

UŻYTKOWOŚĆ MIESZAŃCÓW UZYSKANYCH PRZY TWORZENIU SYNTEZYCZNYCH TYPÓW BYDŁA MLECZNEGO

Symeon Poczynajło, Jerzy Kwiatkowski, Elżbieta Mały, Ewa Jasińska

Instytut Hodowli Bydła i Produkcji Mleka SGGW-AR/CZSML w Brwinowie

W hodowli drobiu i trzody chlewnej udowodniono uzyskiwanie wyższych efektów produkcyjnych przy kojarzeniu określonych linii, aniżeli przy stosowaniu doboru czystorasowego według tradycyjnych metod postępowania. Jest także powszechnie wiadomo, że kojarzenie linii wyróżniających się pod względem jednej, wyselekcjonowanej cechy /np. sucha masa w mleku/ z liniami odznaczającymi się wysoką wydajnością, pozwala na uzyskiwanie znacznie wyższego postępu produkcyjnego aniżeli przy kojarzeniu w obrębie linii.

Zróżnicowane warunki środowiskowe w kraju oraz zróżnicowane potrzeby w odniesieniu do jakości mleka nie pozwalają na jednolite metodyczne rozwiązanie produkcji mleka i mięsa w oparciu o jeden typ bydła mleczno-mięsnego.

Uwzględniając fakt, że zdolność do wysokiej produkcji jest większa u typu mlecznego, a także wyższe i bardziej ekonomiczne jest wykorzystanie paszy na produkcję mleka, istnieje potrzeba posiadania linii o wybitnych walorach mleczności przy częściowej rezygnacji z jakości tusz. Linie te w określonych warunkach mogą być wykorzystane do stymulacji produkcji towarowej mleka.

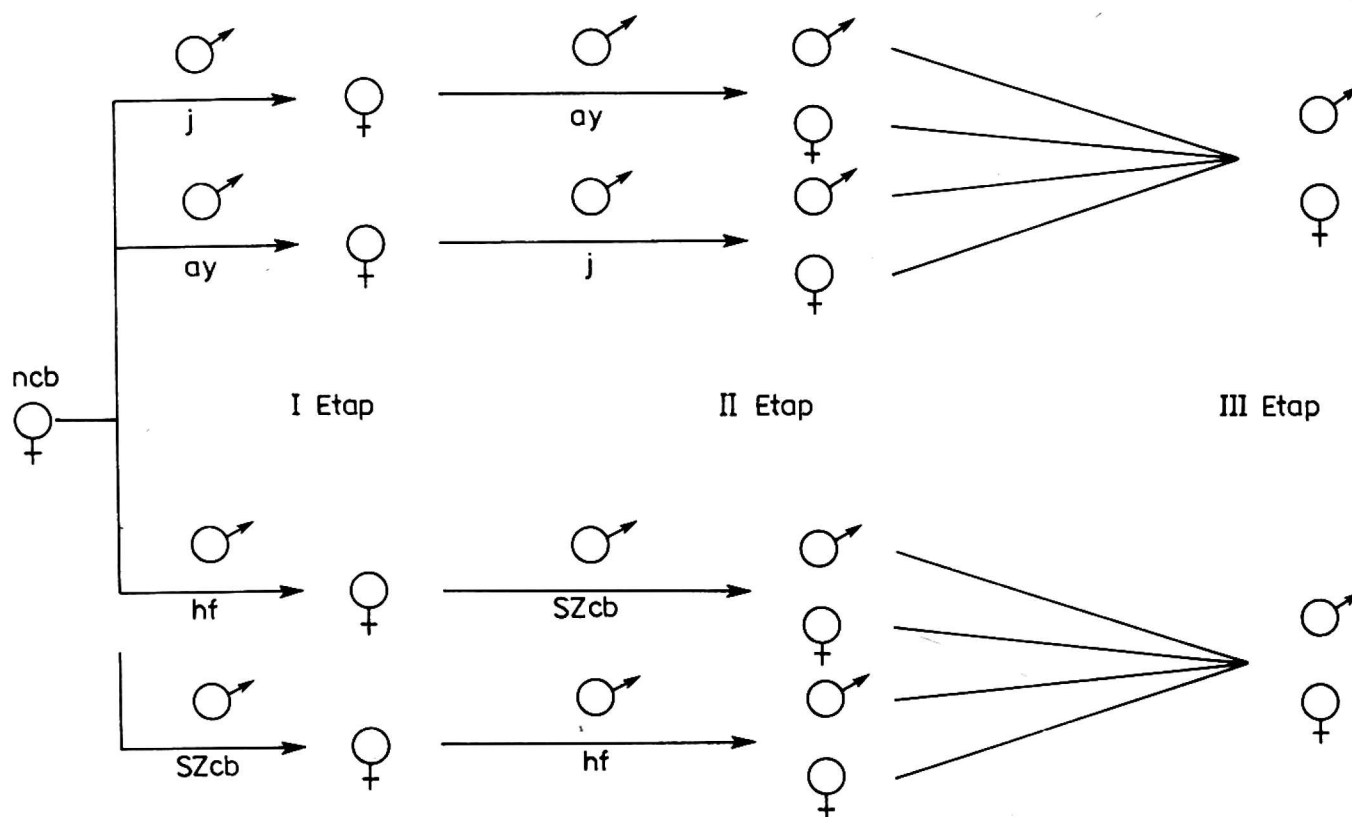
Celem zamierzenia hodowlanego w przypadku eksperymentu prowadzonego w POHZ Skibno jest tworzenie dwu linii o wydajności docelowej 200 kg tłuszczu.

MATERIAŁ I METODA

W tworzeniu linii stosuje się dwa modele /schemat 1/, jeden poprzez wzrost wydajności, drugi poprzez poprawę składu mleka i umiarkowany wzrost wydajności. Docelowo planowane jest wytworzenie dwu linii syntetycznych:

1. Typ krowy dużego kalibru o wydajności ponad 5000 kg mleka i zawartości suchej masy 12-12,5%, dobrej budowie wymienia i szybkim oddawaniu mleka oraz wysokich przyrostach przy opasie materiału męskiego,

2. Typ małej krowy /masa ok. 500 kg/ o dobrze wyrażonych cechach mleczności, wydajności 4000-4500 kg mleka odznaczającego się wysoką zawartością suchej masy /ok. 14%/, przydatnej do krzyżowania z rasami mięsnymi dużego kalibru.



Rys. 1. Schemat postępowania hodowlanego w POHZ Skibno

Realizację eksperymentu rozpoczęto w roku 1976 w POHZ Skibno, wykorzystując do ulepszenia pogłowia krajowego bydła czarno-białego rasy: szwedzkie bydło czarno-białe /Sz cb/, bydło holsztyńsko-fryzyjskie /hf/, ayrshire /ay/ i jersey /j/.

Zgodnie z metodyką badań do produkcji mieszańców wykorzystano importowane mrożone nasienie buhajów " + wariantów" wymienionych wyżej ras. Ogółem wykorzystano po 12 buhajów każdej z ras, w I etapie po 6 buhajów i w II etapie po 6 buhajów.

WYNIKI WSTĘPNE

Wyniki dotyczące użytkowości pokolenia F_1 nie były zbyt optymistyczne ze względu na niski poziom żywienia stosowanego w owym czasie na fermie przemysłowej POHZ Skibno.

Mieszańce trójrasowe, uzyskane w następnym etapie krzyżowania, użytkowane były także w warunkach chowu fermowego w stadzie gospodarstwa Osieki tego samego ośrodka. Należy podkreślić, że były one lepsze niż w pierwszym etapie realizacji doświadczenia.

Wstępnie uzyskane wyniki użytkowości mlecznej w ciągu I laktacji ilustruje tabela 1. Liczebności obu grup doświadczalnych są dostatecznie duże do scharakteryzowania możliwości produkcyjnych tworzonych typów.

W odniesieniu do krów dużego kalibru uzyskano masę ciała u pierwiastek w granicach 500-550, natomiast u typu małej krowy 400-480 kg.

Tabela 1

Użytkowość mleczna mieszańców trójrasowych wycielonych w latach 1983 i 1984 w I laktacji /305 dni/

Genotyp	n	Mleko kg	Tłuszcz		Białko	
			kg	%	kg	%
cb krajowe	8	3971	167,2	4,21	130,4	3,28
cb X hf X Szcb	27	4430	172,5	3,89	138,05	3,12
cb X Szcb X hf	29	4682	190,6	4,07	152,0	3,25
średnio dla dużego kalibru	56	4556	181,6	3,98	145,0	3,18
cb X ay X j	27	3949	184,8	4,68	138,9	3,51
cb X j X ay	33	4189	196,1	4,68	142,9	3,41
średnio dla małego kalibru	60	4069	190,5	4,68	140,9	3,46

Porównanie wydajności krów wytworzonych typów z wydajnością grupy kontrolnej wypada jednoznacznie na korzyść tych pierwszych. Przewaga mieszańców /cb X hf X Szcb, cb X Szcb X hf/ nad grupą kontrolną zaznaczyła się wyraźnie w wydajności mleka, natomiast jego jakość uległa pogorszeniu, co wyraziło się spadkiem zawartości tłuszczu o 0,23% i białka o 0,10%.

Natomiast mieszańce /cb X ay X j, cb X j X ay/, mimo minimalnej przewagi w wydajności mleka względem grupy kontrolnej wykazały zdecydowaną przewagę pod względem jakości mleka. Wyniosła ona 0,47% tłuszczu i 0,18% białka.

Wydajności osiągnięte przez najlepsze krowy z obydwu tworzonych typów przedstawiono w tabeli 2. Poziom ich wydajności w I laktacji jest porównywalny z przeciętną z maksymalnych laktacji matek buhajów selekcionowanych w ostatnich latach, która wynosiła około 250 kg tłuszczu.

Tabela 2

Najwyższe wydajności indywidualne w I laktacji odnotowane w grupach doświadczalnych

Genotyp	Nr krowy	Mleko		Tłuszcz		Białko	
		kg	kg	%	kg	%	
cb X hf X Szcb	93441	5856	239,5	4,09	181,5	3,10	
cb X Szcb X hf	93459	5618	235,4	4,19	175,5	3,12	
	93542	6152	231,6	3,76	180,4	2,93	
	93758	5334	237,9	4,46	176,5	3,31	
cb X ay X j	93492	5901	276,3	4,68	198,1	3,36	
	93376	4869	246,2	5,06	157,8	3,24	
cb X j X ay	93424	4971	246,2	4,95	172,8	3,48	
	93405	5526	239,2	4,34	189,7	3,43	

S. Poczynajło, J. Kwiatkowski, E. Mały, E. Jasińska

PRODUCTIVITY OF CROSSBREDS OBTAINED IN THE COURSE
OF BREEDING A SYNTHETIC TYPE OF DAIRY CATTLE

Summary

Two synthetic types of dairy cattle are being bred:

1. large-sized cows /over 600 kg of body weight/ yielding over 5000 kg of milk per lactation with 12.0-12.5% of dry matter, a correct udder conformation and high daily weight gains in fattened young bulls,

2. small-sized cows /below 500 of body weight/ with distinctly expressed dairy type yielding 4000-4500 kg of milk with 14% of dry matter, suitable for crossing with large beef bulls.

The crossbreds of the large type /PF X HF X SP and PF X SF X HF/ were distinctly superior to the control group of Polish strain of Friesians in milk yield /by over 500 kg of milk/. At the same time, however, the milk composition in crossbreds was worse, as the fat content was by 0.25% and the protein content by 0.10% lower.

The smaller type of crossbred cows /PF X J X AY and PF X AY X J/ was only slightly better than PF with regard to the milk yield. Nonetheless their milk was of better quality, as the fat content in milk was by 0.47% and the protein content by 0.18% higher.

С. Починайло, Е. Квятковски, Е. Малы, Е. Ясиньска

ПРОДУКТИВНОСТЬ ПОМЕСЕЙ ПОЛУЧЕННЫХ В ХОДЕ ВЫВЕДЕНИЯ
СИНТЕТИЧЕСКОГО ТИПА МОЛОЧНОГО СКОТА

Р е з ю м е

Выводятся два синтетических типа крупного рогатого скота:

1. Тип коров крупных размеров тела (свыше 600 кг), дающих сверх 5000 кг молока содержащего 12-12,5% сухого вещества, с правильным сложением вымени и высокими суточными привесами откармливаемых бычков;

2. Тип мелких по размерам тела коров (ниже 500 кг) с четко выраженным молочным типом, дающих 4000 до 4500 кг молока содержащего около 14% сухого вещества в молоке и пригодных для скрещивания с быками крупных мясных пород.

Помеси крупного типа (ПФ × ГФ × ШФ и ПФ × ШФ × ГФ) показали четкое превосходства над контрольной группой Польских Фризов (ПФ) по надое молока (свыше 500 кг). В то-же время состав молока у помесей был хуже на 0,23% молочного жира и на 0,10% молочного белка.

Второй, мелкий тип поместных коров (ПФ × Дж × Ай и ПФ × Ай × Дж) оказался лишь немного превосходящим контрольных ПФ по надое молока. Однако они заметно отличались улучшенным качеством молока: содержание молочного жира было выше 0,47%, а белка на 0,18%.