

CHARAKTERYSTYKA ZMIENNOŚCI I ODZIEDZICZALNOŚCI  
 NIEKTÓRYCH CECH POKROJU  
 I WYDAJNOŚCI STRYŻNEJ  
 12-MIESIĘCZNYCH JARLIC MERYNOSOWYCH  
 Z PGR DYLEWO

*Krystyna Załuska*

Instytut Zootechniczny, Zakład Genetyki Zwierząt, ATR Bydgoszcz

WSTĘP

Celem badań było określenie niektórych parametrów genetycznych i charakterystyka statystyczna cech gospodarczo ważnych, dotyczących pokroju, mięsnosci i wełnistości populacji 12-miesięcznych jarlic merynosowych z PGR Dylewo.

MATERIAŁ I METODA

Badania przeprowadzono w PGR Dylewo (pow. Ostróda) jesienią 1971 r. na materiale 238 jarlic merynosowych, pochodzących po 12 oj-cach, które ukończyły 12 miesięcy życia. Wykonano następujące pomiary ciała (wg Borisjenki [2]): Wysokość w kłębie, szerokość klatki piersiowej, szerokość przodu w stawach barkowych, głębokość klatki piersiowej, szerokość zadu w stawach biodrowych, obwód klatki piersiowej, obwód uda. Wykonano także pomiary ciężaru ciała jarlic oraz ciężaru wełny pierwszej strzyży jarlic, która była przeprowadzona jesienią po ukończeniu przez jarlice 12 miesięcy (nie były one szpicowane).

Całość zebranych wyników opracowano statystycznie obliczając miary położenia i zmienności, współczynniki odziedziczalności  $h^2$ , oraz ich błędy  $S(h^2)$ . Współczynniki  $h^2$  określono metodą analizy wariancji dla półrodzeństwa według grup ojcowskich wg Beckera [1], istotność ich zwer-yfikowano testem  $F$ .

## OMÓWIENIE WYNIKÓW

Średnia wydajność strzyżna dla populacji jarlic (tab. 1) wynosiła 3,40 kg przy wartości  $s = 0,59$  i  $v = 17,35\%$ . Wydajność strzyżna odznaczała się wysoką i wysokoistotną wartością  $h^2 = 0,497^{**}$ ;  $S(h^2) = 0,256$ . Dla cechy tej Płochiński [3] podaje wartości  $h^2$  pomiędzy 0,30 a 0,50 — według cytowanej literatury zachodnio-europejskiej, amerykańskiej i radzieckiej. Średnia ciężaru ciała dowodzi prawidłowości wzrostu i rozwoju. Nieduże wartości współczynników zmienności dla ciężaru i pomiarów ciała wskazują na wyrównanie pokrojowe badanej populacji. Wartość  $h^2$  dla ciężaru ciała wynosiła  $h^2 = 0,333^{**}$ ,  $S(h^2) = 0,208$  (tab. 1).

Tabela 1

Charakterystyka statystyczna cech pokroju i wydajności strzyżnej 12-miesięcznych jarlic merynosowych z PGR Dylewo  
( $n = 238$ )

Cechy badane	$\bar{x}$	$S_x$	$V_x$	Rozstęp	$h^2$	$F$ emp.	$S(h^2)$
Ciężar ciała	49,80	4,71	9,45	37—61	0,333**	2,74	0,208
Wysokość w kłębie	64,20	2,22	3,45	57—69	0,172*	1,88	0,150
Szerokość klatki piersiowej	20,10	1,11	5,52	16—24	0,122	1,62	0,126
Szerokość przodu w łopatkach	21,70	1,28	5,89	18—27	0,218	1,71	0,170
Głębokość klatki piersiowej	28,90	1,13	3,91	25—32	0,083	1,43	0,098
Szerokość zadu w stawach biodrowych	23,60	2,41	10,21	20—27,5	0,181*	1,93	0,155
Obwód klatki piersiowej	90,00	4,25	4,72	53—101	0,094	1,47	0,106
Obwód uda	49,60	2,05	4,13	44—58	0,000	—	—
Wydajność strzyżna (I strzyża)	3,40	0,59	17,35	2,0—4,9	0,497**	3,77	0,256

$F$  (tab.) 0,95 = 1,83.

$F$  (tab.) 0,99 = 2,34.

Jest to wartość nieco wyższa od podanej przez Tęczę [5] dla tryczków 10-miesięcznych ( $h^2 = 0,267$ ), co potwierdzałyby wyniki Rzepeckiego [4], dotyczące wartości niektórych parametrów genetycznych związanych z płcią.

Wartości współczynników odziedziczalności wysokości w kłębie i szerokości zadu w stawach biodrowych nie były wysokie lecz istotne statystycznie (tab. 1). Natomiast zmienność obwodu i głębokości klatki piersiowej oraz obwodu uda — nie jest uwarunkowana genetycznie (tab. 1).

## PODSUMOWANIE WYNIKÓW I WNIOSKI

1. Wydajność strzyżna 12-miesięcznych, nieszpicyowanych jarlic merynosowych odznaczała się wysoką i bardzo wysoko istotną wartością współczynnika odziedziczalności ( $h^2 = 0,497^{**}$ ).

2. Wartość  $h^2$  dla ciężaru ciała 12-miesięcznych jarlic merynosowych była wysoko istotna i wynosiła  $h^2 = 0,333^{**}$ .

3. Cechy odznaczające się wysokimi i istotnymi wartościami  $h^2$  mogą być doskonalone na drodze selekcji bezpośredniej lub cech skorelowanych z nimi genetycznie.

#### LITERATURA

1. Becker W. A.: Manual of procedures in quantitative genetics. Washington State University Pullman Washington 1964.
2. Borisjenko E.: Rozviedienje sielskohozjajstvennych životnych, Moskva 1957.
3. Płochiński: Odziedziczalność. PWRiL, Warszawa 1968.
4. Rzepecki R.: Badania porównawcze nad niektórymi parametrami genetycznymi związanymi z płcią merynosa polskiego. PTZ Genetyka, Hodowla, Żywienie i Utrzymanie Zwierząt Gospodarskich, Warszawa 1973, 264-266.
5. Tęcza S.: Roczn. Nauk rol. B-94-4, 1973, 35-43.

*Крыстына Залуска*

#### ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗМЕНЧИВОСТИ И НАСЛЕДСТВЕННОСТИ НЕКОТОРЫХ ПРИЗНАКОВ ЭКСТЕРЬЕРА И ВЫХОДА ШЕРСТИ У 12-МЕСЯЧНЫХ ЯРОК ПОРОДЫ МЕРИНОС ИЗ ГОСХОЗА ДЫЛЕВО

#### Резюме

На материале 238 мериносовых ярок в возрасте 12 месяцев после 12 отцов, происходящих из госхоза Дылево, были проведены исследования составляющие часть более широких исследований проводимых Институтом животноводства. Измеряли вес тела ярок и определяли весовые результаты I-ой стрижки, проведенной осенью 1971 г. (первой в жизни стрижки ярок).

Измерения охватывали следующие части тела животных: высота в холке, ширина передней части, ширина грудной клетки, ширина задней части, охват грудной клетки и голени.

Проводили анализ изменчивости и исчисляли коэффициенты наследственности и их погрешности для всех исследуемых признаков. Высоко существенными величинами коэффициентов наследственности характеризовались выход шерсти ( $h^2 = 0,497^{**}$ ) и вес тела ( $h^2 = 0,333$ ).

*Krystyna Załuska*CHARACTERISTICS OF VARIABILITY AND HERITABILITY OF SOME  
CONFORMATION AND WOOL PRODUCTIVITY FEATURES IN 12-MONTH  
OLD MERINO EWE-LAMBS FROM THE STATE FARM DYLEWO

## Summary

The respective investigations, constituting a part of wider investigations of the Institute for Zootechnics, were carried out on the material of 238 merino ewe-lambs at the age of 12 months originating from 12 fathers from the state farm Dylewo. Measurements of body weight of the ewe-lambs were made and the 1st shearing results in autumn 1971 were determined in the terms of weight (the ewe-lambs were before the 1st shearing). The following body parts of sheep were measured: height at withers, width of body forepart, width of chest and of hindquarters, chest depth, circumference of chest and leg.

Statistical determination of the analysis of variants and the heritability coefficients and their errors calculated for all the features investigated have been carried out. With significantly high heritability coefficients distinguished themselves the wool productivity ( $h^2 = 0.497^{**}$ ) and the body weight ( $h^2 = 0.333^{**}$ ).