

## PRÓBA SELEKCJI KRÓW PIERWIASTEK POD WZGLĘDEM PRZYDATNOŚCI DO PRODUKCJI W OBORACH WIELKOSTADNYCH

*Andrzej Bagiński*

Wojewódzki Ośrodek Postępu Rolniczego w Bęsi, woj. olsztyńskie

Zwiększenia produkcji mięsa i jednocześnie podniesienia wydajności mleka należy spodziewać się między innymi poprzez selekcje krów pierwiastek po 100 dniach laktacji. Krowy wyselekcjonowane pod względem cech gospodarczo ważnych powinny uzupełniać lub tworzyć nowe stada. Krowy nie spełniające stawianych im wymogów powinno się przeznaczyć po odpowiednim dotuczeniu na rzeź, jako tzw. „razówki”, które dadzą dużą ilość dość dobrego mięsa.

Odziedziczalność cech, które mają istotne znaczenie gospodarcze (produkcja mleka i mięsa, zdolność wydojowa, wykorzystanie paszy itp.) jest zwykle niska, albo średnia [1]. Zatem metoda oceny wartości hodowlanej, na której opiera się selekcja krów ma istotne znaczenie. Höll [3] podaje, że każda jałówka o normalnym rozwoju powinna być przed selekcją zbadana na podstawie wydajności własnej w początkowym okresie pierwszej laktacji.

Wyniki oceny w skróconym okresie laktacji do 100 dni dość dokładnie odzwierciedlają wydajność za całą laktację, co wykazują badania autorów w kraju [4, 5, 7] i za granicą [2, 6]. W świetle tych badań wydawało się celowe podjęcie próby opracowania metody selekcji krów pierwiastek na podstawie użytkowości własnej w czasie pierwszych 100 dni laktacji, z uwzględnieniem innych cech mających duże znaczenie w hodowli wielkostatnej, a także w fermach przemysłowej technologii produkcji.

Badania rozpoczęto w 1973 r. w Wojewódzkim Ośrodku Postępu Rolniczego w Bęsi na jałówkach cielnym rasy ncb pochodzących z własnego chowu po różnych buhajach. Poddawane ocenie jałówki brały udział w doświadczeniu na około 4-6 tygodni przed wycieleniem w celu właściwe-

go przygotowania do laktacji i adaptacji do środowiska. Właściwe doświadczenie prowadzono przez pierwsze 100 dni laktacji. W tym czasie określono wydajność i skład mleka (co tydzień), zdolność wydojową (w 60 dniu laktacji), budowę wymienia, wykorzystanie paszy, zdrowotność (szczególnie kończyn i wymion), wzrost i rozwój (ważenie co miesiąc i pomiary w 60 dniu laktacji) oraz inne cechy.

W doświadczeniu uwzględniono wydajność własną za 60 i 100 dni pierwszej laktacji. Okres 60 dni traktowano jako wstępny, a za właściwy przyjęto okres 100 dni. Te zwierzęta, które od początku miały niższą wydajność i trudno było je doić określono jako minus warianty. Ocena wstępna (z 60 dni) była pomocną przy podejmowaniu decyzji przy unasienianiu krów. Właściwą ocenę wartości hodowlanej krów przeprowadzono po skończeniu 100-dniowej laktacji. Podczas selekcji przyjęto następujące kryteria:

- wydajność mleka ze 100 dni laktacji powyżej 1400 kg, przy procencie tłuszczu co najmniej 3,60 i 3,00 białka,
- zdolność wydojowa dostateczna — powyżej 11 punktów wg instrukcji oceny zdolności wydojowej krów matek buhajów,
- zużycie paszy nie więcej jak jedną jednostkę owsianą i 100 g białka ogólnego strawnego na 1 kg mleka,
- brak objawów schorzeń wymion i kończyn,
- prawidłowy wzrost i rozwój krowy,
- dostateczny pokrój (71 punktów bonitacyjnych, w tym co najmniej 13 punktów za wymię).

Brakowania jałówek, a także krów w okresie doświadczenia nie przeprowadzano. Po zakończeniu 100-dniowej oceny na krowach wyselekcjonowanych prowadzone były dalsze obserwacje w warunkach produkcyjnych. Krowy wybrakowane po 100 dniach laktacji zasuszono i poddano ocenie opasowej i rzeźnej. Okres opasania trwał 45 dni (po zasuszeniu).

Jałówki wysokocielne, krowy pierwiastki i krowy wybrakowane żywiono indywidualnie głównie paszami gospodarskimi (w zimie — siano, wysłodki buraczane świeże lub kiszone oraz mieszanka treściwa, w okresie pastwiskowym — zielonka z łąk i pastwisk oraz mieszanka pasz treściwych). Zwierzęta utrzymywane były przez całe doświadczenie w oborze stanowiskowej i korzystały przez 4-5 godzin z wybiegów. Żywienie codziennie kontrolowano.

Spośród pierwszej partii jałówek wysokocielnych 100-dniowy okres laktacji ukończyło 100 krów. Wyniki wyceny wartości hodowlanej tych krów przedstawiono w tabelach 1 i 2.

Krowy wyselekcjonowane charakteryzuje średnio wyższa wydajność za 100 dni laktacji od krów wybrakowanych o 305 kg mleka i o 10,87 kg tłuszczu. Nieco niższy procent składników mleka u krów wyselekcjonowanych wiąże się z ujemną korelacją między tymi składnikami a ilością mleka.

Tabela 1

Wydajność i skład mleka badanych krów w okresie pierwszych 100 dni laktacji

Grupa krów	Liczba	Mleko (kg)	Tłuszcz		Białko		Sucha masa (%)	Najwyższy dzienny udój (kg)
			kg	%	kg	%		
Wyselekcjonowana	53	1812,4	68,95	3,80	56,54	3,12	11,92	21,3
Wybrakowana	47	1507,4	58,08	3,85	48,74	3,23	12,18	17,9
Średnio	100	1669,1	63,84	3,82	52,88	3,17	12,06	19,1

Tabela 2

Zdolność wydojowa badanych krów

Grupa krów	Indeks wymienia (%)	Udój w czasie pierwszych 3 minut doju (%)	Szybkość doju		Podój ręczny (%)
			średni (l/min)	najwyższy (l/min)	
Wyselekcjonowane	47,70	59,36	1,37	2,15	3,67
Wybrakowana	48,36	63,88	1,26	1,85	4,06
Średnio	48,01	61,48	1,32	2,01	3,86

Wiek pierwszego wycielenia i ciężar ciała w obu grupach był podobny. Różnice indywidualne krów w zakresie tych cech sięgały  $\pm 10\%$ .

Zużycie paszy na 1 kg mleka wahało się u poszczególnych krów od 0,62 do 1,02 jednostek owsianych i od 65 do 110 g białka ogólnego strawnego. Większe zużycie pasz o 4% wystąpiło u krów wybrakowanych. Krowy wyselekcjonowane odznaczały się równomiernym rozmieszczeniem mleka w ćwiartkach i dużym (maksymalnym) udojem w pierwszej minucie (średnio w grupie 2,15 l/min).

Stosując przy selekcji przyjęte kryteria wybrakowano 47% badanych krów z czego:

- z powodu małej wydajności mleka — 22%,
- wskutek schorzeń wymion i kończyn — 10%,
- ze względu na niezadowalającą zdolność wydojową i budowę wymienia — 9%,
- z powodu słabej wyrostowości, niskiego ciężaru ciała i wadliwego pokroju — 6%.

Krowy wybrakowane po ocenie 100-dniowej, jako nie nadające się w konkretnych warunkach do użytkowania mlecznego, poddano ocenie opasowej i rzeźnej. Średnie przyrosty dzienne w okresie opasu wynosiły 852 g. Na 1 kg przyrostu opasy zużyły 9,6 jedn. owsianych i 918 g białka ogólnego strawnego. Krowy te uzyskały przed ubojem klasę I i II, czyli pełnomięsną i mięsną.

Analizując dochody i nakłady związane z brakowaniem krów pierwiastek po 100 dniach laktacji uzyskano, w stosunku do jałówek o cięż-

żarze około 450 kg przeznaczonych bezpośrednio na rzeź, efekt ekonomiczny w wysokości 2411 zł. Wskazuje to na celowość prowadzenia selekcji krów pierwiastek w początkowym okresie po wycieleniu.

#### LITERATURA

1. Dobicki A., Szulc T.: Próba oceny wpływu rodziców na wydajność wydojową ich córek. Zesz. nauk. WSR Wrocław, Zoot. 17, 1971, 88.
2. Filmand E. A., Bar Anan R., Harway W. R.: Studies on Bairy records from Israeli — Fresian cattle II. Estimates of components of variance (covariance) and of parameters related to these components. Acta Agricult. Scand., 1, 1972, 49.
3. Höll S.: Nowy system jakości chowu jałówek w gospodarstwach wielkotowarowych. Międzyn. Czas. rol., 4, 1971, 64.
4. Krempa T.: Badania nad możliwością skrócenia 305-dniowego okresu kontroli wydajności mlecznej krów celem jej wykorzystania przy selekcji i wycenie buhajów. Roczn. Nauk. rol., B-88-2, 1966, 95.
5. Kurkowski H.: Badania nad możliwością skrócenia wyceny buhajów na podstawie wydajności mleka córek w 100 i 200 dniach laktacji. Biul. ZHDZ PAN, 1965, 6, 161.
6. Rügsegger A.: Milchleistungs — Nachzuchtprüfungsergebnisse aufgrund der 100 Tage Abschlüsse. Mitteilungen Schweizerischer Fleckviehzuchterb. 5, 1 1972.
7. Stolzman M.: Możliwość zastosowania skróconej kontroli laktacji w ocenie buhajów metodą równoczesnego porównania. Wyd. własne IZ, 1967, 215.

*Анджей Багиньски*

#### ПОПЫТКА ОТБОРА КОРОВ-ПЕРВОТЕЛОК ПО ОТНОШЕНИЮ К ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ РАЗВЕДЕНИЯ В КРУПНОСТАДНЫХ КОРОВНИКАХ

##### Резюме

Целью соответствующих исследований проводимых с 1973 г. была разработка метода отбора коров-первотелок на основании результатов оценки в период 100 дней лактации.

В качестве критериев оценки племенных достоинств и отбора учитывали признаки имеющие существенное значение в крупностадном разведении, в частности: производительность и состав молока, удойная способность, использование кормов, состояние здоровья (особенно вымени и конечностей), рост, развитие и т.п.

Среди первой партии высокостельных телок 100 кончилось 100-дневный период лактации. Учитывая принятые критерии, во время отбора выбраковано 47% коров, в первую очередь из-за недостаточной производительности, болезней вымени и конечностей, а также низкой удойной способности.

Бракованные коровы были подвергнуты откормочной и убойной оценке, а отобранные коровы составляли ценный материал для пополнения основного стада.

*Andrzej Bagiński*

AN ATTEMPT OF SELECTION OF PRIMAPARA COWS WITH REGARD TO  
THEIR USABILITY FOR BREEDING IN LARGE-HERD COWHOUSES

S u m m a r y

The respective investigations carried out since 1973 are aimed at development of a method of selection of primapara cows on the basis of the estimation results obtained within the first 100 days of lactation.

As estimation criteria of breeding value and selection the features of a significant importance in the large-herd breeding were used, in particular: productivity and composition of milk, milking ability, fodder utilization, health state (particularly of udder and extremities), growth, development, etc.

Among the first part of heifers with an advanced pregnancy 100 of them finished the 100-day lactation period. While taking into consideration the assumed criteria, 47% of cows have been culled, mainly due to an insufficient productivity, diseases of udder and extremities and a low milking ability.

The culled cows were subjected to the fattening and slaughter estimation, while the selected cows constituted a valuable material for supplementing the basic herd.