

ZALEŻNOŚĆ POMIĘDZY NIEKTÓRYMI CECHAMI UŻYTKOWOŚCI ROZPŁODOWEJ LOCH  
HODOWANYCH W GOSPODARSTWACH INDYWIDUALNYCH I USPOŁECZNIONYCH

Bronisław Rak, Grażyna Michalska, Maria Borawska, Zofia Romanowska

Wydział Zootechniczny ATR w Bydgoszczy

Celem omawianej pracy było ustalenie współzależności między niektórymi cechami użytkowości rozplodowej loch utrzymywanych w chlewniach zarodowych w gospodarstwach indywidualnych i uspołecznionych w województwach: bydgoskim, toruńskim i włocławskim.

## Materiał i metody

Na podstawie danych zebranych w OSHZ w Bydgoszczy na temat użytkowości rozplodowej loch w latach 1972-1982 obliczono współczynniki korelacji między 8 następującymi cechami: płodnością (liczbą prosiąt żywo urodzonych), liczbą prosiąt w 21 dniu życia, mlecznością loch (masą miotu w 21 dniu życia), średnią masą ciała prosięcia w 21 dniu życia, stratami prosiąt od urodzenia do 21 dnia życia, długością okresu między miotami, wiekiem w dniu pierwszego oproszenia oraz liczbą sutków u lochy.

Badaniami objęto 415 loch rasy wielkiej białej polskiej (w.b.p.), należących do 20 rolników indywidualnych, oraz 501 loch rasy polskiej białej zwisłouchej (p.b.z.), hodowanych w chlewniach sektora uspołecznionego: Grubno, Sławęcin i Wronie. Do obliczeń wykorzystano wzory podane przez Ruszczyca [3].

## Wyniki i omówienie

Charakterystykę użytkowości rozplodowej loch w badanych gospodarstwach zestawiono w tabeli 1. Uwzględniając fakt, że obie badane rasy wykazują na ogół zbliżoną wartość użytkową [2], można stwierdzić, że lochy utrzymywane w gospodarstwach indywidualnych (w.b.p.) miały lepsze warunki środowiskowe i opiekę, ponieważ rodziły i odchowywały przeciętnie o 1 prosię więcej niż w gospodarstwach uspołecznionych (rasa p.b.z.). Statystycznie istotne współczynniki korelacji pomiędzy badanymi cechami przedstawiono w tabeli 2.

T a b e l a 1

T a b l e 1

Użytkowość rozplodowa loch w gospodarstwach indywidualnych i uspołeczniionych  
 Reproductive performance of the sows bred in private and state farms

Cechy - Traits	w.b.p. (gospodarstwa indywidualne) Polish Large White (private farms)	p.b.z. (gospodarstwa uspołecznione) Polish Landrace (state farms)
Liczba prosiąt w 1 dniu, Number of piglets at the 1st day,	11,92	9,95
Liczba prosiąt w 21 dniu, Number of piglets at the 21st day,	11,18	9,55
Śmiertelność prosiąt do 21 dnia, % Mortality of piglets to 21st day, %	5,72	3,57
Masa miotu w 21 dniu, kg Weight of litter at 21st day, kg	71,86	56,13
Średnia masa prosięcia w 21 dniu, kg Average weight of piglets at 21st day, kg	6,43	5,96
Wiek pierwszego oprosienia, dni Age at the I farrowing, days	371,79	385,30

Rasa w.b.p. Stwierdzono, że istnieje zależność między liczbą prosiąt w 21 dniu a płodnością:  $r = +0,722$  ( $P \leq 0,05$ ) i mleczością loch:  $r = +0,912$  ( $P \leq 0,01$ ). Tak więc wyższej płodności i mleczości towarzyszy większa liczba prosiąt w miocie w 21 dniu ich życia. Wystąpiła także istotna korelacja między liczbą sutków u lochy a płodnością:  $r = +0,651$  ( $P \leq 0,05$ ), zatem uzasadnione jest wybieranie do rozrodu loch o większej liczbie sutków.

Ujemna korelacja,  $r = -0,792$  ( $P \leq 0,01$ ), między liczbą sutków a okresem między miotami wskazuje, że lochy o większej liczbie sutków krócej jałowią i mają krótszy okres między miotami, a zatem wykazują wyższą plenność gospodarczą.

Statystycznie istotny współczynnik korelacji  $r = +0,933$  ( $P \leq 0,01$ ) między stratami prosiąt a wiekiem I oprosienia sugeruje, że lochy użyte do rozplodu zbyt późno są bardziej ociężałe i mniej troskliwe.

Rasa p.b.z. Ustalono występowanie statystycznie istotnych korelacji między płodnością a mleczością:  $r = +0,692$  ( $P \leq 0,05$ ), a także liczbą prosiąt w 21 dniu życia:  $r = +0,662$  ( $P \leq 0,1$ ). Z dużych miotów odchowuje się zazwyczaj więcej prosiąt niż z mniej licznych. Z tego wynika, że większa liczba prosiąt „rozdaje” większą liczbę gruczołów mlecznych, co powoduje wzrost mleczości. Salmon-Le-

T a b e l a 2

T a b l e 2

Statystycznie istotne współczynniki korelacji pomiędzy badanymi cechami  
Significant correlation coefficients between traits

Skorelowane cechy Correlated traits	Współczynnik korelacji Correlation coefficient		
	$P \leq 0,1$	$P \leq 0,05$	$P \leq 0,01$
Rasa w.b.p. - Polish Large White			+0,912
Liczba prosiąt w 21 dniu x mleczność Number of piglets at the 21st day x milking capacity			
Liczba prosiąt w 21 dniu x płodność Number of piglets at the 21st day x fertility		+0,722	
Liczba sutków x długość między miotami Number of teats x period between farrowing			-0,792
Liczba sutków x płodność Number of teats x fertility		+0,651	
Straty prosiąt x wiek I oprosienia Mortality of piglets x age of the I farrowing			+0,933
Rasa p.b.z. - Polish Landrace			
Płodność x mleczność Fertility x milking capacity		+0,692	
Płodność x liczba prosiąt w 21 dniu Fertility x number of piglets at the 21st day	+0,662		
Płodność x masa prosięcia w 21 dniu Fertility x body weight of the piglet at the 21st day	-0,629		
Liczba sutków x straty prosiąt Number of teats x piglets mortality		-0,703	
Liczba sutków x okres między miotami Number of teats x farrowing interval	-0,632		

## U w a g a - N o t e

Pomiędzy pozostałymi cechami nie stwierdzono istotnych współzależności.

Any significant relationships among remaining traits were not found.

gagneur [za 1] zaś stwierdza, że liczebność miotu przy urodzeniu nie wpływa w decydujący sposób na produkcję mleka matek.

Płodność loch okazała się ujemnie skorelowana ze średnią masą ciała prosięcia w 21 dniu życia:  $r = -0,629$  ( $P \leq 0,1$ ). Należy to tłumaczyć tym, że prosięta z licznych miotów są zazwyczaj drobniejsze niż z mniej licznych.

Ujemny współczynnik korelacji stwierdzono też między liczbą sutków a stratami prosiąt:  $r = -0,703$  ( $P \leq 0,05$ ). Występowanie takiej zależności pozwala sądzić, że lochy nie mające optymalnej liczby sutków, czyli około 14 [4], są gorsze pod względem użytkowości rozplodowej. Ponadto przedłuża się u nich okres między miotami.

Podsumowując wyniki uzyskane w omawianej pracy można stwierdzić, że płodność loch, liczba prosiąt w 21 dniu życia oraz liczba sutków u lochy są cechami najściślej skorelowanymi z pozostałymi cechami użytkowości rozplodowej loch.

#### Literatura

1. Čupka V., Majerčiak P., Knap J., Hajek J.: - Nowe kierunku wychowu prosiąt. PWRiL, Warszawa 1977.
2. Różycki M., Eckert R.: Ocena użytkowości rozplodowej loch. Stan hodowli i wyniki oceny świń w roku 1982. IZ, Kraków 1983.
3. Ruszczyc Z.: Metodyka doświadczeń zootechnicznych. Wyd. IV, PWRiL, Warszawa 1981.
4. Żebrowski Z., Schwark H.J., Owsiannikow W.N.: Użytkowanie trzody chlewnej. PWRiL, Warszawa 1978.

B. Рак, Г. Михальска, М. Боравска, С. Романовска

#### WZAIMOZAWISIMOSŃ MIEŻDU НЕКОТОРЫМИ ЧЕРТАМИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ РАСПЛОДА СВИНОМАТОК РАЗВОДИМЫХ В ЕДИНОЛИЧНЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ХОЗЯЙСТВАХ

#### Р е з ю м е

Исследованиями охватили 415 свиноматок породы кбп из единоличных хозяйств и 501 свиноматку породы п.б.д. из общественных хозяйств. По отношению к породе к.б.п. отметили существенные или высоко существенные коэффициенты корреляции между числом поросят в 21 - дневном возрасте и молочностью и плодовитостью, числом сосков и продолжительностью периода между пометами и плодовитостью а также потерями поросят и возрастом во время 1 опороса. У свиноматок породы п.б.д. между плодовитостью и молочностью; числом и массой поросят в 21 - дневном возрасте, а также между числом сосков и потерями поросят и периодом между опоросами.

B. Rak, G. Michalska, M. Borawska, Z. Romanowska

THE RELATIONSHIP BETWEEN REPRODUCTIVE PERFORMANCE TRAITS  
OF THE SOWS BRED IN PRIVATE AND STATE FARMS

S u m m a r y

The research referred to 415 Polish Large White sows bred in the private farms and 501 Polish Landrace sows bred in state farms. For Polish Large White sows, significant or highly significant correlation coefficients have been stated between: a) the number of piglets at the 21st day of age and milking capacity and fertility of sows, b) the number of teats and the length of the period between farrowings and fertility, c) the mortality of piglets and the age of the first farrowing.

For Polish Landrace sows correlation coefficients were stated between: a) fertility and milking capacity, b) the number and the weight of piglets at the 21st day of age, c) the number of teats and the mortality of piglets as well as the period between farrowings.