

BEZIEHUNG DES HALOTHAN-GENOTYPS ZU DEN PRODUKTIONS- UND REPRODUKTIONSMERKMALEN  
DER SCHWEIZERISCHEN LANDRASSE

A. SCHNEIDER, D. SCHWÖRER und J. BLUM

*UFA Genossenschaft, Winterthur/Schweiz*

In einer Untersuchung an Schweinen der *Schweizerischen Landrasse* aus einer SPF-Zuchtherde wird der Einfluss des Halothan-Genotyps auf die Schlacht- und Mastleistungsmerkmale, die Fleischbeschaffenheit und die Reproduktionsleistung aufgezeigt.

In den Merkmalen der Schlachtleistung (ausgenommen Rückenspeckdicke), der Fleischbeschaffenheit, der Körperlänge und dem CK-Wert nehmen Tiere mit heterozygotem Genotyp eine intermediäre Stellung zwischen homozygoten Genotypen ein. Ein additiver Effekt des Halothan-Gens ist ersichtlich.

Der Genotyp der Mutter hat einen starken Einfluss auf die Reproduktionsleistung. Bei homozygoten Müttern steigt die Zahl der lebend geborenen Ferkel bei Geburt mit zunehmendem Anteil an heterozygoten Tieren im Wurf an. Würfe von Eltern mit dem Genotyp *nn* weisen 1.3 p. 100 höhere Verluste bis zum 28. Tag auf als Würfe von NN-Eltern.

ADHESION OF K88 POSITIVE *E. COLI* TO THE SMALL INTESTINE  
OF SWEDISH LANDRACE × SWEDISH YORKSHIRE PIGS

I. EDFORS-LILJA, H. PERTERSSON and B. GAHNE

*Department of Animal Breeding and Genetics, Swedish, University of Agricultural Science,  
S-750 07 Uppsala/Sweden*

The adhesion of the positive *E. coli* to the intestine of 324 crossbred (*Sw. Landrace* × *Yorkshire*) slaughter pigs were studied with aid of an *in vitro* test. In about one third of the pigs, adhesion between epithelium cells from the small intestine and *E. coli* K88 occurred. Some production traits (average daily gain, feed conversion and neonatal diarrhoea) were in addition studied in the two pig phenotypes.

**IV. — Approche des systèmes d'analyse  
des programmes d'élevage**

SYSTEMS ANALYSIS APPROACH IN BREEDING PROGRAMS

D. FEWSON

*Institut f. Tierhaltung u. Tierzüchtung der Universität Hohenheim, Stuttgart (FRG)*

To begin with the basic concept of systems analysis is outlined with regard to the decision making preparations. The application of the systems approach for the optimization of breeding programs is discussed. The starting point for this consideration is offered by the system demarcation and also by the description of the system elements and their relations. Based on this, the various phases of the systems analysis are presented. In the discussion about the selection and accomplishment of a breeding program the main emphasis is put on its documentation and control. In the final conclusion the significance of systems analysis for breeding planning is presented in form of assertions.