

ZALEŻNOŚĆ MIĘDZY WYNIKAMI OCENY OSOBNICZEJ OJCÓW
A WYNIKAMI OPASU ICH SYNÓW

E. Dymnicki, Z. Reklewski, A. de Laurans

Instytut Genetyki i Hodowli Zwierząt PAN w Jastrzębcu

Badania wielu autorów wykazały, że korelacje między oceną osobniczą ojca a wynikami oceny potomstwa wynoszą 0,3-0,4. Alps i Averdunk [1] sugerują, że takie zależności są zadowalające i można uznać, że selekcja na podstawie oceny osobniczej w kierunku cech opasowych prowadzi do zadowalającego postępu genetycznego. W warunkach polskich Grabowski [2] otrzymał dość niski współczynnik odziedziczalności cech opasowych (około 0,20), oszacowanych na materiale z wychowalni buhajków. Należy więc oczekiwać niskiej skuteczności selekcji opartej na ocenie osobniczej. Jeżeli zależności między tą oceną a wynikami opasu potomstwa okażą się małe, to należy oceniać buhaje pod względem przekazywania cech opasowych na podstawie potomstwa.

Celem pracy jest zbadanie zależności między oceną osobniczą ojca a wynikami opasu synów w warunkach opasu półintensywnego.

MATERIAŁ I METODA

W okresie grudzień 1983 - luty 1984 zakupiono 72 buhajki rasy czarno-białej z ZD Baranowo, POHZ Rejsyty i POHZ Drulity. Buhajki przy zakupie miały 2-3 miesiące i były opasane do 15 miesięcy. Buhajki wybrano według wyników oceny osobniczej ojca i podzielono je na dwie grupy według względnej przewagi w przyrostach dziennych. Pierwsza grupa ojców o tym wskaźniku wyższym niż 105, a druga grupa - poniżej 103. 41 buhajków pierwszej grupy pochodziła od 13 ojców o masie ciała nie niższej niż 467 kg (skrajne 467-500 kg) i przyrostach dziennych nie mniejszych niż 1300 g (skrajne 1302-1500 g).

Druga grupa buhajków pochodziła od 10 ojców, które miały masę ciała nie wyższą niż 452 kg (skrajne 420-452 kg) i przyrosty dzienne nie wyższe niż 1279 g (skrajne 1178-1279 g). Średnie wyniki oceny osobniczej ojców obu grup buhajków podano w tabeli 1. Różnice wynosiły 30 kg w masie ciała i 150 g w przyrostach dziennych.

T a b e l a 1

Średnie wyniki oceny osobniczej ojców

Cecha	Grupa ojców		Różnica
	ciężkich n = 13	lekkich n = 10	
Masa ciała w 360 dni, kg	471	441	30
Przewaga, %	107,2	102,0	5,2
Przyrosty dzienne w okresie 121-360 dni, g	1402	1252	150
Przewaga, %	109,7	102,1	7,6

Buhajki były żywione kiszonką (w końcowym okresie opasu 15 kg), sianem (1 kg) i mieszanką C_j (w końcowym okresie opasu 3 kg). Ważono je co miesiąc. Masę ciała w wieku 4 i 12 miesięcy ustalono na podstawie ważenia najbliższej daty ukończenia danego wieku w ten sposób, że obliczano średnie przyrosty buhajka w danym miesiącu opasu i odejmowano lub dodawano różnicę w przyrostach między dniem ważenia a dniem ukończenia 4 lub 12 miesięcy. Masa ciała w wieku 15 miesięcy była ustalana dokładnie w dniu, w którym buhajek kończył ten wiek (± 2 dni). Średnie przyrosty w okresie 0-12 i 0-15 miesięcy obliczano z uwzględnieniem rzeczywistej masy ciała buhajków przy urodzeniu.

Korelacje rangowe oszacowano według wzoru podanego przez Rascha i wsp. [3].

WYNIKI

Średnią masę ciała i przyrosty podano w tabeli 2. Buhajki pochodzące od ojców o dużej masie ciała były również cięższe w wieku 4 i 15 miesięcy (różnice statystycznie istotne) od buhajków pochodzących po ojcach o małej masie ciała. Różnice między tymi grupami w

T a b e l a 2

Wyniki opasu buhajków

Cecha	Grupa ojców						Różnica
	ciężkie n = 41			lekkie n = 31			
	\bar{x}	s	v	\bar{x}	s	v	
Masa ciała w wieku, kg							
4 m-ce	118	22	18,6	103	21	20,4	+15 ^{xx}
12 m-cy	319	35	11,0	316	24	7,6	+3
15 m-cy	407	29	7,1	391	29	7,4	+16 ^x
Przyrosty dzienne w okresie miesiący:							
0-12	779	35	4,5	772	24	3,1	+7
0-15	817	29	4,0	783	29	3,7	+34
4-12	818	135	16,5	874	116	13,3	-56
4-15	859	89	10,4	862	97	11,2	-3
12-15	972	244	25,1	830	224	27,0	+142 ^x

Korelacje rangowe między oceną osobniczą ojca a wynikami opasu ich synów

Cechy opasowe synów	Ocena osobnicza ojców		
	masa ciała	przyrost 121-360 dni	przewaga względna masy ciała przyrostu
Masa ciała w wieku, m-cy:			
4	0,09	0,43 ^x	0,03
12	0,03	0,13	0,08
15	0,18	0,22	0,12
Przyrosty w okresie dni:			
121-360	-0,11	0,15	-0,12
121-450	-0,03	-0,14	-0,03
360-450	0,01	0,15	0,16
			0,15
			-0,21
			0,26

masie ciała w wieku 12 miesięcy były statystycznie nieistotne. Przyrosty dzienne obu grup buhajków były zbliżone i tylko w okresie 12-15 miesięcy zaznacza się przewaga buhajków od ojców o większej masie ciała. Różnica wynosi 142 g i jest statystycznie istotna.

Oszacowane korelacje rangowe wskazują na niewielkie zależności między oceną osobniczą ojca a wynikami opasu synów. Istotna korelacja wystąpiła tylko między masą ciała synów w wieku 4 miesięcy i przyrostami ojca w okresie 121-360 dni ($r_s=0,43$).

Trzeba zaznaczyć, że w wychowalni stosuje się intensywniejsze żywienie i przyrosty są znacznie wyższe. Zastosowane tu żywienie jest zbliżone do stosowanego w opasie buhajków w Polsce. Wyniki wykazały, że można oczekiwać tylko nieznacznie lepszych rezultatów opasu buhajków, których ojcowie wykazali dobre wyniki oceny osobniczej w wychowalni w wieku 12 miesięcy. W celu oceny efektywności selekcji konieczne jest przeprowadzenie podobnego doświadczenia przy zastosowaniu żywienia, umożliwiającego osiągnięcie przyrostów około 1200 g, a więc zbliżonych do otrzymanych w wychowalniach.

PIŚMIENNICTWO

1. Alps H., Averdunk G.: Beziehungen zwischen den Ergebnissen der Eigenleistungsprüfung des Vaters und der Mastleistung seiner Nachkommen unter Stationsbedingungen. *Tierzüchter*, 1977, 29, 12, 516-518.
2. Grabowski R.: Genetyczne i fenotypowe parametry cech wzrostu i budowy buhajków z wychowalni centralnych. *Rozprawy Naukowe i Monografie*. Wydawnictwo SGGW-AR. Warszawa 1981, 1-39.
3. Rasch D., Enderlein G., Herrendorfer G.: *Biometrie*. VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag. Berlin 1974.

E. Dymnicki, Z. Reklewski, A. de Laurans

RELATIONSHIP BETWEEN PERFORMANCE TEST OF SIRES
AND FATTENING RESULTS THEIR SONS

S u m m a r y

Relationship between performance test of sires and fattening results their sons was investigated (23 sires and 72 sons). There were taken account: body weight at 4, 12 and 15 months, daily gains from birth until 4, 12 and 15 months as well daily gain between 4-12, 4-15 and 12-15 months. Only rank correlation between daily gains of sires at 4-12 months and body weight of sons at 4 months were statistically significant ($r_s=0,43$).

Э. Дымницки, З. Реклевски, А. де Лоранс

СВЯЗЬ МЕЖДУ РЕЗУЛЬТАТАМИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ
БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ И РЕЗУЛЬТАТАМИ ОТКОРМА ИХ СЫНОВЕЙ

Р е з ю м е

Исследовали связь между индивидуальной оценкой быков-производителей и результатами откорма их сыновей (33 быка-производителя и 72 сына). Учитывали вес тела в 4-, 12- и 15-месячном возрасте, суточные привесы от рождения до 4-того, 12-того и 15-того месяца жизни, а также привесы в период 4-12, 4-15 и 12-15 месяцев. Установлено небольшое превосходство быков-телят от отцов с лучшими откормочными качествами. Оцениваемые ранговые корреляции были небольшими и статистически несущественными, кроме связи между суточными привесами отца в период 4-12 месяцев и весом тела их сыновей в 4-месячном возрасте.