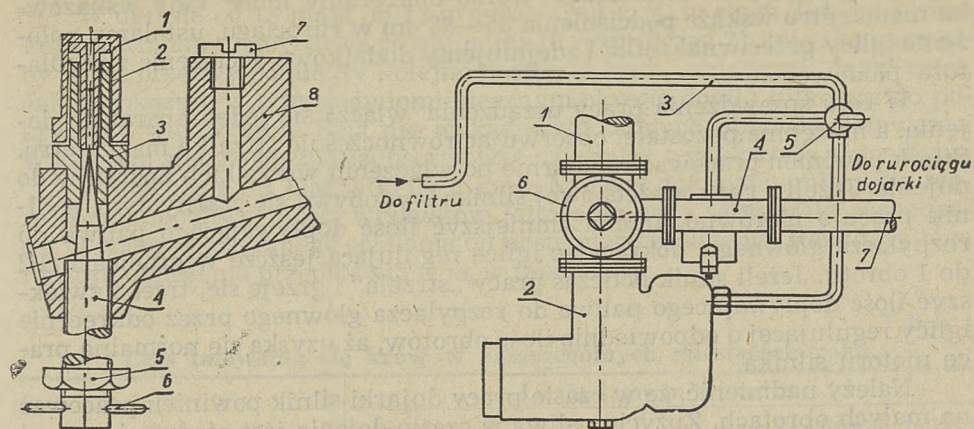
Przy mechanizacji dojenia na pastwisku lub też w oborze, zamiast specjalnego silnika spalinowego lub elektrycznego można wykorzystać silnik samochodu, który dowozi paszę treściwą na pastwisko i odwozi mleko z pastwiska.

Silnik samochodu może wytwarzać próżnię w rurociągu i aparatach do dojenia, jeżeli rurociąg dojarki połączy się z rurą ssącą silnika samochodu. Ażeby dojarka pracowała prawidłowo, potrzebne jest w jej rurociągu podciśnienie w granicach 35—38 cm słupa rtęci. Silnik samochodowy przy normalnym wyregulowaniu gaźnika nie wytwarza w rurze ssącej takiego podciśnienia.

W Wszechzwiązkowym Instytucie Mechanizacji w Związku Radzieckim zostały opracowane przez M. Mamiedowa dwa warianty przystosowania gaźnika typu „Solex” do wytwarzania potrzebnego podciśnienia w rurociągu dojarki. Pierwszy sposób polega na zastąpieniu na czas dojenia gaźnika normalnego, specjalnie przystosowanym gaźnikiem. Przystosowanie gaźnika polega na usunięciu rozpylacza rozruchowego i małych obrotów i zagłuszeniu nakrętkami ślepymi gniazd tych rozpylaczy.

Otwór kalibrowy rozpylacza głównego trzeba rozwiertić na średnicę 2 mm i dostosować do tego otworu grot iglicy rozpylacza głównego. Za pomocą tej iglicy reguluje się wielkość czynnego otworu rozpylacza głównego w czasie pracy silnika uzyskując odpowiednią liczbę obrotów silnika, a przez to żądane podciśnienie w rurociągu ssącym dojarki. Trzon iglicy wkręca się w normalny otwór komory pływakowej gaźnika i ustala w żądanym położeniu przeciwnakrętką.

Ustawianie przystosowanego gaźnika przed dojeniem i zdejmowanie go po ukończeniu dojenia przedstawia dużą niewygodę, dlatego raczej trzeba stosować sposób polegający na wmontowaniu na stałe obok normalnego gaźnika drugiego gaźnika typu „Solex”, w którym przeprowadzono odpowiednie zmiany. Normalny gaźnik pracuje tylko przy ruchu samochodu, drugi zaś przy dojeniu krów.



Rys. 1 — Przystosowanie gaźnika „Solex“ do pracy z dojąrką: 1) dysza rozpylacza głównego, 2) rozpylacz główny, 3) gniazdo rozpylacza głównego, 4) iglica (regulująca) głównego rozpylacza, 5) przeciwnakrętka iglicy regulującej, 6) pokrętko iglicy regulującej, 7) nakrętka, 8) korpus gaźnika.

Rys. 2 — Schemat połączenia dwóch gaźników do pracy z dojąrką: 1) rura ssąca, 2) gaźnik pracujący przy ruchu samochodu, 3) przewód paliwa, 4) gaźnik dodatkowy, 5) trójdrożny kurek do paliwa, 6) trójdrożny kurek powietrzny, 7) rurociąg dojąrki.

W dodatkowym gaźniku dokonuje się zmiany, które zostały opisane wyżej.

Oprócz tych zmian, z gaźnika przystosowywanego wymontowuje się przesłonę, służącą do regulowania dopływu powietrza do komory mieszania, a otwory w korpusie gaźnika, przez które przechodzi oś przesłony zalutowuje się lub zakorkowuje. Należy również uszczelnić szczelinę pomiędzy głównym rozpylaczem i jego gniazdem, nawijając nitkę na trzon rozpylacza. Obydwa gaźniki łączy się ze sobą i z silnikiem trójdrożnym kurkiem, jak to przedstawiono schematycznie na rys. 2. Kurek służy do przełączania gaźników zależnie od rodzaju pracy silnika (dojenie lub normalna praca). Paliwo jest podawane również tylko do pracującego w danym momencie gaźnika, co zapewnia drugi trójdrożny kurek, umieszczony na przewodzie doprowadzającym paliwo do gaźników.

Po połączeniu gaźników według schematu jak na rysunku 2, trzeba sprawdzić ich działanie w pracy. Jeżeli przez miejsca połączenia i przez kurek silnik nie ma zasysania powietrza, to można uważać, że połączenie jest wykonane prawidłowo. Włączenie odpowiedniego gaźnika polega na przedstawieniu dźwigni kurków powietrznego i paliwowego i może być wykonane bez zatrzymywania pracy silnika.

Regulację gaźnika „Solex“ przeprowadza się w sposób następujący: po szczelnym połączeniu rurociągu dojąrki z rurą ssącą silnika, zamyka się wszystkie kurki dojąrki, wyłącza regulator podciśnienia przez zawieszenie dodatkowego obciążenia. Otwarty pozostaje jedynie kurek regulujący, umieszczony zwykle na rurociągu między silnikiem a zbiornikiem próżniowym. Iglicę regulującą wielkość czynnego otworu rozpylacza odkręcamy

o około 5—6 obrotów, a następnie uruchamiamy silnik, po czym zamykamy kurek regulujący i równocześnie wolno dokręcamy iglicę. Gdy wskazówka manometru wskaże podciśnienie 35—38 cm w rurociągu, ustalamy położenie iglicy przeciwnakrętką i zdejmujemy dodatkowe obciążenie z regulatora pionowego.

W celu sprawdzenia pracy urządzenia włącza się jeden aparat do dojenia, a następnie pozostałe, obserwując równocześnie strzałkę manometru. Silnik powinien pracować regularnie po włączeniu wszystkich aparatów do dojenia. Jeżeli z rury wydechowej silnika wydobywa się czarny dym, a silnik pracuje nierówno, trzeba zmniejszyć ilość dopływającego paliwa do rozpylacza głównego, dokręcając iglicę regulującą jeszcze w granicach 1/2 do 1 obrotu. Jeżeli silnik podczas pracy „strzela” i grzeje się, trzeba zwiększyć ilość dopływającego paliwa do rozpylacza głównego przez odkręcenie iglicy regulującej o odpowiednią ilość obrotów, aż uzyska się normalną pracę motoru silnika.

Należy nadmienić, że w czasie pracy dojarki silnik powinien pracować na małych obrotach. Zużycie paliwa w czasie dojenia jest nieduże i wynosi około 2—3 kg na godzinę.

Trzeba jednak podkreślić, że do uruchamiania pracy urządzeń mechanicznych do dojenia nie mogą być wykorzystane silniki wysokoprężne naszych ciągników, natomiast przez zastosowanie dodatkowego gaźnika można by wykorzystać do tego celu samochody.

Zachęcam do wypróbowania działania dożarek mechanicznych na pastwiskach w przekonaniu, że po wypróbowaniu znajdą one szersze niż dotychczas zastosowanie z korzyścią dla produkcji i pracowników oborowych.

Z doświadczeń hodowli radzieckiej

Ł. J. FEOKTISTOW

Kandydat nauk rolniczych

Racjonalne żywienie jako metoda walki z jałowością u krów

Opóźnienie w zacieleniu się krów następuje głównie z powodu zaniku u nich objawów latowania (tj. zjawiska, gdy mające kolejno nastąpić latowanie nie ujawnia się).

Dla większej jasności podajemy przykład z naszej praktyki.

Krowa Feja ocieliła się 13 maja 1948 r., a następne jej ocielenie nastąpiło dopiero 19 września 1949 r. Zatem okres między jednym a drugim ocieleniem wynosił 494 dni, przewyższając normalnie przewidywany w planie okres o 129 dni. Ten okres 129 dni jest to właśnie okres jałowienia, niewłaściwy dla krowy zupełnie zdrowej, której narządy rozrodcze nie wyka-

zały żadnych schorzeń. Krowa Feja zapłodniona została przy pierwszym ujawnionym popędzie, co nastąpiło 13 grudnia 1948 r.

W okresie od 13 maja do 13 grudnia 1948 r. tj. w ciągu 214 dni krowa Feja powinna latować się co najmniej 10 razy (licząc 21 dni jako normalny okres przerwy pomiędzy kolejno następującymi objawami latowania). Jak się okazuje w tym siedmiomiesięcznym okresie doszło tylko raz do pokrycia, a wielokrotnie Feja nie wykazywała żadnych objawów latowania. W każdym stadzie można zaobserwować dziesiątki tego rodzaju wypadków.

W kołchozie im. Gastiełło (w rejonie Mińska) dokonano obliczenia teoretycznie możliwej ilości wypadków latowania się i faktycznie zachodzącej w czasie od ostatniego ocielenia do następnego zacielenia. Rezultaty tego rodzaju obliczenia przedstawione są w tabeli 1.

Tabela 1

Czas latowania się krów w poszczególnych miesiącach roku

M i e s i a c	Liczba latowań w stadzie		
	teoretycznie możliwa	w rzeczywistości nastąpiło	% latowań w rzeczywistości do latowań teoretycznie możliwych
Styczeń	22	4	19
Luty	27	6	22
Marzec	45	10	23
Kwiecień	67	17	26
Maj	81	18	23
Czerwiec	59	29	49
Lipiec	45	19	42
Sierpień	25	13	52
Wrzesień	17	3	18
Październik	17	2	12
Listopad	17	1	6
Grudzień	15	1	7

Z tabeli wynika, że procent faktycznie następujących latowań w stosunku do teoretycznie możliwych podnosi się jedynie w porze letniej powyżej 40% (a nawet do 52%). Tym właśnie należy sobie tłumaczyć sezonowe cielenia w większości naszych gospodarstw. Z tego właśnie powodu spotyka się tak mało ocielen w sierpniu i wrześniu.

Zwalczanie jałowoci oraz zwiększanie ilości ocielen przez stosowanie obfitego żywienia po ocieleniu

W celu uniknięcia komplikacji poporodowych u krów stosuje się skąpe żywienie po ocieleniu. W każdym razie w ciągu pierwszych 10 dni po ocieleniu zadaje się im znacznie mniej paszy, niż przewidują normy. Pragnąc sprawdzić słuszność tego rodzaju praktyki, sprawdziliśmy doświadczalnie 2 metody żywienia od chwili ocielenia: jedną z tych metod nazwaliśmy „obfitą“ (od 10 dnia po ocieleniu krowy otrzymywały 10% dodatek powyżej normy dziennej na rozdojenie), zaś drugą — „umiarkowaną“ (dodatek na

rozdojenie zastosowano dopiero na 15 dzień po ocieleniu). Normy żywienia krów poddanych doświadczeniu przedstawione są w tabeli 2.

Tabela 2

Żywienie krów doświadczalnych

Ilość dni po ocieleniu	Zużyto jedn. pokarmo- wych	Otręby w kg	Owies w kg	Wyka z owsem jako zielonka w kg ¹	Makuch w kg
I grupa (obfite żywienie)					
1	5	1	—	30	—
2	6	1	1	30	—
3—5	6,5	1	1	30	0,5
6—10	7,9	1,5	1,5	30	1
11—15	według wagi żywej i udojów + 10% na rozdojenie				
15—19	" " " " + 20% na rozdojenie				
II grupa (umiarkowane żywienie)					
1	4,29	—	—	30	—
2—3	5,15	0,5	0,5	30	—
4—5	5,39	0,5	0,5	30	0,25
6—8	5,54	0,5	0,5	30	0,4
9	5,72	0,6	0,6	30	0,4
10	6,05	0,8	0,7	30	0,5
11—14	według wagi żywej i udojów				
15—19	według wagi żywej i udojów + 20% na rozdojenie				

Do każdej grupy użyto 14 krów. Pasza dla każdej krowy zadawana była według wagi. Krowy I grupy (żywienie „obfite”) całkowicie wyjadały swoje dawki, nic nie pozostawiając. Krowy II grupy (żywienie „umiarkowane”) wyjadały swoje dawki z wielką łapczywością i do czysta wylizowały koryta. Mimo to doświadczenie było przeprowadzone do końca i nie dopuszczono do żadnych odstępstw dla grupy II.

Waga żywa krów ulegała następującym zmianom w różnych okresach doświadczenia:

w I grupie do ocielenia waga żywa wynosiła średnio 601 kg, w 3 dni po ocieleniu 520; 13 dnia — 532; w II grupie odpowiednio wynosiła 607, 524 i 504 kg. Waga żywa krów II grupy (żywione „umiarkowanie”) szybko spadała.

Przebieg mleczości (średnich dziennych udojów) krów doświadczalnych (w zależności od stopnia żywienia, począwszy od ocielenia) wyraźnie wykazuje różnice udojów II grupy, poczynając od 3 dnia po ocieleniu, a kończąc na 14. Średnie udoje w tej grupie (po ocieleniu) były z początku wyższe o 0,3 kg; były one również wyższe i w końcu miesiąca o 0,5 kg w przeciwieństwie do grupy I. Jednym słowem, we wszystkich wypadkach, kiedy II grupa (żywienie „umiarkowane”) znajdowała się w jednakowych warunkach żywienia z I grupą, jej udoje były wyższe. Wykazanie się jeszcze większymi udojami w II grupie było zahamowane niedostatecznym ich żywieniem. Wpłynęło to również hamująco na czas wystąpienia najwyż-

¹ Wyka z owsem była wysiewana w 4 terminach (poczynając od 5 maja).

szych dziennych udojów w tej grupie. Najwyższe dzienne udoje w I grupie (żywienie „obfite“) wystąpiły znacznie wcześniej, średnio na 22 dzień po ocieleniu (19,5 kg mleka), gdy w II grupie przesunęły się na 29 dzień (19,3 kg mleka).

Przebieg zmian zachodzących w udojach i żywej wadze krów doświadczalnych z całą wyrazistością świadczą o tym, że „obfite“ żywienie po ocieleniu daje lepsze wyniki, niż „umiarkowane“.

Jednak naszym głównym zadaniem było wykazanie, w jakim stopniu mają rację ci autorzy, którzy twierdzą, że obfite żywienie krów po ocieleniu powoduje jałowienie. Wyniki doświadczalne wskazuje tabela 3.

Tabela 3

Wpływ obfitego żywienia na jałowść i zwiększenie ocielen

W y s z c z e g ó l n i e n i e	I grupa (obfite ży- wienie)	II grupa (umiarkowa- ne żywienie)
Ilość zwierząt doświadczalnych	14	14
Ilość pokryć	20	22
„ ocielen	12	10
„ krów niezapłodnionych	2	4
Średnia długość okresu pomiędzy ocieleniami (dla pierwszych 10 krów)	384 dni	433 dni

Jałowść w I grupie („obfite“ żywienie) wynosi: a) 19 dni, czyli 5,2% (384—365) i b) dwie krowy długo jałowujące, czyli 14,3%, a razem w grupie było $5,2 + 14,3 = 19,5\%$ jałowści.

Jałowść w II grupie („umiarkowane“ żywienie): a) 68 dni, czyli 18,6% (433 — 365 = 68) i b) cztery długo jałowujące krowy, co wynosi 28,6%; razem w grupie: $18,6 + 28,6 = 47,2\%$ jałowści.

Krowy długo jałowujące z obydwóch grup poddane zostały ubojowi w rzeźni i komisijnemu zbadaniu przez lekarzy weterynaryjnych. Okazało się, że narządy rozrodcze krów jałowych były zupełnie zdrowe.

Różnicę w jałowieniu o około 28% (na korzyść I grupy), oczywiście należy tłumaczyć obfitym, bardziej prawidłowym żywieniem od pierwszego dnia po ocieleniu. Mimo to w obydwóch grupach stwierdzono dosyć dużą jałowść. Można to wytłumaczyć po części tym, że już na drugi dzień każdą krowę po ocieleniu przepędzano z porodówki na żywienie pastwiskowe (drugi okres użytkowania pastwiska).

Aby dokładniej i w pełni zrozumieć, dlaczego osiągnięto takie właśnie wyniki, zbadano czy pasze pod względem swych składników odpowiadają w zupełności zapotrzebowaniu organizmu krów.

Odpowiednie obliczenia zostały dokonane dla obu grup na 7 dzień po ocieleniu. Średni udój dzienny dla I grupy krów („obfite“ żywienie) na 7 dzień po ocieleniu wynosił 16,3 kg, zaś jako średnią wagę żywą dla tych krów przyjęto 520 kg (na 3 dzień po ocieleniu). Po dokonaniu obliczeń okazało się, że I grupa krów („obfite“ żywienie) otrzymywała w porównaniu do II grupy białka o 421 g dziennie więcej, zaś fosforu o 20,4 g więcej. Jest rzeczą zupełnie naturalną, że taka różnica nie pozostała bez wpływu na organizm krów i wywołała swoje następstwa: głód białka doprowadził kro-

wy II grupy („umiarkowane“ żywienie) do zwiększenia jałowości i spadku mleczności.

Inna stacja doświadczalna hodowli zwierząt, mianowicie stacja obwo-du czelabińskiego, stosowała obfite żywienie krów po ocieleniu przeważnie paszami treściwymi (m. in. 2—3 kg makucha). Dodatek na rozdojenie dawano tam już 2 dnia po ocieleniu. Przy takim żywieniu uzyskiwano większą ilość ocielen, w mniejszych odstępach czasu. W ciągu trzech lat na podanych obserwacji 139 okresach pomiędzy jednym ocieleniem a następnym tylko 37 spośród nich przeciągało się dłużej niż rok; średnio okres ten (wędług danych za 3 lata) wynosił 351 dni.

Krowy czelabińskiej stacji doświadczalnej miały zawsze w normie paszy nadmiar białka i fosforu.

Zatem na tej podstawie możemy przypuszczać, że lepsza płodność (czyli mniejsza jałowość) I grupy („obfite“ żywienie) może być tłumaczona wpływem białka i mineralnych składników w paszy, dostarczonych w dostatecznej ilości do organizmu krowy.

Ujemny wpływ niedostatku białka w normach paszowych na zapłodnienie zaobserwowano niejednokrotnie i w innych doświadczeniach. Na przykład, w Sowchozie „Połota“ (obwód połocki) dwie doświadczalne grupy krów w okresie oborowego utrzymania otrzymywały w normie paszowej siana 12 kg, kiszonki ze słonecznika 12 kg, słomy owsianej 8 — 9 kg (od 1 marca zastąpionej mieszanką paszy treściwej), a ponadto witaminę A. Jedyna różnica w żywieniu polegała na tym, że jedna z grup otrzymywała dodatek pasz fosforowych.

Pomijając dodatni wpływ, jaki wywiera dodatek fosforowy, u obydwóch grup stwierdzono mimo to dość dużą jałowość z powodu niedostatecznej ilości białka w normie paszowej.

Niedożywienie białkiem może nastąpić również, jeśli w normie paszowej dla krów mlecznych nie uwzględniono zielonki jako dodatku, albo pełnowartościowych pasz objętościowych.

Przykładem wpływu białka na płodność wysokomlecznych krów może służyć ferma zarodowa w Karawajewie. Roczne udoje krów w tej fermie wahają się w granicach 7 — 12 tysięcy litrów i jak podaje A. Bieschlebnow, tak wielka mleczność dzięki prawidłowemu żywieniu i dobremu utrzymaniu w niczym nie wpływała na płodność krów.

Należy zawsze pamiętać o tym, że jeśli w gospodarstwie odczuwa się brak pasz zasobnych w białko wystarczających dla wszystkich krów, to należy je skarmiać tylko krowami wysokomlecznymi, zwłaszcza świeżo ociełonymi i będącymi w okresie najwyższej swej laktacji.

Wpływ normy paszowej obfitującej w białko na płodność krów

W nowoczesnej literaturze niejednokrotnie słyszy się wypowiedzi, że wysokie dawki białka powodują u krów jałowość.

W celu sprawdzenia słuszności tego rodzaju mniemania, białoruska stacja doświadczalna przeprowadzała specjalne doświadczenie w swoim gospodarstwie w czasie od 10 grudnia 1949 r. do 15 maja 1950 r. W tym celu 24 świeżo ociełone krowy podzielono na dwie grupy: doświadczalną i kontrolną. Zwierzęta podzielono na dwie grupy, w których każda z krów miała w drugiej grupie krowę o podobnych właściwościach. 4 krowy były rasy

wschodnio-fryzyjskiej, a pozostałe należały do ras miejscowych. Norma paszowa dla krów grupy doświadczalnej ułożona została z nadmiarem białka, zaś dla kontrolnej — z pewnym jej niedostatkim, który uzupełniono amidami (tabela 4).

Tabela 4

Dawki pasz krów doświadczalnych

P a s z e	Średnio krowy zjadły pasz (w kg) i dodatków mineralnych (w g)	
	I grupa (doświadczalna) otrzymująca obfitą dawkę dzienną	II grupa (kontrolna) otrzymująca zwykłą dawkę dzienną
Siano	3,25	5,61
Buraki past.	29,10	37,00
Kiszonka ze słonecznika	7,34	9,55
Makuch	2,92	0,68
Słoma owsiana	1,94	2,20
Sól kuchenna	13,1	12,20
Sól fosforowo-sodowa (dinatrifosfat)	—	104,2 g
Z j e d z o n o :		
jedn. pokarm.	10,98	10,50
białka strawnego właściwego	1,40	0,69
białka strawnego surowego	1,81	1,13

Krowy z obydwóch grup otrzymywały co 10 dni witaminy A i D w postaci skoncentrowanej (poza otrzymywanymi drogą naturalną w paszach). Różnica, jaka istniała pomiędzy grupami pod względem białka w paszy, może być przedstawiona na przykładzie dwóch krów. Jednej z nich, tj. krowie „Rumbie“ (grupa doświadczalna), należało się w dziennej dawce paszowej według ułożonej normy 0,82 kg białka surowego, a dawano jej 1,24 kg. „Planecie“ (grupa kontrolna), należało się 0,8 kg białka surowego, a dawano jej tylko 0,70 kg. W ten sposób „Rumba“ otrzymywała 0,3 kg białka powyżej normy, a „Planeta“ 0,1 kg poniżej normy. Uważaliśmy, że niedostatek białka krowy same pokrywały azotowymi niebiałkowymi składnikami paszy.

Jedynie krowom zapłodnionym z grupy kontrolnej dodawano 0,2—0,5 kg makucha słonecznikowego. Taki dodatek nie mógł w zupełności zapobiec niedostatecznej ilości białka, ale ilość ta niemal pokrywała się z normą.

Ten system żywienia wyraźnie odbił się na udojach. Udoje krów z grupy kontrolnej, otrzymujących ograniczoną ilość białka surowego, były znacznie niższe w ciągu 60 dni, w porównaniu do grupy doświadczalnej. Podobnie ujemny wpływ zauważono i w stosunku do wagi. Średnia waga żywca krów w ciągu pierwszych dwóch miesięcy po ocieleniu spadła z 370 kg na 360 kg.

Średni okres pomiędzy jednym ocieleniem, a drugim w tym doświadczeniu przedstawia tabela 5.

Płodność u krów doświadczalnych

Wyszczególnienie	I grupa doświadczalna (obfite żywienie białkiem)	II grupa kontrolna (umiarkowane żywienie)
Ilość zwierząt	12	12
„ pokryć	18	14
„ krów niezacielających się	—	—
Średni okres pomiędzy ocielenia- mi (dni)	338	328

Dane o płodności wskazują, że była ona wyjątkowo wysoka. W obydwóch grupach ocielenia wypadły w małych odstępach czasu. Odpowiedni układ pasz w zupełności zapewnił właściwe terminy ocieleni. W ten sposób udowodniona została możliwość skutecznego kierowania zapłodnieniem.

Twierdzenia niektórych autorów, jakoby wysokie dawki pasz białkowych miały działać hamująco na rozrodczość, nie znalazły w naszych doświadczeniach potwierdzenia. Odwrotnie, działały one pobudzająco na jej przyspieszenie u krów poddanych doświadczeniu.

Wiele obserwacji w sowchozach i kołchozach potwierdza, że płodność uzależniona była od nasilenia żywienia zwierząt paszami białkowymi.

Duże znaczenie ma doświadczenie przeprowadzone przez W. G. Nikolskiego, w którym zadawał on w ciągu 59 dni o 54% więcej białka, niż należało. Trzy krowy (spośród poddawanych doświadczeniu) były jałowe od 4 miesięcy.

Obfite żywienie tych krów makuchami w ciągu 2 miesięcy szybko przyczyniło się do usunięcia niezdolności do zapłodnienia.

I nie jest wcale przypadkiem, że według naszych obserwacji większa część krów zapładnia się w maju i czerwcu, tj. w takim czasie, gdy młode trawy zawierają największe ilości białka. Należy przypisać szczególnie ważną rolę, jaką w zadawanych przez nas dodatkach dla krów odegrał fosfor. Należy przypuszczać, że dodatek fosforu jest konieczny dla tworzenia się białka, będącego w niedostatecznej ilości w zadawanych paszach. Fosfor występuje tutaj nie w roli oddzielnego składnika mineralnego, lecz jako część składowa białka, którego niedostatek odczuwa krowa. I dlatego dodatek soli fosforowych należy ocenić jako ważny czynnik w uzupełnieniu niedostatecznej ilości białka dostarczonego krowie.

W doświadczeniu przez nas przeprowadzonym w żywieniu krów uwzględniono wszystkie potrzeby zwierzęcia.

I grupa krów otrzymywała białka nawet w nadmiarze (w porównaniu z ustaloną normą). Co się tyczy II grupy (zwykła norma), to tutaj pewien (nieznaczący) niedostatek białka został zrównoważony niebiałkowymi związkami azotowymi i dodatkiem mineralnym fosforowym.

W rezultacie, na skutek takiego żywienia u krów obydwóch grup osiągnięto wysoką płodność.

Obniżenie poziomu żywienia białkiem poniżej poziomu II grupy, uważamy za niewskazane. Nawet przy zastosowaniu dodatku fosforowego obniżyłoby to osiągnięte wyniki pod względem płodności.

Wnioski

1. Jedną z przyczyn jałowości krów jest niedostateczna ilość białka w normie paszowej. Nadmiar białka nie powoduje jałowości.

2. Świeżo ocielonym krowom należy dawać pasze bogate w białko, nie obniżając dawek witamin i dodatków mineralnych. Niedostateczną ilość białka najbardziej odczuwają krowy świeżo ocielone w okresie najwyższych udojów (szczególnie krowy wysokomleczne).

3. Jeśli posiadane przez gospodarstwo pasze są ubogie w białko, a za to bogate w niebiałkowe związki azotowe (pasze soczyste, siano), należy wówczas dodawać sole fosforowe.

4. W razie ograniczonej ilości pasz bogatych w białko i fosfor, należy dostarczyć je przede wszystkim krowom o najwyższej mleczności.

5. Ogólnie przyjęte normy białka należy uważać za zupełnie dostateczne dla utrzymania płodności. Przy posiadaniu dużej ilości pasz bogatych w niebiałkowe związki azotowe, można obniżyć ilość białka w normie paszowej nie więcej jak o 15% poniżej przyjętej normy, stosując jednocześnie dodatek mineralny (w postaci soli fosforowych).

(Tłumaczenie z czasopisma: „Sowietskaja Zootiechnija” nr 4, 1953. Tłum. M. Malicki).

K r o n i k a

Pierwszy Walny Zjazd Delegatów Stowarzyszenia Naukowo-Technicznego Inżynierów i Techników Rolnictwa

W dniu 28 bm. obradował w Warszawie w NOT I Walny Zjazd Delegatów Stowarzyszenia Naukowo-Technicznego Inżynierów i Techników Rolnictwa, w którym wzięło udział 140 delegatów agro- i zootechników, 51 aktywistów terenowych oraz liczne rzesze specjalistów rolnictwa. W obradach Zjazdu brali udział: sekretarz KC PZPR E. Pszczółkowski, prof. dr S. Ignar, minister PGR H. Chełchowski, minister Rolnictwa Dąb - Kocioł, wiceminister Czaja, wiceminister Hoffman, prof. W. Wierzbicki; zebraniu przewodniczył wiceminister Czaja. Referat programowy wygłosił min. Dąb-Kocioł.

Na tle potrzeb kraju, który w szybkim tempie przekształca się na przemysłowo - rolniczy, mówca nakreślił drogi nowej inteligencji rolniczej i jej walkę o socjalistyczną przebudowę wsi. Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Rolnictwa staje się ogniwem skupiającym zarówno młodą inteligencję, jak fachowców praktyków agro- i zootechników, z których większość związała się już z postępowym rolnictwem i daje swój cenny wkład w walkę o zmobilizowanie wszystkich rezerw produkcji polowej i hodowlanej, zarówno w gospodarstwach indywidualnych, jak w spółdzielniach produkcyjnych i PGR. Wszelchstronne

umocnienie spółdzielczości produkcyjnej, nawiązanie ściślejszej łączności z nauką rolniczą, walka z biurokratyzmem i bezmyślnością, nieustanna opieka nad chłopską gospodarką indywidualną przy równoczesnym popularyzowaniu korzyści płynących z gospodarki zespołowej — oto zadania inżynierów i techników rolnictwa. Muszą oni zrozumieć, że walka o produkcję, to walka polityczna, że aby sprostać zadaniom trzeba znać gruntownie zasady gospodarki i organizacji spółdzielczej, że trzeba się nieustannie kształcić i zdobywać wiedzę przekazywać innym. Inżynierom i technikom rolnictwa powinni pomagać więcej niż dotychczas naukowcy, którzy muszą wyjść w teren z laboratoriów i instytutów, pomagać musi cały aparat służby rolnej.

Zabierający głos sekretarz KC PZPR E. Pszczółkowski podsumował osiągnięcia naszej produkcji rolnej w 4 roku planu 6-letniego. Powiedział między innymi — „wobec pokojowej polityki Związku Radzieckiego i krajów demokracji ludowej postawę imperializmu światowego charakteryzuje obawa przed utratą zysków, obawa, że przykład wspaniałych osiągnięć obozu pokoju będzie zaraźliwy w krajach kapitalistycznych. Dziś więcej niż kiedykolwiek widoczne jest jakie znaczenie w walce o pokój mają nasze osiągnięcia produkcyjne. Rola technicznej inteligencji w rolnictwie, w udzielaniu doraźnej pomocy milionom rozproszonych gospodarstw, w łamaniu starych nawyków i przesądów — jest olbrzymia.

Sprawa każdej tony zboża jest równie ważna jak tony węgla czy stali. Zjazd spółdzielczości produkcyjnej udowodnił, że potrzeby i żądania spółdzielców w stosunku do technicznej inteligencji rolniczej wzrastają wraz ze wzrostem spółdzielni. Pogłębiając swą wiedzę fachową, czerpiąc ją ze źródeł radzieckich i z do-

świadczeń naszych przodujących rolników i utrzymując żywą łączność z terenem, kadra inżynierów i techników rolnictwa jest w stanie sprostać zadaniom, dopomóc do wielkich przemian w naszym rolnictwie.

Dyskusja obfitowała w wiele ciekawych wypowiedzi. Przedstawiciele spółdzielni produkcyjnych, PGR, POM i służby rolnej, ob. Ratajczak, Malińska, Glinicki, Pajak, Knebel, Pszczoła, Szczepański, Kraus, Ławiński, Brüll, Apolinarski i inni mówili o trudnościach w swej pracy, wynikających z resztek biurokratyzmu i niezrozumienia przez niektóre jednostki założeń nowoczesnego rolnictwa oraz o imponujących osiągnięciach dobrze kierowanych gospodarstw uspołdzielczonych. „Można budować nową wieś, wieś socjalistyczną, przy dobrej organizacji i przy pomocy dobrych, ofiarnych fachowców“, powiedział z otuchą przewodniczący spółdzielni produkcyjnej „Wola Ludu“ w Tuczy — J. Ławiński. Do budowy tej przygotowują dobrze milionowe rzesze rolników gruntownie wyszkoleni i rozumiejący gospodarczą i polityczną wagę swej pracy terenowi specjaliści rolnictwa.

Dyskusję zakończono uchwałą:

„Pierwszy Walny Zjazd Delegatów Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Rolnictwa na podstawie wysłuchanych referatów oraz dyskusji, uchwała przyjąć jako wytyczne działalności Stowarzyszenia w całym pionie organizacyjnym — referat programowy ob. Ministra Rolnictwa Jana Dąb Kocioła“.

Do nowowybranego Zarządu wchodzi ob. ob.: prof. S. Pieniążek (przewodniczący), M. Gotowiec, A. Drewniak, B. Mikołajczyk, J. Sońta, K. Cecenowski, L. Piotrowski (wiceprzewodniczący), J. Abrysowski (wiceprzewodniczący), W. Klubiński, F. Kłoczek, J. Kołodziejczyk, A. Kleszczyński, S. Gasik. Sekretarzem gene-

ralnym Stowarzyszenia wybrano inż. K. Czapkiego. Zjazd wytypował 42 delegatów Zarządu Głównego i oddziałów wojewódzkich na Walny Zjazd NOT.

Na zakończenie obrad delegaci

SITR wysłali do Prezesa Rady Ministrów list, w którym dla uczczenia 9 rocznicy PKWN zobowiązują się dołożyć wszelkich starań w walce o socjalistyczną przebudowę wsi polskiej.
I. K.

Pokaz bydła czerwonego polskiego w Szepietowie

Co roku hodowcy województwa białostockiego dokonują podsumowania wyników swej hodowli bydła na dorocznym przeglądzie. Tego roku taki przegląd zarodowego bydła rasy czerwonej polskiej z powiatu Wysokie Mazowieckie, odbył się w dniu 25 czerwca na pokazie w Szepietowie.

Pokaz i następnie przetarg zorganizował Oddział Produkcji Zwierzęcej PWRN w Białymstoku, przy udziale i współpracy Ekspozytury Centrali Obrotu Zwierzętami Hodowlanymi oraz Oddziału Produkcji Zwierzęcej PPRN w Wysokiem Mazowieckiem. Pokaz odbył się w Szepietowie na terenach bazy COZH.

Piękna pogoda i udział miejscowych i okolicznych chłopów oraz licznych gości z innych województw, studentów wyższych szkół rolniczych i przedstawicieli miejscowych oraz centralnych władz — nadały temu pokazowi charakter święta hodowlanego.

Od rana do otwarcia pokazu pracowaly dwie komisje wyceny, komisja dla wyceny

buhajów oraz komisja dla wyceny materiału żeńskiego. Według katalogu zgłoszono na pokaz 58 buhajów, z których doprowadzono 51, zaś poza zapisanymi do katalogu doprowadzono jeszcze 34 buhaje. Łącznie wyceniono 85 buhajów, z których 19 zostało zdyskwalifikowanych na skutek złej budowy. Do sprzedaży zgłoszono 79 buhajów, większość z nich zakupily spółdzielnie produkcyjne. W wyniku wyceny, podano do nagród pieniężnych (na łączną kwotę 19 450 zł) właścicieli 26 najlepszych buhajów. Nagrody wynosiły od 175 do 500 zł, ponadto przyznano hodowcom wyróżnionych buhajów 9 listów pochwalnych.

Wartość hodowlaną niektórych buhajów przeznaczonych do sprzedaży, ilustruje wykaz wydajności mlecznej i procentu tłuszczu matek buhajów (tab. 1).

Ceny buhajów wahały się od 11 punktów = 2 750 zł do 35 punktów = 8 750 zł. Oprócz buhajów przeznaczonych na sprzedaż, na pokaz przyprowadzono dwa

Dane o wartości hodowlanej buhajów

Tabela 1

Nazwa buhaja (ojca)	Ilość synów sztuk	Przeciętna waga żywa kg	Średnia wydajność [matek buhajów]			Przeciętna ilość punk- tów wyceny
			mleka kg	tłuszczu kg	% tłuszczu	
Alladyn 162. G. Kr.	7	302	2 650	98,91	3,74	18,2
Maks 37. G	2	275	2 708	100,35	3,70	20,5
Bahun 24. G	10	348	3 013	116,34	3,86	18,4
Waluś 17. G	2	460	3 170	124,80	3,90	22,0
Bonton II 43. G	3	397	3 549	137,32	3,84	24,0
Bystry 40. G	5	338	4 746	181,55	3,85	28,7
Arab II. 30. G	2	—	4 503	181,24	4,06	30,5

obecnie czołowe stadniki, tj. buhaja „Bimber” 14.G oraz buhaja „Barwny” 38.G.

Buhaj „B i m b e r” 14.G. urodzony 12. 10. 1945 — 80 pkt.

Buhaj „B a r w n y” 38.G urodzony 28. 3. 1950 — 80 pkt.

Komisja wyceny materiału żeńskiego wyceeniła 147 doprowadzonych krów i jałówek.

Zdyskwalifikowano 13 krów. Do sprzedaży zgłoszono 90 krów i jałówek z czego zakupiono 77 sztuk. Po dokonaniu wyceny przedstawiono do nagród pieniężnych właścicieli 20 najlepszych krów (łączna kwota nagród 2 000 zł).

Z materiału żeńskiego wyróżniają się córki po niektórych buhajach (tab. 2).

Tabela 2

Wykaz buhajów, po których otrzymano dobre potomstwo żeńskie

Nazwa buhaja (ojca)	Ilość córek	Średnia wydajność roczna córek			Średnio córki otrzymały punktów
		mleka kg	tłuszczu kg	% tłuszczu	
Łuk 22 G	17	2 780	108,44	3,90	17,2
Bis 6 G	5	3 257	125,32	3,87	17,8
Ptak 1 G	4	3 649	146,23	4,00	24,0
Barwik 23 G	4	3 908	149,30	3,80	20,5

Z podanej średniej rocznej wydajności wynika, że wydajność mleka posiada tendencję zwykłą, do czego przyczynia się kontrola mleczności.

Potomstwo żeńskie po buhaju Łuk 22.G., który pochodzi z hodowli małopolskiej, nie osiągnęło jeszcze wydajności, wyższej od średniej wszystkich krów będących pod kontrolą.

Pod względem budowy materiał żeński wyróżniał się poprawnym i pięknym pokrojem, jednak spotykały się i sztuki w słabej kondycji na skutek przebytej przyszczy.

Na wyróżnienie zasługują córki po buhaju

Alladyn 162.G. w liczbie 16 sztuk. Odbijają się one od przeciętnego pogłowia bydła poprawną budową oraz wyraźnie wiśniowym umaszczeniem.

Podczas pokazu studenci Wyższych Szkół Rolniczych z Warszawy i Olsztyna dokonali pomiarów wybitniejszych sztuk. Hodowcy bydła z dużym zainteresowaniem przypatrywali się tej pracy.

Po ukończeniu prac obu komisji wyceny, zostały ogłoszone wyniki osiągniętych punktów i związane z tym nagrody za wyróżnione sztuki.

J. T.

Powiatowe Wystawy Rolnicze

PGR, POM, spółdzielnie produkcyjne i przodujący chłopi mało- i średniorolni naszego kraju żywo interesują się przygotowaniami do Wystaw Rolniczych w 40 powiatach. Szeroko rozwija się współzawodnictwo o prawo brania udziału w wystawach. W wielu spółdzielniach powiązано długofalowe zobowiązania podjęte z okazji I Krajowego Zjazdu Spółdzielczości Produkcyjnej i zobowiązania dla uczczenia Święta Narodowego z przygotowaniami do wzięcia udziału w wystawach powiatowych.

Z okazji realizacji podjętych zobowiązań — wiele spółdzielni może wykazać się poważnymi osiągnięciami. Wystawy dadzą spółdzielcom możność porównania swoich osiągnięć z osiągnięciami innych spółdzielni i zapoznania się z nowymi agro- i zootechnicznymi metodami.

Mimo przekonywających wyników metody zimnego chowu cieląt, szafasowego wychowu prosiąt, kwaterowego wypasu zwierząt na pastwiskach, przyfermowego płodozmianu jeszcze nie wszystkie spółdzielnie

stosują te metody. Wystawy mają właśnie zachęcić do stosowania nowych metod hodowli. I tak np. organizatorzy wystawy we Wrześni przygotowują pokaz nowoczesnych metod hodowli. Zobaczymy tam budkowsy wychów cieląt, szalasowy wychów prosiąt, kwaterowe pastwisko z elektrycznym ogrodzeniem, na którym było jednej z przodujących spółdzielni, podzielone według wydajności, będzie wypasane na kolejnych kwaterach pastwiska.

Ważne zagadnienie bazy paszowej przedstawione zostanie przez żywy pokaz tak często omawianej „taśmy zielonej”. Zobaczymy ją jako rzeczywistą uprawę roślin pastewnych. A więc na terenie przylegającym do pastwiska wysiano peluszkę, mieszanek łubinu, wyki i owsa, kukurydzą, koński ząb, słonecznik i kapustę pastewną. Zestaw i miejsce siewu są tak pomyślane, ażeby unaocznic bieg taśmy zielonej. Wzorowa ferma kurza, hodowla nutrii na stawie i hodowla ryb uzupełniają pokazową stronę wystawy. Podobnie przygotowuje się pozostałe wystawy na terenie kraju. W części kiermaszowej na wszystkich wystawach będą stoiska sprzedające nadwyżki produktów z hodowli, upraw polowych, ogrodu i sadu.

*

Spółdzielnia produkcyjna w Rusku powstała w 1950 r. na wystawę powiatową w Świdnicy przyjdzie z dużymi osiągnięciami we wszystkich dziedzinach gospodarki. Ambicją oborowego Mozgały Jana i Rybaka Jana jest uzyskać w tym roku przeciętną wydajność przekraczającą 3 000 litrów mleka średnio od każdej krowy. Jeszcze z większymi osiągnięciami w dziedzinie hodowli bydła przyjdzie na wystawę w Gostyninie spółdzielnia produkcyjna Wiącenin Polski, która posiada 294 ha użytków rolnych i 74 sztuki bydła, w tym 41 krów. Wydajność od jednej krowy w 1952 r. wynosiła 2 748 litrów, w tym roku osiągnie 3 500 l.

Spółdzielnia produkcyjna w Wilamowej pokaże na wystawie w Nysie oborę, w której przeciętna wydajność w 1952 r. wyniosła 3 628 l od krowy, a w tym roku osiągnie powyżej 4 000 l. Wysoka wydajność

uzyskana została dzięki stosowaniu wskazań nauki i dzięki rzetelnej pracy brygady hodowlanej.

Spółdzielcy z Chwalibogowa na wystawie we Wrześni pokażą ponad 30 sztuk młodzieży, która przez sześć miesięcy w roku przebywa stale na okólniku. Zwierzęta są zdrowe, rosną szybciej i zasilą spółdzielczą oborę w doskonały przychówek. W roku przyszłym zastosują oni zimny wychów cieląt.

Franciszka Zandek, przodownica pracy w Bonikowie, opiekuje się trzodą chlewną. Na wystawie w Kościanie pokaże ona jedną z 10 macior, które stanowią podstawę chlewni. Maciora ta hodowana jest systemem szalasowym i w pierwszym miocie dała 12 zdrowych loszek, chowanych także systemem szalasowym. Jest to skromny zaczątek wielkiej hodowli szalasowej w Bonikowie.

Stanisław Dużyński — chlewnistrz w spółdzielni Łęczycza — odchowuje przeciętnie 18 prosiąt od jednej maciory rocznie i opiekuje się 58 maciorami. Przeciętny stan chlewni wynosi około 250 sztuk. Najlepsze okazy pokaże Dużyński na wystawie w Stargardzie.

Na wystawie w Swiebodzinie ujrzymy wyniki pracy chlewnistrza Andrzeja Kalma. Uzyskuje on przeciętnie w ciągu roku 20 prosiąt od maciory; na ogólną ilość 22 macior 9 zalicencjonowanych. W tym roku rozwinie stan chlewni do 300 sztuk. Andrzej Kalm zamierza przez staranną pielęgnację macior zwiększyć ilość prosiąt w każdym miocie do 14. Jego najlepsze maciory ujrzymy na wystawie w Swiebodzinie.

Wielu pracowników w hodowli bydła, trzody chlewnej, owiec, koni, kur przyjdzie na wystawy rolnicze pokazać swoje osiągnięcia, wiele nowego nauczą się spółdzielcy na wystawach. Wystawy są doskonałą okazją do wzajemnej wymiany doświadczeń.

Przodujący hodowcy spółdzielni produkcyjnych uczcie młodszych spółdzielców z nowozałożonych spółdzielni, jak doszliście do waszych osiągnięć. Wyzyskajcie nadającą się do tego doskonałą sposobność, jaką wam dają Powiatowe Wystawy Rolnicze.

P. W.

Wzmożenie walki ze stonką ziemniaczaną

Czterokrotny wzrost ilości ognisk stonki ziemniaczanej w stosunku do roku ubiegłego oraz pojawienie się stonki na terenach dotychczas przez nią nieopanowanych — stanowi poważne zagrożenie dla rolnictwa. Produkcja ziemniaka bowiem jest u nas szeroko rozwinięta i stanowi jedno z ważnych źródeł utrzymania ludzi, wyżywienia inwentarza i jest ważnym surowcem dla przemysłu.

Obok nawiedzonych pól ziemniaczanych, gdzie walka ze stonką prowadzona była niedostatecznie, powstają nowe, liczne punkty zapalne spowodowane przez naloty chrząszczy.

Rząd Ludowy mając na uwadze ochronę i wzrost produkcji ziemniaka, by zupełnie zlikwidować to niebezpieczeństwo, przychodzi rolnikom z wszechstronną pomocą przy zwalczaniu stonki.

Wyniki zwalczania stonki uzależnione są jednak głównie od chłopów, w interesie których przede wszystkim organizowana jest akcja zwalczania. Wszelkie zaniedbania pod tym względem i nieskorzystanie w pełni z pomocy Państwa, mogą okazać się bardzo szkodliwe dla chłopów, gdyż nawet jedno nie wykryte w porę ognisko stwarza niebezpieczeństwo dla całej gromady czy powiatu. Dlatego chłopci powinni zrozumieć, że jeżeli nie skorzystają z organizacyjnej i materialnej pomocy Państwa Ludowego dziś, jutro dla uratowania ziemniaków od zniszczenia będą zmuszeni wiele razy opryskiwać wszystkie pola, ponosząc olbrzymie koszty tych zabiegów. Sprawę zwalczania uporczywych szkodników rozumieją najlepiej sadownicy, którzy niekiedy kilkakrotnie muszą opryskiwać swe sady, ponosząc przy tym wielkie koszty. Podobnie może być z ziemniakami.

Dotychczasowe zagrożenia pól ziemniaczanych przez stonkę są spowodowane przede wszystkim przez niedostatecznie sprawną i nie dość skuteczną walkę z letnim pokoleniem szkodnika w roku ubiegłym oraz niedbale przeprowadzone w okresie wiosennym tego roku niszczenie samosiewów ziemniaka — głównego rozsadnika stonki. Dlatego najważniejszym zadaniem w obecnym etapie walki jest wykrycie wszystkich istniejących ognisk stonki i skuteczna ich likwidacja w dniu wykrycia lub najdalej w dniu następnym. Tylko w ten sposób możemy zapobiec rozlatywaniu się chrząszczy letniego pokolenia i tworzeniu się nowych ognisk w roku bieżącym i wystąpieniu ognisk w roku następnym.

Aby usprawnić walkę ze stonką Prezydium Rządu podjęło ostatnio 9 lipca br. Uchwałę w sprawie wzmożenia walki ze stonką w 1953 r. Walka ze stonką stała się ważnym zagadnieniem państwowym. Do wytężonej akcji powołano rady narodowe, które są odpowiedzialne za całokształt walki ze stonką ziemniaczaną, wszystkie organizacje społeczne i całe społeczeństwo. Prezydium rad narodowych uzyskały szczególne uprawnienia. W szczególności w wypadku silnego wystąpienia stonki prezydium wojewódzkich rad narodowych mogą ogłosić stan zagrożenia na określonym terenie i powziąć jednocześnie uchwały o wprowadzeniu obowiązkowych świadczeń osobistych i rzeczowych dla zorganizowania społecznej akcji zwalczania stonki. Również, jeśli sytuacja będzie bardzo groźna, prezydium wojewódzkich rad narodowych mają obowiązek zwrócić się o pomoc do miejscowych władz wojskowych.

Uchwała Prezydium Rządu przewiduje premiowanie osób odpowiedzialnych za przebieg zwalczania stonki i wyróżniających się w tej walce oraz karanie użytkowników gruntów w wypadku lekceważenia przez nich zarządzeń w sprawie zwalczania stonki. Karani będą wszyscy ci, którzy złośliwie lekceważą swoje obowiązki i dopuszczają do zaniedbań i braków w akcji zwalczania stonki; między innymi, gdy nie przeglądają regularnie plantacji, nie meldują natychmiast o wykryciu ognisk i nie biorą udziału w ogólnych lustracjach i likwidacji ognisk.