

## **Streszczenie**

### **Wpływ wybranych czynników na użytkowość rozpłodową loch rasy wielka biała polska**

Poprawa nisko odziedzicjalnych cech rozpłodowych w praktyce jest trudna, dlatego należy w pełni wykorzystać wszystkie dostępne źródła informacji, służące zwiększeniu postępu hodowlanego w tym zakresie. Celem przeprowadzonych badań było określenie zależności między wynikami użytkowości rozpłodowej loch i ich długowiecznością reprodukcyjną a cechami uwzględnianymi w ocenie przyżyciowej młodych loszek; liczebnością miotu, z którego pochodziła loszka i matka loszki; udziałem osobników żeńskich w miocie, z którego pochodziła loszka. Badaniami objęto użytkowane rozpłodowo 5 623 lochy rasy wielka biała polska ocenione przyżyciowo w roku 2007 i 2008. Użtkowość rozpłodową loch analizowano na podstawie wyników odchowu 22 683 miotów. Oszacowano dodatnią zależność między średnią liczbą prosiąt w 1 i 21 dniu życia a liczebnością miotu, w którym urodziła się locha ( $P \leq 0,01$ ) oraz liczebnością miotu, w którym urodziła się jej matka ( $P \leq 0,05$ ). Nie stwierdzono wpływu płci prosiąt w miocie, z którego pochodziła locha na jej płodność i długowieczność użytkowania. Stwierdzono, że informacje o poziomie cech, określanych w ocenie przyżyciowej młodych loszek hodowlanych, mogą być wstępnią informacją o potencjalnym rozpłodowym lochy i jej predyspozycjach do długowieczności.

**Słowa kluczowe:** rasa wielka biała polska, loszki, ocena przyżyciowa, lochy, cechy użytkowości rozpłodowej, długowieczność

## **Summary**

### **Influence of selected factors on reproductive performance of Polish Large White sows**

The improvement of low-heritability reproductive traits is difficult in practice, therefore, all available sources of information should be used to increase breeding progress in this area. The aim of the study was to determine the relationship between the results of reproductive performance of sows and their reproductive longevity and the traits taken into account in the life evaluation of young gilts; the number of the litter from which the gilt and the gilt's mother came; the participation of females in the litter from which the gilt came. The research covered 5 623 Polish Large White sows used for reproduction and evaluated by life in 2007 and 2008. Reproductive performance of sows was analysed based on the results of rearing 22 683 litters. The positive correlation between the average number of piglets at 1 and at 21 days of age and the number of the litter in which the sow was born ( $P \leq 0.01$ ) and the number of the litter in which her mother was born ( $P \leq 0.05$ ) was estimated. There was no influence of the sex of piglets in the litter from which the sow came from, on its fertility and longevity. It was found that information about the level of traits, determined in the life evaluation of young breeding gilts, may be preliminary information about the breeding potential of the sow and its predispositions to longevity.

**Keywords:** Polish Large White breed, gilts, life evaluation, sows, reproductive performance traits, longevity