

## PRÓBA OCENY WARTOŚCI HODOWLANEJ PIERWIASTEK Z OKRĘGU LUBELSKIEGO POCHODZĄCYCH PO BUHAJACH HOLENDERSKICH I NIEMIECKICH

*Władysław Zalewski, Zygmunt Litwińczuk, Kazimierz Kamieniecki  
Anna Asarabowska*

Zakład Hodowli Bydła, Instytutu Hodowli i Technologii Produkcji Zwierzęcej, AR  
Lublin

W okresie ostatnich 30 lat w doskonaleniu bydła rasy ncb w Polsce, poza poprawą warunków środowiskowych dużą uwagę zwracano na podniesienie jego wartości genetycznych, drogą dolewu krwi innych odmian tej rasy.

Osiński i wsp. [3] podają, że od roku 1945 doskonalenie bydła poprzez dolew krwi prowadzono głównie w oparciu o import materiału męskiego, przy równocześnie niewielkim imporcie materiału żeńskiego.

Oceną wartości hodowlanej i użytkowej importowanego materiału żeńskiego zajmowali się m. in. Osiński i wsp. [3], Jasiorowski i wsp. [2], Zalewski i Litwińczuk [6]. Autorzy ci wykazują pewną przewagę nad pogłowiem krajowym pod względem zawartości tłuszczu w mleku, natomiast pod względem ilości mleka krowy importowane nie przekraczają wydajności uzyskiwanych przez niektóre stada krajowe.

Wpływ buhajów importowanych na wydajność mleczną potomstwa badali Pilecki [4], Detkens [1], Zalewski i wsp. [7] i inni. Badania wykazują, że użytkowość pierwiastek po tych buhajach była wyższa od wydajności po buhajach krajowych.

Z przedstawionego przeglądu literatury wynika, że import materiału żeńskiego nie jest w pełni uzasadniony, a można również rozważać słuszność importu buhajów w obecnym czasie dla poprawy użytkowości mlecznej krów w pogłowiu masowym.

Celem niniejszej pracy było porównanie wydajności pierwiastek pochodzących po buhajach importowanych odmiany holenderskiej i niemieckiej z wydajnością córek buhajów odmian urodzonych w kraju.

## METODYKA

Materiał do niniejszej pracy stanowiły dane uzyskane z Okręgowej Stacji Hodowli Zwierząt w Lublinie dotyczące wydajności i składu chemicznego mleka 358 pierwiastek, wycielonych w latach 1971-74. Krowy stanowiły własność gospodarstw państwowych jak i indywidualnych.

W tej grupie 265 szt. pochodziło po buhajach odmiany holenderskiej i 93 po buhajach odmiany niemieckiej bydła czarno-białego. Spośród ojców-buhajów odmiany holenderskiej 3 szt. (Bütenmoark Adema 78 G/E, Tetman 5015 K/E, Trijntje's Siferman 5005 K/E) stanowiły import z Holandii, a 6 szt. (Lemar 213 G, Imag 147 G, Doroczny 75 G, Lizol 819 G, Kapitan 548 G, Wicher 222 G) było synami buhajów importowanych urodzonymi w kraju. Pierwiastki odmiany niemieckiej pochodziły po jednym buhaju importowanym (Aron 187 G) oraz po 2 synach importów (Sejf 144 G, Sufi 153 G). Ogółem przeanalizowano 173 pierwiastki po buhajach importowanych i 185 po buhajach urodzonych w kraju posiadających  $\frac{1}{2}$  krwi bydła importowanego.

W pracy uwzględniono dane określone przy kontroli użytkowości mlecznej krow a mianowicie: wydajność mleka, ilość oraz zawartość tłuszczu i białka, najwyższą dzienną wydajność, a także liczbę dni doju w laktacji 305 dniowej. Dane te zostały przeanalizowane za laktację, lub 305 dni doju w przypadku laktacji dłuższej oraz za 3 jej okresy: do 100 dni, od 101 do 200 dni oraz od 201 do 305 dni (końca laktacji).

## OMÓWIENIE WYNIKÓW

Analizując wydajność mleczną pierwiastek pochodzących po buhajach odmiany holenderskiej i niemieckiej (tab. 1), stwierdzono brak istotnych różnic we wszystkich badanych cechach użytkowości mlecznej, z wyjątkiem zawartości procentowej białka w mleku za okres laktacji oraz zawartości procentowej tłuszczu w ostatnim 100 dniowym okresie laktacji. W wartościach bezwzględnych natomiast wyższe wyniki we wszystkich cechach zarówno w okresie laktacji, jak i w poszczególnych jej odcinkach 100 dniowych, uzyskiwano od córek buhajów niemieckich. Różnice te za okres laktacji wynosiły około 106 kg mleka, 8 kg tłuszczu i 6 kg białka. Podobne różnice wynoszące około 220 kg mleka i 7 kg tłuszczu więcej od pierwiastek importowanych z RFN w stosunku do importów z Fryzji Zachodniej uzyskali Osiński i wsp. [3].

Sledząc wytrzymałość laktacji obu grup pierwiastek stwierdzono podobny jej przebieg w poszczególnych okresach 100 dniowych: w pierwszym 41-43% ogólnej ilości mleka i jego składników, w drugim 32-33% i w trzecim 24-26%.

Tabela 1

Wydajność mleczna pierwiastek pochodzących po buhajach odmiany holenderskiej i niemieckiej

Wyszczególnienie	Wydajność pierwiastek po buhajach			F <sup>o</sup>
	holenderskich n = 265	niemieckich n = 93	razem n = 358	
Wydajność za laktację 305 dniową				
Mleko kg	3362,2	3468,2	3389,4	0,168
Tłuszcz kg	131,07	139,24	133,12	0,538
Tłuszcz %	3,89	4,01	3,93	1,459
Białko kg	107,14	113,57	107,68	0,171
Białko %	3,18	3,29	3,21	4,613*
Dni doju	296,1	299,1	296,9	1,539
Wydajność za pierwsze 100 dni laktacji				
Mleko kg	1448,5	1510,1	1464,5	0,623
Tłuszcz kg	54,73	59,02	55,85	1,352
Tłuszcz %	3,78	3,90	3,81	1,238
Białko kg	43,83	46,98	44,65	2,627
Białko %	3,02	3,13	3,05	1,880
Maks. dzien. wydaj. kg	15,9	16,7	16,1	1,596
Wydajność za okres od 101-200 dni laktacji				
Mleko kg	1112,2	1130,3	1116,9	0,029
Tłuszcz kg	42,61	44,16	43,02	0,126
Tłuszcz %	3,85	3,91	3,86	0,540
Białko kg	35,80	37,60	36,27	0,327
Białko %	3,24	3,35	3,27	2,186
Maks. dzien. wydaj. kg	12,5	12,7	12,6	0,037
Wydajność za okres od 201 do końca laktacji				
Mleko kg	801,5	827,9	808,3	0,106
Tłuszcz kg	33,73	36,06	34,33	0,467
Tłuszcz %	4,26	4,43	4,30	3,892*
Białko kg	27,51	28,99	27,90	0,346
Białko %	3,47	3,54	3,49	1,398
Maks. dzienna wydaj. kg	9,6	9,7	9,7	0,021

Porównując wydajność mleczną pierwiastek pochodzących po buhajach importowanych z Holandii i RFN z pierwiastkami po buhajach urodzonych w kraju posiadających 1/2 krwi bydła importowanego tych odmian (tab. 2) stwierdzono, że wydajność mleka, tłuszczu oraz białka była wyższa, natomiast zawartość procentowa tłuszczu i białka niższa u krów po ojcach importowanych. Różnice te jednak, z wyjątkiem zawartości białka w mleku w okresie pierwszych 100 dni laktacji okazały się statystycznie nieistotne, jakkolwiek w wartościach bezwzględnych były one dość znaczne i wynosiły około 259 kg mleka, 9 kg tłuszczu i 6 kg białka za okres I laktacji. Dokonując podobnego porównania wydajności pierwia-

Tabela 2

Wydajność mleczna pierwiastek w zależności od pochodzenia ojca

Wyszczególnienie	Wydajność pierwiastek po buhajach		F <sup>0</sup>
	importowanych n = 173	urodzonych w kraju posiadających 1/2 krwi bydła importowanego n = 185	
Wydajność za laktację 305 dniową			
Mleko kg	3523,6	3264,4	1,488
Tłuszcz kg	138,01	128,69	1,687
Tłuszcz %	3,91	3,94	0,430
Białko kg	111,96	105,86	1,310
Białko %	3,18	3,24	0,925
Dni doju	297,7	296,0	0,254
Wydajność za pierwsze 100 dni laktacji			
Mleko kg	1512,4	1419,6	0,940
Tłuszcz kg	57,68	54,13	1,909
Tłuszcz %	3,81	3,81	0,453
Białko kg	45,28	44,05	0,662
Białko %	2,99	3,10	3,897 <sup>x</sup>
Maks. dzien. wydaj. kg	16,5	15,8	0,916
Wydajność za okres od 101-200 dni laktacji			
Mleko kg	1164,3	1072,5	1,881
Tłuszcz kg	44,41	41,71	1,636
Tłuszcz %	3,81	3,89	0,765
Białko kg	37,52	35,09	1,731
Białko %	3,22	3,27	0,129
Maks. dzien. wydaj. kg	13,1	12,1	1,762
Wydajność za okres od 201 do końca laktacji			
Mleko kg	846,9	772,3	1,333
Tłuszcz kg	35,92	32,85	1,779
Tłuszcz %	4,24	4,25	0,220
Białko kg	29,16	26,72	1,323
Białko %	3,44	3,46	0,151
Maks. dzien. wydaj. kg	9,9	9,4	1,395

stek wycielonych w latach 1959-66 Zalewski i wsp. [7], stwierdzili znacznie większe i statystycznie istotne różnice wynoszące około 452 kg mleka i 18 kg tłuszczu na korzyść córek buhajów importowanych. Używanie o połowę mniejszych różnic w niniejszych badaniach niż kilkanaście lat temu na tym samym terenie, pozwala wnioskować o wzroście wartości hodowlanej buhajów urodzonych w kraju. W związku z tym wydaje się słuszne założenie programu genetycznego doskonalenia cech

użytkowych bydła do roku 1990 [5], nie przewidującego importu zwierząt hodowlanych, lecz tylko około 900 dawek nasienia mrożonego rocznie do produkcji buhajów w kraju.

### WNIOSKI

1. Uzyskane wyniki wykazały, że między grupami krów pochodzących po buhajach odmiany holenderskiej i niemieckiej, jak i po buhajach importowanych i urodzonych w kraju nie stwierdzono różnic statystycznie istotnych w wydajności mlecznej we wszystkich analizowanych okresach laktacji.

2. Niewiele mniejsza wydajność córek buhajów urodzonych w kraju w stosunku do wydajności pierwiastek po buhajach importowanych wskazuje na znaczny wzrost wydajności hodowlanej bydła krajowego w ostatnim okresie. Wobec tego dalszy import buhajów do krycia krów w hodowli masowej nie jest uzasadniony.

3. Biorąc pod uwagę wyższe wydajności uzyskiwane przez pierwiastki po buhajach niemieckich szczególnie pod względem zawartości białka w mleku, należałoby w większym niż dotychczas stopniu wykorzystać buhaje tej odmiany do krycia krów miejscowych.

### LITERATURA

1. Detkens S.: Analiza rodowodowo-genetyczna buhajów zachodnio-fryzyjskich importowanych z Holandii w latach 1962-1963. Biul. Zakł. Hod. Dośw. PAN nr 1, Warszawa 1969.
2. Jasiorowski H., Rabek A., Kurowski H.: Próba określenia rzeczywistych możliwości produkcyjnych masowego pogłowia krów ncb w Polsce. Biul. Inst. Genet. i Hod. Zwierz. PAN nr 17, Warszawa 1970.
3. Osiński J., Jasiorowski H., Poczynajło S., Dymnicki E.: Wartość użytkowa importowanego z Holandii i RFN do Polski bydła ncb. Przegl. Nauk. Lit. Zoot., z. spec. PTZ, Warszawa 1970.
4. Pilecki C. Kształtowanie się wartości hodowlanej bydła rasy ncb w woj. bydgoskim i postępu hodowlanego w okresie 1945-1968, Wrocław 1970. Maszynopis.
5. Stolzman M., Romer J., Reklewski Z., Krzysztofiak T.: Program genetycznego doskonalenia cech użytkowych bydła do 1990 r.
6. Zalewski W., Litwińczuk Z.: Obserwacje nad wartością hodowlaną bydła holenderskiego importowanego na teren woj. lubelskiego. Folia Societatis Scientiarum Lublinensis. Vol. 15, 1973, biol. 2.
7. Zalewski W., Wrębiakowski H., Stefańczyk H.: Wpływ buhajów importowanych i krajowych na wydajność mleczną potomstwa. Materiały na Zjazd PTZ w Poznaniu w 1971 r, Warszawa 1973.

*В. Залевски, З. Литвиньчук, К. Каменеци, А. Асарабовска*

ПОПЫТКА ОЦЕНКИ ПЛЕМЕННОГО КАЧЕСТВА КОРОВ-ПЕРВОТЕЛОК  
ИЗ ЛЮБЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ, ПРОИСХОДЯЩИХ ОТ ГОЛЛАНДСКИХ  
И НЕМЕЦКИХ БЫКОВ

Резюме

Соответствующие исследования проводились на 358 коровах-первотелках, из которых 265 происходило от быков голландского, а 93 от быков немецкого отродья черно-пестрого скота. В исследуемой группе коров 173 являлись дочерьми импортированных быков, а 183 — дочерьми быков урожденных в стране, имеющих  $1/2$  крови скота импортированного из Голландии и ФРГ.

Анализировали производительность молока и содержание в нем жира и белка в 3 очередных 100-дневных периодах 1-ой лактации.

Лучшие результаты в производительности были получены в группе коров происходящих от быков немецкого отродья и в группе коров происходящих от импортированных быков. Однако соответствующие разницы оказались в большинстве случаев статистически несущественными.

*W. Zalewski, Z. Litwińczuk, K. Kamieniecki, A. Asarabowska*

ATTEMPT OF THE BREEDING VALUE ESTIMATION OF PRIMIPARAE COWS  
FROM THE LUBLIN REGION, ORIGINATING FROM DUTCH AND GERMAN  
BULLS

Summary

The respective investigations were carried out on 358 primiparae cows, of which 265 originated from lowland black-and-white bulls of the Dutch and German indigenous type. In the cows group investigated 173 heads were daughters of imported bulls and 185 heads — daughters of bulls born in this country, having  $1/2$  of blood of the cattle imported from Holland and West Germany.

The milk productivity and the fat and protein content in milk within 3 consecutive 100 days of the 1st lactation were analyzed.

Higher productivity was found in the group of cows originating from imported bulls. However, the respective differences proved to be in most cases statistically insignificant.