

EFEKT KRZYŻOWANIA RASY CB Z ODMIANĄ HF W OKRĘGU OLSZTYŃSKIM  
NA PODSTAWIE PORÓWNIANIA OCENY PIERWIASTEK WYCIELONYCH  
W LATACH 1981-1982

Janusz Klupczyński, Krystyna Borawska

Katedra Hodowli Bydła ART w Olsztynie

Wielu producentów w zmianie genotypu naszego bydła cb, drogą krzyżowania z buhajami odmiany hf, upatruje możliwość szybkiej poprawy produkcji mleka. Stąd też celowa wydaje się ocena efektów tej metody hodowlanej nie tylko w doświadczeniach ściśłych, ale także w warunkach produkcyjnych.

#### MATERIAŁ I METODY BADAŃ

Materiał stanowiły krowy pierwiastki rasy cb oraz  $F_1$  hf X cb oceniane metodą Symlek w latach 1981-82 w rejonie podległym OSHZ w Olsztynie. Do obliczeń wykorzystano dane z tabulogramów T-15-B oraz T-2.

Uwzględniono wyniki oceny użytkowości 1795 sztuk pochodzących z 71 obór, w tym 1321 pierwiastek rasy cb oraz 474 pierwiastek  $F_1$  hf X cb.

Analizowano następujące cechy użytkowości: wiek pierwszego wycielenia, dni doju, wydajność mleka i tłuszczu oraz zawartość procentową tłuszczu w mleku w ciągu 305-dniowej laktacji. Ustalono również wielkość przewagi między grupą pierwiastek rasy cb a ich rówieśnikami  $F_1$  hf X cb w zakresie uprzednio wymienionych cech.

Celem określenia wpływu warunków obór macierzystych na produktywność pierwiastek obliczono także różnice między analizowanymi grupami, zależnie od poziomu produkcji mleka notowanego w tychże oborach.

#### WYNIKI I OMÓWIENIE

Średnią wartość analizowanych cech użytkowości mlecznej porównywanych pierwiastek przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1

## Analizowane cechy użytkowości mlecznej pierwiastek

Wyszczególnienie	Pierwiastki		/+ / 1/2 hf
	cb /1321 szt./	hf X cb /474 szt./	
Średni wiek I-go wycielenia, dni	1014	990	-24
Dni doju	285	289	+4
Wydajność I laktacji			
mleko, kg	2554	2998	+444
tłuszcz, kg	101,0	114,4	+13,4
tłuszcz, %	3,95	3,82	-0,13

U ocenianych pierwiastek rasy cb wiek pierwszego wycielenia wynosił 1014 dni, tj. 33,8 miesiąca, natomiast u ich rówieśnic  $F_1$  hf X cb termin ten był wcześniejszy o 24 dni.

Badania Kaczmarka i Dorynka [1] wskazują, że jałowice o dolewie 50% krwi hf można zacielać wcześniej o około 2 miesiące niż cb, ze względu na ich intensywniejszy rozwój.

W wieku ocenianym jako pożądany, zarówno z fizjologicznego, jak i ekonomicznego punktu widzenia /do 800 dni/, wycielilo się tylko około 6% wszystkich pierwiastek. Natomiast w wieku od 800 do 900 dni zanotowano wycielenia 166 sztuk rasy cb /12,57%/ oraz 71 sztuk /14,98%/  $F_1$  hf X cb.

Opóźnienie terminu wycieleń większości analizowanych zwierząt można przypisać częstym w praktyce produkcyjnej błędom w organizacji rozrodu, a przede wszystkim niedomogom żywienia i utrzymania.

Stosunkowo mała wydajność mleka pierwiastek podczas I laktacji /tab. 1/ była zapewne zdeterminowana wpływem warunków środowiskowych, określonych jako przeciętne. Jednakże zarówno w poszczególnych oborach, jak i latach stwierdzono przewagę pierwiastek  $F_1$  hf X cb nad ich rówieśnikami rasy cb w wydajności mleka i tłuszczu. Obliczona dla dwóch lat średnia wielkość tej przewagi wynosiła 444 kg mleka i 13,4 kg tłuszczu przy wahaniach od ok. 300 do 600 kg mleka i tłuszczu od ponad 8 do 18 kg. Zbliżone wartości tej przewagi podają także inni autorzy [2, 3, 4], uwzględniający w badaniach niezbyt intensywny system żywienia pierwiastek bądź opierający się na wynikach uzyskanych z wielkostadnych obór produkcyjnych.

Jak wskazują liczne źródła, zarówno polskie, jak i zagraniczne, w miarę wzrostu intensywności żywienia krów różnice w zakresie wzrostu wydajności jednostkowej mogą być dużo większe, przekraczając znacznie granicę 1000 kg mleka.

W większości badań podkreśla się, iż dolew krwi hf powoduje nieznaczną obniżkę procentowej zawartości tłuszczu, która rekompensowana jest z nadwyżką większą jego wydajnością, na skutek istotnego wzrostu produkcji mleka. Badania własne w pełni potwierdzają ten pogląd.

Wymiernikiem liczbowym oddziaływania warunków użytkowania na produktywność krów może być przeciętna roczna wydajność mleka z danej obory. Można założyć, iż pierwiastki wprowadzone do stad wysoko produkcyjnych winny mieć więcej możliwości wykazania dużej mleczności, niż ich rówieśnice przebywające w stadach o miernej produktywności.

Dane zamieszczone w tabeli 2 wskazują, że pierwiastki obydwu analizowanych grup wykazywały się coraz większą wydajnością, stosownie do wzrostu jej poziomu w oborach macierzystych.

Tabela 2

Porównanie produktywności pierwiastek zależnie od poziomu ich obór macierzystych

Wyszczególnienie	Podział obór macierzystych wg uzyskanej od stada przeciętnej rocznej wydajności mleka tys. kg				
	do 2,5	2,5-3,0	3,0-3,5	3,5-4,0	ponad 4,0
Liczba obór	14	29	16	8	4
Liczba pierwiastek					
cb	342	588	213	94	84
F <sub>1</sub> /cb X hf/	133	152	73	42	74
Mleko, kg					
cb	2168	2488	2680	3163	3574
F <sub>1</sub> /cb X hf/	2396	2748	3092	3624	4119
/±/ 1/2 hf	+228	+260	+412	+461	+545
Tłuszcz, kg					
cb	86,1	98,2	106,8	122,9	141,9
F <sub>1</sub> /cb X hf/	92,3	104,6	118,8	135,0	157,6
/±/ 1/2 hf	+6,2	+6,4	+12,0	+12,1	+15,7
Tłuszcz, %					
cb	3,97	3,95	3,99	3,89	3,97
F <sub>1</sub> /cb X hf/	3,85	3,81	3,84	3,73	3,83
/±/ 1/2 hf	-0,12	-0,14	-0,15	-0,16	-0,14

Pierwiastki F<sub>1</sub> hf X cb przewyższały swoje rówieśnice rasy cb pod względem wydajności mleka i tłuszczu, przy niewielkim obniżeniu procentowej zawartości tego składnika.

W miarę wzrostu wydajności stad w oborach macierzystych, co wskazuje na polepszenie warunków chowu, a więc pielęgnacji, żywienia, doju i wymogów zoohigienicznych, wzrastała przewaga pierwiastek F<sub>1</sub> hf X cb nad ich rówieśnicami. Jest to zgodne z wynikami innych autorów [4, 5].

## WNIOSKI

1. W warunkach produkcyjnych zaznaczyła się wyraźna przewaga w wydajności mleka i tłuszczu, przy niewielkim obniżeniu zawartości tego składnika u pierwiastek  $F_1$  hf X cb w stosunku do rówieśnic rasy cb.

2. Na poparwę warunków chowu znacznie lepiej reagowały pierwiastki z dolewem 50% krwi hf.

## LITERATURA

1. Kaczmarek A., Dorynek Z.: Produkcyjność mieszańców bydła rasy holsztyńsko-fryzyjskiej X nizinna czarno-biała w porównaniu z rasą niziną czarno-białą w chowie fermowym. Rocz. AR Pozn., 139: 75-84, 1982.
2. Kaczmarek A., Skrzypek R., Dorynek Z.: Ocena użytkowości mlecznej i rozrodczej pierwiastek o różnym udziale krwi bydła fryzyjskiego. Prz. Hod., 7: 32-34, 1984.
3. Pasierbski Z., Grzybowski J.: Wyniki krzyżowania miejscowego bydła cb buhajami holsztyńsko-fryzyjskimi w warunkach produkcyjnych. Prz. Hod., 10: 13-15, 1982.
4. Pasierbski Z., Trela J., Kraszewski J.: Efektywność krzyżowania buhajów holsztyńsko-fryzyjskich z bydłem rasy czarno-białej. Prz. Nauk Lit. Zoot., 29, 4, /118/: 44-58, 1983.
5. Reklewski Z.: Użytkowość mleczna odmian bydła fryzyjskiego i jej związek z poziomem żywienia. Prz. Hod., 19: 6-9, 1979.

J. Klupczyński, K. Borawska

EFFECT OF CROSSING THE BLACK-AND-WHITE X HOLSTEIN-FRIESIAN CATTLE  
IN THE OLSZTYN DISTRICT ON THE BASIS OF COMPARISON  
OF ESTIMATION OF PRIMAPARA HEIFERS CALVED IN 1981-1982

Summary

Results of the comparison of performance estimation of 1321 primapara heifers of the black-and-white breed with their 474 contemporaries ( $F_1$  - Holstein-Friesian X black-and-white) originating from 71 cowhouses in the Olsztyn district are presented in the paper. Under production conditions a distinct prevalence of  $F_1$  HF X LCB primapara heifers in the milk performance and fat content, at a slight decrease of the fat per cent in  $F_1$  HF X LBW primapara heifers, was observed. Along with performance increase of herds in maternal cowhouses a growth of the

performance of primipara heifers took place. To an improvement of rearing conditions responded better primipara heifers with an inflow of the Holstein-Friesian blood than their black-and-white contemporaries.

Я. Ключчиньски, К. Боравска

РЕЗУЛЬТАТЫ СКРЕЩИВАНИЯ ЧЁРНО-ПЁСТРОЙ ПОРОДЫ  
С ГОЛЫШТИНО-ФРИЗСКОЙ ПОРОДОЙ В ОЛЬШТЫНСКОМ ОКРУГЕ  
НА ОСНОВАНИИ СРАВНЕНИЯ ОЦЕНКИ ПЕРВОТЁЛОК  
ОТЕЛИВШИХСЯ В 1981-1982 ГГ.

Р е з ю м е

Сравнивали результаты оценки молочной продуктивности 1321 головы первотёлок породы чп и 474 голов их ровесниц (F<sub>1</sub> гф × чп) из 71 скотного двора в госхозах Ольштынского округа. Первотёлки F<sub>1</sub> гф × чп в производственных условиях явно превышали породу чп по продукции молока и жира, хотя процентное содержание жира в молоке было у них несколько ниже. По мере повышения молочной продуктивности исходных стад, повышение продуктивности первотёлок становилось ещё более заметным. Первотёлки с примесью крови породы гф сильнее реагировали на улучшение условий содержания, нежели их ровесницы чёрно-пёстрой породы.