

### Communications libres

#### ZUR BEDEUTUNG SPEZIELLER KOMBINATIONSEFFEKTE BEI DER MILCHLEISTUNG IN DER REINZUCHTPOPULATION DES RINDES

J. LEDERER, G. AVERDUNK. — *Bayerische Landesanstalt für Tierzucht D 8011 Grub bei München (BRD)*.

Es wurde untersucht, wieweit nicht additive Geneffekte die Ausprägung der Milchleistungsmerkmale beeinflussen und ob daraus eine negative Wirkung auf die Wiederholbarkeit der Zuchtwertschätzergebnisse befürchtet werden muss. Die Auswertungen basierten auf Feldmaterial der südbayerischen *Fleckviehpopulation*, woraus 4 Diallele rekonstruiert wurden.

Die varianzanalytischen Untersuchungen ergaben keinen Hinweis auf ein beachtenswertes Ausmass von Heterosiseffekten in der Reinzucht von Rindern. Bei keinem der untersuchten Merkmale konnten signifikante F-Werte für die Interaktion Vater  $\times$  Muttersvater gefunden werden. Die Schätzwerte der nicht additiven Varianzkomponenten waren aufgrund des geringen und stark vorselektierten Materials zu widersprüchlich, um davon eine Aussage treffen zu können.

Eine nennenswerte Beeinflussung der Ergebnisse der Nachkommenprüfung der Jungbullen durch spezielle Kombinationseffekte ist bei der derzeitigen Populationsstruktur nicht wahrscheinlich. Die LSQ-Konstanten für diese Effekte, die innerhalb Bulle im Extremfall Unterschiede von über 500 kg aufweisen, sprechen jedoch dafür, die Testpaarungen an einer möglichst breiten genetischen Stichprobe durchzuführen.

#### CORRELATED CHANGE IN PERSISTENCY OF LACTATION SELECTING FOR TOTAL BUTTERFAT YIELD

O. MADSEN. — *Institute of Animal Science, 23, Rolighedsvej, 1958, Copenhagen V (Denmark)*.

Selection for 305-day butterfat yield is expected to cause a correlated change of persistency of lactation. This change has been calculated using data from the Danish progeny testing stations. The expected genetic change per year for  $P_{2:1}$  is of magnitude 0.18-0.53. The expected genetic change for  $P_{3:1}$  is of magnitude 0.23-0.96. The realized phenotypic change has been 0.55 for  $P_{2:1}$  and 0.59 for  $P_{3:1}$ .

#### SELECTION EXPERIMENTS FOR GAIN WITH CHICKENS ON DIFFERENT LEVELS OF ENERGY IN FOOD

P. SØRENSEN, A. PETERSEN. — *Institute on Animal Science, 23, Rolighedsvej, 1958, Copenhagen V (Denmark)*.

A selection experiment with chickens has been reported. The selection object is the weight at 6 weeks of age, and the selection experiment was run during 7 generations. Two lines picked randomly from a basic population are given a different diet until the chickens are 6 weeks old. The one line got a barley diet containing 2760 ME calories per kg food, whereas the other line was fed a corn diet containing 3080 ME calories per kg food. The realised heritabilities are 0.46 and 0.38 for the barley line and the corn line respectively. The difference was discussed, and if the difference is real it is supposed to be due to a deviation in genetic variation.