

DOSKONALENIE CECH UŻYTKOWOŚCI MLECZNEJ BYDŁA CZERWONO-BIAŁEGO  
PRZY UŻYCIU BUHAJÓW CZERWONO-BIAŁYCH SZWEDZKICH  
I AYRSHIRÓW FIŃSKICH

Paweł Cieślar

Instytut Zootechniki, Zootechniczny Zakład Doświadczalny w Grodźcu Śl.

WSTĘP

W Instytucie Zootechniki, Zootechnicznym Zakładzie Doświadczalnym w Grodźcu Śl. prowadzone są od szeregu lat prace badawcze mające na celu doskonalenie cech użytkowości mlecznej rodzimego bydła czerwono-białego przy użyciu buhajów rasy czerwono-białej szwedzkiej i ayrshirów fińskich. W programie tych badań zakłada się również poprawę cech budowy wymion i zdolności wydojowej, przy zachowaniu dobrych cech przydatności opasowej i wartości rzeźnej.

MATERIAŁ I METODY

Materiał do badań stanowiło 300 krów czerwono-białych, podzielonych losowo na 3 grupy. Grupę I - kontrolną - stanowiło 100 krów reprodukowanych przy wykorzystaniu nasienia mrożonego buhajów czerwono-białych, użytkowanych w ramach realizacji programu krajowego. Grupę II stanowiło 100 krów, unasiennianych nasieniem buhajów czerwono-białych szwedzkich, a grupę III 100 krów unasiennianych nasieniem buhajów rasy ayrshire.

Krowy czerwono-białe przeznaczone do produkcji mieszańców wykorzystywane były przemienne, tj. jednego roku unasienniane były nasieniem buhajów czerwono-białych szwedzkich, natomiast drugiego roku nasieniem ayrshirów fińskich.

Podstawą żywienia były pasze gospodarcze z dodatkiem pasz treściwych skarmiane według krajowych Norm Żywienia Zwierząt Gospodarskich.

Dotychczasowe wyniki w zakresie użytkowości mlecznej krów i zdolności wydojowej zestawiono na podstawie urzędowej kontroli użytkowości mlecznej oraz prowadzonej przez Zakład co 10 dni kontroli ilości udojonego mleka.

## WYNIKI I ICH OMÓWIENIE

Jak wynika z przedstawionych w tabeli 1 danych, po I laktacji największą masę ciała uzyskały pierwiastki mieszańce czb X SRB. W porównaniu do mieszańców czb X SRB pierwiastki grupy kontrolnej uzyskały masę ciała mniejszą o 5 kg, zaś pierwiastki mieszańce czb X AF o 12 kg. Po II laktacji również krowy mieszańce czb X SRB były najcięższe, a różnica w porównaniu z grupą mieszańców czb X AF wynosiła 23 kg, a w porównaniu z grupą kontrolną tylko 3 kg. Po III laktacji najwyższą masę ciała - 538 kg - uzyskały krowy grupy kontrolnej. W porównaniu do grupy kontrolnej masa ciała mieszańców czb X AF była mniejsza o 20 kg, a masa ciała mieszańców czb X SRB tylko o 3 kg.

Tabela 1

Średnia użytkowość mleczna i ocena zdolności wydojowej krów

Cechy	Grupa rasowa								
	czb			czb X AF			czb X SRB		
	Laktacja								
	I	II	III	I	II	III	I	II	III
Liczebność	65	24	10	102	42	19	91	54	18
Masa ciała, kg	465	510	539	454	485	524	465	510	531
Wydajność mleka, kg	3395	3788	4198	3486	3849	4478	3702	4072	4435
Wydajność tłuszczu, kg	134,5	144,4	162,1	137,2	149,1	172,5	144,1	153,3	170,1
Zawartość tłuszczu, kg	3,96	3,81	3,86	3,94	3,88	3,85	3,89	3,77	3,84
Wydajność białka, kg	113,4	123,7	137,7	115,8	126,5	145,7	121,9	132,3	145,2
Zawartość białka, %	3,34	3,27	3,30	3,32	3,29	3,25	3,29	3,25	3,27
Czas doju, min.	6,58"	7,53"	9,20"	6,30"	7,44"	8,28"	5,41"	6,47"	6,55"
Ilość udojowego mleka, kg	6,4	8,1	10,2	7,4	9,7	11,5	7,6	8,8	12,2
Średni udój na 1 min doju	0,95	1,21	1,17	1,17	1,32	1,38	1,37	1,32	1,56
Dni doju	293	296	283	299	289	289	293	292	290

W okresie I laktacji największą średnią wydajność mleka /3702 kg/, tłuszczu /144,1 kg/ i białka /121,9 kg/ uzyskały pierwiastki mieszańce  $F_1$  pochodzące z krzyżowania krów czerwono-białych z buhajami czerwono-białymi odmiany szwedzkiej. Najmniejszą średnią wydajność mleka /3395 kg/, tłuszczu /134,5 kg/ i białka /113,4 kg/ uzyskały pierwiastki grupy kontrolnej czerwono-białej, natomiast pośrednią /3486 kg mleka, 144,1 kg tłuszczu i 121,9 kg białka/ pierwiastki mieszańce  $F_1$  pochodzące z krzyżowania krów czerwono-białych z buhajami rasy ayrshire. W I laktacji użytkowość mleczną mieszańców  $F_1$ , pochodzących po buhajach czerwono-białych odmiany szwedzkiej, w porównaniu do grupy kontrolnej była wyższa średnio o

207 kg mleka, 9,5 kg tłuszczu i 8,5 kg białka, natomiast mieszańców  $F_1$  po buhajach ayrshir - o 91 kg mleka, 2,7 kg tłuszczu i 2,4 kg białka. Procentowa zawartość tłuszczu i białka w mleku w obrębie poszczególnych grup kształtowała się na zbliżonym poziomie. Również w II laktacji największą średnią wydajność mleka /4072 kg/, tłuszczu /153,3 kg/ i białka /132,3 kg/ uzyskały mieszańce  $F_1$  po buhajach szwedzkich czerwono-białych, najmniejszą średnią wydajność mleka /3788 kg/ tłuszczu /144,4 kg/ i białka /123,7 kg/ - krowy grupy kontrolnej i pośrednią /3849 kg mleka, 149,1 kg tłuszczu, 126,5 kg białka/ - mieszańce  $F_1$  po buhajach rasy ayrshir.

W okresie II laktacji przewaga mieszańców  $F_1$  po buhajach szwedzkich czerwono-białych nad grupą kontrolną wynosiła średnio 284 kg mleka, 8,8 kg tłuszczu i 9,6 kg białka. Mieszańce  $F_1$  po ayrshirach przewyższały w tym samym okresie grupę kontrolną średnio o 61 kg mleka, 4,7 kg tłuszczu i 2,8 kg białka. Procentowa zawartość tłuszczu i białka w mleku, podobnie jak w I laktacji, kształtowała się w obrębie badanych grup na zbliżonym poziomie.

W III laktacji największą średnią wydajność - 4478 kg mleka, 172,5 kg tłuszczu i 145,7 kg białka - uzyskały mieszańce  $F_1$  po ayrshirach, najmniejszą średnią wydajność - 4198 kg mleka, 162,1 kg tłuszczu i 137,7 kg białka - uzyskały krowy grupy kontrolnej, a pośrednią wydajność - 4435 kg mleka, 170,1 kg tłuszczu i 145,2 kg białka - mieszańce  $F_1$  po buhajach szwedzkich czerwono-białych. Mieszańce  $F_1$  po ayrshirach uzyskały nad grupą kontrolną w III laktacji przewagę średnio 280 kg mleka, 10,4 kg tłuszczu i 8,0 kg białka, a mieszańce  $F_1$  po buhajach szwedzkich czerwono-białych średnio 237 kg mleka, 8,0 kg tłuszczu i 7,5 kg białka. Procentowa zawartość tłuszczu i białka w mleku, podobnie jak w poprzednich laktacjach, kształtowała się w obrębie badanych grup na zbliżonym poziomie.

Wyniki oceny zdolności wydojowej wskazują, że u mieszańców obu grup w porównaniu do grupy kontrolnej nastąpiła wyraźna poprawa cech szybkości oddawania mleka. Najlepsze pod względem cech szybkości oddawania mleka okazały się krowy mieszańce czb X SRB, uzyskując w kolejnych trzech laktacjach najkrótszy czas doju i największy średni udój na 1 minutę doju. Najdłuższy czas doju w kolejnych trzech laktacjach i najmniejszy średni udój na 1 minutę doju stwierdzono u krów czerwono-białych. Mieszańce czb X AF uzyskały lepsze wskaźniki zdolności wydojowej od krów grupy kontrolnej, lecz nie dorównały pod względem tych cech mieszańcom czb i SRB.

Wstępne wyniki tych badań wskazują, że biorąc pod uwagę lepszą użytkowość mleczną mieszańców, wyraźną poprawę budowy wymion oraz zdolności wydojowej, zarówno buhaje czerwono-białe odmiany szwedzkiej, jak również rasy ayrshire mogą być przydatne w doskonaleniu cech użytkowości mlecznej bydła czerwono-białego w rejonach pogórza.

P. Cieślak

THE IMPROVEMENT OF MILK YIELD OF RED-AND-WHITE CATTLE  
BY USE OF SWEDISH RED-AND-WHITE AND AYRSHIRE BULLS

Summary

The experiment with 300 red-and-white cows was carried out. 100 of them were inseminated with red-and-white, 100 with swedish red-and-white and 100 with Ayrshire bulls. The milk yield as well as milking ability in the 1st, 2nd and 3rd lactation were determined.

The  $F_1$  cows in both crossbred groups were superior to red-and-white cows in respect of milk performance fat and protein content in milk in three subsequent lactations.

The fat and protein content in milk in all groups maintained at the same level. The crossbreds were characterized by a better milking ability.

П. Цесляр

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ КОРОВ  
КРАСНО-ПЁСТРОЙ ПОРОДЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БЫКОВ ШВЕДСКОЙ  
КРАСНО-ПЁСТРОЙ И АЙРШИРСКОЙ ПОРОД

Р е з ю м е

Соответствующий опыт охватывал 300 коров красно-пёстрой породы, из которых 100 было осеменено шведскими красно-пёстрыми, а 100 - айрширскими быками. Определяли молочность и удойную способность в I-ой, II-ой и III-ей лактации.

Коровы поколения  $F_1$  в обеих группах помесей превышали в отношении молочности и содержания жира и белка в молоке красно-пёстрые коровы в 3 очередных лактациях.

Содержание жира и белка в молоке коров всех групп удерживалось на одинаковом уровне. Коровы-помеси характеризовались лучшей удойной способностью.