

Nachkommengruppen bestanden bei gleichen Laktationsstadien signifikante Unterschiede zwischen den Mittelwerten für die Konzentration der Milch an Lactoferrin; der höchste Wert betrug 772 mcg/ml Molke, der niedrigste 34 mcg/ml.

ESTIMATION OF PARAMETERS FOR CROSSBREEDINGS  
BETWEEN *US BROWN SWISS* AND *BAVARIAN BRAUNVIEH* CATTLE

A. CLEMENT

*Lehrstuhl für Tierzucht der Technischen Universität München,  
D 8050 Freising-Weihenstephan, B.R.D.*

Parameters for crossbreedings between *Bavarian Braunvieh* and *Brown-Swiss* cattle are estimated. Genetical and environmental aspects of the model, as well as problems concerning the estimation are discussed in this work. Although results may be disputable, strong evidence seems to point out that additive-genetic difference between breeds should be used to increase milking performance. Heterosis-effects are found to be of minor importance. Although the generation-by-generation coadaptation of integrating gene-pools is assumed to be negligible, the estimation of recombination-loss still represents a problem. Standard-deviations of the least-squares estimates of cross-breeding-parameters are very high. Nevertheless, the use of estimable functions permits a prediction of yields according to the *Brown-Swiss* proportion of genes in cows.

EINFLUSS VON RASSE, SCHLACHTGEWICHT UND FUTTERNIVEAU  
AUF SPEZIELLE FLEISCHLEISTUNGSEIGENSCHAFTEN BEIM RIND

A. EL HAKIM, H. EICHINGER und F. PIRCHNER

*Lehrstuhl für Tierzucht der Technischen Universität München,  
D 8050 Freising-Weihenstephan, B.R.D.*

Die varianzanalytische Auswertung des Versuches zeigt deutliche Rassen- und Gewichtsgruppenunterschiede bei den Fleischbeschaffenheitseigenschaften, wohingegen das Fütterungsniveau aufgrund der bisher vorliegenden Ergebnisse keine statistisch signifikanten Einflüsse verursacht. Die *Fleckviehrasse* weicht bei sensorischen Eigenschaften etwas ab, evtl. ausmastbedingt, während die 3 weiteren Rassen auf ziemlich einheitlichem Niveau liegen. Die gestaffelte Schlachtung nach definierten Gewichtsgruppen führte zu der bekannten mit dem Alter verbundenen Verringerung der hauptsächlich sensorischen Eigenschaften. Für die einzelnen Rassen ergaben sich hier jedoch deutliche Interaktionen, welche ggf. für die Produktionstechnik von Interesse sein dürften.

Bekanntlich sind Aussagen für sensorische Eigenschaften von Fleisch auch bei Standardisierung der Zubereitung und einer ausgewählten Prüfergruppe mit größeren Streuungen behaftet als meßtechnisch erfassbare Kriterien. Insofern ist das bisher vorliegende Tiermaterial für definitive Aussagen sicher zu klein. Eine Wiederholung des vorgenannten Versuches wird aber bereits durchgeführt.

SELECTION EFFICIENCY WHEN USING A SELECTION INDEX INCLUDING  
AN ALL-OR-NONE TRAIT AND A NORMALLY DISTRIBUTED TRAIT

Ö. DANSELL and K. RONNINGEN

*Department of Animal Breeding, Agricultural College, S-75007 Uppsala 7, Sweden*

All-or-none traits are often included in selection indexes but the properties of such indexes do not seem to have been investigated exhaustively. This study is an attempt to examine the efficiency of a selection index for mass selection — including an all-or-none trait, together with a continuous one — by means of actual response at different selection intensities. Data have been generated for 180 combinations of parameters for the two traits. The results indicate that in many practical situations where important binomial traits are included in the index, the responses obtained may turn out to be considerably lower than expected from index theory.