

# PRZEGLĄD HODOWLANY

Nr 11

listopad

1953



PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO ROLNICZE I LEŚNE

# TREŚĆ

A. ŻOŁNIRENKO	— Nowy sposób organizacji pracy na fermach bydła . . . . .	I
---------------	--	---

## Zwiększenie produktywności zwierząt gospodarskich

J. OKOLSKI	— Zimowy opas bydła . . . . .	8
P. ZNANIECKI	— Okólnikowy tucz trzody chlewnej . . . . .	11
Z. HROBONI	— Żywienie koni w zimie . . . . .	15
J. SZUMAN	— Tucz indyków . . . . .	17
M. CHOMYSZYN	— Racjonalne skarmianie słomy i plew zbożowych . . . . .	21
J. GROCHOWSKI	— Zwalczenie jałowoci u bydła . . . . .	24

## Hodowla zarodowa

H. BĄCZKOWSKA	— Zestawienie stad selekcyjnych w fermach zarodowych drobiu . . . . .	28
St. SCHUCH	— Po międzynarodowych próbach dzielności koni na torze służewieckim . . . . .	31

## Osiągnięcia przodujących gospodarstw

E. BIELIŃSKI	— Jak sporządziliśmy preliminarz pasz w RZS Olszewka . . . . .	33
W. SIEDZIEŃSKI	— Powrót owiec górskich z letnich wypasów . . . . .	37
W. STOIKOWSKI	— Andrzej Serafin z gromady Kobylec — wzorowy hodowca . . . . .	42
P. WRONIAK	— Przodujący oborowy RSW „Bohater“ w Rybnie Kaszubskim . . . . .	45
Wł. JESKE	— Radziecka metoda krycia dwoma samcami potężnym środkiem w tworzeniu nowych ras w Polance Haller . . . . .	48
Wł. KAMIEŃSKI	— ZD Grodziec tworzy nowe typy użytkowe zwierząt gospodarskich . . . . .	54

## Organizacja i ekonomika produkcji zwierzęcej

J. KWASIEBORSKI	— Planowanie pokryć i urodzeń zwierząt gospodarskich . . . . .	58
-----------------	--	----

## Poradnik brygadzysty

Przygotowanie pomieszczeń inwentarskich na zimę . . . . .	62
---	----

## ANKIETA

---

OKŁADKA: Brygadzysta Karol Kawik — przodownik pracy w Zakładzie Doświadczalnym Grodziec z trykiem nr 641 rasy krajowej górskiej, którego roczna wydajność strzyży wynosi 6,9 kg, odrost roczny 46 cm, a waga żywa 82 kg (fot. W. Jeske)

---



A. ŻOŁNIRENKO

Dyr. naukowo-doświadczalnego gospodarstwa  
Kostromskiego Instytutu Rolniczego

## Nowy sposób organizacji pracy na fermach bydła

Szybki rozwój hodowli na fermach w dużym stopniu zależy od organizacji pracy. Im bardziej celowo zorganizowana jest praca obsługi fermy, tym wyższe są jej osiągnięcia w wydajności zwierząt. Główną rolę w systemie organizacji pracy odgrywa prawidłowo ułożony porządek dnia.

Zalecając ten lub inny porządek dnia opracowany dla obsługi obory, wielu zootechników wychodziło z założenia, że odstępy czasu pomiędzy dojami, zadawaniem karmy i innymi czynnościami, związanymi z doglądaniem i utrzymaniem bydła — powinny być rozłożone równomiernie. Uważali oni, że zastosowanie innego porządku dnia z nierównomiernymi odstępami czasu dla poszczególnych czynności powoduje ostry spadek mleczności krów.

Charakterystyczny pod tym względem jest porządek dnia zalecany przez prof. I. S. Popowa, który przez długi czas (do 1951 r.) był stosowany na fermie mleczarskiej naukowo-doświadczalnego gospodarstwa Kostromskiego Instytutu Rolniczego (tab. 1).

W tym porządku dnia odstępy czasu pomiędzy dojami są mniej więcej równomierne: pomiędzy początkiem pierwszego i drugiego doju upływa 5 godz. 30 min., drugiego i trzeciego — 6 godz., trzeciego i czwartego — 6 godz., czwartego i pierwszego — 6 godz. 30 min. Odstępy czasu pomiędzy zadawaniem paszy odpowiednio wynosiły: 5, 6, 6 i 7 godzin. Przy tak ułożonym porządku dzień roboczy był niezwykle rozciągnięty. Trwał on od godz. 4,30 rano do godz. 24. A więc prawie w ciągu całej doby zwierzęta były niepokojone zewnętrznymi czynnikami, w pełni wypoczywając li tylko w nocy — do godz. 4,30 rano. Przy tego rodzaju porządku dnia dojarki musiały przychodzić na fermę 4 razy w ciągu doby. Były one jak to się mówi „przykute“ do obory i nie miały w ciągu dnia dość czasu na wypoczynek, naukę i kulturalne rozrywki.

Wiadomo, że ten „równomierny“ porządek dnia stosowany jest na fermach mleczarskich wielu kołchozów i sowchozów. Ci co zalecają taki porządek dnia powołują się na to, że w tych warunkach możliwa jest równomierność tworzenia się mleka w mlecznym gruczole krowy. Organizm krowy porównują często z mechanizmem zegarka. Wszystko to jednak sprzeczne jest z założeniami radzieckiej nauki biologii. Oto co pisze

w tej sprawie doktor nauk rolniczych, profesor D. A. Szaumian: „Podchodząc do tego zagadnienia z punktu widzenia akademika I. P. Pawłowa, dochodzimy do wniosku, że przyzwyczajania krowy (jakie nagromadziły się pod wpływem dłuższego czasu), odnoszące się do częstotliwości zadawania karmy i dojenia oraz odstępów czasu pomiędzy nimi, nie mają nic wspólnego z bezwarunkowymi, wrodzonymi odruchami. Należy pamiętać, że dojenie jest zapoczątkowane przez cielę, które nie może przestrzegać jakichkolwiek określonych, ściśle ustanowionych odstępów czasu.

Tabela 1

**Porządek dnia na fermie mleczarskiej naukowo-doświadczalnego gospodarstwa Kostromskiego Instytutu Rolniczego**

Czynności	Początek godz. min.	Koniec godz. min.	Czas trwania godz. min.	Przerwa między	
				dojami godz.min.	żywieniem godz.min.
Dój	4—30	6—50	2—00	6—30	
Żywienie	6—30	7—30	1—00		7—00
Czyszczenie i mycie krów	7—30	8—20	0—50		
Spacer	8—20	9—50	1—30		
Przywiązywanie krów po spacerze	9—50	10—00	0—10		
Dój	10—00	11—30	1—30		
Żywienie	11—30	12—30	1—00	5—30	5—00
Odpoczynek krów	12—30	16—00	3—30		
Dój	16—00	17—30	1—30		
Żywienie	17—30	18—30	1—00	6—00	6—00
Odpoczynek krów	18—30	22—00	3—30		
Dój	22—00	23—30	1—30		
Żywienie	23—30	24—00	0—30	6—00	6—00
Odpoczynek krów	24—00	4—50	4—30		

Cielę w ciągu doby ssie wielokrotnie matkę, co uzależnione jest od mleczności krowy (na którą wpływa karma i jej wykorzystanie) oraz od wielkości i kondycji cielęcia. To samo odnosi się i do częstotliwości zadawania karmy i porządku karmienia. Zatem częstotliwość zadawania karmy i doju oraz odstępów czasu pomiędzy nimi są to tylko nowe, sztucznie wprowadzone przez człowieka warunki.

Z drugiej strony wiadomo jest, że lepsze i pełne przyswojenie karmy u zwierząt następuje w czasie ich odpoczynku. Odpoczynek jest dla zwierzęcia koniecznym warunkiem do pomyślnego odzyskania sprawności systemu nerwowego, a tym samym i sprawności procesów trawiennych.

W związku z charakterystycznymi cechami systemu trawiennego u krów, odpoczynek ma dla nich szczególne znaczenie. Ile czasu należy przeznaczyć krowie na odpoczynek, aby powstały te pomyślnie warunki dla trawienia jak i dla produkcji mlecznej? Jak należy rozdzielić czas przeznaczony na odpoczynek w ciągu doby? Na te pytania zootechnika daje różne odpowiedzi. Jednak wszystkie odpowiedzi zgodne są co do jednego — odpoczynek krów powinien być długi. Niektórzy uczeni, a wśród nich i prof. I. S. Popow, są zdania, że krowy powinny leżeć 11 — 13 godzin na



dobę. Jednakże żaden ze stosowanych porządków dnia nie zapewnia krowie tak długiego odpoczynku.

Zrozumiałe więc są wysiłki wielu pracowników hodowli w kierunku stworzenia nowego, lepszego systemu organizacji pracy na fermach mleczarskich. Prof. W. A. Szaumian pisze: „Wydaje się, że powinniśmy poddać rewizji cały nasz dotychczasowy system oddziaływania na zwierzęta, a to dlatego, aby możliwie jak najbardziej przyspieszyć, udoskonalić i rozwiniąć użyteczne dla nas cechy działania systemu nerwowego, a odwrotnie — osłabiać i wypierać niepotrzebne, szkodliwe cechy lub ich przejawy.

Opierając się na udzielonych nam przez prof. W. A. Szaumiana naukowych wskazówkach opracowany został przez nas i zastosowany nowy porządek dnia na fermie mleczarskiej, nazwany przez nas „dwukresowym“ (tab. 2).

Tabela 2

**Dwukresowy porządek dnia na fermie mleczarskiej naukowo-doświadczalnego gospodarstwa Kostromskiego Instytutu Rolniczego**

Czynności	Czas wykonania		
	początek godz. min.	początek godz. min.	Czas trwania godz. min.
<b>Okres czynności rannych</b>			
Zadawanie siana	4 — 00	4 — 10	0 — 10
Pierwszy dój	4 — 10	5 — 55	1 — 45
Zadawanie pasz socz. i treść.	5 — 55	6 — 25	0 — 30
Czyszczenie krów i zmiana ściółki	6 — 25	7 — 10	0 — 45
Drugi dój	7 — 10	7 — 55	0 — 45
Zadawanie siana	7 — 55	8 — 00	0 — 05
<b>R a z e m</b>	—	—	4 — 00
Dzienna przerwa między czynnościami czyli pierwszy okres odpoczynku krów			8 — 00
<b>Okres czynności wieczorowych</b>			
Przywiązanie krów wracających ze spaceru	4 — 00	4 — 10	0 — 10
Zadawanie siana	4 — 10	4 — 20	0 — 10
Trzeci dój	4 — 20	6 — 05	1 — 45
Zadawanie pasz socz. i treść.	6 — 05	6 — 30	0 — 25
Czyszczenie krów	6 — 30	7 — 10	0 — 40
Czwarty dój	7 — 10	7 — 55	0 — 45
Zadawanie siana	7 — 55	8 — 00	0 — 05
<b>R a z e m</b>	—	—	4 — 00
Nocna przerwa między czynnościami czyli drugi okres odpoczynku krów			8 — 00

Ten porządek dnia nazwany został „dwukresowym“ dlatego, że składa się on z dwóch okresów czasu przeznaczanego dla odpoczynku krów, tj. dziennego i nocnego. Czas trwania przerw pomiędzy pracami na fermie, czyli odstępów czasu przeznaczanego na odpoczynek krów, wynosi 8 godzin. Dojarka przychodzi do pracy w oborze 2 razy w ciągu doby, wówczas gdy przy starym porządku dnia przychodziła 4 razy. Teraz po każdorazowym przyjściu pracuje po 4 godziny, czyli razem 8 godzin (zamiast 12 godzin i 30 minut według starego porządku).

Główne ulepszenie wprowadzone do nowego porządku dnia nastąpiło na skutek zbliżenia czasu dojów, a więc pierwszego i drugiego oraz trzeciego i czwartego doju. Jeżeli przy starym porządku dnia odstępy czasu pomiędzy początkiem pierwszego i drugiego doju wynosiły 5 godz. 30 min., to przy nowym — 3 godz. Podobny trzygodzinny odstęp czasu ustanowiony został pomiędzy trzecim i czwartym dojem, zamiast sześciu godzin według starego porządku.

Zbliżenie dojów, podział ich na ranny i wieczorowy z kolei rzeczy skróciło dzień roboczy i zwolniło dojarki od wielokrotnego przychodzenia na fermę. Obecnie, dojarki po przyjsciu na fermę o godz. 4 rano wszystkie prace związane z żywieniem i pielęgnowaniem zwierząt wykonują do godz. 8 rano. Wszystkie prace wieczorowe wykonują od godz. 4 po poł. do godz. 8 wiecz. Praca dojarek stała się dokładniejsza i większa uwaga skierowana jest na wykonanie określonego zadania produkcyjnego, przy czym wszystkie prace wykonane są na najwyższym poziomie i w krótszym terminie, tj. do czasu wyznaczonego na dzienny i nocny odpoczynek krów. Poniżej przedstawimy jak wygląda praca poszczególnych robotników zatrudnionych w hodowli — po wprowadzeniu nowego porządku dnia. Dojarki od 4 do 8 rano zadają pasze objętościowe, doją krowy, zadają kiszonkę, okopowe, pasze treściwe, czyszczą i myją krowy oraz czyszczą żłoby.

Po tych czynnościach rozpoczynają swoją pracę oborowi obsługujący stado. W czasie od 8 rano do 4 po poł. (dojarki w tym czasie wypoczywają) spuszcza ją oni krowy celem wypędu ich na spacer, wywożą nawóz, dowożą pasze, doprowadzają do czystości podwórze. W tych godzinach na oborowych ciężą obowiązek doglądu bydła, pomieszczeń i inwentarza.

Od godz. 4 po poł. do godz. 8 wiecz. dojarki są ponownie zatrudnione (drugi i ostatni raz w ciągu doby) i zaczynają swoją pracę od przywiązywania krów, które powróciły ze spaceru. Dalsze prace wykonywane są w tym samym porządku, co rano.

Po odejściu dojarek o godz. 8 wiecz., dyżur rozpoczyna — nocny oborowy; pilnuje on bydła, pomieszczeń, paszy, inwentarza, odrzuca nawóz ze stanowisk, podgrzewa wodę.

W porodówce i w cielętniku praca jest zorganizowana również na nowy sposób (tab. 3).

Od godz. 4 po poł. do godz. 8 wiecz. (wieczorowa obsługa) w cielętniku wykonywane są te same prace i w tej samej kolejności, co rano.

Dzienna obsługa porodówki i cielętnika pracuje od 8 rano do 4 po poł., przeprowadza uprzątanie pomieszczeń, przygotowuje karmę, podgrzewa wodę.

Nocna obsługa porodówki i cielętnika pracująca od godz. 8 wiecz. do godz. 4 rano przygotowuje karmę, podgrzewa wodę, zbiera i wywozi nawóz, pilnuje inwentarza, pasz itp.

Dojarka w porodówce pracuje również według „dwuokresowego“ porządku dnia. Rano wykonuje ona następujące prace: zadaje siano, doi, zadaje kiszonkę, wytłoki razem z paszą treściwą, okopowe, uprząta stanowiska, doi po raz drugi, zadaje siano. Wieczorem wykonuje prace w tym samym porządku.

W wyniku wprowadzenia nowego porządku dnia, warunki pracy osób zatrudnionych na fermie mleczarskiej upodobniły się do warunków pra-



cy przedsiębiorstw przemysłowych. Obowiązki robotników stały się bardziej określone, każdy wie za co ponosi odpowiedzialność. Na fermie zapanowała cisza, nie ma skupienia ludzi, hałasów i dużego ruchu, jak to było przy starym porządku dnia. gdy pracowano gromadnie, wszyscy w jednym czasie.

Tabela 3

**Dwuokresowy porządek dnia na cieletniku fermy mleczarskiej naukowo-doświadczalnego gospodarstwa Kostromskiego Instytutu Rolniczego**

Czynności	Początek godz. min.	Koniec godz. min.	Czas trwania godz. min.
Okres czynności rannych			
Przygotowanie naczyń i czyszczenie koryt	4 — 00	4 — 10	0 — 10
Zadawanie siana	4 — 10	4 — 15	0 — 05
Pojenie mlekiem albo wodą	4 — 15	5 — 25	1 — 10
Żywienie paszami treściwymi i soczystymi	5 — 25	6 — 15	0 — 50
Czyszczenie cieląt i kojców	6 — 15	7 — 05	0 — 50
Pojenie mlekiem lub wodą	7 — 05	7 — 45	0 — 40
Zadawanie siana	7 — 45	8 — 00	0 — 15
R a z e m	—	—	4 — 00

Dwuokresowy porządek dnia stosuje się i w okresie pastwiskowym. W chłodne dni zwierzęta pasą się od godz. 8 rano do 4 po poł. W dni upalne krowy pasą się od godz. 8 wiecz. do godz. 4 rano. Czasami pasą zwierzęta dodatkowo od godz. 8 rano do godz. 11 — 12 w południe. Przy przebywaniu krów na pastwisku całą dobę pasienie trwa przez 8 godz. w ciągu dnia i przez 8 godzin w nocy. Dokarmianie odbywa się na terenie fermi lub w odkrytych budynkach na pastwisku w czasie rannego i wieczorowego okresu prac.

Pojenie wodą skutecznia się przez przepęd zwierząt do najbliższego wodopoju lub przez podwożenie wody na pastwisko do przenośnych zbiorników.

Pasienie zwierząt znajdujących się na naturalnym pastwisku przeprowadza się w następujący sposób: godz. 3 — 9 rano — pastwisko, 9 — 4 po poł. — odpoczynek, 4 — 10 wiecz. — pastwisko, 10 wiecz. — 3 rano — odpoczynek.

Nowy porządek dnia przyczynił się do stworzenia warunków dla większej produktywności stada, podniesienia się wydajności pracy, normalnego wypoczynku i kulturalnego rozwoju pracownika.

Obawy, że po wprowadzeniu nowego porządku dnia nastąpi spadek mleczności, naruszenie funkcji życiowych krowy, nie sprawdziły się. Przeciwnie, nowy porządek dnia okazał się jednym ze środków zwiększających wydajność bydła mlecznego, bowiem zwiększyły się udoje jak i procent tłuszczu oraz ciężar ciała zwierząt.

Udój mleka od krowy w 1951 r. zwiększył się w porównaniu do 1950 r. o 688 kg, a w 1952 r. w porównaniu do 1951 r. — o 593 kg, czyli w ciągu dwóch lat wzrost mleczności wynosił 1281 kg. W ciągu dwóch lat mleczność podnosiła się z miesiąca na miesiąc. W 1952 r. przeciętny udój od całego stada wynosił 5 273 kg od krowy.

Wraz ze wzrostem udojów zwiększył się i ciężar krów. W 1950 r. było zaledwie 11 krów o ciężarze od 550 do 600 kg. W 1951 r. krów o ciężarze 550 do 700 kg było już 57 sztuk. W 1952 r. krów o tej wadze było 68 sztuk.

Ciekawe są dane przedstawiające podział krów według ich rocznych udojów za okres ostatnich trzech lat.

W 1950 r. tylko od 9 krów roczny udój przewyższał 5 000 kg mleka. Ale w 1950 r. (w rzeczywistości był to rok przejściowy) takich krów było już 14. W 1952 r. nie było w stadzie ani jednej krowy, dającej mniej niż 2 500 kg mleka, a krów dających powyżej 5 000 kg było już 50. Zjawily się krowy, które dały początek nowemu ugrupowaniu krów pod względem mleczości, grupom dotychczas zupełnie nieznanym w gospodarstwie, mianowicie dające rocznie po 7 000 — 8 000 kg mleka.

Duże zmiany zaszły również w podziale krów według ich dziennych udojów. Jeśli w 1950 r. większy udój dzienny (29 — 31 kg) miały dwie krowy, to w 1951 r. takich krów było 14. Zjawily się krowy, które zaczęły dawać po 32 — 35, a także i 36 — 42 kg mleka dziennie. Takich krów w 1952 r. było już 15. W 1951 r. i w 1952 r. liczba krów, która dała dzienny udój od 22 do 42 kg, zwiększyła się z 16 na 74, a więc prawie pięciokrotnie.

Niemniej ciekawe są dane przedstawiające podział krów według przybytku mleka w ciągu roku (tab. 4).

Tabela 4

**Podział krów na grupy według przybytku mleka w ciągu roku**

Roczne udoje (w kg)	Liczba krów w stadzie	
	1951 r.	1952 r.
do 500	53	47
500 — 1000	15	13
1000 — 1500	9	20
1500 — 2000	2	12
2000 — 2500	3	7
2500 — 3000	1	—
3000 — 3500	1	2

W ciągu dwóch lat procent tłuszczu u krów zwiększył się o 0,18%. Zjawily się krowy, u których zawartość tłuszczu w mleku wynosiła 4,4 — 4,5%. W ciągu dwóch lat nie było już krów, u których procent tłuszczu byłby mniejszy niż 3,2 — 3,4%.

Wprowadzenie nowego porządku dnia w cielętniku dało również dodatnie wyniki. Młodzież stała się zdrowsza i bardziej żwawa. Nie było wypadków padnięć. Wszystkie cielęta, jakie urodziły się w 1952 r. od 93 krów w liczbie 104 sztuk, utrzymały się przy życiu i wychowały.

Obniżyły się znacznie koszty własne wszelkiego rodzaju produkcji hodowlanej (mleka o 27%, przyrostu wagiowego młodzieży o 25%).

Polepszenie się warunków pracy robotników fermy hodowlanej wpłynęło na zwiększenie się wydajności ich pracy. Średnia wydajność pracy (przy produkcji mleczej) zwiększyła się o 32%. W 1951 r. przedstawiono do nagrody 9 robotników fermy mlecarskiej. Pięć lepszych dojarek osiągnęło w 1952 r. wyniki, które zakwalifikowały je do uzyskania zaszczytnego tytułu Bohaterów Pracy Socjalistycznej.

Zwiększona wydajność krów przy jednoczesnym zachowaniu dawnego poziomu żywienia wpłynęła na obniżenie kosztów zużytych pasz. O ile więc w 1950 r. przy użyciu 100 jednostek pokarmowych osiągnięto 81 kg mleka, to w 1951 r. — 103, w 1952 r. — 112. Jeśli w 1950 r. na pro-



dukcję 1 kg mleka zużywano 1,23 jednostek pokarmowych, to w 1951 r. — 0,97, a w 1952 r. — 0,89 jednostek.

Na zakończenie musimy zaznaczyć, że przejście na nowy porządek dnia odbyło się przy tej samej ilości dojarek, przy tejże ilości przydzielonych im krów i przy tejże ilości personelu fermy, co dawniej.

Robotnicy fermy wyrażają się z dużym uznaniem o nowym porządku dnia. Żadnemu z nich nie przychodzi nawet myśl do głowy, aby wrócić do dawnego porządku dnia. „Nowy porządek dnia — mówi dojarka A. Jarkowa — według mnie jest bardzo dogodny. Po prostu wierzyć mi się nie chce, ile teraz mamy swobodnego czasu. Obecnie nie opuszczam ani jednego nowego filmu, a książek czytam kilka razy więcej niż dawniej. Chodzę pilnie na każde zebranie kółka zootechnicznego i przygotowuję się do prac w nim prowadzonych. Praca stała się interesująca i nie odczuwam zmęczenia“.

W 1953 r. uzyskaliśmy nowe osiągnięcia na fermie mleczarskiej. Oto odpowiednie dane.

W ciągu pierwszych trzech miesięcy 1952 r. otrzymano od każdej krowy 1 035 kg mleka, w takim zaś samym czasie w 1953 r. — 1 251 kg, a więc o 215 kg, czyli o 21% więcej.

Obniżyły się znacznie koszty użytej paszy. Jeśli bowiem w pierwszym kwartale ubiegłego roku ze 100 jedn. pokarm. uzyskiwano 87 kg mleka, to w 1953 r. — 110 kg.

Zmniejszyło się znacznie zużycie paszy na wyprodukowanie 1 kg mleka (z 1,15 na 0,91 jedn. pokarm.).

Zwiększył się również tłuszcz w mleku. A więc jeśli średni procent tłuszczu w mleku w I kwartale 1952 r. wynosił 3,92, to w I kwartale 1953 r. — 3,98.

Wzrasta też i w tym roku waga cieląt oraz waga starszej młodzieży do 1 roku. O ile więc w 1952 r. dzienny przyrost wagowy za 4 miesiące wynosił średnio 642 g, to w tymże czasie w 1953 r. przyrost ten wynosił 880 g przy zużyciu 3,2 jedn. pokarm. zamiast przewidzianych normą 3,8.

W bieżącym roku jak i w 1952 r. zwiększenie wydajności bydła nastąpiło bynajmniej nie z powodu większej ilości zużytych jednostek pokarmowych, bowiem gdy w 1952 r. ilość skarmionej paszy wynosiła na jedną krowę 1 136 jedn. pokarm., to w 1953 r. — 1 141. Różnica 5 jedn. pokarm. nie może mieć istotnego znaczenia, rodzaje zaś pasz prawie nie zmieniły się.

Biorąc udział w współzawodnictwie socjalistycznym o terminowe wykonanie zadań piątej pięciolatki, kolektyw gospodarstwa naukowo-dosłwiadczalnego zobowiązał się osiągnąć w 1953 r. przeciętnie 5 800 kg tłuszczu mleka od każdej krowy. Zobowiązanie to zostanie wykonane.

*Tłumaczenie z czasopisma „Socjalistycznoje Sielskoje Chozajstwo“, nr 7, 1953 r.  
Tłum. M. Malicki (w tekście poczyniono skróty).*

# Zwiększenie produktywności zwierząt gospodarskich

Baza paszowa

JERZY OKOLSKI

## Zimowy opas bydła

Racjonalny opas bydła od paru lat prowadzony jest u nas na szerszą skalę na bazach opasowych Centralnego Zarządu Tuczcu Przemysłowego, ale równie dobrze może on być prowadzony w gospodarstwach PGR, spółdzielniach produkcyjnych, a także przez indywidualnie gospodarujących rolników.

Za prowadzeniem akcji opasu bydła przemawiają następujące korzyści:

1. Racjonalny opas bydła, jak wykazały przeprowadzone doświadczenia i paroletnia praktyka baz opasowych Centralnego Zarządu Tuczcu Przemysłowego, daje przyrost wagowy na sztukach opasanych przeciętnie 800 gramów dziennie na sztuce, przy czym szereg baz przekroczyło tę średnią normę uzyskując wyższe przyrosty. Dla przykładu podam, iż według wyników za I półrocze 1953 r. normę tę przekroczyło już 17 baz opasowych CZTP, uzyskując średnio nawet, jak na przykład baza Abramowice — 1250 gramów przyrostu dziennie na sztuce za całe półrocze.

2. Opas bydła znacznie podnosi wydajność poubojową bydła, wyrażającą się wzrostem wagi tuszy przeciętnie w przybliżeniu o 50% w porównaniu z wagą tuszy chudźca. Poza tym jakość i wartość odżywcza mięsa wyraźnie podnosi się.

3. Opas bydła pozwala lepiej i racjonalniej wykorzystać odpadki przemysłu rolnego jak: wysłodki buraczane, wywar i pulpa ziemniaczana oraz pasze odpadkowe gospodarstwa, jak nać buraczana i z marchwi, odpadki warzywne, obierki ziemniaczane, śruty z pośladów, plewy różnego rodzaju itd., które to odpadki mogą być spasane bezpośrednio lub też w formie kiszzonek, a inne jak plewy — w formie parzonek i tą drogą są przerabiane na wysokowartościowe mięso.

4. Opas bydła prowadzony jesienią i zimą pozwala lepiej wykorzystać w tym okresie mniej intensywnych prac w rolnictwie, siłę roboczą w gospodarstwie.

5. Opasione bydło przynosi gospodarstwu znacznie wyższą zapłatę za kilogram żywca w porównaniu z zapłatą za chudziec, przy czym dochód ten wpływa do gospodarstwa przeważnie na przednówku, kiedy gospodarstwa nie mają na ogół wpływów z innych gałęzi rolnictwa.

Wszystkie wyżej przytoczone korzyści przemawiają za prowadzeniem opasu, ale opasu na racjonalnych podstawach.



Aby opas był prowadzony racjonalnie, musi mieć odpowiednie warunki, a mianowicie:

1. Gospodarstwo musi zawnazu przygotować sobie niezbędnę paszę dla przeprowadzenia opasu i to paszę tanie, takie jak już wyżej zostały wyszczególnione, gdyż łącznie ze słomą jarą i ozimą będą one stanowiły paszę podstawową.

Pasze drogie, jak siano lub przeznaczone dla innych celów produkcyjnych jak otręby i makuch, powinny stanowić jedynie nieznaczny dodatek do normy żywieniowej, konieczny dla uzupełnienia brakującej ilości białka, co wykaże obliczenie przy układaniu normy.

2. Do opasu powinny być użyte sztuki zdrowe, gdyż tylko takie dadzą szybko przyrost wagowy i poprawę klasy. Nie należy przeznaczać na opas sztuki, które już wyglądem swym i zachowaniem budzą podejrzenie, że są chore. Również nie należy brać sztuk starych, bezzębnych lub podejrzaných o cielność. Oceniając zwierzęta według ich typu i budowy należy dać pierwszeństwo sztukom o typie mięsnym lub mięsno-mlecznym. Charakteryzować je będzie przede wszystkim następująca budowa: szeroki i równy grzbiet, szeroka pierś, szeroki zad, krótkie i szeroko ustawione nogi, nieduża głowa o szerokim czole, skóra łatwo przesuwalna, pod którą w trakcie opasania stopniowo odkłada się tłuszcz.

3. Żywnienie opasów powinno odbywać się na podstawie ustalonych norm żywieniowych uwzględniających wagę sztuki, przyrost wagowy jaki chcemy uzyskać oraz okresy opasania. Przyjęty jest przeważnie podział opasu na trzy okresy: przygotowawczy — trwający 20 dni, właściwego opasu — 30 dni i dotuczania — 30 dni.

Przy racjonalnym opasie i układaniu norm żywieniowych pamiętać należy, że podstawą pasz będą przeważnie pasze soczyste objętościowe, jak wywar, wysłodki, kiszonki itp. Do pasz tych trzeba było opasowe przyzwyczajać i dawki stopniowo zwiększać. Przy zadawaniu tych pasz należy, oprócz soli bydłcej, dawać również kredę szlamowaną w ilości 60 — 70 gramów na sztukę dziennie, a w początkowym okresie opasu dawać również większe dawki słomy i plew, które częściowo też zapobiegają bieguncce, szczególnie słoma jęczmienna.

W okresie dotuczania pasze objętościowe suche powinny być zmniejszone na korzyść pasz treściwych. Żywić bydło należy przynajmniej 3 razy dziennie, zawsze o tej samej porze. W ZSRR jest stosowane nawet 4-krotne żywienie.

Pojenie bydła odbywa się zasadniczo 2 razy dziennie, tzn. po pierwszym odpasie i przed ostatnim, jednak przy wysłodkach mokrych i przy kiszonkach może wystarczyć jedno pojenie, a przy wywarze pojenia w ogóle się nie stosuje.

Pasze mineralne najlepiej jest zadawać rano do pustych żłobów przed zadaniem głównych pasz, zaostriża to bowiem apetyt bydłu, natomiast pasze treściwe powinny być zadawane przy każdym odpasie w chwili, gdy bydło już część paszy zje. Wówczas pozostałą paszę w żłobach posypuje się paszą treściwą i dokładnie miesza.

Praktyka na bazach opasowych CZTP wykazała, że dotychczas stosowana ilość białka strawnego w jednej jednostce pokarmowej owsianej była nieco za niska. Obecnie przyjęta została ilość w jednostkach karmowych owsianych dla sztuk dorosłych — 70 g, dla sztuk rosnących — 85 g. Normy

te są zbliżone do norm radzieckich. Dla przykładu podaję niektóre normy żywieniowe stosowane na bazach CZTP oraz uzyskane po ich zastosowaniu wyniki za I półrocze 1953 r.

Poniżej przedstawione normy pasz obliczone zostały dla sztuk o wadze 400 kg z planowanym przyrostem dziennym 0,9 kg na sztuce, w okresie właściwego opasu.

### I norma dzienna na wysłódkach kiszonych

Wytłoki kiszone . . . . .	45	kg
Siano . . . . .	2,5	„
Słoma . . . . .	2,5	„
Otręby żytnie . . . . .	1,5	„

### II norma dzienna na wywarze

Wywar ziemniaczany . . . . .	55	kg
Wysłódki suche . . . . .	3,5	„
Siano . . . . .	1,5	„
Słoma . . . . .	4,0	„
Otręby żytnie . . . . .	1,0	„

I norma zawierała 8,6 jednostek pokarmowych i 602 g białka strawnego.

II norma zawierała 8,46 jednostek pokarmowych i 628 g białka strawnego.

Przy zastosowaniu normy I baza w Abramowicach uzyskała za I półrocze przeciętny przyrost dzienny 1,2 kg, a zużycie pasz na 1 kg przyrostu wyniosło 7,4 jedn. pokarm. ows. i 500 g białka strawnego.

Przy zastosowaniu normy II baza Jawidz uzyskała za I półrocze przeciętny przyrost dzienny 0,9 kg, zużycie pasz na 1 kg przyrostu wyniosło 9,2 jedn. pokarm. ows. i 600 g białka strawnego.

Pomimo że we wszystkich bazach obowiązujące były te same normy (dla różnych grup wagowych bydła przy różnych paszach), jednak uzyskiwane wyniki przez poszczególne bazy nie są jednakowe. I tu chciałbym podkreślić ogromnie ważną rolę oborowych. Normy są opracowane dla poszczególnych grup wagowych zwierząt, ale normowanie indywidualne dla każdej sztuki w grupie dokonuje oborowy na podstawie stałej obserwacji sztuk jemu powierzonych.

Obserwacja ta wskazuje mu, która sztuka gorzej wyjada pasze w ogóle albo w danym dniu i że można wtedy paszy ująć tej sztuce, a dołożyć innej, która lepiej wyjada. Tego rodzaju obserwacja i indywidualne żywienie sztuk oraz usuwanie sztuk nie przyrastających dają takie właśnie efekty, jakie widzimy w przodujących bazach.

4. Pielęgnowanie bydła w czasie opasu odgrywa bardzo dużą rolę. Bydło należy stworzyć jak najodpowiedniejsze warunki dla szybkiego opasania. Stanowiska powinny być suche, dobrze podścielone, a uwiązanie tak dostosowane, by bydło mogło swobodnie kłaść się i wstawać, natomiast nie mogło sztukom sąsiednim karmy podjadać.

Bydło musi mieć jak najwięcej spokoju. Poza wydawaniem pasz, usuwaniem obornika i czyszczeniem nie powinno być niepokojone. Temperatura w oborze powinna wynosić od 8 do 10°C. Za wysoka temperatura i duszne powietrze nie sprzyja opasaniu.



Wszystkie czynności przy pielęgnowaniu bydła powinny odbywać się w określonych godzinach, zawsze punktualnie, przy czym wszystkie te czynności powinny być wykonywane spokojnie, bez krzyku i bicia zwierząt. Zatem ogromną rolę przy opasie bydła gra umiejętna opieka oborowego czy też rolnika indywidualnie gospodarującego. Do pracy tej należy mieć zamiłowanie i wykonywać ją bardzo sumiennie. Wówczas można oczekiwać należytych wyników.

Zasadę tę potwierdzają wyniki uzyskane przez oborowych na różnych bazach CZTP. A więc na przykład na bazie w Abramowicach oborowi uzyskali w II kwartale przeciętnie 1218 g przyrostu na dzień i sztukę, na bazie w Chocianowie oborowy Antkowski obsługując 30 szt. uzyskał 973 g, a oborowy Soja — 885 g, na bazie w Świdnicy oborowy Niechiał obsługując 40 szt. uzyskał ponad 800 g, na bazie w Rejowcu oborowy Janczak uzyskał podobne wyniki. Takich przykładów można by przytoczyć więcej.

Przed wojną utarło się zdanie, że o wynikach produkcji mlecznej czy też opasu decyduje pasza. Dziś, na podstawie uzyskiwanych wyników w opasie, twierdzenie to należy zmienić wobec tego, że o wynikach na bazach opasowych jak i w oborach mlecznych decyduje człowiek, jego sumienność, umiejętność i stosunek do wykonywanej pracy.

PIOTR ZNANIECKI

## Okólnikowy tucz trzody chlewnej

Zadania stawiane rolnictwu w planie sześcioletnim w zakresie produkcji świń spowodowały rewizję dotychczasowych metod hodowlanych i zwrócenie uwagi na nowe metody tuczu. Ułatwiło to w praktyce hodowlanej rozwiązanie zagadnienia budowy pomieszczeń w tańszy niż dotychczas sposób oraz, co jest najważniejsze, skutecznie zapobiegło rozwojowi chorób świń, związanych z chowem w murowanych chlewniach. Jedną z metod, która właściwie rozwiązuje oba te zagadnienia, jest tucz okólnikowy lub szałasowy. Pod tą nazwą rozumiemy tucz trzody chlewnej letni lub zimowy, prowadzony w prostych pomieszczeniach — szałasach, z możliwością dowolnego ruchu tuczników na okólniku. Szałas nie jest zamykany i z reguły stoi na okólniku lub łączy się z nim bezpośrednio, tak że świnię mają możliwość korzystania z wybiegów. Szałas i ogrodzenia okólników powinny być wykonane z materiałów odpadkowych, takich jak żerdzie, słoma i trzcina, deski gorszych gatunków itp. Jest to materiał dostępny dla każdego gospodarstwa rolnego. Małe wymiary szałasów oraz łatwe do budowy materiały pozwalają na użycie robocizny niefachowej w okresach o mniejszym nasileniu robót polowych. Przy porównaniu kosztów inwestycyjnych budowy tuczarni - chlewni z prostymi w wykonaniu szałasami stwierdzamy, że koszty budowy szałasów są znacznie niższe. Należy zaznaczyć, że szałasowy wychów trzody jest w Polsce znany od dawna. Wprowadził go w okresie międzywojennym prof. Moczarski z Poznania na doświadczał-

nej fermie Uniwersytetu Poznańskiego. Jednakże metoda ta nie znalazła wówczas większej ilości naśladowców. Jedynie na Pomorzu krótko przed wojną rozpoczęła szerzej rozpowszechniać się ta metoda wychowu trzody. Dopiero po wojnie rozwój gospodarki socjalistycznej pozwolił na szersze rozpowszechnienie szałasów w hodowli i tuczu świń. Dobre wyniki doświadczeń krajowych i zagranicznych pozwalają na popieranie tej metody. Mówiąc jednak o dobrych wynikach chowu, myślimy o szałasach właściwie zaprojektowanych i wykonanych. Często bowiem wadliwe planowanie i wykonanie ferm szałasowych całkowicie wypacza sens tej metody.

Wychów szałasowy w porównaniu z wychowem w chlewni daje znacznie zdrowszy materiał. Mury i cementowe tynki chlewni spowodowały epidemiczne występowanie grypy, która ginie samorzutnie we właściwie wykonanych szałasach. Zwierzęta oddychają stale czystym powietrzem, odznaczają się znacznie intensywniejszą przemianą materii i lepszym apetytem. Należy zatem zwiększyć dawki pasz świniom tuczonym w szałasach, w porównaniu z dawkami stosowanymi w chlewni, licząc się z wyższymi przyrostami. Na 1 kg przyrostu zużywa się w tych warunkach mniej paszy, a efekt tuczu jest lepszy niż w chlewni. Zależy to jednak od pory roku, w której tucz jest prowadzony. Latem wyniki tuczu szałasowego są zdecydowanie lepsze niż w chlewni, nieco inaczej bywa zimą. Zależnie od przebiegu pogody wyniki tuczu będą się zmieniały. Gdy temperatura opada poniżej 10° oraz w okresie przewlekłych deszczów tucz w chlewni daje lepsze wyniki. W latach o łagodnej zimie, np. w 1951/52 r., wyniki tuczu okólnikowego były lepsze lub podobne jak w chlewni. Doświadczenia nad tuczem okólnikowym w Zootechnicznym Zakładzie Doświadczalnym w Pawłowicach zimą 1951/52 wykazały:

Tabela 1

Wyszczególnienie	Przyrost dzienny w gramach	Zużycie jedn. ows. na 1 kg przyrostu
okólnik	559	4,76
chlewnia	477	5,08

Jednakże lepsze przyrosty z okresu tuczu zimowego nie są stałe i przeciętne z kilku lat wykazują nieco gorsze wyniki tuczu na okólnikach, jak to wynika z danych przytoczonych przez Alexandrowicza z doświadczeń z Ruhlsdorf:

Tabela 2

Pora roku	Pomieszczenie	Przyrost dzienny g	Sucha masa paszy na 1 kg przyrostu
lato	chlew	547	3,92
lato	szałas	577	3,78
zima	chlew	629	4,24
zima	szałas	605	4,34

Świnie, tuczone na okólniku, wykazują po uboju większą wydajność mięsa, mniejszą zaś — tłuszczu. Jest to dodatnim objawem przy produkcji materiału bekonowego. Badania Zakładu Doświadczalnego w Pawłowicach



cach przy szczegółowym rozbiórce tuszki bekonowej (waga ubojowa 96 kg) wykazały następujący procent poszczególnych składników:

Tabela 3

Wyszczególnienie	Okólnik	Chlewnia
Słonina	22,30	24,17
Tłuszcz międzymięśniowy	9,86	12,33
Mięso	44,59	40,04

Badania Centralnego Zarządu Tuczcu Przemysłowego przeprowadzone w odniesieniu do sztuk o wadze ubojowej około 120 kg również stwierdzają mniejsze otłuszczenie świń przy tuczcu okólnikowym.

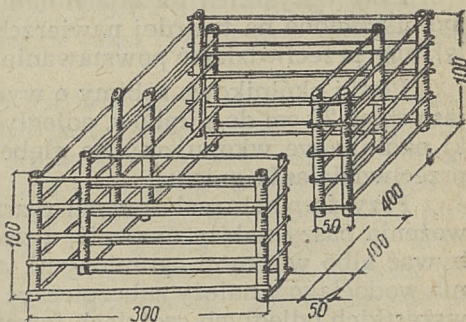
Przerzuty prosiąt z chlewni do szałasu powinny uwzględnić konieczność aklimatyzacji przed nastaniem mrozów. Instytut Zootechniki zaleca zakończyć przerzuty przed 1.X, a rozpoczynać po 1.V, zatem wstrzymać je w okresie zimowym oraz późnojesiennym i wczesnowiosennym. Według doświadczenia tuczarni przemysłowych zaleca się dokonywać przerzuty warchlaków o ciężarze nie mniejszym niż 25 kg, co specjalnie jest ważne zimą. Warchlaki powyżej 50 kg mogą być przerzucane przez cały rok.

Grupy tuczników powinny być niezbyt duże. Duże grupy powodują gorsze przyrosty u sztuk słabszych. Ilość sztuk w grupie nie powinna zatem przekraczać: prosiąt 20 szt., warchlaków 10 — 15 szt., tuczników 8 — 12 szt.

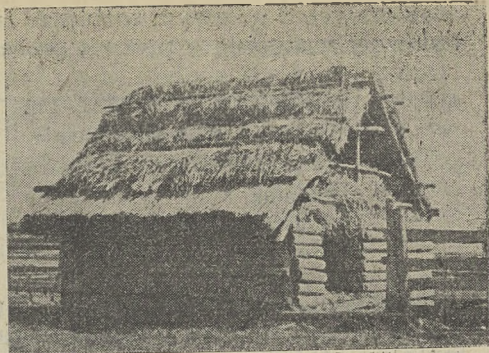
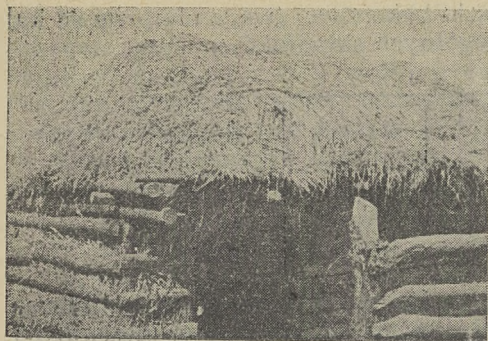
Tuczniki powinno się dość często selekcyjonować i sztuki słabsze przenosić do grup o niższym ciężarze. Selekcję bekoniaków należy przeprowadzać przy ciężarze świń około 30 kg oraz 50—60, a przy tuczcu mięsnym dodatkowo w wadze około 100 kg.

Szałas musi zapewniać suche i ciepłe legowisko. Powierzchnia szałasów 6 — 8 m<sup>2</sup> wystarcza na 1 grupę świń, których ilość w miarę wzrostu i przeprowadzanych selekcji odpowiednio się zmniejsza.

Wysokość szałasów od podłogi do sufitu powinna wynosić zimą 100 cm, latem 250 cm. Wymaganie to rozwiązujemy, budując normalny dach jedno- lub dwuspadowy na wysokości 250 cm, a na zimą zakładając na wysokości 100 cm poziome drążki, na których upychamy słomę. W okresie letnim wystarczą ściany pojedyncze, lecz na zimą należy je ocieplić słomą, liśćmi itp. Części ocieplone należy odgrodzić od okólnika, aby świnie nie niszczyły materiału ocieplającego. Często robimy dwie ściany z żerdzi ustawionych od siebie w odległości o 60 cm, między którymi układamy i udeptujemy słomę. Ściany zewnętrzne można zabezpieczyć od świń siatką drucianą, a dla ocieplenia założyć na zewnętrznej ścianie warstwę papy smołowcowej, która chroni od wiatru. Okien w szałasie nie robimy. Otwór wejściowy szerokości 80 cm nie ma drzwi, jedynie w okresie silnych mrozów zasłaniamy go workiem.



Szkielet ścian domku



Tanie pomieszczenia dla trzody chlewnej używane przy okólnikowym tuczu

W szałasach, szczególnie zimą, musi być zawsze sucha ściółka w takiej ilości, aby świnie mogły zagrzebać się i w utworzonym gnieździe dobrze się wygrzać.

Okólniki robimy dwojakiego rodzaju. Małe, to znaczy około dwóch m<sup>2</sup> na 1 sztukę — wówczas muszą mieć twardą nawierzchnię, wykonaną najlepiej z cegły dobrze wypalanej, ułożonej na płask na żuźlowym podłożu, z zalaniem spoejń cementem. Okólnik taki powinien być skanalizowany, aby woda deszczowa i odchody spływały do rynsztoka. Duże okólniki, o powierzchni około 30 m<sup>2</sup> na 1 sztukę — posiadają nawierzchnię ziemną, a świnie mają możliwość rycia w ziemi. Okólników średniej wielkości nie poleca się, gdyż najdalej w ciągu roku, dzięki odchodom, zabagniają się i tworzą nieodpowiednie środowisko dla świń.

Przy wszystkich rodzajach okólników koryta do paszy i wody muszą być ustawione na twardej nawierzchni (beton, cegła, bruk, drewniane bale), aby przeciwdziałać powstawaniu błota.

Plotki okólnikowe robimy o wysokości 100 — 120 cm z żerdzi, przybijanych co 20 cm do słupków, odległych od siebie maksymalnie o 3 m. Słupki okólnikowe wkopujemy na głębokość około 70 cm, opalając końce dla przeciwdziałania gniciu.

Przy fermach szałasowych rozrzuconych — drogi dojazdowe do rozwożenia paszy należy umocnić, a transport paszy i wody powinien się odbywać albo wózkami ogumionymi, albo kolejką. W przypadku instalowania wodociągów należy zabezpieczyć je od mrozu i zaprojektować krany na wszystkich odległych częściach fermy. W tuczarni oświetlamy plac bez konieczności instalacji elektrycznych wewnątrz szałasów. Obsługa tuczarni musi posiadać odzież ochronną, odpowiednią także na okres mrozów i deszczów.

Przy projektowaniu fermy należy zmniejszyć do minimum drogę na dowóz paszy, a paszarnię umieścić centralnie.

Ostatnio poleca się budowę kilku szałasów pod wspólnym dachem lub wybudowanie dachu nad korytarzem paszowym dla ułatwienia pracy obsługi.

Tak zaprojektowana ferma szałasowa zapewni należyte przyrosty świń i dobre wykorzystanie paszy przy niskich kosztach inwestycyjnych.



## Żywienie koni w zimie

Zbliża się okres zimowy, kiedy praca dla koni w rolnictwie jest znacznie lżejsza, a w niektórych gospodarstwach nawet jej wcale nie ma. Toteż w okresie tym musimy zwrócić uwagę na racjonalne żywienie koni, to znaczy takie, które zaspakajałoby w zupełności potrzeby konia, a przy tym nie było rozrzutne.

W żywieniu zimowym koni popełnia się często błędy. Jedni, uważając konia za nie pracującego, zmniejszają mu dawkę pokarmową tak dalece, że koń chudnie i wycieńcza się i z chwilą nastania robót wiosennych jest niezdolny do większego wysiłku. Zabiedzonego konia trzeba zacząć już od półtora do dwóch miesięcy wcześniej intensywnie podkarmiać, tak aby z chwilą rozpoczęcia robót był zdolny do wymaganej od niego pracy.

Oczywiście, tak źle pojęta oszczędność jest w gruncie rzeczy dużym marnotrawstwem. Przy takim żywieniu w ciągu całego okresu zimowego, łącznie z dwumiesięcznym intensywnym podkarmianiem, zużyje się niewiele mniej paszy niż żywiąc go prawidłowo przez całą zimę. Poza tym, doprowadzając konia do stanu nadmiernego wychudzenia i wycieńczenia, niszczymy jego zdrowie i skracamy czas jego użytkowania. Koń żywiony prawidłowo przez cały czas, to znaczy otrzymujący w okresie nasilenia robót większe dawki pokarmowe, a w czasie lżejszej pracy lub bez pracy dawki mniejsze, ale zawsze takie, które zaspokajają jego rzeczywiste potrzeby — służy nam bardzo długo, nieraz do 20 i więcej lat życia, jako pełnowartościowa siła robocza. Przeciwnie — koń żywiony nieprawidłowo, zwłaszcza zaniedbywany co roku w zimie i doprowadzany do wychudzenia, prędko się zużywa i dlatego przedwcześnie musi być wybrakowany, jako nie nadający się do dalszej pracy.

Z drugiej strony — żywienie zbyt obfite w czasie, gdy koń nie pracuje, nie tylko jest rozrzutnością cennych pasz skarmianych bez potrzeby, ale nawet może koniowi zaszkodzić. Np. znaną chorobą jest „mięśniochwat“, zwany także „chorobą świąteczną“. Otóż na tę chorobę zapadają konie obficie żywione, które nie mają zapewnionego koniecznego dla nich ruchu. Mięśniochwat bardzo często trafia się i u koni pracujących, które nagle pozostawiono bez ruchu na dwa lub więcej dni w stajni. Stąd też pochodzi nazwa „choroba świąteczna“, gdyż przeważnie zdarza się ona po świątecznej przerwie w pracy. Wobec tego, jeśli koniom pracującym przerywamy na kilka dni pracę, trzeba pamiętać o tym, aby zmniejszyć im w tym okresie dawkę paszy treściwej do połowy. Mięśniochwat wymaga natychmiastowej pomocy lekarza weterynaryjnego, gdyż nie leczony prowadzi do śmierci konia, a przy zbyt późno udzielonej pomocy choroba przeciąga się i koń długo nie może przyjść do siebie.

Również trzeba pamiętać o tym, aby i koniom nie pracującym zapewnić codzienny, choćby krótkotrwały ruch czy to przez przejechanie ich w wozie, czy przez przepędzanie na okólniku. Przed nastaniem robót trzeba konie do pracy wciągnąć, zwiększając stopniowo pracę i odpowiednio dawki pokarmowe tak, aby z chwilą rozpoczęcia głównych prac, otrzymywały już

takie dawki, jakie są przewidziane dla ich wagi żywej i natężenia pracy jaką mają spełniać.

Okres zimowy możemy wykorzystać do zaoszczędzenia cennych pasz treściwych, zastępując je w tym okresie innymi paszami, jak np. okopowymi, wytlókami, kiszonką itp. Bardzo dobrą paszą dla koni jest marchew, toteż dobrze jest ją dawać w pierwszym okresie zimy, gdyż jest to pasza trudna do długiego przechowywania. Koń ma bardzo wrażliwy przewód pokarmowy i wszelkie pasze nadpsute powodują u niego niebezpieczne kolki, które mogą się skończyć padnięciem zwierzęcia.

W późniejszym okresie możemy zadawać buraki lub ziemniaki. Ziemniaki najlepiej zadawać parowane lub pieczone. Przy skarmianiu okopowych trzeba zwrócić baczną uwagę na to, aby były bardzo dokładnie oczyszczone z ziemi i wymyte, gdyż zadawane z ziemią powodują bardzo ciężkie kolki na skutek zapiaszczenia żołądka. Kolki te są niemal że nie do uleczenia.

Kiszonki są u nas w żywieniu koni na ogół mało stosowane, pomimo iż stanowią tanią i cenną paszę. Kiszonka skarmiana końmi musi być jednak bardzo dobrze przyrządzona i przechowana, w przeciwnym bowiem razie również powoduje ciężkie kolki. Koniom roboczym można ją zadawać w ilości 10 — 12 kg na dobę, z dodatkiem 30 — 50 g kredy szlamowanej. Do skarmiania kiszonki trzeba konie stopniowo przyzwyczaić, stosując z początku dawki mniejsze. Koniom hodowlanym, zwłaszcza klaczom żrebnym i młodzieży, dawać jej nie należy.

Wytłoków można również dawać 10 — 12 kg na dobę. Trzeba zwrócić baczną uwagę na to, że wytłoki można dawać tylko świeże. Wytłoki suszone muszą być uprzednio namoczone w wodzie przez 12 — 16 godzin, licząc 4 litry wody na 1 kg wytłoków. Wytłoków suszonych można dawać do 1,5 kg na dobę. Namoczonych wytłoków nie należy przechowywać, lecz zaraz je skarmiać.

Wywar może być dawany do 15 litrów na dobę. Wywar powoduje jednak u koni biegunkę, tak że lepiej go ograniczać.

Przy skarmianiu kiszonek, wytłoków i wywaru trzeba pamiętać o jak najczyściejszym utrzymaniu żłobów, które powinny być po każdym skarmianiu dokładnie oczyszczone. Pasz tych koniom hodowlanym i młodzieży dawać nie należy.

Dla przykładu podaje się tabelkę zapotrzebowania składników pokarmowych w paszy dla koni stosownię do różnego ciężaru ciała i natężenia pracy:

Waga żywa kg	Bez pracy		Praca lekka		Praca średnia		Praca ciężka	
	jedn. pokarmowych owsianych	białka strawnego kg	jedn. pokarmowych owsianych	białka strawnego kg	jedn. pokarmowych owsianych	białka strawnego kg	jedn. pokarmowych owsianych	białka strawnego kg
400	4,8	0,26	5,7—6,1	0,56—0,4	6,7—7,7	0,47—0,54	8,3—10,0	0,61—0,66
500	5,5	0,30	7,1—7,7	0,46—0,5	8,4—9,7	0,58—0,68	10,4—12,5	0,77—0,83
600	6,2	0,33	8,5—9,2	0,55—0,6	10,0—11,0	0,70—0,81	12,5—15,0	0,92—1,00



Dawki te są orientacyjne, zwłaszcza że jedne konie wykorzystują paszę lepiej, a inne gorzej. Wobec tego dbały użytkownik konia powinien bacznie obserwować jego kondycję i jeżeli koń chudnie — dawkę paszową odpowiednio zwiększyć, o ile zaś zapasa się — dawkę zmniejszyć. Bardzo wskazane jest stałe ważenie koni i kontrolowanie ich wagi, np. co 2 tygodnie lub co miesiąc.

Układając dawkę paszową trzeba ponadto pamiętać o tym, że aby koń miał uczucie sytości, powinien otrzymywać w paszy na dobę suchej masy około 3% swej żywej wagi. Przechodząc z jednej paszy na drugą, należy stopniowo zmniejszać dawki poprzedniej paszy, a zwiększać dawki nowej, tak aby do niej przyzwyczaić przewód pokarmowy konia. Specjalnie jest to ważne przy stosowaniu pasz zastępczych, jak np. kiszonki, wytłoki, wywar itp.

Podaje się kilka przykładów dawki paszy dla koni nie pracujących, bez pasz treściwych. W przykładach tych dawki są obliczone dla koni o ciężarze około 450 kg:

1. Siana — 4 kg; słomy owsianej — 3 kg; wytłoków suszonych — 1,5 kg; marchwi — 4 kg; siewki — 3 kg.

2. Siana — 4 kg; słomy owsianej — 4 kg; kiszonki z końskiego zębu — 6 kg; siewki — 3 kg; buraków pastewnych — 5 kg.

3. Siana — 4 kg; słomy owsianej — 4 kg; ziemniaków parowanych — 5 kg; siewki — 3 kg.

Oczywiście, o ile konie w zimie pracują, dawki paszy powinny być dostosowane do natężenia pracy jaką spełniają.

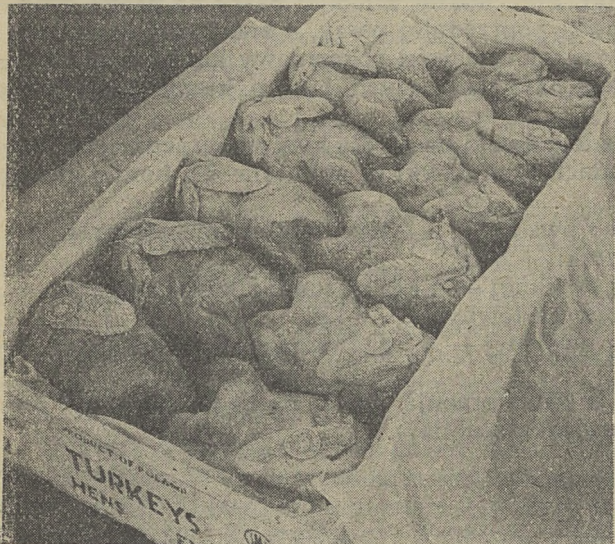
JERZY SZUMAN

## Tucz indyków

W planie 6-letnim, w zakresie hodowli drobiu, położono szczególny nacisk na hodowlę indyków. Indyk ceniony jest jako ptak domowy o szczególnie dobrej jakości mięsa i odgrywa ważną rolę w planach eksportu drobiu. Aby zapewnić rolnikom dochodowość produkcji tego gatunku drobiu i zachęcić zarówno gospodarstwa rolne uspołecznione jak i rolników indywidualnych do chowu indyków, przewidziano w skupie uspołecznionym za indyki cenę wyższą niż za inne gatunki drobiu.

Uchwałą Prezydium Rządu z dnia 23 maja 1953 wprowadzono wzorem trzech ostatnich lat również na rok obecny premią kontraktację indyków zakupywanych na cele eksportowe. Jednak warunki kontraktacji są w obecnym roku znacznie korzystniejsze aniżeli w latach ubiegłych. W bieżącym roku przyjmuje się na dostawę kontraktową zarówno indyki I klasy jak i drugiej. Ocena indyków dostarczonych na kontrakt odbywa się na podstawie nowej czterostopniowej klasyfikacji drobiu zatwierdzonej przez Ministerstwo Przemysłu Mięsnego i Mleczarskiego w dniu 20 kwietnia 1953. Istotną różnicą w warunkach kontraktacji tegorocznej, zwiększającą dochód dostawcy, jest premia, która wynosi (obok normalnej ceny skupu płaconej w danym rejonie za kilogram żywca) 25% za indyki

zaliczane do klasy I, a 15% za indyki klasy II. Wypada wspomnieć, że w ubiegłym roku premia za zakontraktowane indyki zaliczone do klasy pierwszej wynosiła tylko 10%. Premie wypłaca się od razu przy odbiorze razem z ceną zasadniczą, lecz tylko przy dostawie w wyznaczonym terminie, tj. od 15 października do końca listopada br. Indyki zakontraktowane, lecz dostarczone po obowiązującym terminie lub nie odpowiadające klasie I lub II — będą odbierane według cen ustalonych dla danej klasy, jednak bez uwzględnienia dodatkowej premii.



Skrzynia eksportowa zawiera 12 indyczek klasy pierwszej („A”) po uformowaniu i zamrożeniu, gotowych do wysyłki. Waga żywych ptaków 3,5 kg, wiek do roku; budowa kośćca prawidłowa bez zniekształcenia; klatka piersiowa szeroka; umięśnienie pełne — mostek obłożony grubą warstwą mięśni piersiowych. Grzebień mostka i kości miednicowe mało wystające. Wytuczenie pełne — wydatte obłożenie tłuszczem u nasady skrzydeł, na grzbiecie, w pachwinach nóg i w okolicy kupra.

(Fot. inż. J. Rybicki)

Jeszcze jedną ceną właściwość ma tegoroczna kontraktacja. Otóż hodowca indyków ma prawo nabyć po cenie urzędowej w Spółdzielni Samopomocy Chłopskiej, z którą zawarł umowę — po 6 kg otrąb pszennych na każdą sztukę zakontraktowanego indyka, z tym że połowę należnej mu paszy otrzyma po zawarciu kontraktu, resztę zaś po wykonanej dostawie indyków.

Odbiór indyków w punkcie skupu i określenie ich jakości przeprowadza brakarz, nad którego pracą czuwa Komitet Członkowski GS przy danym punkcie odbioru. Zakup indyków odbywa się na wagę. Cena płacona za kilogram żywej wagi musi być uwidoczniiona w punkcie odbioru na specjalnej wywieszce.

Dostawca przewożąc indyki zakontraktowane do punktów skupu zabiera ze sobą odebraną swego czasu umowę, na której brakarz Centralnego Zarządu Jajczarsko-Drobiarskiego lub Gminnej Spółdzielni stwierdza pisemnie ilość dostarczonych indyków, podpisując się na umowie i pieczętując swoim numerem służbowym. W wypadku zaginięcia umowy, kierownik koła gromadzkiego ZSCh ma prawo wystawić zastępcze zaświadczenie.

Niepomyślne okoliczności, zwane siłą wyższą, zwalniają obie strony od wykonania zawartej umowy. Na przykład, w wypadku wystąpienia chorób zakaźnych oraz innych okoliczności uniemożliwiających dostawę lub powodujących zmniejszenie liczby odstawianych sztuk, dostawca zob-



wiązany jest zawiadomić o tym spółdzielnię, która komisyjnie ustali przy- czyny i stopień obniżenia dostawy.

Zapoznawszy się z korzyściami, jakie przynosi kontraktacja indyków i pamiętając o ważności dotrzymania terminu dostawy, zastanówmy się jeszcze nad wielką różnicą dochodu jaka wynika z doprowadzenia indyków do stanu warunkującego zaklasyfikowanie ich do najwyższej grupy jakościowej.

Według przewidywanych cen skupu można przyjąć, że cena za kilogram wagi żywej indyka pierwszej jakości wyniesie prawie dwa razy tyle, co za kilogram indyka III klasy jakościowej, a biorąc jeszcze pod uwagę normalną różnicę pomiędzy ciężarem sztuki klasy I a III, można przyjąć, że za indyki klasy czołowej uzyskana zostanie cena trzy- do czterokrotnie wyższa niż za indyki zaszeregowane do klasy trzeciej. Zrozumiałe więc jest, że każdy producent będzie dążył do tego, aby w chwili odbioru wszystkie bez wyjątku indyki mogły być zaliczone do klasy najwyższej.

Okres wychowu jest już poza nami. Tegoroczne indyki wyrównały się już prawie z indykami starymi. Skoro indyki mają 22 do 24 tygodni, trzeba wybrać i pocechować sztuki przewidziane na chów, a ptaki przeznaczone do sprzedaży należycie podtuczyć.

Hodowca indyków musi wziąć pod uwagę, że w przeciwieństwie do gęsi i kaczek indyków w tuczarniach przemysłowych nie przetrzymuje się i nie tuczy, trzeba je więc wysłać za granicę w takim stanie jakościowym w jakim je dostarczył producent. Dlatego to podtuczenie indyków przed sprzedażą jest konieczne. W okresie jesiennym indyki jeszcze dosyć dobrze przybierają, tak że tuczenie się opłaca. Przy końcowym 3 — 4 tygodniowym okresie intensywnego podkarmiania indor powinien przybrać na wadze 1 do 1,5 kg, a indyczka 0,6 do 1,0 kg. Wraz z tym przyrostem wagowym następuje wybitna poprawa ogólnej kondycji.

Przy tuczeniu nie można indyków zamykać w obcym im miejscu. Najlepiej jest, gdy mają otwartą szopę do nocowania oraz wybieg o powierzchni co najmniej 1 metra kwadratowego na indyka. Jeżeli się chce pozbawić indyki swobody ruchu, to trzeba je przyzwyczaić do tego stopniowo.

Karmę podaje się cztery razy dziennie. Zaleca się możliwie urozmaicać zestawienie paszy. Podaje się np. rano ziemniaki parowane z dodatkiem otrąb pszennych; około godz. 10 wytłoki buraczane lub siekaną marchew albo trochę ziarna; po południu odpadki z kuchni lub ziemniaki z dodatkiem na każdego indyka 39 g śruty zbożowej i 10 g mączki mięsnej lub rybnej; wieczorem daje się ziarno, najlepiej kukurydzę. Inne ziarna, jak jęczmień, poślad pszenny lub owies, dają również dobry przyrost.

Inne prostsze zestawienie paszy tucznej składać się może ze stale podawanych ziemniaków z otrębami pszennymi, a wieczorem z dodatkiem ziarna i to możliwie kukurydzy. Początkowo daje się ziemniaki i otręby w stosunku 3 : 1, stopniowo zwiększa się ilość otrąb, tak że ku końcowi okresu tuczu stosunek ziemniaków do otrąb wynosi 1 : 3.

Przy stosowaniu bardziej różnorodnej paszy indyki mają lepszy apetyt, dzięki czemu wcześniej i korzystniej można je spieniężyć.

Toteż w Związku Radzieckim podaje się karmę tuczną dla indyków bardzo urozmaiconą, mianowicie miłą mieszaną składającą się z 30% otrąb, 20% mąki pośledniej lub odpadków z przemiału kasz, 40% śruty jęczmiennej, 7% zdrowego i niemielonego prosa, 2,5% muszli mielonych

i 0,5% soli kuchennej. Indyki mogą w tym czasie korzystać z pastwiska, jeżeli oczywiście jeszcze coś uzberają i jeżeli pastwisko nie jest bardziej niż 2 km oddalone od stałego pomieszczenia indyków. Paszę wymienioną podaje się rozrobioną z mlekiem, maślanką lub twarogiem do konsystencji wilgotno-kruczej. Jeżeli pastwisko jest obfite, to podaje się paszę dwukrotnie: rano około godz. 7 przed wyjściem na pastwisko i po południu po powrocie. Przy ubogim pastwisku daje się paszę jeszcze raz o godz. 12. Paszy daje się tyle, ile indyki zjedzą przez 30 — 45 min. Jako dzienne zużycie mieszanki przewiduje się przy dobrym pastwisku i dwukrotnym karmieniu 50 g na kilogram żywca, przy trzykrotnym karmieniu 70 g na każdy kilogram ciężaru ciała, a więc na indora pięciokilogramowego potrzeba 250 — 350 g paszy dziennie, a przy 25-dniowym okresie tuczu około 7,5 kg paszy treściwej.

Dużo wyższą jakość mięsną indyków uzyskuje się przy przymusowym tuczu. Tucz przymusowy polega na tym, że płynną masę pokarmową wprowadza się do przelęku mechanicznie za pomocą specjalnego urządzenia. Na mniejszą skalę można go dokonywać przez tzw. kluskowanie. Tuczony indyki zamyka się w przedziałach indycznika lub też w specjalnych zagrodach. W radzieckiej literaturze A. Priewo zaleca stosowanie mielonki składającej się z 30% mąki pszennej lub kukurydzanej, około 60% innych przesianych śrut zbożowych, 2 — 3% soli wapniowych, kilku procent zmielonej suszonej lucerny, 2 — 5% drożdży piekarnianych i 1% soli kuchennej. Paszę tę rozrabia się z mlekiem lub wodą, licząc na każdy kilogram paszy suchej 1,3 do 1,5 litrów płynu. Karmienie przymusowe przeprowadza się trzy razy dziennie. Jeżeli nie dysponuje się suchą mielonką roślinną, to trzeba podawać między jednym a drugim odpasem siekaną zieleninę w korytku.

Kluski zadaje się przy karmieniu przymusowym tylko dwa razy na dobę. Robi się je 6 — 8 cm długie i około 2 cm grube. Tuczarz z pomocnikiem mogą obsłużyć 250 indyków dziennie.

Zarówno klusek, jak i paszy płynnej (z maszyny) podaje się tyle, aby zużycie mielonki suchej na dzień dla indyka, o wadze przeciętnej 4,6 do 5 kg, było następujące: przez pierwsze 5 dni tuczu 240 g, przez dalsze trzy dni 270 g i dalej do końca tuczu 310 g dziennie. Przy wadze indyka 3,6 do 4,0 kg odpowiednie dawki wynoszą 200, 230 i 260 g na dobę. Na skutek braku ruchu i wykluczenia trwonienia paszy, ilość zużytej karmy przy przymusowym tuczu indyków jest tylko nieco mniejsza aniżeli przy dobrowolnym przyjmowaniu karmy, a jednak mimo to przyrost jest lepszy.

Zarówno przy tuczu przymusowym jak i dobrowolnym okres tuczu liczy się 21 do 28 dni. Jednak już od 16 dnia tuczu należy co trzy dni poszczególne indyki przeglądać i sztuki uznane jako utuczone od razu sprzedać.

Biorąc indyka do ręki łatwo jest poznać stopień jego gotowości ubojowej. Obserwować należy obłożenie mostka mięśniami oraz wyrostków miednicowych i grzbietu — tłuszczem. Charakterystycznym wskaźnikiem jest też jasny kolor skóry. Wreszcie u indyków dojrzałych nie znajdujemy wyrastających piór (tzw. pałek) na tułowiu, zwłaszcza na piersi. W warunkiem zaliczenia ptactwa do pierwszej klasy jest ciężar indora nie niższy niż 4,5 kg, indyczki 3,5 kg. W celu zaliczenia do drugiej klasy wystarcza waga 3,8 kg u indorów, a 3,3 kg u indyczek.



## Racjonalne skarmianie słomy i plew zbożowych

Dużą i jeszcze niecałkowicie wyzyskaną rezerwą paszową jest słoma. Słoma zbożowa jest paszą objętościową o niskiej wartości pokarmowej. Składniki pokarmowe występujące obficie w zielonych częściach młodych roślin, w miarę dojrzewania ich, przechodzą do nasion, a rośliny drewnieje. Dlatego słoma (szczególnie ozima) jest twarda, sztywna, a zawartość włókna dochodzi w niej do 50%. Ważnych natomiast składników pokarmowych, jak: białko, węglowodany, sole mineralne i tłuszcz — słoma zawiera niewielką ilość i to w postaci trudnostrawnej. Zawarte w niej sole mineralne są mało-wartościowe, przeważają bowiem krzemionki. Ważnych dla organizmu soli wapnia, fosforu i sodu jest niewiele, niezbędnych zaś dla życia zwierząt witamin słoma nie zawiera wcale.

Dobra słoma powinna być jasnej barwy, mieć połysk i elastyczność, nie może być krucha, łamliwa, zanieczyszczona szkodliwymi domieszkami i porażona grzybkami rdzy i pleśni. Stara, spleśniała i krucha słoma jest niechętnie jedzona, nie przedstawia żadnej wartości jako pasza i jest nawet szkodliwa dla zwierząt. Jakość słomy zależy w dużym stopniu od pogody w czasie żniw i głównie od sposobu przechowywania.

Słoma zbóż jarych — owsiana i jęczmienna, jest lepsza od twardych słom zbóż ozimych, zawiera bowiem stosunkowo mniej włókna i nieco więcej białka, tak że czasami można nią zastąpić gorsze siano.

Pomimo swej niewielkiej wartości pokarmowej słoma ma duże znaczenie gospodarcze, szczególnie w latach nieurodzaju innych pasz, gdy konieczność zmusza skarmiać ją w większych ilościach. W żywieniu zwierząt wysokoprodukcyjnych odgrywa słoma niewielką rolę. Zadanie jej polega głównie na nadaniu dawce odpowiedniej objętości. Młodzieży do jednego roku życia zadaje się słomy jak najmniej. Większe ilości słomy skarmiać można bydłem o niskiej i średniej produktywności, końmi lekko pracującymi i owcami. W wielu przypadkach zaleca się skarmianie słomy dla regulowania procesów trawiennych, jak np. przy przejściu z paszy zimowej na pastwiskową i z pastwiskowej na zimową, gdy skarmia się większą ilość pasz wodnistych, takich jak wywar. W tych przypadkach słoma zapobiega niebezpiecznym wzdęciom lub rozwolnieniu, wypełnia przewód pokarmowy i powoduje uczucie sytości.

Słoma jara dobrej jakości w żywieniu jałowizny przy odpowiedniej ilości pasz soczystych może zastąpić w żywieniu zimowym gorsze siano. Dawkę słomy dla jednej sztuki bydła dorosłego oblicza się na 4—8 kg. Zadaje się ją zwykle po skarmieniu pasz treściwych, co jednak należałoby poddać rewizji, gdyż po zjedzeniu paszy treściwej zwierzęta paszę słomiastą, jako mniej smaczną, jedzą niechętnie. Przy opasie bydła słoma odgrywa większą rolę, szczególnie w pierwszym okresie, służąc jako pasza rozpychająca przewód pokarmowy. Należy tu podkreślić, że mieszanie słomy z paszami treściwymi dla bydła nie powinno być w ogóle stosowane, gdyż powoduje to duże straty składników pokarmowych w czasie fermentacji paszy w żwaczu. Z innymi natomiast paszami można i należy mieszać, gdyż przyczynia się to do zwiększenia spożycia słomy przez zwierzęta.

Koniom zadaje się słomę w niewielkich ilościach w postaci siczki zmieszanej z obrokiem. Do tego celu nadaje się najlepiej słoma ozima lub owsiana. Słoma jęczmienna działa lekko zatwardzająco i dlatego stosowniejsza jest dla bydła.

Najlepiej wyzyskują słomę owce. Potrafią one wybrać z niej wszelkie mniej zdrowiałe części jak: górne części łodyg, listki, kłoski, plewy i chwasty. W praktyce stwierdzono, że z 10 kg słomy ozimej lub z 4 kg jarej z domieszką chwastów owca wybiera paszę odpowiadającą wartością około 1 kg siana. W zimowym żywieniu owiec dorosłych można zmniejszyć jeszcze o 20—30% dawkę siana, a w żywieniu dorosłych skopów nawet o 50%, zastępując je słomą. Pozwala to na zaoszczędzenie znacznych ilości siana bez obniżenia produkcji.

Słoma zbożowa w żywieniu trzody chlewnej i drobiu nie ma żadnego znaczenia.

Dobrą słomę, zadawaną w niewielkich ilościach, zwierzęta zjadają w całości, bez żadnego przyrządzania. Wtedy jednak, gdy stanowi główną paszę i gdy chcemy, by zwierzęta zjadały jej więcej, słoma wymaga przed skarmianiem odpowiedniego przygotowania. Przyrządzanie słomy ma zatem na celu: polepszenie smaku, by zwierzęta więcej jej zjadły, zwiększenie wartości odżywczej i zniszczenie szkodliwych dla zdrowia zwierząt grzybków (rdza, pleśń).

Przy skarmianiu słomy w całości, zwierzęta tracą dużo energii na żucie i trawienie. Energia ta — zamiast pójść na wytwarzanie mleka, wełny czy tłuszczu — ginie bezużytecznie, podczas gdy zupełnie prostymi sposobami można słomę uczynić miękką, smaczną i bardziej strawną, a tym samym zwiększyć jej wyzyskanie.

Najprostszym sposobem przyrządzania słomy jest cięcie jej na siczkę. Długość siczki dla koni powinna wynosić 2—3 cm, dla bydła — 3—4 cm. Krótsza może wywołać u koni kolki, a u bydła poważne zaburzenia w trawieniu. Cięcie na siczkę umożliwia mieszanie słomy ze smaczniejszymi paszami, skrapianie słoną ciepłą wodą, polewanie wywarem, pulpą lub też mieszanie z krajany okopowymi czy kiszonką. Taka siczka ma lepszy smak i zwierzęta jedzą ją chętniej.

Innym sposobem przyrządzania słomy jest zaparzenie, które nie tylko rozmięcza i czyni siczkę smaczniejszą, lecz również niszczy częściowo szkodliwe mikroorganizmy. Siczkę ze słomy zaparza się w zbiornikach z dowolnego materiału. Mogą to być szczelne skrzynie lub beczki. Do zbiornika wsypuje się siczkę warstwami (20—30 cm), zalewa wrzątkiem, miesza i udeptuje. Przykrytą szczelnie pozostawia się na około 10 godzin, po czym jest ona gotowa do skarmiania. Dla lepszego smaku można użyć wodę nieco soloną. Zaparzaną siczkę zadaje się na świeżo, gdyż przechowywana dłużej kwaśnieje i może zwierzętom zaszkodzić.

Dobre wyniki daje fermentowanie siczki, czyli tak zwane samozaparzenie. Do tego celu używa się skrzyń lub szczelnych dołów. Wsypaną do nich siczkę zalewa się ciepłą wodą w ilości około 60 litrów na każde 100 kg siczki, miesza i dokładnie udeptuje. Następnie wypełniony zbiornik przykrywa się szczelnie i uciska jakimkolwiek ciężarem, np. kamieniami. Pod wpływem zachodzącej fermentacji siczka zagrzewa się i po 3 — 4 dniach jest gotowa do użycia. Do zaparzonej siczki można dodać nieco soli, parowane ziemniaki, krajane buraki i wytloki, w ilości 15 — 25 kg na każde



100 kg siewki. Po takim przyrządzeniu słoma nabiera przyjemnego smaku i zapachu, staje się miękka i jest chętnie jedzona. Parzonka taka nadaje się przede wszystkim dla bydła, natomiast dla koni jest mniej odpowiednia, gdyż nie podrażnia błon śluzowych żołądka, co zmniejsza wydzielanie soków trawiennych. Należy zaznaczyć, że siewka użyta do samozaparzenia powinna być zdrowa, to jest nie porażona pleśnią i rdzą, gdyż przy temperaturze 40° pleśń bardzo silnie rozmnaża się, a rdza nie zostanie zabita i przy skarmianiu grzybki te mogą wywołać zatrucia u zwierząt.

Wymienione sposoby przyrządzania zmiękczają słomę, czynią ją smaczniejszą i do pewnego stopnia niszczą w niej grzybki, nie zwiększają jednak jej wartości odżywczej. Ponadto istnieje szereg sposobów, które mają nie tylko zalety poprzednio opisanych, lecz mogą również zwiększyć 2—3-krotnie wartość pokarmową słomy. Osiąga się to przez zaprawianie słomy środkami chemicznymi. Chemiczne sposoby przyrządzania słomy są bardziej skomplikowane.

Najprostszym z nich jest wapnowanie słomy, które może przeprowadzić każde gospodarstwo. W tym celu na każde 100 kg siewki bierze się 3 kg wapna niegaszonego (bez zanieczyszczeń) lub też 9 kg wapna gaszonego, przechowywanego podobnie jak wapno używane do budowy i rozpuszcza się w 200 — 300 litrach wody. W tak przyrządzonym mleku wapiennym moczy się siewkę przez około 10 minut, po czym wyrzuca na drewniany, pochyły pomost, aby nadmiar płynu ściekł do podstawionego naczynia. Na pomoście polewa się jeszcze siewkę kilkakrotnie mlekiem wapiennym i udeptuje. Po 24 godzinach siewka jest gotowa do skarmiania bez przemycania jej wodą. Wapnowanej siewki nie można przetrzymywać dłużej niż dwa dni. Najlepiej, gdy przygotowuje się jej tyle, ile w ciągu dnia zamierza się skarmić. Przy wapnowaniu siewki należy zachować ostrożność, by nie uszkodzić skóry osób pracujących przy tym lub też ubrania czy butów.

Strawność wapnowanej słomy, jak to wykazały ściśle badania radzieckie, zwiększa się 2—3-krotnie, a zwierzęta po stopniowym przyzwyczajeniu się bardzo chętnie ją zjadają. Bydłem dorosłym można skarmić siewkę wapnowaną do 20 kg, młodzieżą starszą do 15 kg, a owcami do 2 kg dziennie na sztukę.

Należy pamiętać, że słoma nie może być główną paszą dla zwierząt wysokoprodukcyjnych i młodzieży, gdyż zawiera bardzo mało składników pokarmowych. Największe znaczenie i zastosowanie ma ona w żywieniu zwierząt przeżuwających. Toteż, aby polepszyć smak, zdrowotność i strawność słomy — nie powinno się żałować czasu na odpowiednie jej przyrządzenie.

Umiejętne gospodarowanie słomą i racjonalne jej skarmianie może pomóc niejednemu gospodarstwu do wybrnięcia z ciężkiej sytuacji, w jakiej może się znaleźć z powodu niedoboru pasz spowodowanego przez nieurodzaj lub nieodpowiednie przygotowanie bazy paszowej i pozwoli utrzymać dość wysoką produkcję zwierząt. Należy pamiętać przy tym, że największe marnotrawstwo słomy powstaje przy nieodpowiednim zbiorze, przechowywaniu, nieumiejętnym skarmianiu i rozrzutności przy ścieleniu.

W podobny sposób, jak tu zostało opisane, przyrządza się również plewy, których wartość pokarmowa jest nieco większa niż słomy tej samej rośliny. Przy skarmianiu plew należy bardzo uważać, by nie były zanieczyszczone ziemią i piaskiem czy też spleśniałe.

## Zwalczanie jałowoci u bydła

Ważnym zagadnieniem w hodowli bydła jest jałowoc przynosząca ogromne straty gospodarcze i hodowlane w postaci zmniejszonej ilości przychówka, mleka, mięsa i innych produktów zwierzęcego pochodzenia.

Praktyka wykazała, że najczęstszymi przyczynami jałowoci u bydła są błędy w żywieniu, utrzymaniu, wychowie i użytkowaniu zwierząt.

Jałowoc wywoływana czynnikami chorobotwórczymi (na tle gruźlicy, brucelozy itd.) nie jest zjawiskiem tak częstym, jak dotąd przyjmowano wśród hodowców. Jednym z czynników wywołujących jałowoc u bydła, z jakim jeszcze stosunkowo najczęściej spotykamy się w praktyce, jest rzesistek bydlęcy.

Poza tym jałowoc może być wynikiem nienormalności budowy anatomicznej, zaburzeń hormonalnych i zmian w narządach płciowych, które w niektórych wypadkach przez zastosowanie odpowiednich zabiegów mogą być usunięte.

Ponieważ jałowoc nie pociąga za sobą śmierci dotkniętych nią zwierząt, dlatego też częstokroć jest lekceważona przez rolników, a następstwa jej, nawet przez dobrych nieraz hodowców, nie są należycie doceniane. Dlatego też służba weterynaryjna i zootechniczna w pracy swej często spotyka się z faktami, że w gospodarstwach uspołecznionych lub indywidualnych trzymane są niekiedy zwierzęta nie przedstawiające żadnej wartości hodowlanej, a nawet użytkowej, które jako sztuki zbędne i nie przynoszące dochodu dawno już powinny być usunięte z gospodarstwa. Szczególnie w indywidualnych gospodarstwach chłopskich spotykamy się często z faktami niedostatecznego uświadomienia hodowców o możliwości uzdrowienia obory oraz o skuteczności leczenia zwierząt jałowych, prowadzonego przez lekarzy wet. w ramach działalności Państwowych Zakładów Lecznicych dla Zwierząt. Hodowcy tacy nieraz przez szereg miesięcy daremnie czekają na latowanie się krów czy jałowic lub bezskutecznie doprowadzają je po kilka, a nawet kilkanaście razy do buhaja, zamiast zwrócić się o poradę do najbliższego lekarza weterynaryjnego.

Do najczęściej spotykanych przyczyn jałowoci na tle błędów żywieniowych należą:

a) *Głodowanie*, powodujące chudnięcie zwierzęcia i brak popędu płciowego w związku z niedojrzewaniem pęcherzyków jajowych (Graafa). Jałowoc na tle głodowania spotykana jest najczęściej w okresie zimowym i na przednówku, kiedy przy nieracjonalnej gospodarce paszami brak jest w niektórych gospodarstwach nawet podstawowych pasz.

b) *Zbyt obfite żywienie*, szczególnie przy skłonnościach do zapasania się, jest powodem ogólnego otluszczenia, które pociąga za sobą zmniejszenie czynności jajników lub jej brak, objawiający się brakiem popędu płciowego.

c) *Niedobór witamin A, C, D lub E* pociąga za sobą różne zaburzenia i zakłócenia w przyswajaniu przez organizm zwierzęcia składników od-



zwyłych zawartych w przyjmowanych pokarmach. Następnie niedobór witamin powoduje zakłócenia w normalnym przebiegu rui, w gospodarce wodnej, hormonalnej i mineralnej ustroju, doprowadzając w następstwie do rodzenia się cieląt słabych lub martwych albo też do porodów przedwczesnych lub poronień.

d) *Niedobór soli mineralnych*, a szczególnie wapnia, w następstwie którego krowy rodzą cielęta małe i zazwyczaj słabe tak, że giną w kilka godzin po urodzeniu się.

e) *Nadmiar białka* w podawanych paszach oddziałuje ujemnie na narządy wewnętrzne, a szczególnie na działalność gruczołów wewnętrznego wydzielania, doprowadzając do zaburzeń hormonalnych, co odbija się na płodności.

f) *Podawanie pasz zepsutych* (spleśniałych, skisłych, zanieczyszczonych itp.) pociąga za sobą występowanie różnego rodzaju zatruc, doprowadzających do zakłóceń w przebiegu cyklu płciowego, poronień itd., a niekiedy nawet do śmierci.

Również *wadliwe utrzymywanie i użytkowanie zwierząt*, jak np. brak dostatecznej ilości światła dziennego w pomieszczeniach, brak możliwości korzystania ze swobodnego i nieskrępowanego ruchu na świeżym powietrzu — na wypasach oraz pastwiskach w lecie i jesieni, a w odpowiednio urządzonych wybiegach i na okólnikach w zimie oraz wczesną wiosną — mogą wpłynąć na zwiększenie nasilenia jałowości u bydła. Także zbyt wyczerpująca praca krowami lub buhajami doprowadzająca do przemęczenia i przepracowania zwierząt, wreszcie nadmierna eksploatacja rozplodników, zwłaszcza młodych — mogą przyczyniać się do występowania jałowości u bydła.

W dążeniu do zmniejszenia nasilenia jałowości bydła w kraju oraz pragnąc przyjść z wydatną pomocą rolnictwu — Minister Rolnictwa zarządził organizowanie przeglądów bydła z objawami jałowości. Przeglądy te odbywają się nie tylko w gospodarstwach spółdzielni produkcyjnych i PGR, lecz także i u indywidualnie gospodarujących chłopów w gromadach. Przeglądy są bezpłatne. Setki milionów złotych można będzie rocznie odzyskać przez racjonalne i planowe zwalczanie jałowości, dzięki któremu krajowa produkcja mleka, mięsa, skór itd. będzie mogła być znacznie zwiększona bez specjalnych dodatkowych kosztów.

Akcja planowego zwalczania jałowości bydła, której rozpoczęcie ustalone zostało na początek IV kwartału br., wysuwa się na jedno z czołowych miejsc w działalności służby weterynaryjnej i zootechnicznej na odcinku walki o należyty rozwój hodowli.

Organizacja planowego zwalczania jałowości bydła polega na:

1. Prowadzeniu powszechnej akcji propagandowo-uświadamiającej dla zorientowania i przekonania szerokiego ogółu hodowców o celowości i konieczności planowego i systematycznego zwalczania jałowości u bydła, jak również o korzyściach wynikających z tego dla rolnictwa i hodowli.

2. Przeprowadzaniu przez służbę weterynaryjną i zootechniczną bezpłatnych przeglądów wszystkich samic podejrzanych o jałowość w gospodarstwach uspołecznionych i w indywidualnych gospodarstwach chłopskich.

3. Przeprowadzaniu leczenia zwierząt dotkniętych uleczalną postacią jałowości przez usuwanie przyczyn jałowości tkwiących w środowisku zewnętrznym jak i przez wskazanie błędów w żywieniu zwierząt, przez zwrócenie uwagi na nadmierną eksploatację rozplodników itp., a także przez stosowanie odpowiednich zabiegów leczniczych.

4. Wybrakowaniu zwierząt nieuleczalnie jałowych z dalszej hodowli i użytkowania, jako obciążających bezproduktywnie gospodarke hodowlaną.

Chcąc racjonalnie i skutecznie zwalczać jałowość, muszą zootechnicy i lekarze weterynaryjni systematycznie poświęcać więcej czasu temu zagadnieniu i wykazywać stałe zainteresowanie sprawami przyrostu pogłowia, analizując bardzo wnikliwie warunki środowiskowe dla ustalenia istotnej przyczyny, która spowodowała niezacielenie się krów i jałowic.

Na jałowość powinny być zbadane wszystkie krowy, które przy ostatnim porodzie wykazywały zaburzenia w jego normalnym przebiegu (poród ciężki lub przedwczesny, poronienie, urodzenie w normalnym terminie cielęcia martwego, zatrzymanie łożyska). Również należy zbadać wszystkie krowy i jałowice w wieku powyżej 2 lat, które wykazują zakłócenia w przebiegu cyklu płciowego (brak rui, ruja nieregularna lub słabo zaznaczająca się, snębica) albo które były kryte bez wyniku (wielokrotne krycie), a także krowy i jałowice, których zacielenie nie jest dostatecznie pewne. Oczywiście w akcji planowego zwalczania jałowości nie wolno zapominać o konieczności zbadania również wszystkich buhajów, których zdolność krycia lub zapładniania nie jest wyraźnie stwierdzona.

Każdy pracownik służby weterynaryjnej i zootechnicznej przy prowadzeniu akcji zwalczania jałowości powinien pamiętać, że przede wszystkim zawsze należy uwzględniać wszelkie możliwości uzdrowienia zwierzęcia wykazującego przejawy niepłodności, a dopiero w ostateczności — w przypadkach nieuleczalnego stanu, nieopłacalności leczenia lub niemożności innego wykorzystania gospodarczego — *brać pod uwagę wybrakowanie zwierzęcia.*

Walka z jałowością bydła wymaga stałego i ciągłego wysiłku nie tylko ze strony pracowników służby weterynaryjnej, ale także faktycznego współdziałania ze strony pracowników służby zootechnicznej jak i hodowców w akcji planowego zwalczania jałowości.

Zadania służby zootechnicznej polegają na braniu czynnego udziału w organizacji spędów i przeglądów bydła podejrzanego o jałowość oraz prowadzeniu wspólnie ze służbą weterynaryjną systematycznej akcji propagandowo-uświadamiającej i szkoleniu brygadzystów oborowych i hodowlanych. Ponadto służba zootechniczna powinna ustawicznie czuwać nad zachowaniem następujących zasad:

- 1) W hodowli bydła nie stosować chowu wsobnego (w pokrewieństwie).
- 2) Nie pokrywać zbyt młodych jałowic ani też do krycia nie używać buhajów w wieku poniżej 18 miesięcy.
- 3) Nadmiernie nie eksploatować dla celów rozplodu buhajów uznanych ani też zbytnio nie przemęczać zwierząt przeznaczonych do rozplodu, a używanych do pracy.
- 4) Zwierzęta przeznaczone do rozplodu trzeba racjonalnie żywić, z uwzględnieniem niezbędnych składników odżywczych i mikroelementów



w podawanych paszach, jako też odmiennych potrzeb ustrojowych, zależnych od płci. Zwierzęta przeznaczone do rozplodu powinny otrzymywać pasze pełnowartościowe i możliwie najlepszej jakości, w odpowiednim zestawieniu dziennej racji (dobre siano — najlepiej łąkowe, wysokogatunkowe pastwiska, pasze treściwe i soczyste oraz kiszonki), z dodatkiem soli kuchennej, a w miarę potrzeby również kredy, maczek odżywczych oraz witamin.

5) Zwierzęta przeznaczone do rozplodu powinny mieć zapewnioną stałą troskliwą opiekę i pielęgnowanie oraz możliwość codziennego swobodnego i nieskrępowanego ruchu na świeżym powietrzu — latem na pastwiskach i wypasach, zimą zaś na okólnikach.

6) Buhaje stanowiące własność gospodarstw uspołecznionych mogą być używane do pokrywania tylko krów spółdzielni produkcyjnych i gospodarstw państwowych.

7) Dla pokrywania krów członków spółdzielni lub pracowników gospodarstw państwowych należy przeznaczyć innego buhaja w gospodarstwie albo krowy takie doprowadzać do buhaja stacyjnego, gdzie istnieje kontrola sanitarna doprowadzanych krów.

8) Wpłynąć skutecznie na to, aby na terenach, położonych w zasięgu stacji unasienniania bydła, hodowcy jak najpowszechniej korzystali z jej usług, szczególnie wówczas, gdy chodzi nie tylko o poprawę typu, lecz o zwalczanie chorób zaraźliwych, zakaźnych i hodowlanych.

9) Nie brakować krów na rzeź z powodu jałowości bez uprzedniego zbadania i pisemnego stwierdzenia lekarza weterynaryjnego, opiekującego się pogłowiem zwierząt w danym gospodarstwie, że zwierzę istotnie jest nieuleczalnie jałowe.

10) Obory i inne pomieszczenia zwierzęce powinny odpowiadać podstawowym wymaganiom sanitarno-higienicznym.

We wszystkich gospodarstwach uspołecznionych pracownicy służby zootechnicznej obowiązani są nieustępliwie domagać się urządzenia specjalnych dodatkowych pomieszczeń hodowlano-weterynaryjnych, umożliwiających z jednej strony skuteczne zwalczanie chorób stadnych i hodowlanych, z drugiej zaś — normalny przyrost przychówka oraz prawidłowy rozwój i planowy wzrost pogłowia. Chodzi tu o takie pomieszczenia jak np. porodówki, izolatory (kwarantanniki), cielętniki, budki do zimnego wychowu młodzięży — które należałoby jak najszerszej stosować.

Dla lepszego zmobilizowania terenu do zwalczania jałowości służba weterynaryjna i zootechniczna obowiązana jest do propagowania i stosowania różnych form współzawodnictwa na tym odcinku, zarówno zespołowego jak i indywidualnego, tak pośród pracowników tych służb jak i pośród brygadzystów oborowych i hodowlanych oraz poszczególnych hodowców bydła.

Dobrze przygotowana, racjonalnie prowadzona i konsekwentnie realizowana akcja planowego zwalczania jałowości bydła zwiększy bezwzględnie liczbę odchowanych cieląt oraz dopomoże służbie weterynaryjnej i zootechnicznej do wykonania zadań czwartego roku planu 6-letniego w zakresie rozwoju hodowli bydła i wzrostu jego pogłowia.

HELENA BĄCZKOWSKA

## Zestawienie stad selekcyjnych w fermach zarodowych drobiu

Celem hodowli zarodowej jest stałe dążenie do zwiększania użytkowości zwierząt gospodarskich. Praca hodowcy idzie zatem w dwu kierunkach — w kierunku zwiększenia produktywności oraz w kierunku utrwalenia zdolności przekazywania zalet użytkowych zwierząt na następne pokolenia. Ponieważ zdolności produkcyjne zwierząt zależą od warunków zewnętrznych, na produkcję nieśną kur wpływają więc w dużym stopniu warunki środowiska, w którym one żyją.

Dla osiągnięcia celów hodowli zarodowej musimy zatem stworzyć odpowiednie środowisko, warunkujące pełne możliwości produkcyjne dla hodowanych ptaków, a jednocześnie wybierać do reprodukcji najlepszy materiał. Niektóre z czynników środowiska są niezależne od człowieka, ale najważniejsze z nich są w jego władaniu, a mianowicie: żywienie, pielęgnowanie, zagospodarowanie wybiegów i właściwe pomieszczenia. Największą przy tym rolę odgrywa niewątpliwie żywienie. Dlatego ptaki w hodowli zarodowej muszą być szczególnie starannie żywione i pielęgnowane.

Występujące czasem zakłócenia w trybie żywienia jak i wyjątkowy stan pogody powinny być starannie odnotowywane i brane pod uwagę przy ocenie rocznej produkcji i porównywaniu roczników.

Jeśli chodzi o utrwalenie zalet użytkowych, to jak powiedzieliśmy, środkiem zmierzającym do tego jest dobór odpowiedniego materiału do reprodukcji. Tego wyboru dokonujemy zwykle późną jesienią, zestawiając stadka selekcyjne i to jest właściwie najważniejsza część pracy hodowlanej.

Stadka selekcyjne powinny być skompletowane nie później niż w pierwszych dniach stycznia.

Wyboru kur do stadek dokonujemy na zasadzie: 1) oceny pokroju i rodowodu, 2) zbadania wartości użytkowej danej kury, 3) wartości użytkowej rodzeństwa kury.

Oceny pokroju i rodowodu jak również wartości użytkowej samej kury dokonuje specjalna komisja kwalifikacyjna, dlatego też nie będziemy tutaj o tym mówić.

W zasadzie do stadek włączamy kury po uzyskaniu pełnej kwalifikacji. Czy wszystkie zakwalifikowane kury powinny być przeznaczone do stadek na materiał rozplodowy? Na ogół tak. Jakkolwiek może się zdarzyć, że niektórych z nich nie zatrzymamy w hodowli. Przy kwalifikacji oceniana jest każda sztuka oddzielnie, przy wyborze zaś do stadek kierujemy się ponadto oceną wartości rodzeństwa, to znaczy sióstr kury. Jeżeli się oka-



że, że większość z nich nie wykazała dostatecznej produkcji, to mimo uzyskanej kwalifikacji kura posiadająca większość siostr o użytkowości poniżej wymaganego poziomu — nie zostanie włączona do stadek.

Ażeby dokładnie zbadać te stosunki, należy najpierw uporządkować i zestawić cały materiał. Ponieważ wykaz kur do kwalifikacji i tak musi być przygotowany, to równocześnie można je tak uszeregować, ażeby zestawić oddzielnie potomstwo poszczególnych kogutów i kur, które były w stadkach w poprzednim roku. Wykaz taki posłuży do oceny wartości hodowlanej tych rodziców. Jeżeli większość potomstwa którejs kury dała złe wyniki produkcyjne, usuwamy z hodowli całą rodzinę, tj. kurę wraz z jej potomstwem. Najważniejszym bowiem wskaźnikiem wartości hodowlanej kury jest wartość użytkowa jej potomstwa.

W ten sposób oceniamy wartość całych rodzin, żeby zatrzymać w hodowli tylko rodziny o stwierdzonej wysokiej wartości hodowlanej. Może się przy tym zdarzyć, że kur rocznych i starszych do zestawienia stadek będzie za mało. Wtedy najsluszniej postąpimy, wybierając także część młodych kurek. Wyboru dokonamy na podstawie wstępnej kwalifikacji oraz oceny początkowego okresu produkcji do pierwszego stycznia. Na podstawie wczesnej nieśności zimowej można już wybrać dobre kurki. Pod uwagę weźmiemy wtedy — liczbę dni brakującą do pełnej dojrzałości, ciężar ciała w dniu zniesienia pierwszego jaja, tempo nieśności do stycznia i początkowy ciężar jaj, czynniki te bowiem pozwalają na wnioskowanie o przyszłej nieśności danej kury.

Wybierając młode kurki do stadek uzyskujemy możliwość wcześniejszego oceniania ich wartości hodowlanej przez zbadanie wartości ich potomstwa, a jednocześnie zmniejszając czas między pokoleniami (o cały rok) przyspieszamy tempo postępu hodowlanego. Co prawda wybieranie młodych kurek ma także ujemne strony. Może się bowiem zdarzyć, że kurka zapowiadająca się na dobrą nioskę nie spełni pokładanych w niej nadziei, co zdyskwalifikuje i ją i całe jej potomstwo. Prócz tego może się zdarzyć, że młoda kurka nie dożyje do końca roku nieśności i wtedy nie poznamy jej wartości użytkowej i będziemy mieli trudności z zakwalifikowaniem jej potomstwa. Dlatego zwykle do stadek włączamy nie więcej jak 3 — 4 młode kurki.

W ten sposób zostanie przygotowany materiał kur przeznaczonych do rozplodu. Jeszcze raz należy podkreślić, że selekcja bezwzględnie powinna być przeprowadzona na podstawie oceny całych rodzin (co rzadko stosuje się w praktyce) fakt bowiem, że kura uzyskała kwalifikację, nie jest jeszcze wystarczającym powodem do zatrzymania jej w stadku selekcyjnym.

Następny etap to wybór kogutów do stadek. Czynność ta ma duże znaczenie ze względu na liczne potomstwo, jakie otrzymujemy po kogucie. Selekcji kogutów dokonujemy na podstawie kwalifikacji, w czasie której oceniony został pokrój koguta, ciężar jego ciała i rodowód. W celu przeprowadzenia oceny wartości użytkowej młodego koguta badamy produkcję jego siostr (tj. kurek pochodzących po tej samej matce), a więc nieśność ich do 1 stycznia.

W hodowli zwykle mamy kilka linii. Linia polega na prowadzeniu karmienia tak, aby potomstwo było blisko spokrewnione ze szczególnie cennym przodkiem. Jeżeli okaże się, że któraś z linii nie daje potomstwa o do-

brej użytkowości, kogutów z tej linii nie dajemy do stadek hodowlanych. Tworzenie linii może się też rozpocząć od wybitnej kury, która odznaczy się także doskonałym potomstwem. Wtedy jej syna wybierzemy do stadka.

Właściwą ocenę koguta jak i kury opieramy na ocenie wartości potomstwa. Po zbadaniu wartości użytkowej córek porównujemy ją z wartością użytkową matek. Najlepiej ocenę tę przeprowadzić pomagając sobie specjalnie do tego celu wyrysowaną siatką załączoną do karty koguta. Bardzo ważna w ogólnej ocenie jest liczba córek koguta, która powinna wynosić przynajmniej 30 sztuk; poza tym należy zwrócić uwagę, ile córek ze względu na zbyt niską produkcję zostało wybrakowanych w pierwszym roku nieśności. Na podstawie wartości potomstwa ocenimy koguta dopiero wtedy, gdy będziemy już zestawiać drugie z kolei stadka. Taka ocena pomoże nam przy powzięciu decyzji czy należy zatrzymać w hodowli koguty wszystkich prowadzonych linii, czy też niektóre z nich należy usunąć, a na ich miejsce sprowadzić inne.

Jeżeli jednak przez kilka lat przy porównywaniu produkcji stada kontrolnego (co powinno być koniecznie wykonywane) stwierdzimy stały wzrost tej produkcji, to znaczy, że selekcja materiału była trafna i nie ma potrzeby sprowadzania kogutów z innej hodowli.

Sprowadzenie obcych kogutów staje się konieczne, gdy okaże się, że w hodowanym materiale brak jest pewnych dodatnich cech lub gdy wskutek nieumiejętnych skojarzeń był prowadzony bardzo bliski chów w pokrewieństwie, przy czym obniżona została wylęgowość, nieśność czy też inne właściwości użytkowe.

Wreszcie ostatnia czynność przy zestawieniu stad selekcyjnych to powzięcie decyzji, które kury skojarzać z którym kogutem. Jeżeli prowadzimy pewne linie, to przede wszystkim łączymy ptaki z tej samej linii, zwracając uwagę, aby nie łączyć bardzo blisko spokrewnionych osobników. Za łagodną formę chowu w pokrewieństwie jest uważane występowanie wspólnych przodków dopiero w trzecim pokoleniu. W wypadku gdy mamy wybitnie wartościowe rodzeństwo, nie wykazujące żadnych ujemnych cech, możemy połączyć brata z siostrą w celu utrwalenia posiadanych przez nich zalet.

Przy dobieraniu kur i kogutów zwracamy także uwagę na charakter cech użytkowych z jednej strony wybranych kur, a z drugiej — matki i siostr koguta. Na ogół łączymy podobne z podobnym, czyli np. ptaki o wysokiej liczbie jaj z ptakami o tej samej właściwości. Jeżeli jednak w pewnej linii brak nam jakiejś cechy, np. wymaganego ciężaru jaj, to ptaki z tej linii łączymy z ptakami z innej linii odznaczającej się tą cechą. W wypadku więc, gdy chodzi o połączenie pewnych cech użytkowych lub o wprowadzenie nowych, stosujemy kojarzenia niekrewniacze różnych linii lub nawet sprowadzamy koguty z innych hodowli. W tym ostatnim wypadku należy starannie przeanalizować cechy użytkowe rodziny, z której kogut pochodzi, aby do stada wprowadzić poszukiwane cechy a możliwie uniknąć niepożądanych. Na przykład, gdy chodzi nam o wprowadzenie wysokiego ciężaru jaj, należy sprawdzić, czy przypadkiem wprowadzana linia nie odznacza się jednocześnie niepożądaną cechą późnego dojrzewania.

W krótkim artykule nie można naturalnie omówić wszystkich ważnych momentów związanych z zestawieniem stad selekcyjnych, poruszono więc tylko najważniejsze z nich.



## Po międzynarodowych próbach dzielności koni na torze słuźewieckim

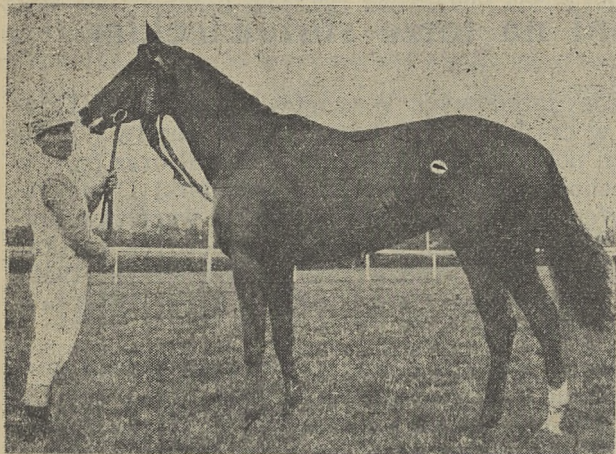
Tegoroczny sezon Międzynarodowych Wyścigów Konnych na Torze Słuźewieckim trwał 7 dni, w czasie których rozegrano 26 gonitw (23 dla koni pełnej krwi i 3 dla koni półkrwi) z udziałem koni ZSRR oraz państw Demokracji Ludowej: Czechosłowacji, Niemieckiej Republiki Demokratycznej, Polski, Rumunii i Węgier. Od czasu wprowadzenia współzawodnictwa w próbach dzielności koni galopem, w ramach dorocznych spotkań międzynarodowych, jakie odbyły się w Pradze (1949), w Warszawie (1950), Budapeszcie (1951) i znowu w Warszawie (1952 i 1953) — konie ZSRR brały udział w wyścigach po raz pierwszy.

Udział koni ZSRR ogromnie podniósł zainteresowanie wyścigami międzynarodowymi i pozwolił ocenić dorobek hodowlany kraju, który krocząc po drodze socjalizmu doszedł do tak poważnych rezultatów. Trzeba stwierdzić, że przewaga koni z ZSRR była w tegorocznym Mityngu bardzo znaczna. Przede wszystkim bezkonkurencyjne były doskonale wychowane oraz dobrze wyrosnięte i wytrenowane dwulatki, które w sposób zdecydowany były rówieśnikami innych krajów. Dla ścisłości trzeba zaznaczyć, że drużyna czechosłowacka dwulatków do Warszawy nie przyprowadziła. Trzymają się oni słusznej, naszym zdaniem, zasady, że dwulatki nie powinny uczestniczyć w spotkaniach międzynarodowych, które na młodych organizmach, na skutek wysiłku czasem ponad siły, odbijać się mogą w sposób niewłaściwy.

Trzy najważniejsze wyścigi dla dwulatków wygrały rzeczywiście bardzo szybkie konie radzieckie. A więc nagrodę Tirany zdobyła klacz Ispytannaja (Ispyt i Penelopa po Part Four) wyprzedzając swoją towarzyszkę Aragwę (Agregat i Gaiti). Przebyła ona dystans 1200 m w doskonałym czasie 1 min. 13 i 1/2 sekundy. Te same dwie, urodzone w stadninie Woschod klacze wygrywają nagrodę Pokoju (1400 metrów w czasie 1 m 26), tylko w odwróconym porządku. Nagrodę Sofii wygrywa ogier Bogatyr (Baltic Baron) dystansując polskiego Nerę. Wreszcie w bezimiennej gonitwie ogier Express, należący również do stadnin Woschod, pokonał rumuńską klacz Petricica.

W roczniku 1950, tj. w trzylatkach, zdecydowanie wyróżniły się 2 ogiery: Dorpat (Polska) i Charkow (ZSRR). Ogier Dorpat urodzony w stadninie Golejewko po Ettore Tito i Acquasparta po Sans Crainte pobił Charkowa w nagrodzie Moskwy. Natomiast ogier Charkow po Chrustal i Gundin, należący do stadnin Dniepropietrowskiej, zwyciężył Dorpata w głównej gonitwie sezonu o puchar przechodni, ofiarowany przez Ministra Rolnictwa Czechosłowackiej R. L. Gonitwę rozegrano na siłę w czasie 2 min. 57 sek., tj. z wynikiem o 2 sekundy lepszym niż w roku 1952. Trzeba nadmienić, że ogier Charkow w nagrodzie Moskwy nie był jeszcze w takiej wysokiej formie jak w nagrodzie o puchar przechodni, lecz z drugiej strony jesteśmy przekonani, że przy nieco innym złożeniu się wyścigu o puchar —

Dorpat prawdopodobnie znowu pobiłby Charkowa. Formalnie rzecz biorąc ogiery te mają po jednym zwycięstwie i po jednej II nagrodzie, są więc równej klasy, a może rok 1954 przyniesie ostateczny wynik współzawodnictwa między tymi dwoma doskonałymi końmi.



Trzyletni ogier Dorpat (po Ettore Tito i Acquasparta) zwycięzca w nagrodzie Moskwy na Międzynarodowym Mityngu na torze służewickim (fot. CAF)

W grupie trzylatków na trzecim miejscu trzeba postawić klasowego czeskiego Fero, urodzonego w stadninie Napajedla po Gradivo i Field Flower. Wygrał on łatwo nagrodę otwarcia Mityngu, a w gonitwie o puchar przechodni był czwarty — od dwóch czołowych trzylatków dzielił go czteroletni Detvan. Fero wygrał w roku bieżącym Derby Węgierskie w Budapeszcie.

W nagrodzie Bukaresztu zwyciężyła klacz Bravada (ZSRR), córka węgierskiego Baltic Barona, bijąc rówieśnika rumuńskiego ogiera Ciclona II i czeską trzylatkę Libela.

Trzyletnia klacz Libela urodzona w Stadninie Napajedla po Maravedis i Liaison po Simson zdobyła uprzednio nagrodę Berlina, wyprzedzając rumuńską trzylatkę Nina II i będącą jeszcze nie w formie wspomnianą Bravadę.

Z czteroletnich lub starszych koni najlepszy okazał się czeski Detvan, czteroletni ogier po Gradivo i Diva po Simson. W roku 1952 zdobył on w Warszawie puchar przechodni, a w rb. w tej najważniejszej nagrodzie sezonu zajął trzecie miejsce za dwoma klasowymi trzylatkami, a oprócz tego był pierwszy w nagrodzie Warszawy zwyciężając polskiego Łepka, rumuńskiego Cranga i polskiego Skarbnika, przebywając dystans 3200 m w 3 min. 30 i 1/2 sek.

W nagrodzie Budapesztu pierwsze miejsce zajął również czeski czteroletni Hajek (Gradivo i Hajenka po Simson) zeszłoroczny derbista praski. Triumf starszych koni czechosłowackich dopełniony został w nagrodzie Pekinu (4000 m, czas 4 m 23 sek.), gdzie błyskawicznym finiszem pięcioletni Moravan (Lionel i Spring Morning) wyskoczył przed Hajka. Niewłaściwie prowadzony polski Skarbnik, mając dobre momenty w gonitwie, nie zdołał jednak zająć płatnego miejsca.

W rezultacie z 23 gonitw międzynarodowych dla koni pełnej krwi — 7 zdobyły konie ZSRR, 7 konie czechosłowackie, 6 konie rumuńskie i 3 ko-



nie polskie. Konie pełnej krwi węgierskie oraz NRD żadnej gonitwy nie zdobyły. Wszystkie trzy gonitwy przeznaczone dla koni półkrwi wygrały dowolnie i bezapelacyjnie konie węgierskie Allo i Dicseret.

Puchar przechodni zdobył koń ZSRR. Dotychczasowe rezultaty walk o puchar są następujące: Czechosłowacja wygrała 2 razy (Liberal 1950 i Detvan 1952), ZSRR 1 raz (Charkow 1953), Węgry 1 raz (Lubica 1949) i Polska 1 raz (Pink Pearl 1951). Puchar na własność przechodzi po jego trzykrotnym zdobyciu.

Sezon wyścigów międzynarodowych pokazał nam, że hodowia koni pełnej krwi w tej chwili najwyżej stoi w ZSRR; na koniach znać doskonały wychów, pełnowartościowe wykarmienie i doskonale wyruszanie koni. ZSRR już z górami 20 lat pracuje w oparciu o wyborną organizację hodowli koni, która rozwiązała już zagadnienie bazy paszowej dla koni, a normy paszowe znakomitej stadniny Woschod (Ispytannaja, Aragwa, Express), gdzie kłaczki stadne otrzymują pełne białko (z górami 900 g), mogą być wzorem dla wszystkich hodowców. Nie trzeba też zapominać, że ZSRR licznie importował cenny materiał hodowlany z Anglii (Press Gang, Cyclonic) i Francji (Etalon Or).

*(Dokończenie nastąpi)*

## Osiągnięcia przodujących gospodarstw

EDMUND BIELIŃSKI

### Jak sporządziliśmy preliminarz pasz w RZS Olszewka

Każda spółdzielnia, w której gospodarka zespołowa jest dobrze postawiona, wie, że podstawą jej dalszego rozwoju jest hodowla. W takich spółdzielniach członkowie starają się tak zorganizować całość gospodarki, żeby stworzyć jak najlepsze warunki dla przyspieszenia rozwoju fermy hodowlanej.

Jednak, chociażby na przykładzie naszego wyrzyskiego powiatu, widzę, że nie wszystkie spółdzielnie pamiętają następujące słowa Towarzysza Bieruta, wypowiedziane na I Zjeździe Spółdzielczości Produkcyjnej, a odnoszące się między innymi i do hodowli:

„Co jest dziś najważniejszym zadaniem ruchu spółdzielczości produkcyjnej?

Po pierwsze — krzewić rzetelność w pracy codziennej, podnosić kwalifikacje, wiedzę agrotechniczną i oświatę ogólną, pogłębiać świadomość polityczną i dumę z osiągnięć spółdzielczych, troszczyć się o całość gospodarki, a w szczególności o rozwój hodowli i uprawy kultur technicznych“.

O tych właśnie słowach, w których Towarzysz Bierut podkreśla konieczność rozwijania zespołowej hodowli, często zapominają spółdzielnie, zwłaszcza nowopowstałe. Niejednokrotnie bywa też i tak, że spółdzielcy po prostu nie wiedzą, jak zabrać się do tej sprawy.

Słyszałem o takich nowopowstałych zespołowych gospodarstwach, gdzie obsadę inwentarza planują zbyt „ostrożnie“ i w rezultacie takiego niedowiarstwa we własne możliwości spółdzielnia sprzedaje takie pasze jak siano, ziemniaki, a nawet i buraki pastewne. Zdarzają się też i takie przypadki, że spółdzielcy zakupują inwentarz nie rozpatrzywszy uprzednio faktycznych możliwości jego wyżywienia. Potem, w połowie zimy, okazuje się, że brakuje paszy.

Niejeden zapyta się „jaka jest na to rada, żeby spółdzielnia miała ilość inwentarza odpowiadającą jej faktycznym możliwościom?“

Na przykładzie naszej spółdzielni w Olszewce odpowiem, że rada jest prosta: trzeba sporządzić preliminarz paszowy.

Preliminarze paszowe powinny być opracowane we wszystkich spółdzielniach, a więc także i w nowozałożonych, które mogą nie umieć sobie jeszcze poradzić.

Dlatego opiszę jak opracowaliśmy taki preliminarz dla naszego zespołowego i przyzagrodowego inwentarza.



Maciora z prosiętami RZS Olszewka. (fot. W. Topczewski)

Spółdzielnia nasza gospodaruje na 610 hektarach (w tym 480 ha ziemi ornej) — posiada dość już rozwiniętą hodowlę. Zespołowa obora liczy bowiem 125 sztuk bydła, w chlewni mamy 170 świń, a w owczarni — 64 owce. Ponadto posiadamy 40 koni roboczych.

Jeśli posiadamy tak liczny inwentarz, to tylko dlatego, że już od samego założenia spółdzielni, to jest od jesieni 1949 roku, postanowiliśmy wy-



korzystać wielkie możliwości jakie daje zespołowa gospodarka dla jak najszerzego rozwoju hodowli.

Jednak to, co mamy dzisiaj — nie zadowala nas. Na jednym z ogólnych zebrań, poświęconych sprawom hodowli, postanowiliśmy, że na przyszły rok powiększymy oborę do 167 sztuk. Kilkakrotnie też zwiększymy obsadę w chlewni i owczarni. Natomiast ilość koni pozostanie ta sama.

Przy pomocy agronoma z POM Lubaszcz, sporządziliśmy na następny rok preliminarz paszowy i zapotrzebowanie pasz obliczyliśmy właśnie na tę zaplanowaną ilość inwentarza.

Najpierw przeliczyliśmy cały zaplanowany inwentarz na sztuki dorosłe. Z tych obliczeń wyszło, że do wyżywienia w 1954 roku będziemy mieli 40 koni, 139 sztuk dorosłego bydła, 180 świń oraz 150 owiec.

Do ustalenia tych ilości sztuk dorosłych pomogła nam tabela, z której dowiedzieliśmy się, że na przykład jedną roczną jałozkę liczy się jako pół sztuki dorosłej, cielę natomiast — za 1/5 sztuki.

Dla lepszego wyjaśnienia podam teraz jak doszliśmy do ilości 139 dorosłych sztuk krów.

Cyfra ta wynika z prostego przeliczenia zaplanowanej ilości pogłowia bydła na 1954 rok. W planie jest bowiem przewidziane, że w przyszłym roku mamy mieć: 120 krów dojnych — co według tabeli równa się 120 sztukom dorosłym. Ponadto mamy zaplanowane około 32 jałowic — co równa się (32:2) 16 sztukom dorosłym oraz będziemy mieli około 15 cieląt, co daje (15:5) 3 sztuki dorosłe. Tak więc (120 + 16 + 3) otrzymaliśmy w przeliczeniu, że na przeżywanie w 1954 roku będziemy mieli 193 dorosłe sztuki bydła. W podobny sposób postąpiliśmy i z obliczeniem ilości zwierząt w pozostałych naszych fermach hodowlanych (trzody chlewnej, owiec i koni).

Po ustaleniu tych cyfr przystąpiliśmy do obliczenia zapotrzebowania poszczególnych pasz na cały rok dla jednej sztuki dorosłej (tabela 1).

Tabela 1

**Zapotrzebowanie pasz na 1 sztukę inwentarza na okres roczny (w q)**

Wyszczególnienie inwentarza	Słoma i plewy	Siano	Zielonki	Kiszonki	Ziemniaki	Inne okopowe	Ziarno	Inne treściwe
Na 1 konia	20	15	60	—	—	20	15	—
Na 1 sztukę bydła	15	15	75	20	—	30	2	3,5
Na 1 sztukę trzody	4	0,7	10	—	12	3	2,5	1
Na 1 owcę	5	4	15	5	—	6	3	—

Tabela ta jest konieczna w tym celu, aby w dalszej kolejności można było sporządzić właściwy preliminarz, to jest właściwe zapotrzebowanie oraz bilans pasz.

Tak więc, mając już dane ile trzeba mieć poszczególnych pasz w gospodarstwie, żeby przekarmić jedną sztukę — przystąpiliśmy do sporządzenia zapotrzebowania pasz dla całego zespołowego i przyzagrodowego inwentarza. W zapotrzebowaniu tym dla inwentarza zespołowego obliczyliśmy

wszystkie pasze, a dla przyzagrodowego — podstawowe. Równocześnie ta zasadnicza tabela preliminarza posiada sporządzony cały bilans paszowy. Jest tam bowiem wyliczone zapotrzebowanie poszczególnych pasz, możliwości wyprodukowania ich we własnym gospodarstwie oraz brak lub nadmiar tych pasz. Właściwy preliminarz pasz przedstawia tabela 2.

Tabela 2

Zapotrzebowanie pasz dla całego inwentarza na okres roczny (w q)

Wyszczególnienie inwentarza	Słoma i plewy	Siano	Zielonki	Kiszonki	Ziemiaki	Łone okopowe (buraki)	Ziarno i pasze treściwe
<b>Inwentarz zespołowy</b>							
Konie (40 szt.)	800	600	2 400	—	—	800	600
Bydło (159 szt.)	2 085	2 085	10 425	2 780	—	4 170	765
Trzoda (180 szt.)	740	150	1 850	—	2 220	555	645
Owce (150 szt.)	750	600	2 250	750	—	900	450
<b>Pasze dla inwentarza przyzagrodowego</b>							
	900	450	5 200	5 100	—	—	—
<b>Razem</b>	<b>5 275</b>	<b>5 865</b>	<b>20 125</b>	<b>8 630</b>	<b>2 220</b>	<b>6 425</b>	<b>2 460</b>
15% rezerwy	75	570	—	1 290	330	960	360
10% na zepsucie	—	—	—	860	220	640	—
<b>Łączne zapotrzebowanie pasz</b>	<b>6 070</b>	<b>4 435</b>	<b>20 125</b>	<b>10 780</b>	<b>2 770</b>	<b>8 025</b>	<b>2 820</b>
Produkcja własna	7 500	6 205	22 140	9 500	5 000	3 500	2 020
Brak	—	—	—	1 480	—	4 525	800
Nadmiar	1 250	1 770	2 015	—	230	—	—

Teraz chcę objaśnić czytelnikom, jak myśmy doszli do poszczególnych cyfr podanego preliminarza.

Weźmy dla przykładu zapotrzebowanie siana: preliminarz wskazuje, że na cały 1954 rok dla inwentarza zespołowego i przyzagrodowego potrzeba będzie 4 435 kwintali siana. Cyfra tego zapotrzebowania wynikła z poprzedniej tabeli Nr 1. Jest tam bowiem dokonane już obliczenie, że dla jednego dorosłego konia trzeba na rok 15 kwintali siana, dla jednej krowy także 15 q, dla jednej zaś świni przewiduje się 0,7 kwintala, a dla jednej owcy 5 q. Kiedy następnie przemnożymy roczne zapotrzebowanie przez ilość dorosłych sztuk danego inwentarza, to otrzymamy roczne zapotrzebowanie siana dla całej stajni, obory, chlewni i owczarni. Do otrzymanej sumy doliczamy jeszcze 15% na konto rezerwy (570 q), na zepsucie 10% (przy sianie nie bierze się tego pod uwagę, ale na przykład przy ziemiakach, burakach — tak) i wtedy wychodzi nam łączne zapotrzebowanie danej paszy. W ten sposób zapotrzebowanie siana dla naszego inwentarza wyniosło 4 435 kwintali.

Z kolei postaram się wytłumaczyć w jaki sposób obliczyliśmy to, że nasza spółdzielnia wyprodukuje 6 205 kwintali siana.



Obliczenie to także nie jest trudne.

Na siano przeznaczamy dwa pokosy z 43 ha łąk, jeden pokos z 46 ha koniczyn, jeden pokos z 31 ha lucerny. Z łąk (po 50 kwintali z hektara) otrzymamy 4 300 q tej paszy. Koniczyna zaś da nam 1 150 q, a lucerna — 755 q. W sumie więc cała nasza przyszloroczna produkcja siana będzie wynosiła 6 205 kwintali.

Kiedy porównamy zapotrzebowanie na siano z tym, co sami wygospodarujemy, to przekonamy się, że produkcja własna pokryje — nawet z poważną nadwyżką — zapotrzebowanie.

W podobny też sposób obliczyliśmy zapotrzebowanie i jego pokrycie dla wszystkich innych pasz.

Źle byłoby jednak, gdyby skończyć tylko na sporządzaniu preliminarza. Nasuwa on bowiem pewne wnioski, które trzeba wyciągnąć i poważnie nad nimi się zastanowić.

Jakie więc wnioski nasuwa preliminarz sporządzony w naszej spółdzielni?

Przede wszystkim nasuwa się konieczność uzupełnienia tych pasz, których (według preliminarza) będzie brakowało.

Widzimy, że zabraknie nam prawie półtora tysiąca kwintali kiszzonek. Czy można temu zaradzić? Oczywiście, że tak. Przecież preliminarz wykazuje poważny nadmiar zielonek (wynoszący ponad 2 000 q). Wystarczy więc pewną ilość zielonek zakiszyć i braki w kiszoncek zlikwiduje się. Inaczej przedstawia się sprawa, jeśli chodzi o buraki pastewne. Tutaj wniosek jest taki, że trzeba będzie uprawę tej rośliny powiększyć o blisko 10 hektarów. Podobnie przedstawia się sprawa, jeśli chodzi o uzupełnienie braków pasz treściwych. Tutaj także trzeba będzie w pewnym stopniu zmienić plan wiosennych zasiewów, powiększając areał mieszanek strączkowych na ziarno.

Przykład naszego preliminarza wskazuje — moim zdaniem — wyraźnie, że w naszej spółdzielni w ślad za wzrostem pogłowia zwiększa się też baza paszowa.

WACŁAW SIEDZIENIEWSKI

## Porót owiec górskich z letnich wypasów

Wprawdzie wypasy owiec znane były od dawna i odbywały się na halach również przed ostatnią wojną światową, niemniej jednakże ich struktura organizacyjna była zupełnie inna. Mianowicie w Polsce przedwrześniowej sprawa organizacji gospodarstw wiejskich w rejonie górskim i podgórskim oraz sprawa planowego i konsekwentnego kierunku hodowlanego pogłowia owiec niemal że zupełnie nie istniała.

Dawniej wypas owiec najczęściej odbywał się w halach wysoko położonych i nie nadających się do uprawy rolnej w ramach serwitutów leśnych i pastwiskowych. Skutek był taki, że w okresie przedwojennym hale tatrzańskie były przeładowane owcami, które nie znajdując tam odpowiednich warunków wypasu wyradzały się i przedstawiały niską wartość użyt-

kową, bowiem dostarczały lichą wełnę i to w małej ilości, przy tym produkowały niewiele mleka i dawały słaby wyrąb mięsa o złej jakości. Jasne jest, że przy prymitywnym chowie owiec nie było mowy o uzyskaniu lepszych wyników hodowlanych oraz powzięciu jakichkolwiek poczynań w kierunku podniesienia pogłowia owczego.

W latach przedwojennych w prymitywnych warunkach chowu pasło się 18 do 20 tysięcy owiec na halach położonych w Tatrach, na Orawie i Spiszu. W okresie okupacji, głównie z uwagi na duży popyt na wełnę i samodziały, ilość pogłowia na Podhalu zwiększyła się do 26 tysięcy.

Po wojnie chłopci zrozumieli ogromne korzyści wynikające z gospodarki zespołowej i zorganizowali się w zespoły wypasowe.

Otóż w zespoły wypasowe dobrowolnie łączą się mało- i średniorolni chłopcy gospodarstw górskich w celu wspólnego wypasu owiec na halach tatrzańskich. Ogólne zebranie zespołu wybiera przedstawicieli w ilości 3 do 5 osób z przewodniczącym na czele, który kieruje pracami zespołu oraz komisję rewizyjną w składzie 3 osób.

Na wniosek przewodniczącego ogólne zebranie zatwierdza obsadę wypasu, tj. bacę, juhasów i honielników, którzy użytkują owce członków zespołu i opiekują się nimi przez cały okres halowania.

Gospodarstwo pasterskie prowadzone jest stosownie do planu opracowanego przez przedstawicieli zespołu wypasowego, a zatwierdzonego przez Prezydium Powiatowej Rady Narodowej danego powiatu.

Przedstawiciele zespołu nadzorują racjonalne nawożenie, koszarowanie, ogólną gospodarkę na hali i sprawują całkowitą opieką nad powierzonymi zespołowi budynkami i terenami wypasowymi. Bezpośrednim wykonawcą planu jest przewodniczący zespołu oraz baka jako kierownik wypasu.



Owce powróciły z letnich wypasów. Przewodzący juhas z Poronina Stanisław Czernik przed załadowaniem stada owiec do wagonów na stacji w Komańczy

Warunki paszowe owcy górskiej w okresie powojennym również uległy dużej poprawie przez zwiększenie się terenów i ilości pastwisk do wypasu. Mianowicie do wypasu owiec zostały oddane tereny położone na wschód od Szczawnicy aż po sam Przemyśl, a szczególnie położone na tere-



nie powiatów Nowy Targ, Nowy Sącz, Gorlice, Jasło, Krosno, Sanok, Lesko i Ustrzyki Dolne. Właśnie dzięki powiększeniu się możliwości wypasu w terenie hodowla owiec na ziemiach górskich znacznie wzrosła w stosunku do stanu przedwojennego.

Obecnie chów i hodowla owiec w górach, jako dopełnienie hodowli bydła rogatego, daje coraz większe dochody.

Przerzuty większych partii owiec z poszczególnych powiatów na dalej wysunięte tereny górskie umożliwiają owcom wykorzystanie zasobnych w paszę hal, a właścicielom owiec wyprodukowanie większej ilości pasz na okres zimowy.

Do poprawy miejscowych owiec przyczyniło się używanie do ich krycia tryków nowej rasy wyprodukowanych w Grodźcu. Dzięki dodatnim wynikom pracy Zakładu Doświadczalnego w Grodźcu, a głównie dzięki organizowaniu stacji kopulacyjnych oraz dzięki coraz szerszemu zastosowaniu sztucznego unasieniania otrzymano nowy typ owcy, który odznacza się poprawniejszą budową, zagęszczeniem okrywy, zwiększeniem wydajności wełny i podniesieniem wydajności mleka w okresie laktacyjnym.

Zarysowuje się więc widoczny postęp w uszlachetnianiu pogłowia owczego w stosunku do okresu przedwojennego i tak np., o ile wydajność wełny od jednej owcy wówczas wynosiła 1.5 — 2 kg, to obecnie są sztuki, które dostarczają wełny do 5 kg, a przeciętna wydajność z dwukrotnej strzyży rocznej wynosi 3—4 kg wełny.

W Jaworkach, w powiecie Nowy Targ, rokrocznie unasienia się sztucznie około 5 tysięcy owiec. O ile jeden tryk chodząc z owcami pokrywa normalnie w ciągu sezonu przeciętnie 50 sztuk, to przy zastosowaniu sztucznego unasieniania może zapłodnić około 400 sztuk. Do sztucznego unasieniania używa się najlepszych tryków uzyskując przez to potomstwo wyrównane i stale o lepszej wydajności.

Naturalnie, że w pierwszym okresie stosowania sztucznego unasieniania były poważne trudności szerszego jego zastosowania, jednak po zapoznaniu hodowców owiec z nowoczesnymi metodami pracy hodowlanej oraz po wyprodukowaniu pewnej ilości pogłowia w chowie masowym o ustalonych cechach użytkowych — obecnie hodowcy przekonali się o dobrych wynikach sztucznego unasieniania i chętnie przeprowadzają swoje owce w celu dokonania odpowiedniego zabiegu.

Następnie praca służby rolnej i pomoc rad narodowych idzie w kierunku zapewnienia opieki weterynaryjnej masowej hodowli owiec, organizowania zbytu produktów hodowlanych, prowadzenia instruktażu i poradnictwa z zakresu racjonalnego chowu owiec oraz organizowania redyku na wiosnę i osadu, tj. powrotu owiec z wypasu w okresie jesiennym.

Szczególnie trudne warunki w organizowaniu redyku wiosennego były w bieżącym roku, a to z powodu panującej na terenach podgórszych pryszczycy. Organizowanie redyku, tak malowniczego dla obserwatora, nie należy do spraw łatwych i prostych. Na przykład, na wiosnę bieżącego roku tylko z samego powiatu nowotarskiego służba rolna rad narodowych zorganizowała wypęd, czyli redyk, owiec w ilości 40 tysięcy, które przewożono do miejsca wypasów przeważnie pociągami bądź też samochodami, zależnie od tego czy to były bliższe „swoje“ tereny, czy oddalone — nowe tereny.

Największa grupa owiec, bo w ilości około 20 tysięcy, została wyładowana w Komańczy, skąd po przebyciu dwutygodniowej kwarantanny owce rozeszły się do sąsiednich powiatów, jak Gorlice, Jasło, Krosno, Lesko i Ustrzyki Dolne.

W bieżącym roku wypasy owiec w powiatach Sanok, Ustrzyki Dolne i Lesko odbywały się po raz pierwszy. Pomimo to wszyscy bacowie, juhasi i honielnicy zdrowo i radośnie wracali do domu, bo jak sami opowiadali, owce dobrze się wypasły, a zatem i dobrze się doily, dowodem czego było dostarczenie przez baców kilkudziesięciu ton wyborowego sera do zakładów mleczarskich w Sanoku i Gorlicach, który jest następnie rozprowadzany do dalszych punktów rozdzielczych dla świata pracy.

Niezależnie od sprzedaży serów owczych do mleczarni, bacowie za dzierżawę hal dostarczyli PGR bardzo wartościowego, zasobnego w składniki pokarmowe siana górskiego. Np. na terenie powiatu sanockiego bacomie skopili około 300 ton pierwszorzędnego siana, tworząc w ten sposób dla PGR doskonałą bazę paszową.

Poza korzyścią z dostarczenia wyborowego siana dalszą korzyścią było skoszenie dużych ilości dotychczas nie koszonych obszarów łąk górskich, na których w przyszłym roku można będzie przeprowadzić normalne sianokosy. Bacowie przebywając na halach kosili i zbierali tylko jeden pokos, a drugi spasali owcami, gdyż owca nie lubi dużej trawy. Poza tym pasterze przebywający na wypasach, na obcych dla siebie terenach, nawiązali kontakt z miejscowymi władzami i miejscową ludnością, niejednokrotnie wyrażając chęć osiedlenia się w jeszcze całkowicie nie zaludnionych i przeważnie wysoko położonych okolicach górskich.

Obecnie w pierwszych dniach października, tj. przy końcu sezonu wypasu, z powiatów Gorlice, Jasło i Krosno owce pieszo wracają do zagród. Natomiast z powiatów sanockiego, Lesko i Ustrzyki Dolne są transportowane koleją do stacji Szaflary w powiecie Nowy Targ.

Łaładunek owiec w Komańczy rozpoczął się w bieżącym roku pierwszego, a skończył 9 października. Przeciętnie dziennie ładowano 2 tysiące owiec, które następnie wysyłano do Nowego Targu.

Ponieważ na terenie powiatów, z których wracają owce, zdarzają się wypadki pryszczycy, wszystkie transportowane owce są szczepione przez ekipy lekarzy wet. oraz przeprowadza się dezynfekcję owiec i wagonów. Owce jadą tylko przez jedną noc.

Łaładunek odbywa się szybko i sprawnie, najlepszy dowód, że w ciągu godziny ładuje się bez pośpiechu tysiąc owiec. Łaładunkiem kieruje doświadczony instruktor owczarstwa PPRN w Nowym Targu tow. Władysław Dudzik, a nad pracami dezynfekcji wagonów i nad pracami zapewniającymi higieniczne warunki transportu czuwa lekarz wet. z Sanoka tow. Kazimierz Janik.

W łaładowaniu owiec również ofiarnie pomagają załoga PKP stacji kol. Komańcza, a szczególnie nastawniczy tow. Piotr Podstawski, który swą patriotyczną postawą zjednał sobie naprawdę wielkie uznanie wśród członków zespołów pasterskich, zacieśniając w ten sposób sojusz robotniczo-chłopski.

Na przybycie transportu owiec, na stacji docelowej Szaflary, oczekują lekarz wet. i przedstawiciele Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa PPRN w No-



wym Targu, którzy komisyjnie przejmują transport, a następnie kierują owce wyznaczonymi drogami.

W gromadach na przybycie owiec oczekują ich właściciele, którym bacia wydaje owce według spisanych wykazów. Przy rozdziale owiec obecny jest zarząd zespołu wypasowego, który przede wszystkim piinuje, aby nie było zamiany owiec. Następnie zarząd kontroluje, czy bacia należycie wywiązał się ze swoich obowiązków wobec właścicieli owiec, to znaczy czy dostarczył im należyne ser w ilości 4 do 5 kg od jednej owcy za cały okres wypasu oraz czy wszyscy właściciele otrzymali swoje owce.

Po powrocie z wypasu owce są strzyżone.

Wszystkie przebywające na wypasie owce zostały ubezpieczone i jeśli który z właścicieli nie otrzymał owcy z powodu padnięcia czy też porwania przez wilki, otrzymuje za każdą brakującą sztukę odszkodowanie.

Należy nadmienić, że w bieżącym roku stosunkowo duże zniszczenie wśród stad poczyniły wilki. Dlatego władze miejscowe powinny przedsięwziąć odpowiednie środki zmierzające do oczyszczenia terenów górskich z plagi wilków.

Owce dostarczone ich właścicielom, dopóki nie spadnie śnieg, wypasają się jeszcze na pastwiskach przyzagrodowych.

Na jesieni wszystkie owce są pokrywane, tak że wykoty następują w lutym, marcu i kwietniu. Właśnie dzięki wczesnemu (bo już we wrześniu) zapładnianiu owiec drogą sztucznego unasieniania otrzymuje się tam wczesne wykoty. Jak wiemy wczesne wykoty zapewniają jagniętom lepsze odkarmienie przy matce i w ten sposób zapewniają szybszy wzrost, większą wydajność wełny oraz dobrą kondycję mającą znaczenie dla późniejszego ich rozwoju. Natomiast wykoty późne są szkodliwe dla jagniąt, ponieważ jagnięta przedwcześnie oderwane od matek idących na wypas nie wyrastają należycie i nie przedstawiają odpowiedniego materiału dla celów hodowlanych. Normalnie jagnię powinno być przy matce do 10 tygodni, natomiast całkowite odłączenie, czyli odsadzenie od matki, powinno nastąpić po upływie 14 tygodni.

Wśród hodowców owiec Podhala jest szeroko rozpowszechnione współzawodnictwo w kierunku zwiększenia ilości i polepszenia jakości pogłowia owiec, co znacznie przyczyniło się do rozwoju owczarstwa w stosunku do stanu wyjściowego.

We współzawodnictwie baców wyróżnili się tacy bacowie jak: Jan Mucha i Ludwik Chodorowicz z Gronia, Józef Stoch z Zubsuchego i inni.

Wśród baców rozpowszechnia się współzawodnictwo w kierunku dobrego wykorzystania pastwisk i tzw. „koszarzenia“. Koszarzenie jest jednym z zadań racjonalnej gospodarki na hali, polega ono na częstym zmienianiu miejsc wypasu owiec, bez dłuższego ich przetrzymywania na jednym miejscu. Dodatkowo skutki koszarzenia polegają na tym, że dzięki niemu na halach odbywa się racjonalnie prowadzone nawożenie naturalne, które utrzymuje wydajność całego obszaru łąk i pastwisk na równym poziomie.

Poważne osiągnięcia małorolnych i średniorolnych chłopów na odcinku hodowli owiec w powiecie nowotarskim oraz umiejętne i racjonalne wypasy, wykonywane przez pasterzy pod kierunkiem bacy w okresie letnim, mogą posłużyć innym terenom kraju jako przykład stosowania racjonalnych metod pracy w celu podniesienia hodowli owiec.

## Andrzej Serafin z gromady Kobylec — wzorowy hodowca

Długoletnia i wytrwała praca drobnych hodowców dała niewątpliwie poważny dorobek w uzyskaniu cennego materiału zarodowego bydła czerwonego polskiego. Nie jest dziełem przypadku, że nie tylko poszczególni chłopi, ale nawet całe gromady, stanowią w woj. krakowskim poważne ośrodki hodowlane, posiadające wartościowy materiał zarodowy.

Dla przykładu można by tu podać gromadę Kobylec, gm. Łapanów, powiat Bochnia w woj. krakowskim. Około 180 gospodarstw w tej gromadzie, których przeciętna wielkość wynosi 3—4 ha — to gospodarstwa hodowców bydła czerwonego polskiego. Każdy z nich chowa co najmniej po 2 do 4 krów, w zależności od wielkości posiadanego gruntu.

Dorobek i rozwój hodowli w gromadzie Kobylec ma swoją wymowną historię i datuje się jeszcze od roku 1905, tj. od chwili sprowadzenia tam doborowego materiału żeńskiego z zarodowej obory w Jodłowniku. Dzięki racjonalnemu pielęgnowaniu i odpowiedniemu żywieniu oraz dzięki kryciu krów wyłącznie buhajami stacyjnymi, gromada Kobylec w ciągu wielu lat w rezultacie dochowała się pokaźnej stawki doborowego bydła czerwonego polskiego.

Jasne jest, że na skutek dwóch wojen światowych hodowla bydła w Kobylcu przechodziła różne koleje, a praca hodowlana ulegała głęboko sięgającemu zniszczeniu i przerwie. Jednak bydło czerwone polskie doskonale zniosło na cięższe warunki bytowania, spowodowane wojną. Dało więc ono jeszcze jeden dowód swej dużej wytrzymałości i żywotności.

Do pracy nad rozwojem i odrodzeniem hodowli bydła czerwonego polskiego przystąpili po wyzwoleniu kraju spod okupacji hitlerowskiej również przedstawiciele nauki polskiej. O pracy prof. Mieczysława Czaji — obecnego Wiceministra Rolnictwa oraz prof. Teodora Marchlewskiego — obecnie Rektora Uniwersytetu Jagiellońskiego wie wielu chłopów na Podkarpaciu, gdyż osobiście zetknęli się z nimi.

Działalność tych ludzi nauki doskonale zna również małorolny chłop, przodujący hodowca we wsi Kobylec ob. Andrzej Serafin, który systematycznie rozwijał swoją hodowlę, stosując się ściśle do ich rad i wskazówek, podnosząc w ten sposób użytkowość swojego pogłowia zwierząt gospodarskich.

Ob. Serafin gospodaruje na ziemi o powierzchni 5.15 ha, którą nabył bez żadnych budynków jeszcze w 1919 roku z parcelacji obszarniczego majątku Kobylec. Ziemia orna (iłowata) stanowi 3,80 ha. Reszta — łąki i pastwiska.

Pierwszą krowe rasy czerwonej polskiej Kalinę, zapisaną do ksiąg zarodowych Małopolskiego Towarzystwa Rolniczego, nabył on dopiero w 1922 roku z wyprzedaży bydła upadającego wówczas majątku ziemskiego Kobylec.

Krowa Kalina była w powiecie bocheńskim rekordzistką i dawała rocznie przeciętnie 4 200 litrów mleka o 4% tłuszczu. Krowa Kalina stała

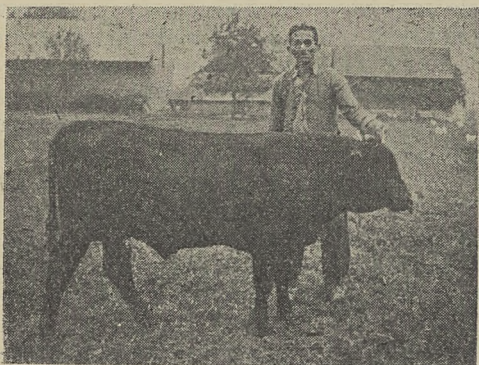


się założycielką hodowli ob. Serafina. Obecnie chowa od niej już siódme pokolenie.

Przez cały ten okres krowy ob. Serafina pokrywane były wyłącznie dobraćanymi buhajami stacyjnymi, zapisanymi do Ksiąg Głównych i odznaczającymi się wysoką wartością hodowlaną. Toteż nie dziwnego, że potomstwo od Kaliny było chętnie nabywane przez okolicznych chłopów, a głównie przez drobnych hodowców z gromady Leszczyna i Kobylec. Rokrocznie sprzedawał on do dalszego chowu przeciętnie po 3 cielęta od posiadanych 3—5 wysokomlecznych krów.

Ob. Serafinowa wraz ze swoją lochą (pierwiastką) rasy w. b., która odchowala z pierwszego miotu 12 prosiąt (fot. z prawej)

Przodujący hodowca bydła czerwonego polskiego Andrzej Serafin z gromady Kobylec wraz ze swoim buhajkiem Alarmem I, ur. 6.3.1953 r. (fot. u do.u)



Obecnie ob. Andrzej Serafin, w wyniku konsekwentnej i umiejętnej pracy hodowlanej oraz w wyniku systematycznie prowadzonej kontroli użytkowości krów posiada u siebie 3 doskonale krowy rasy czerwonej polskiej. A oto bliższe dane o nich.

1. Krowa Sojka, ur. 21.VI.1944 roku (pochodzi z bliźniąt), nr Ks. Gł. I 0106, w 1952 r. w ciągu 361 dni doju dała 4 788 kg mleka o 3,96% tłuszczu (ogólna ilość tłuszczu 190 kg); maksymalny dzienny udój wynosił 17,6 kg mleka.

2. Krowa Tarnina, ur. 5.IV.1948 roku, nr Ks. Gł. I-586, w 1952 r. w ciągu 335 dni doju dała 5 257 kg mleka o 3,87% tłuszczu (ogólna ilość tłuszczu 190 kg); maksymalny dzienny udój wynosił 18,1 kg mleka.

3. Krowa Śmiga, ur. 1.XI.1949 roku, nr Ks. Gł. I-587 (po buhaju Zew z obory zarodowej w Jodłowniku), w 1952 r. jako pierwsza w ciągu 306 dni doju dała 4 788 kg mleka o 4,47% tłuszczu (ogólna ilość tłuszczu 214 kg); maksymalny udój dzienny wynosił 16,8 kg mleka.

Oprócz krów ob. Serafin hoduje 3 buhajki (również o wysokiej wartości hodowlanej) rasy czerwonej polskiej. Na ostatniej powiatowej wy-

stawie rolniczej 2 buhaje z hodowli ob. Serafina zakupił Instytut Zootechniki: buhaja od Śmigi, ur. 1.III.1952 roku, o wadze 400 kg i buhajka Cygana od Sojki, ur. 2.VIII.1952 roku, o wadze 300 kg. Buhaj Cezar został przeznaczony dla gospodarstwa Lipowa, pow. Żywiec, a Cygan dla gospodarstwa Rabka Wyżna, pow. Nowy Targ. Obydwa buhaje są po doskonałym buhaju Celnym ze stacji kopulacyjnej w Kobylcu.

Poza tym od krowy Śmigi w gospodarstwie ob. Serafina jest jeszcze buhajek Alarm I, ur. 6.III.1953 roku, pochodzi on po buhaju stacyjnym Alarm, nr Ks. Gł. I-294 zakupionym ze szkoły rolniczej w Czernichowie. Najmłodszym przychówkiem w hodowli ob. Serafina są 3 cielęta, a mianowicie: cieliczka Tarka, ur. 18.I.1953 r. od matki Tarniny i po słynnym na terenie woj. krakowskiego buhaju stacyjnym As, nr. Ks. Gł. I-312 oraz bliźnięta od krowy Sojki urodzone dnia 17.VI.1953 roku; są to: cieliczka Sowa nr cielęcy 106 i byczek Sultan, nr cielęcy również 106, po buhaju stacyjnym Alarm.

Oprócz zarodowych krów ob. Serafin posiada 2 zarodowe klacze zapisane do Rejestru Klaczy Zarodowych PWRN w Krakowie. Pierwsza klacz to Ligula, ur. 18.IV.1953 roku, nr Głównego Rejestru Stadnego 1453, po ogierze Schagya X-23. Klacz ta od 1938 do 1950 roku odchowala 13 źrebiąt, które następnie rozeszły się do dalszej hodowli. Jedno z tych źrebiąt — obecnie ogier Junak II dotychczas jeszcze znajduje się w Państwowym Stadzie Ogierów w Drogomyślu.

Druga klacz — Gama, pół krwi anglo-arabskiej, ur. 26.VII.1946 roku po matce Ligula i po ogierze Unikat, dotychczas miała 3 źrebięta, które przeznaczono do hodowli reprodukcyjnej.

Również i hodowla trzody chlewnej u ob. Serafina utrzymana jest na wysokim poziomie. Prowadzona jest hodowla reprodukcyjna świń typu bekonowego rasy w. b. Wszystkie świny pochodzą po importach. Odchowane od nich loszki i knury przedstawiają doskonały materiał hodowlany. Knurki ob. Serafin sprzedaje do stacji kopulacyjnych, a loszki idą do gniazd hodowlanych i spółdzielni produkcyjnych.

Okazale pod względem budowy przedstawia się doskonała locha pierwiastka od matki Bateria, nr lic. 986 Kr. Pierwiastka ta miała w miocie 12 prosiąt i wszystkie odchowaly się. W bieżącym roku ob. Serafin sprzedał do dalszej hodowli 2 pierwszorządne knury, jeden o wadze 80 a drugi 120 kg oraz 9 sztuk prosiąt.

Ob. Serafin jest bardzo zamięłowanym hodowcą zwierząt i poza wyżej opisanymi zwierzętami hoduje jeszcze 3 owce rasy fryzyskiej, 30 kur rasy saseks i 50 królików rasy szynszyl i białe wiedeńskie.

Passa dla całego inwentarza na okres zimowy jest zabezpieczona. Podstawową passą jest koniczyna czerwona oraz poplony peluszki, wyki ozimej i inkarnatki. Zapas pass uzupełniają buraki pastewne i cukrowe. Z odstawionych do cukrowni buraków otrzyma gospodarstwo wytloki.

Żywienie krów latem odbywa się na pastwisku z dodatkiem 15 kg koniczyny na noc. Natomiast w okresie żywienia zimowego krowy otrzymują dziennie: 15 kg buraków pastewnych z dodatkiem 4 kg plew, 2 kg moczonych wytlóków, 5 kg siana koniczyny i po 3—4 kg siana łąkowego. Żywienie krów jest indywidualne i w okresie laktacji regulowane jest głównie zwiększeniem lub ujmowaniem dawek buraków pastewnych i siana koniczynowego.



Wyróżniających się hodowców we wsi Kobylec jest wielu, a ich osiągnięcia będące wynikiem dużego zamięłowania oraz wytrwałej i długoletniej pracy hodowlanej, jak to widzimy na przykładzie hodowli ob. Serafina —zasługują na uznanie i pochwałę.

Jan Zdebski gospodarujący na 4 ha niemal od każdej z 3 krów uzyskał po 3 079 kg mleka o procencie tłuszczu 3,61; Franciszek Zdebski gospodarujący na 4 ha i posiadający 3 krowy od jednej z nich o nazwie Wisła uzyskał 3 184 kg mleka o procencie tłuszczu 3,99. Franciszek Kogut gospodarujący na 3,5 ha od jednej z 3 krów, imieniem Ładna, otrzymał 3 679 kg mleka o procencie tłuszczu 3,84, a w br. sprzedał buhaja i jałówkę Instytutowi Zootechniki w Krakowie.

Przykładów dotyczących osiągnięć w hodowli bydła można by wyliczać jeszcze wiele.

Należy nadmienić, że wielu spośród hodowców, a między innymi i ob. Serafin, zostali wyróżnieni i odznaczeni. Na przykład ob. Serafin otrzymał dyplom uznania za osiągnięcia w hodowli bydła, nagrodę i dyplom uznania za buhaja rasy czerwonej polskiej oraz pochwały i uznanie za dobry wychów i utrzymanie koni.

Tak mniej więcej pokrótce wygląda „bilans“ wzorowej gospodarki hodowlanej ob. Michała Serafina z Kobylca.

Ob. Serafin jest już człowiekiem w starszym wieku, pracuje tylko z żoną i siostrą, bowiem 3 córki wyszły już za mąż i pracują na mężowskim gruncie. Andrzej Serafin wykazał, że dobre osiągnięcia hodowlane można uzyskać, jeśli człowieka ożywia wielkie zamięłowanie do hodowli zwierząt, które jest najważniejszym czynnikiem w każdej pracy hodowlanej, a przy pewnej umiejętności nabytej drogą przyswajania wiedzy fachowej może przerodzić się w to, co nazywamy sztuką hodowlaną, dającą korzyści nie tylko osobiste, ale i szerokiej, masowej hodowli.

PAWEŁ WRONIAK

## Przodujący oborowy RSW „Bohater” w Rybnie Kaszubskim

Na Powiatowej Wystawie Rolniczej w Pucku za dobre wyniki w hodowli wyróżniono: chlewmistrzynię ze spółdzielni produkcyjnej w Toliszczkach Martę Szut, oborowego spółdzielni produkcyjnej w Rybnie Kaszubskim Józefa Koszałkę oraz średniorolnego chłopca ze Strzeczka Franciszka Dzienisza.

Najwyższe osiągnięcia ma bezspornie oborowy Józef Koszałka.

Spółdzielnia produkcyjna w Rybnie Kaszubskim jest najstarszą i przodującą spółdzielnią w powiecie wejherowskim. We współzawodnictwie (w związku z Wystawą Powiatową) o tytuł najlepszej spółdzielni w powiecie zajęła pierwsze miejsce.

Spółdzielnia produkcyjna w Rybnie Kaszubskim powstała w październiku 1949 r. Nie od razu jednak zaczęto tam dobrze pracować. Prawie

przez półtora roku spółdzielnia produkcyjna w Rybnie pracowała niedostatecznie. Mimo dużych sum wyłożonych na zakup inwentarza żywego rezultaty w hodowli były nikłe. W latach 1949 i 1950 zakupiono 33 krowy, przy czym niedbałość o sprawy spółdzielni sprawiła, że kupiono krowy siabe. Ówczesny oborowy Ignacy Nastaly nie tylko nie poprawił ich kondycji, ale przez zaniedbanie jeszcze więcej obniżył. Również ówczesny przewodniczący nie dbał o sprawy spółdzielni.



Spółdzielnia Produkcyjna w Rybnie stosuje szalaszowy wychów trzody chlewnej. Chlew-mistrz Ignacy Matuszak karmi warchlaki przed szalaszem

Nie wszyscy jednak spokojnie patrzyli na marnowanie się zespołowego dobra. W końcu 1950 r. aktyw spółdzielczy usunął kilku nieuczciwych spółdzielców, w tej liczbie i oborowego. Wybrano nowy zarząd i przewodniczącego, który z całą energią zabrał się do uporządkowania spraw spółdzielni. W 1951 roku do spółdzielni przystąpił Józef Koszałka, który wiele lat pracował już przy bydłe. Zna on i lubi zawód oborowego. W spółdzielni powierzono mu zaniedbaną oborę.

W 1950 roku przeciętna wydajność mleka od krowy wynosiła 1 400 litrów. Przy stanie 35 krów dojnych uzyskano 54 tysiące litrów mleka. Wiele sztuk było tak dalece zaniedbanych, że zamiast dochodu przynosiły spółdzielni straty.

Żywnienie było wadliwie zorganizowane. Oborowy Koszałka unormował żywienie, ustalił ściśle godziny żywienia i doju oraz zaprowadził porządek w oborze. Przy pomocy instruktora kontroli użyteczności i lekarza wet.: spółdzielcy przeprowadzili selekcję i sztuki bezproduktywne oraz mało produktywne przeznaczyli do wymiany lub na rzeź. Właściwe formy pra-



cy już w 1951 roku przyniosły pewne rezultaty. Wydajność od sztuki wzrosła do 1 800 l mleka; łącznie od 28 krów dojnych uzyskano prawie taką ilość mleka, jak w 1950 roku przy stanie 35 krów — bo 52 tys. litrów.

Zasadniczy przełom w wydajności krów nastąpił dopiero w 1952 roku. Systematyczna i dokładna praca dała dobre rezultaty. Przeciętna wydajność od krowy wzrosła do 3 000 litrów. Przy stanie obory mniejszym o 8 krów uzyskano 72 300 litrów mleka, z tego do mleczarni odstawiono 63 700 litrów, czyli o 50% więcej niż w 1950 r. Plan na rok 1953 przewiduje uzyskanie od krowy 3 500 litrów mleka. Plan będzie wykonany, ponieważ do pierwszego lipca br. przy stanie 30 krów uzyskano 50 000 litrów mleka.

Selekcja krów o niskiej wydajności mleka w zasadzie została zakończona. W bieżącym roku obora została uznana za oborę reprodukcyjną, w której 60% pogłowia składa się z krów w wieku do lat czterech. W ciągu dwu i pół roku Józef Koszałka odchowal 32 sztuki własnego przychowka. Szczególnie troskliwą opieką otoczone jest potomstwo po dobrych rodzicach.

Dla zapewnienia dobrego potomstwa obora posiada dwa buhaje zapisane do księgi głównej (Hadzaj, ur. w 1949 r., nr lic. 217 G i Sluga, ur. w 1952 r. — po rodzicach ze stwierdzoną wartością użytkową).

Obora systematycznie przechodzi na jesienne ocielenia, które są z wielu względów korzystniejsze od ocielen w innych okresach. W tym roku 6 krów i 6 jałówek ocieli się jesienią. W roku przyszłym ilość ta znacznie wzrośnie. Ważną rolę odgrywa właściwe żywienie, dlatego Józef Koszałka stosuje żywienie indywidualne. W okresie letnim, kiedy bydło korzysta z pastwiska, krowy dające najwięcej mleka, a takich jest 6 (najlepsza Klara dała w 1952 r. 5 000 l mleka o zawartości tłuszczu 3,6%) — otrzymują 2—4 kg paszy treściwej.

Również w okresie zimowym najlepsze krowy otrzymują dodatkową paszę. Spółdzielnia zorganizowała zieloną taśmę pasz przeznaczając w tym celu 70 hektarów na polowe uprawy zielone. Oprócz 33 ha łąk pielęgnowanych założono 20 ha nowych pastwisk, z których w bieżącym roku uzyskano z pierwszego pokosu 40 q siana.

W oborze stosuje się przed dojeniem i po dojeniu masaż. Józef Koszałka w czasie wieloletniej praktyki zauważył, że pewien wpływ na ilość mleka ma dojenie ciągłe (bez przerw) i zachowanie pełnej ciszy w oborze w czasie doju. Krowy czyszczone są codziennie, a co 14 dni przeprowadza się dezynfekcję obory. Wszystkie sztuki szczepi się przeciw zakaźnemu ronieniu.

Oborowy Józef Koszałka, pragnąc pogłębić swoje wiadomości, czyta książki z dziedziny hodowli, toteż nic dziwnego, że ma u siebie w domu dość pokaźną biblioteczkę książek fachowych. Szczególnie interesują go nowe osiągnięcia w zakresie hodowli. Właśnie dzięki lekturze zamierza w roku przyszłym zastosować zimny wychów cieląt.

Oprócz bezpośredniej opieki nad oborą Koszałka, jako brygadzysta, otacza opieką całą hodowlę w spółdzielni, która posiada obecnie: 59 sztuk bydła; 70 świń, w tym 10 macior; 80 owiec, w tym 66 macioerek oraz 18 koni, w tym ogier licencjonowany Wiatr.

W hodowli trzody chlewnej zastosowano szalasowy wychów. Zakupiono z zakładu doświadczalnego w Kołudzie Wielkiej 8 macioerek wychowanych systemem szalasowym oraz jednego knura zapisanego do Księgi Głównej. W związku z tym wybudowano już wielki szalas na 80 warchla-

ków, a w trakcie budowy jest 10 szalaśców dla maciorek i jeden szalaś dla knura. Spółdzielnia nastawia się na hodowlę trzody typu bekonowego.

Hodowlę owiec założono tam w ubiegłym roku przez zakupienie owiec rasy długowłnistej polskiej. W ubiegłym roku od każdej maciory uzyskano 3,1 kg, a od tryka 5,25 kg wełny.

Racjonalnie prowadzona hodowla przynosi spółdzielni stały dochód i tak, gdy w 1950 roku z hodowli uzyskano zaledwie połowę tego, co z upraw polowych, to w 1952 roku dochód z hodowli przewyższył dochody uzyskane z upraw polowych. Wpłynęło to również na wysokość dniówki obrachunkowej. W 1950 roku na dniówkę obrachunkową wypadło w całości 10,25 zł; w 1952 roku dniówka obrachunkowa wynosiła 7 zł gotówką i w naturaliach: 3,5 kg zboża, 0,05 kg grochu, 4 kg siana, 5 kg słomy.

Przykład spółdzielni produkcyjnej w Rybnie Kaszubskim wskazuje, jak wielkie znaczenie dla pomyślnego rozwoju gospodarki zespołowej ma właściwe wykorzystanie ludzi i jak ważne jest nieustanne doszktałanie się spółdzielców.

Przodujący oborowy Józef Koszałka jest przekonany, że bez ciągłego pogłębiania wiedzy i bez korzystania ze zdobyczy nauki nie uzyskałby tak dobrych wyników. Sądzymy, że Józef Koszałka mu zupełną rację.

WŁODZIMIERZ JESKE

## Radziecka metoda krycia dwoma samcami potężnym środkiem w tworzeniu nowych ras w Polance Haller

W Zakładzie Doświadczalnym Instytutu Zootechniki w Polance Haller pod Krakowem przeprowadza się prace badawcze nad wyprodukowaniem nowego typu świni puławskiej oraz nad ulepszeniem bydła rasy czerwonej polskiej. W pracach tych stosuje się jedną ze współczesnych radzieckich metod agrobiologicznych.

Metoda polega na stosowaniu płciowego mentora przy pomocy heterospermii. W doświadczeniach przeprowadzanych ze swinia puławską technika tej metody realizowana jest przez krycie macior rasy puławskiej knurem tej samej rasy oraz knurem rasy wielkiej białej.

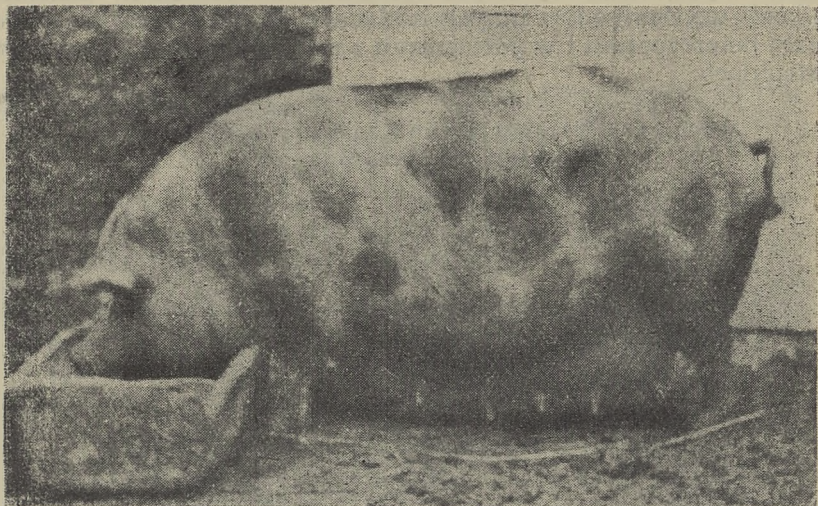
Dla łatwiejszego zrozumienia tej metody należy przypomnieć, jakie znaczenie ma heterospermia. Wiadomo, że w zapłodnieniu samiczej komórki płciowej jaja główną rolę odgrywa jeden plemnik, który wnिकnąwszy do niej powoduje jej dalszy rozwój. Stwierdzono jednakże, że przez otoczkę komórki jajowej przedostają się do jaja jeszcze inne plemniki, które pozostają w plazmie komórki jajowej odgrywając dodatkową rolę w zapłodnieniu.

Po pewnym czasie (w pierwszym okresie rozwoju zapłodnionego jaja) zostają one wessane, przyswojone przez jajo. Plemniki te wywierają jed-



nak wybitny wpływ na powstający nowy organizm zwiększając jego żywotność i zmieniając w pewnym stopniu jego dziedziczność.

Każdy plemnik wnosi bowiem do plazmy komórki jajowej skłonność do rozwoju cech właściwych osobnikowi męskiemu, który go wyprodukował.



Locha Bezkonkurencyjna, ur. 7.6.1952 (waga żywa 264 kg),  
pochodzi z heterospermii stosowanej w ZD Polanka Haller

W doświadczeniu przeprowadzonym w Polance Haller bierze się pod obserwację i robi się dalsze doświadczenia z takimi osobnikami, które powstały z komórki jajowej świni puławskiej, zapłodnionej plemnikiem wyprodukowanym przez knura rasy puławskiej i do której wniknęły również plemniki knura rasy wielkiej białej. Gdy zdarzy się, że komórka jajowa zostanie zapłodniona plemnikiem pochodzącym od knura rasy wielkiej białej, wtedy rodzi się prosię o umaszczeniu białym, typowym dla zwyczajnej krzyżówki między rasą puławską i wielką białą. Takie mieszańce są z doświadczenia usuwane.

Przy pomocy tej właśnie heterospermii, to jest przez zapłodnienie — różną (heteros) spermą (nasieniem), możemy zmienić budowę i użyteczność jakiejś rasy zwierząt.

Dla każdej rasy charakterystyczne są pewne względnie stałe cechy (czasami dodatnie, a czasami ujemne pod względem użyteczności) przekazywane przez rodziców potomstwu. Cechą ujemną rasy puławskiej jest niedostateczna zdolność do większego rozrostu spowodowana między innymi przez krótkotrwałość okresu wzrostu oraz dość typowe zahamowanie normalnych przyrostów w wieku 9—12 miesięcy. Dodatkowo cechy to szybkość wzrostu i odporność rasy puławskiej.

Doświadczenie przeprowadzone w ZD Polanka Haller dowiodło, że otrzymany przy pomocy heterospermii materiał uległ zasadniczej przemianie swego typu, zatrzymując skłonność rasy puławskiej do szybkiego wzrostu, lecz wykazując zdolność do większego rozrostu niż typ wyjściowy oraz do dłuższego, zbliżonego do rasy wielkiej białej trwania okresu wzrostowe-



go. Jest to niewątpliwie wpływ dodatkowych plemników pochodzących od knura rasy wielkiej białej, które zostały przyswojone przez jajo świni puławskiej skutecznie zapłodnione przez plemnik pochodzący od knura rasy puławskiej.

Wyniki tych doświadczeń przedstawione w cyfrach w porównaniu z wynikami uzyskanymi w innych zakładach doświadczalnych, które nie stosowały heterospermii i w porównaniu z rasą wielką białą przedstawiają się następująco:

**Waga żywa loszek w wieku 3 miesięcy w porównaniu z heterospermiczną puławską**

Średni ciężar loszki wielkiej białej	=	24,52 kg (505 szt.)
„ „ „ puławskiej	=	21,80 kg (208 szt.)
„ „ „ puł. heterosper.	=	33,10 kg ( 30 szt.)

**Waga żywa loszek hodowlanych w wieku 6 miesięcy**

Średni ciężar loszki wielkiej białej	=	72,30 kg (288 szt.)
„ „ „ puławskiej	=	63,38 kg (110 szt.)
„ „ „ puł. heterosper.	=	77,40 kg ( 26 szt.)

**Waga żywa loszek hodowlanych w wieku 9 miesięcy**

Średni ciężar loszki wielkiej białej	=	107,45 kg ( 52 szt.)
„ „ „ puławskiej	=	82,85 kg ( 53 szt.)
„ „ „ puł. heterosper.	=	117,00 kg ( 19 szt.)

Waga żywa loszek rocznych, które są w tym okresie w trzecim tygodniu prośności, wynosi średnio 148,7 kg. Dwuletnie lochy pochodzące z heterospermii zamiast typowej dla rasy puławskiej wagi żywej 150—180 kg osiągają 190 — 265 kg; przeciętnie 210 kg.



Szałasy do wychowu prosiąt w ZD Polanka Haller

Podobne dodatnie zmiany zachodzą również w rozwoju knurów pochodzących z heterospermii. Utrzymywanie się nowych właściwości w na-



stępnym pokoleniach dowodzi, że w wyniku heterospermii następuje zmiana dziedziczności, która stwarza podstawy do przeprowadzania selekcji.

Zakład Doświadczalny w Polance Haller robi to samo doświadczenie na świniami zwislouchych używając dodatkowo knura rasy berkszyr. Celem tej pracy jest poprawienie właściwości świni zwislouchej: poprawa szynki, boczku oraz wysklepienie i poszerzenie, zlikwidowanie spadzistego zadu i przesadnej kościistości.



Brygada hodowlana w ZD Polanka Haller zdobywa coraz wyższe kwalifikacje zawodowe przez systematyczne szkolenie. Prof. dr T. Marchlewski często osobiście prowadzi szkolenie (fot. W. Puchalski)

Dodatknie cechy świni zwislouchej selekcjonuje się tak, aby zachować jej dobrą płodność, wielkość, słoninowość i odporność.

W prowadzeniu obu doświadczeń stosuje się ostrą selekcję, prawidłowe żywienie oraz wychów okólnikowy.

Pracami badawczymi w ZD Polanka Haller kieruje prof. dr Teodor Marchlewski, który od roku 1949 stosuje tę metodę radzieckich uczonych z coraz lepszymi wynikami.

Poza pracami badawczymi nad trzodą chlewną prof. Marchlewski pracuje nad udoskonaleniem bydła rasy czerwonej polskiej. Celem tych prac jest uzyskanie większej wydajności mleka przy zachowaniu wysokiego procentu tłuszczu właściwego tej rasie oraz poprawa pokroju bydła czerwonego polskiego. W doświadczeniach tych stosuje się również heterospermię używając poza buhajem czerwonym polskim buhaja rasy dżersej (Jersey).

Materiałem wyjściowym są krowy czerwone polskie typu podgórskiego i krowy czerwone polskie typu dolinowego. Krów typu podgórskiego jest około 75%, a typu dolinowego, na którym się bazuje, jest około 25%.

Już w 1946 roku rozpoczęto zbieranie materiału hodowlanego w Polance Haller. W roku 1949 zakupiono materiał zarodowy rasy czerwonej polskiej. Od tego czasu datuje się istotny początek prac selekcyjno-doświadczalnych z zakresu hodowli bydła czerwonego. W końcu 1949 roku Zakład Doświadczalny w Polance Haller zakupił kilkanaście krów czerwonych polskich typu dolinowego w woj. białostockim.

Krowy z woj. białostockiego trudno przystosowywały się do warunków podgórszych. Wiele z nich zapadało na schorzenia gardzieli i gruczołów podszczękowych oraz przyusznych.

W skład stada w Polance Haller weszły również krowy z Wolicy, w której były najlepsze rodziny żeńskie karpackiego podgórze.

Krowy pochodzące z woj. białostockiego wyraźnie różnią się typem budowy od materiału podgórszego. Są one bardziej wysokonóżne, o wąskiej i nieco płytszej klatce piersiowej oraz słabiej umięśnione, przedstawiają typ jednostronnie mleczny.

Intensywne żywienie, w którym specjalną uwagę zwraca się na stosunek białkowy w paszy (na 1 kg mleka daje się strawnego białka 75 kg) i żywienie krów zapuszczonych w czasie 6 tygodni przed porodem według normy przewidzianej dla krowy o wydajności 15—20 kg mleka oraz zabiegi pielęgnacyjne, jak masaże wymion i czterokrotny dój, wpływają bardzo dodatnio na zwiększenie wydajności krów w Polance Haller.

Toteż grupa krów małopolskich, która w poprzednich latach nie przekraczała przeciętnej 2 800 kg, w roku 1952 doszła do 3 174 kg mleka; rekordzistka dała 4 200 kg. Przeciętna wydajność mleka dla grupy białostockiej wynosiła w 1952 roku 3 721 kg, przy najwyższej wydajności 5 550 kg mleka.

Wydajność mleka dla całej obory za okres od 1946 do 1952 wzrastała następująco: 1946 rok — 1 752 kg mleka; 1947 rok — 2 100 kg mleka; 1948 rok — 2 300 kg mleka; 1949 rok — 2 433 kg mleka; 1950 rok — 2 830 kg mleka; 1951 rok — 2 920 kg mleka i 1952 rok — przeciętna wydajność 3 213 kg mleka.

Krowy, które urodziły się w Polance Haller i są produktem heterospermii, wykazują znacznie lepszą użytkowość od swoich matek. Przyczynia się do tego również metoda zimnego wychowu cieląt oraz masaże wymion od wczesnej młodości. W celu zwiększenia mleczności stosuje się w Polance Haller w pewnych okresach dodatek białka jodowanego po 15 g na sztukę.

Stan pogłowia bydła wynosi 58 krów, 15 jałowic cielnych, 39 sztuk młodzięży, 5 buhajków hodowlanych i 2 buhaje rozplodowe, z których wyróżnia się zaletami Rabik I G 403.

Należy jeszcze szerzej opisać pracę brygady oborowej i szkolenie, które prowadzone jest wzorowo.

W oborze zaprowadzono dwuzmianowy system pracy; to znaczy od godz. 4 do 12 pracuje pierwsza połowa brygady, a od 14 do 22 druga.

Krowy podzielone są na grupy od 16 do 20 sztuk. Taką grupę krów mają pod swoją opieką dwie dojarki, z których jedna pracuje rano, druga po obiedzie. Dojenie jest ręczne i odbywa się 4 razy dziennie. Dojarki obrządzają, żywią i doją swoją grupę krów. Pracują na przemian, to znaczy raz przed południem — raz po południu. Porządek zajęć w oborze w okresie zimowym przedstawia się następująco:



Od godz.	3,30	do	5	—	mycie krów i zadawanie 1/2 dawki paszy treściwej
„	5	„	7	—	I dój
„	7	„	8	—	zadawanie 1/2 okopowych i 1/2 siana
„	8	„	8,30	—	przerwa śniadaniowa
„	8,30	„	9,30	—	pojenie bydła
„	9,30	„	10	—	szczotkowanie krów
„	10	„	12	—	II dój
„	12	„	13	—	cisza w oborze
„	13	„	14	—	spacer krów — II zmiana, porządkowanie obory
„	14	„	4,30	—	1/2 paszy treściwej
„	14,30	„	17	—	III dój
„	17	„	18	—	1/2 okopowych i 1/2 siana oraz pojenie
„	18	„	19	—	szkolenie obu grup
„	19	„	20	—	przerwa na kolację
„	20	„	22	—	IV dój i zadawanie słomy

Tak ułożony porządek dnia zwiększa wydajność pracy i umożliwia szkolenie brygady, co ma olbrzymi wpływ na dokładność w wykonywaniu codziennych obowiązków.

Przed wprowadzeniem szkolenia pracownicy naukowci natrafiali na duże trudności w wykonywaniu doświadczeń i obserwacji, a praca wykonywana była niedokładnie i niedbale. Pracownicy techniczni bowiem nie rozumieli, o co chodzi. Nie znając celu pracy, wykonując ją bez przekonania, pracowali niewłaściwie. Od człowieka wykonującego doświadczenia na żywym inwentarzu wymaga się obecnie nie tylko znajomości wykonywanych prac, ale także i inteligencji ogólnej. Od dojarki wymaga się obecnie nie tylko właściwego pielęgnowania, żywienia i dojenia, ale także wymaga się czynnego udziału w pracy badawczej.

Współpraca naukowca z pracownikiem brygady hodowlanej odbywa się w atmosferze szczerego koleżeństwa.

Pracownicy naukowci szkolą stale członków brygady hodowlanej. Program szkolenia rozpoczął się od podstaw. Głośne czytanie, opowiadanie, nauka historii, geografii w oparciu o skrypty Wszechnicy Radiowej były tą podstawą. Następnie przystąpiono do szkolenia zawodowego, gdzie dojarki zapoznały się z anatomią, fizjologią, weterynarią, żywieniem (wszystkie potrafią dziś układać dawki pokarmowe). Obecnie dwa razy w tygodniu odbywa się szkolenie ideologiczne, jeden raz ogólne, a trzy razy zawodowe.

Dzisiaj dojarki z Zakładu Doświadczalnego w Polance Haller potrafią samodzielnie referować przebieg doświadczenia na zjazdach naukowych.

Odnagę przodowników pracy otrzymali: Janina Stefan, Maria Kowalczyk, Stefania Dudzik oraz oborowy Bazyl Pietrusiewicz i cielętniarka Bronisława Majcherczyk.

Pracownicy naukowci organizują również szkolenie dla okolicznych gromad. Co pewien czas robi się jednotygodniowe szkolenie dla okolicznych chłopów, gdzie zapoznaje się ich z podstawowymi zasadami hodowli.

Prof. T. Marchlewski specjalnie duży nacisk kładzie na szkolenie, sam przyjeżdża często z Krakowa i bierze w nim czynny udział; przewodniczy dyskusjom na tematy prac naukowych i wiąże naukę z praktyką.

## ZD Grodziec tworzy nowe typy użytkowe zwierząt gospodarskich

Spośród zadań, które są nałożone na Zakłady Doświadczalne Instytutu Zootechniki, najważniejsze jest zwiększenie użytkowości zwierząt gospodarskich. Różne są drogi prowadzące do osiągnięcia tego celu. Szukanie i wytyczenie najlepszych dróg, które najprędzej dadzą dodatnie wyniki nadające się do zastosowania w praktyce hodowlanej, należy do kolektywów naukowych zakładów doświadczalnych.

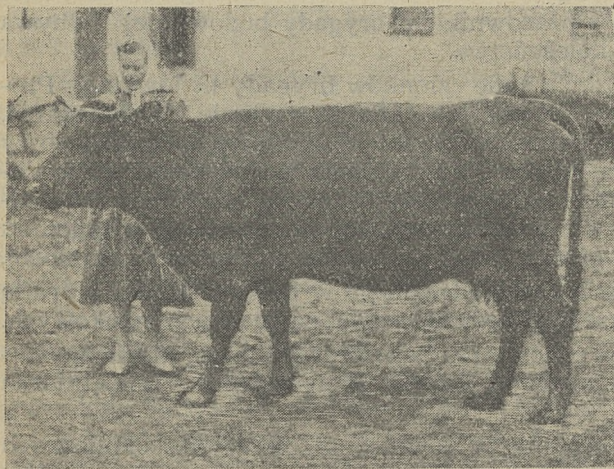
W celu udoskonalenia naszej rodzimej rasy bydła czerwonego polskiego, Zakład Doświadczalny w Grodźcu (pow. Bielsko) obrał dwie metody:

1. Krzyżowanie bydła czerwonego polskiego z czerwonym duńskim dla uzyskania większej mleczności i większej masy ciała przy zachowaniu wysokiego procentu tłuszczu w mleku, właściwego rasie czerwonej polskiej.

2. Dobór i selekcja, przy zastosowaniu nowoczesnych metod wychowu i żywienia, dla osiągnięcia zwiększenia mleczności i procentu tłuszczu oraz masy ciała w obrębie czystych linii bydła czerwonego polskiego.

Obie drogi mają ten sam cel: osiągnąć przeciętną wydajność 4 500 kg mleka rocznie od krowy o przeciętnym procencie tłuszczu ponad 4 oraz wychować krowy o wadze żywej ponad 600 kg.

Materiałem wyjściowym, którego w ZD Grodziec używa się do doświadczeń, są krowy zakupione od chłopów z pow. limanowskiego, myślenickiego i bielskiego oraz krowy czerwone duńskie importowane w 1947 roku z Danii.



Przodownica pracy dojarka Regina Majda z ZD Grodziec wraz z krową Dożą nr 124 od importowanej z Danii Dorydy po buhaju krajowym Legionie. W roku 1952 jako pierwiastka w 223 dniach doju dała 3340 kg mleka o 3,95% tłuszczu. Obecnie po drugim wycieleńniu daje 26,7 kg mleka dziennie

Czołowym buhajem rasy czerwonej polskiej używanym do rozplodu w pierwszych latach był buhaj Legion (od Lisi i po Wojaku), którego zakład zakupił ze Strzyżycy, pow. Limanowa, a obecnie jest buhaj Rabik I G/Kr I 285, ur. 8.III.1957 r. od Raby G13 po Bryś Major G671 (wydajność



Raby w 1950 r. wynosiła: 4 764 kg mleka o 4,11% tłuszczu). Używa się również do rozplodu buhaja własnego chowu Wirusa. Z buhajów rasy czerwonej duńskiej używa się do rozplodu dwóch importowanych buhajów — Asa i Sofusa.



Przodownik pracy brygadzista Józef Nawara wzorowo pielęgnuje i żywi cieliczki rasy czerwonej polskiej w ZD Grodziec

Dobór rozplodnika do każdej krowy jest ustalany indywidualnie na podstawie pokroju i wydajności mleka i tłuszczu. Pomocne w tym są wykresy krzywej laktacji, które wykonuje się dla każdej krowy.

Krzyżowanie bydła czerwonego polskiego (cp) z czerwonym duńskim (cd) schematycznie przedstawia się następująco:

- cp x cd daje w pokoleniu pierwszym ( $F_1$ )
- $F_1$  — cpd x cpd w pokoleniu drugim ( $F_2$ )
- $F_2$  — cpd — to drugie pokolenie krzyżuje się
- $F_2$  — cpd x cp lub x cd

Decydujące w kształtowaniu się rasy jest środowisko, w którym zwierzęta się znajdują, a najważniejszym czynnikiem tego środowiska jest żywienie. Toteż w Zakładzie Doświadczalnym w Grodźcu na żywienie zwraca się specjalną uwagę. Przeprowadza się szczegółowe obserwacje każdej krowy, jak reaguje ona na tę lub inną paszę czy też na zestaw pasz, i w związku z tym układa się dla poszczególnych krow indywidualne dawki paszowe. Zdarza się, że na niektóre krowy lepiej działają pasze o luźnym stosunku białkowym (1-12), a na inne o bardzo ciasnym stosunku białkowym (1-4). Tak dokładne dobieranie pasz ma na celu rozdajanie krow.

W okresie letnim dobre pastwisko dostarcza krowom najlepszej pełnowartościowej paszy. W Grodźcu zaprowadzono kwatrowe pastwiska. Na 33 ha pastwiska znajduje się 13 kwat. Krowy, których wydajność nie przekracza 18 kg mleka, nie otrzymują w okresie pastwiska pasz treści-



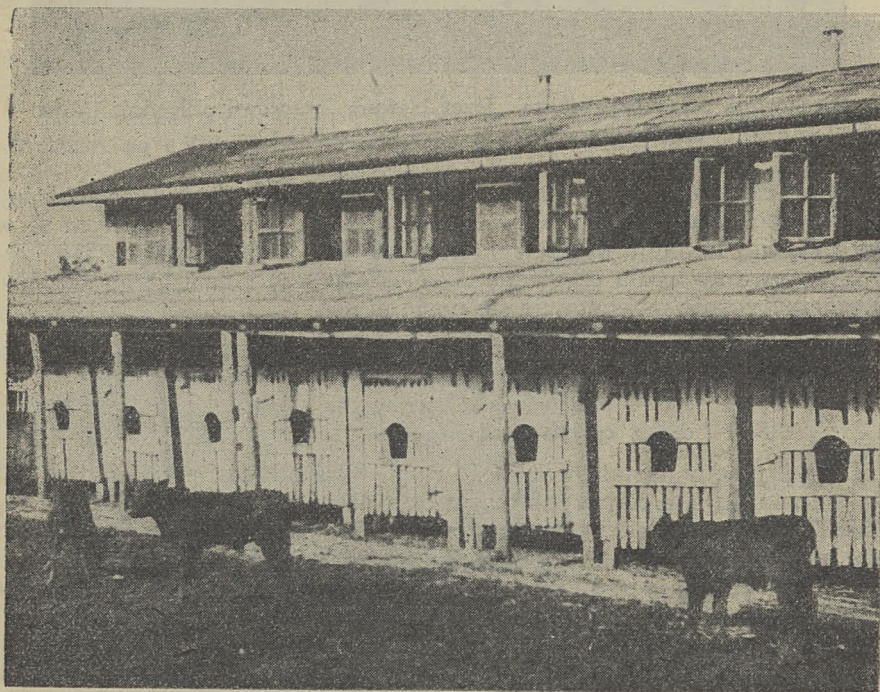
wych. Na każdy kilogram mleka powyżej tej liczby otrzymują krowy po  $\frac{1}{2}$  kg paszy treściwej. Od września, gdy pastwisko staje się gorsze, krowy otrzymują w oborze dodatek siana i słomy.

W okresie zimowym zestaw pasz zadawanych krowom przedstawia się następująco: siana 4—5 kg, buraków 10—20 kg, kiszonki 10—20 kg, słomy 2—3 kg, pasz treściwych przypada średnio na krowę 3 kg. Pasza treściwa uzupełniona jest następującymi dodatkami mineralnymi: 2% kredy szlamowanej lub fosforanu wapnia i 1% soli.

W bieżącym roku  $\frac{1}{3}$  pasz treściwych zostanie zastąpiona suszem z suszarni mechanicznej. Doświadczenia przeprowadzone w Grodźcu wykazały, że susz z młodej lucerny równa się, a nawet przewyższa wartością pasze treściwe.

Doskonałą metodą rozdzajania krów jest racjonalne żywienie krów zapuszczonych. Zasuszanie krów rozpoczyna się na 70 dni przed wycieleniem. 60 dni przed wycieleniem zaczyna się żywienie wstępne. Stosuje się normowanie paszy według 3 systemów:

1. Krowy wysokomleczne, które ukończyły poprzednią laktację w złej kondycji, dostają w tym okresie dawki paszy na najwyższy dzienny udój w ostatniej laktacji lub na średni udój dzienny 6 pierwszych tygodni ostatniej laktacji.



Budki grodzieckie — pomieszczenia do wychowu cieląt w Grodźcu

2. Pierwiastki i krowy po drugim wycieleniu otrzymują dawki paszy na najwyższy dzienny udój poprzedniej laktacji.



3. Krowy, które ukończyły laktację i są w dobrej kondycji, a nie wykazywały wysokich dziennych udojów, otrzymują: przy wydajności do 3 000 kg mleka — paszę na 8 kg mleka; przy wydajności od 3—4 tys. kg mleka — paszę na 10 kg mleka; przy wydajności powyżej 4 tys. kg mleka — paszę na wydajność 15 kg mleka.

Po wycieleniu stosuje się w żywieniu krów tak zwaną premię na rozdojenie dając paszę powyżej rzeczywistej wydajności na 5 kg mleka, a nawet na 10 kg mleka. Tę premię na rozdojenie stosuje się przez pierwsze 6 tygodni laktacji, po których ustala się normalne dawki.

Wszystkie jałówki na dwa miesiące przed ocieleniem otrzymują dawkę przewidzianą dla krów o wydajności 15 kg mleka.

Wychów cieląt, które są wynikiem trafnie przeprowadzanego doboru, prowadzony jest wzorowo. Stosuje się zimny wychów cieląt, każde cielę otrzymuje 474 kg mleka pełnego (do 13 tygodni życia), a następnie 502 kg mleka chudego. Cielęta otrzymują poza mlekiem od 3 tygodnia życia owies oraz do woli siana.

Ten cenny przychówek ma pod opieką Józef Nawara, zasłużony przodownik pracy. Roczne cieliczki czerwone polskie dzięki dobremu pielęgnowaniu ważą od 280—300 kg, a wydajność przychówka przekracza znacznie wydajność matek.

W Zakładzie Doświadczalnym w Grodźcu prowadzi się również prace nad ulepszeniem krajowej owcy górskiej. Prace te, których inicjatorem był prof. dr Mieczysław Czaja, obecny wiceminister rolnictwa, przyczyniły się do wytworzenia nowego typu krajowej owcy górskiej, której użytkowość przewyższa znacznie krajowe cakle. Maciory stada w Grodźcu dają do 6 kg wełny, a długość odrostu rocznego przekracza 50 cm.

Tryk nr 641 w roku 1952 dał 6,9 kg wełny, a długość rocznego odrostu wynosiła 46 cm. Waga żywa tego tryka wynosi 82 kg! Średnia wydajność z całego stada (razem z jagniętami) wyniosła w 1952 roku 3,81 kg wełny. Wydajność mleczna w 1952 roku wynosiła przeciętnie 60 kg mleka o 7,4% tłuszczu od sztuki.

Brygadzystą tej owczarni jest wielokrotny przodownik pracy Karol Kawik. Jego rzetelna praca i zamiłowanie do zawodu w dużej mierze przyczyniły się do tak wspaniałych osiągnięć.

Kolektyw naukowy Zakładu Doświadczalnego w Grodźcu nie ogranicza swej działalności tylko do terenu zakładu. Współpracuje również z warsztatami produkcyjnymi. I tak na przykład utrzymuje ścisły kontakt z RSW Kaniów w pow. bielskim, gdzie prowadzi szkolenie, stały instruktaż hodowlany, opracowuje wspólnie z członkami spółdzielni plany obsiewów, organizuje bazę paszową, prowadzi selekcję, dobór itp.

Osiągnięcia tej spółdzielni dzięki tej współpracy są coraz lepsze, więc członkowie jej starają się jak najbardziej ją zacieśniać, bo przekonali się, że stosowanie nowych i wypróbowanych metod hodowlanych i agrotechnicznych jest najlepszą drogą do zwiększenia produktywności i dochodowości gospodarstwa. Jest to godny naśladowania przykład współpracy nauki z praktyką.

# Organizacja i ekonomika produkcji zwierzęcej

JERZY KWASIEBORSKI

## Planowanie pokryć i urodzeń zwierząt gospodarskich

Wyniki kontroli mleczności oraz ocena wartości użytkowej loch za lata powojenne wyraźnie wskazują, że zdolność produkcyjna zwierząt nie jest u nas w pełni wykorzystywana. Dane te mówią, że na każde 100 krów otrzymuje się tylko 80 cieląt, a lochy najczęściej dają od 1,3 do 1,5 miotów w ciągu roku zamiast 2. Również liczba jałowych klaczy, zdolnych w zasadzie do produkcji dobrych źrebiąt, jest ciągle zbyt duża. Nie wchodząc w przyczyny chorób zakaźnych, które ograniczają płodność samic najważniejszych zwierząt gospodarskich trzeba stwierdzić, że znaczny odsetek jałowoci wynika z niewłaściwego żywienia, złego pielęgnowania i nieumiejętnego śledzenia za terminami pokryć.

Jałowosc powoduje nie tylko zmniejszenie przyrostu pogłowia zwierząt, lecz również zmniejsza produkcję towarową, zwłaszcza u bydła i trzody chlewnej. Każda jałowa krowa to poważna strata w produkcji mleka. każda jałowa locha to mniejsza produkcja mięsa.

Dlatego w PGR i spółdzielniach produkcyjnych prowadzi się plan pokryć i urodzeń zwierząt, dlatego plan ten musi być w pełni realizowany.

Planowanie pokryć i urodzeń na rok następny przeprowadza się zazwyczaj w lipcu, a więc na 6 miesięcy przed rozpoczęciem roku, na który sporządza się plan. Ostateczny termin sporządzenia tego planu mija w październiku. Plan ten powinien być wykonany w każdym PGR przy pomocy zootechnika, a w spółdzielniach produkcyjnych pod kierownictwem inżyniera kontroli użytkowości z prezydium powiatowej rady narodowej.

Układanie planu pokryć i urodzeń powinno być ściśle zgrane z planem produkcji i zużycia pasz, natężeniem prac gospodarskich i właściwościami zwierząt.

Krowy powinno się kryć tak, ażeby okres wycieleń przypadł na sezon, w którym jest w gospodarstwie wystarczająca ilość pasz. Gospodarstwa posiadające dodatek wartościowych pasz przez cały rok powinny pokusić się o równomierne rozkładanie pokryć i wycieleń. Postępowanie takie jest uzasadnione z dwóch przyczyn. Po pierwsze unika się sezonowych nierównomierności w produkcji mleka; po drugie racjonalnie użytkuje się buhaja, nie przeciążając go kryciem w okresie wzmożonej rui, która występuje zwykle na wiosnę.

Rozkład pokryć loch planuje się tak, aby od każdej z nich otrzymać 2 mioty w ciągu roku. Najlepiej, aby terminy oproszeń loch wypadały w miesiącu marcu i wrześniu.



Stanowienie klaczy należy zakończyć przed rozpoczęciem zasadniczych robót polowych, to jest w lutym i marcu.

Przed przystąpieniem do sporządzenia planu stanowień i urodzeń sporządza się zestawienie. W zestawieniu tym w pierwszej części tablicy umieszcza się dane dotyczące roku bieżącego, w drugiej plan na rok następny. Celem lepszej ilustracji sposobu obliczania planu pokryć i urodzeń posłużmy się następującym przykładem obory spółdzielczej składającej się z 10 krów i 2 jałowic cielných.

Plan pokryć i urodzeń na tej fermie spółdzielczej przedstawia tabela zamieszczona na str. 62 i 63.

W tabeli skrótami pok., zap., wyc., przyp. wyc. — określa się pokrycie, zapuszczenie, wycielenie i przypuszczalne wycielenie. Na przykład, krowa nr ob. 1 Czeremcha, pokryta skutecznie w kwietniu, powinna się wycielić w grudniu 1953 r. Termin krycia tej krowy w następnym roku wypada w marcu, a przypuszczalne ocielenie w grudniu 1954 r.

Oczywiście, że przynajmniej na 6 tygodni przed terminem przypuszczalnego ocielenia oznacza się termin zapuszczenia. W celu dokładniejszego śledzenia potrzebnych danych wpisuje się w odpowiednich rubrykach daty pokryć, zasuszeń i wycieleń. Na dole arkusza w każdym miesiącu wpisuje się sumę pokryć, zasuszeń i wycieleń. W tabeli podano wszystkie terminy pokryć, zasuszeń i wycieleń (z dokładnością do 30 dni).

Dla łatwiejszego oznaczania dat pokryć, wycieleń i zapuszczeń — należy wykonać tzw. zegar oborowy, którego wzór podany był w nr 1—2 „Przeglądu Hodowlanego“ (rocznik 1952) i nr 9 „Plonu“ z bieżącego roku. Jest to krążkowa tabela pokryć, zapuszczeń i wycieleń — w użyciu podobna do zegara.

Przy sporządzeniu planu wycieleń w oborze, w której występuje zakazane roniecie, należy brać pod uwagę fakt, że wiele zwierząt zakażonych jałowicje. Z tej przyczyny trzeba przewidzieć niższy stosunek normalnych wycieleń aniżeli w oborze zdrowej oraz większą ilość stanowień powtórnych (przeciętnie do zacielenia potrzebne są 3 pokrycia). Pokrycia mogą być dokonywane tylko przy jednoczesnym zastosowaniu przepisowych zabiegów lekarskich, przeciwdziałających przenoszeniu zarazka.

Plan pokryć i urodzeń nie będzie miał znaczenia, o ile nie przeprowadza się stałej kontroli jego wykonania. Do tego służy z jednej strony wczesne rozpoznanie ciąży u pokrywanych zwierząt oraz szczegółowa tabela reprodukcji stada. Każdy pobyt lekarza weterynaryjnego na fermie należy wykorzystać do wczesnego rozpoznania ciąży.

Ciążę u samic można już rozpoznać z całą dokładnością po 6—8 tygodniach od skutecznego pokrycia. Jest to ważne, gdyż znaczny odsetek krów latuje się powtórnie nie (jak to ma miejsce zazwyczaj) po 21 dniach, lecz po 3, a nawet 5 miesiącach. Ponadto, zwłaszcza w zimie — u krów występują objawy cichego latowania się. Mogą one nie zostać dostrzeżone przez obsługę obory i wskutek tego pojawi się w oborze jałowic. Skutecznym sposobem wykrycia krów cicho latujących się jest przeprowadzenie wzdłuż rzędu krów buhaja. Zwykle buhaj rozpozna latującą się krowę lub krowa w obecności buhaja bardziej wyraźnie wykaże objawy latowania.

Wszelkie dane z tabeli planu pokryć i urodzeń oborowy powinien niezwłocznie nanieść na tabliczki oborowe poszczególnych krów. Unika się w ten sposób przedwczesnego pokrycia lub zbyt późnego zasuszenia krowy.

M i e s i a c e												Nr oborowy	
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
			pok.							zap.	wyc.	1	
				pok.							zap.	2	
pok.								zap.	wyc.			3	
	pok.								zap.	wyc.		4	
				pok.							zap.	5	
				pok.							zap.	6	
					pok.							7	
			pok.							zap.	wyc.	8	
		pok.							zap.	wyc.		9	
		pok.							zap.	wyc.		10	
pok.								zap.	wyc.			11	
pok.								zap.	wyc.			12	
Razem:													
pok. 3	pok. 1	pok. 2	pok. 2	pok. 3	pok. 1			zap. 3	zap. 3	zap. 2	zap. 3	wyc. 3	wyc. 2

Sporządzenie planu pokryć i urodzeń dla innych gatunków zwierząt można wykonać na wzór omawianego zestawienia, z uwzględnieniem gatunkowych i produkcyjnych różnic między zwierzętami.

W każdym razie obsługa odpowiedniej fermi powinna być dokładnie obznajmiona z czasem, w którym samice przyjmują samca, odstępem czasu między pojawianiem się rui, okresem noszenia płodu itp.

Dla przypomnienia podaje się najważniejsze dane z tego zakresu:

Normalny odstęp czasu między jednym a drugim latowaniem się wynosi u krowy 20 dni (czasem przedłuża się o 1—2 dni). Okres latowania — czas, w którym krowa przyjmuje buhaja, wynosi przeciętnie 18 godzin. waha się zaś od 6—24 godzin. Krowa nosi płód około 270—280 dni.

Normalny odstęp między jednym a drugim hukaniem się u lochy wynosi 21 do 22 dni. Sam zaś okres hukania się trwa od 40 do 65 godzin. Cięża u loch trwa zwykle 115 dni.



Nazwa krowy	M i e s i ą c e											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Czeremcha			pok.								zap.	przyp. wyc.
Kalina	wyc.			pok.								
Wiśnia	pok.								zap.	przyp. wyc.		
Malina		pok.								zap.	przyp. wyc.	
Czereśnia	wyc.			pok.								
Poziomka	wyc.			pok.								
Borówka	zap.	wyc.			pok.							
Truskawka			pok.								zap.	przyp. wyc.
Porzeczka		pok.								zap.	przyp. wyc.	
Tarnina		pok.								zap.	przyp. wyc.	
Wisła	pok.								zap.	przyp. wyc.		
Malwa	pok.								zap.	przyp. wyc.		
	pok. 3 zap. 1 wyc. 3	pok. 3 wyc. 1	pok. 2	pok. 3	pok. 1					zap. 3 wyc. 5 zap. 3	wyc. 5 zap. 2	wyc. 2

Normalny odstęp między jednym a drugim parkaniem się wypada u maciory 14 do 19 dni. Okres grzania się trwa przeciętnie około 27 godzin (wahania w granicach 3—70 godzin). Cięża u maciory trwa zwykle 148 — 155 dni.

Czas upływający od rozpoczęcia jednego okresu grzania się do rozpoczęcia drugiego wynosi przeciętnie 21 dni. Ze względu jednak na fakt, że ruja trwa czasem więcej lub mniej niż 7 dni (3—30 dni), odstęp między sąsiednimi okresami grzania się może się również zmienić. Cięża u kłaczki trwa zwykle 336 dni.

Dobrze sporządzony i systematycznie wykonywany plan pokryć i urodzeń, poparty odpowiednim żywieniem i dobrym pielęgowaniem, jest najskuteczniejszą bronią przeciw jałowoci nie wynikającej z chorób zakaźnych.

## Przygotowanie pomieszczeń inwentarskich na zimę

Wszelkie remonty, z wyjątkiem mniejszych naprawek wewnątrz budynku, należy wykonać w okresie przed nastaniem śniegu i chłódów zimowych.

Przed wszystkim należy stwierdzić, czy pomieszczenie jest odpowiednio obszerne w stosunku do ilości przetrzymywanych w nim zwierząt i czy odpowiada wymaganiom dla danego gatunku inwentarza. Trzeba pamiętać, że dorosła sztuka wymaga następującej kubatury powietrza: koń 22 — 40 m<sup>3</sup>; krowa 15 — 20 m<sup>3</sup>; świnia 7—9 m<sup>3</sup>; owca 3 m<sup>3</sup>.

Bardzo często wentylatory w budynku są nieczynne na skutek uszkodzenia regulatorów wentylatora lub, co najczęściej się zdarza, na skutek zapchania wentylatora wiechciami słomy. Doprowadzenie wentylatora do sprawnego działania jest obowiązkiem każdego brygadzysty.

W pomieszczeniach inwentarskich gospodarstw małorolnych drzwi i okna są często jedyną drogą do wymiany powietrza i prawie w każdym gospodarstwie wymagają remontu. Drzwi często są obwisłe w zawiasach i nie zamykają się szczelnie, przez co powstają w budynkach szkodliwe dla zwierząt przeciągi. Następnie drzwi robione są często z cienkich desek, wskutek czego zimą przepuszczają zimno, a na wewnętrznej ich stronie osadza się szron. O ile w miejsce drzwi zrobionych z cienkich desek nie można dać nowych drzwi zrobionych z desek odpowiedniej grubości, to należy na zimę opatrzyć je słomą i uszczelnić.

Okna w pomieszczeniach inwentarskich najczęściej są nieszczelne lub nie zamykają się, a nierzadko zdarza się, że nie ma szyb. Wstawieniem szyb w oknach należy zająć

się wcześniej, ponieważ kit użyty w czasie mrozu nie trzyma się i odpada od ramy.

Urządzenia do zadawania paszy (żłoby, drabinki) muszą być naprawione, aby nie dopuścić do kwaśnienia karmy, a obsłudze ułatwić staranne oczyszczenie z nie wyjezdzonych resztek.

Jeżeli obora posiada ścieki do gnojówki, to wyloty ścieków należy przeczyszczyć i zaopatrzyć w siatkę drucianą tak, aby szczury i myszy nie wchodziły przez nie do budynku. Studzienkę na gnojówkę przed mrozami opróżnia się.

Przed nastaniem zimy usuwa się obornik i sprawdza się stan podłogi. Jeżeli podłoga nie jest trwała, a więc jest z ubitej ziemi lub gliny, to miejsca zniszczone, wydeptane przez zwierzęta, szczególnie przez konie, trzeba wyrównać. W budynku o podłodze brukowanej należy uszkodzony bruk uzupełnić, a wyboje w podłogach betonowych zamurować. Szczególnie ma to znaczenie w pomieszczeniu dla chowu świń.

Nie chcąc inwentarza pić wodą prosto ze studni, na okres zimowy w budynku inwentarskim stawia się beczkę, do której nalewa się wieczorem wodę, tak aby ją dnia następnego można było użyć do pojenia. W budynkach posiadających pompę wodną dobrze jest zabezpieczyć pompę i przewody przed zamrożeniem i popękaniem obwiązuje je warkoczem ze słomy.

Przed okresem nasilenia deszczów trzeba sprawdzić, czy dach nie zacieka i wszelkie uszkodzenia naprawić, by uniknąć zacieków i psucia się pasz, szczególnie siana, zwykle umieszczonego na poddaszu.

T. B.



# ANKIETA DLA CZYTELNIKÓW

W celu lepszego dostosowania miesięcznika „Przegląd Hodowlany” do potrzeb Czytelników Redakcja „Przeglądu Hodowlanego” prosi Czytelników o odpowiedzi na pytania zawarte w ankiecie. Odpowiedzi te posłużą Redakcji do wprowadzenia zmian w czasopiśmie, które powinno pomagać szerokim rzeszom hodowców w zwiększaniu produkcji zwierzęcej.

1. Czy czasopismo „Przegląd Hodowlany”, poziomem i doborzem artykułów ma być dostosowane do potrzeb brygadzystów hodowlanych spółdzielni produkcyjnych i PGR oraz przodujących hodowców chłopów gospodarujących indywidualnie czy też dla zootechników (inżynierów i techników), pracowników zespołów PGR i służby zootechnicznej powiatowych i wojewódzkich rad narodowych oraz agronomów POM?

2. Wymieńcie autorów albo tytuły artykułów, które, zdaniem Waszym, były:

a) ciekawe i pożyteczne w Waszej pracy oraz na czasie

b) nieciekawe albo niezrozumiałe i nie przyniosły Wam pożytku

3. Jakie działy i jakie tematy chcielibyście widzieć w „Przeglądzie Hodowlanym”?

4. Czy sami tylko czytacie „Przegląd Hodowlany”, czy także omawiacie zamieszczone artykuły z współpracownikami lub sąsiadami?

5. Czy otrzymujecie „Przegląd Hodowlany” w terminie i co, Waszym zdaniem, może się przyczynić do rozszerzenia grona czytelników?

6. Czy macie w Waszej pracy hodowlanej osiągnięcia lub trudności, o których chcielibyście napisać do redakcji w celu ich opublikowania?

Redakcja „Przeglądu Hodowlanego” prosi Czytelników o nadsyłanie odpowiedzi do 1 grudnia 1953 r. Pomędzy Czytelników, którzy nadesłają wyczerpujące odpowiedzi na naszą ankietę, zostaną rozlosowane nagrody w postaci biblioteczek i książek rolniczych.

O ile nie wystarczy Wam miejsca na odpowiedź! — prosimy o dołączenie kartki.

Opłatę pocztową uiszcza odbiorca

Redakcja

**„Przeglądu Hodowlanego”**

Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne

Warszawa, Warecka 11a

---

.....  
powiat

.....  
poczta

.....  
miejscowość

.....  
Nadawca

tu odciąć, po wypełnieniu złożyć, zakleić i oddać listonoszowi



# Uwaga czytelnicy

Urzędy Pocztowe i listonosze przyjmują prenumeratę czasopism rolniczych na rok 1954 tylko do 10 grudnia br. Pożądane jest zamawianie prenumeraty na dłuższe okresy kalendarzowe — pół roku lub rok. Urzędy Pocztowe nie przyjmują prenumeraty wstecz za okresy ubiegłe.

Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne nie przyjmuje wpłat ani zgłoszeń na prenumeratę czasopism.

Instytucje, urzędy i przedsiębiorstwa, które opłacają prenumeratę z budżetu i kredyty na ten cel będą miały otwarte dopiero w I kwartale 1954 r., mogą zamówić prenumeratę bezpośrednio w PPK „RUCH”, Centralna Ekspedycja, Warszawa, ul. Srebrna 12. Zamówienie takie należy sporządzić w dwóch egzemplarzach i wycenić, podając tytuły zamawianych czasopism, ilość egzemplarzy, cenę i wartość oraz ogólną sumę wartości całego zamówienia. Zamówienia powinny być podpisane przez dyrektora i głównego księgowego oraz zawierać zobowiązanie o uregulowaniu należności do dnia 1 marca 1954 roku.

Wszystkie Urzędy Pocztowe, listonosze oraz placówki PPK „RUCH” zaopatrzone są w cenniki dzienników i czasopism w prenumeracie i udzielają wyczerpujących informacji.

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO  
ROLNICZE I LEŚNE

---

## Nowe pożyteczne czasopismo

Ukazał się nr 1 — „Hodowcy Drobnej Inwentarza”, ilustrowanego miesięcznika poświęconego hodowli drobiu, królików, nutrii, kóz, gołębi, jedwabników oraz innego ptactwa i zwierząt domowych.

Prenumeratę na miesiąc grudeń można opłacić do dnia 10 listopada, a na miesiąc styczeń do dnia 10 grudnia br. w każdym urzędzie pocztowym lub u listonosza. Nr 1 można nabyć w kioskach i delegaturach „Ruchu” we wszystkich miastach powiatowych. Prenumerata miesięczna — 3,50 zł, kwartalna — 10,50 zł, półroczna 21 zł, roczna — 42 zł.

---

WYDAWCA: PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO ROLNICZE I LEŚNE

Redakcja: Warszawa, ul. Warecka 11 a.

---

REDAGUJE KOMITET.

Red. techn.: R. Mańkowski

---

Cena egzemplarza zł 3. Prenumerata kwartalna zł 9, półroczna zł 18, roczna zł 36.

---

Druk RSW „Prasa”, Warszawa, Tarczyńska 8. Zam. 1077 z dn. 15.X.53 r. Pap. druk. sat. kl. V 60 g.  
70 x 100. Obj. 4 ark. Nakład 6 300 + 32 egz. 4-B-21404

## NOWA LITERATURA ZOOTECHNICZNA

- Jaśkowski L., Hoppe R.* — SZTUCZNE UNASIENIANIE KLACZY. 1953, s. 84, rys. 29. . . . . cena — 5,50 zł.  
Praca zaznajamia z anatomią i fizjologią układu rozrodczego konia jak również biologią rozrodu, omawia szczegółowo pobieranie, badanie i przechowywanie nasienia oraz technikę sztucznego unasieniania klaczy.  
Książka przeznaczona jest dla kierowników i techników punktów sztucznego unasieniania.
- Kolowca J.* — PRYZRZĄDZANIE I SKARMIANIE KISZONEK. 1952, s. 52, rys. 6. . . . . cena — 3,50 zł.  
Broszura omawia znaczenie kiszonek w żywieniu zwierząt oraz podaje sposoby ich racjonalnego użytkowania. Przeznaczona jest dla chłopów mających wykształcenie w zakresie podstawowej szkoły ogólnokształcącej oraz praktykę rolniczą.
- Kwasieboriski M., Gębka M.* — JAK ZWIĘKSZYĆ MLECZNOŚĆ KRÓW. Wyd. 3. 1953, s. 44, rys. 15. . . . . cena — 1,50 zł.  
Broszura zawiera wskazówki żywienia i pielęgnowania bydła mlecznego oraz sposoby podniesienia mleczności.
- Malarski H.* — WSKAZÓWKI DLA UKŁADAJĄCYCH DAWKI PASZY. 1952, s. 64. . . . . Opr. pł. — cena — 15 zł.  
Wstęp wyjaśnia sposób korzystania z tablic i podaje kilka przykładów obliczania norm żywieniowych. W tablicach podano wartość pasz we wszystkich jednostkach pokarmowych z owsianymi włącznie oraz uwzględniono zawartość białka, witamin i składników mineralnych.
- Marek K.* — CHOROBY DROBIU. 1953, s. 192, rys. 49 . . . . . cena — 10.— zł.  
Książka omawia występowanie, objawy kliniczne, zmiany anatomopatologiczne, rozpoznawanie, leczenie i zapobieganie chorobom drobiu.  
Przeznaczona jest dla zootechników, lekarzy wet. oraz studentów.
- PORADNIK PSZCZELARZA.** — Praca zbiorowa. Wyd. drugie poprawione. 1953, s. 452, rys. 122, tab. 39. . . . . Opr. ppł. cena — 23,50 zł.  
Książka przeznaczona jest dla pszczelarzy-praktyków. W poradniku omówiono prowadzenie pasiek zarówno małych jak i dużych (w PGR i spółdzielniach produkcyjnych) oraz technologię produktów pszczelarskich.
- Seidler S., Lassota L.* — WITAMINY I SKŁADNIKI MINERALNE W ŻYWIENIU ZWIERZĄT. 1952, s. 52, rys. 7 . . . . . cena — 3.— zł.  
Broszura zapoznaje czytelnika ze znaczeniem i rolą witamin oraz związków mineralnych dla zdrowotności i wydajności zwierząt gospodarskich. Przeznaczona jest dla hodowców w PGR i spółdzielniach produkcyjnych.
- Werner T.* — PASZE POCHODZENIA PRZEMYSŁOWEGO. 1951, s. 120, rys. 22. . . . . cena — 5,35 zł.  
Książka omawia wartość pastewną i sposoby skarmiania najważniejszych pasz pochodzenia przemysłowego, wyprodukowanych w Polsce. Przeznaczona jest dla zootechników w PGR i spółdzielniach produkcyjnych oraz dla służby rolnej.

Wydawnictwa PWR i L są do nabycia w rolniczych księgarniach „Domu Książki”.