

Zwischen den Herkünften 1-4 konnten keine gesicherten Differenzen nachgewiesen werden, ebenso keine Überlegenheit zur Vergleichspopulation.

Eindeutige Leistungsdifferenzen ergaben sich zwischen *BF* und *HF* einerseits zum *DSR* andererseits, vor allem beim Vergleich weiblicher Originaltiere unter Versuchsbedingungen. Die Variation der Haltung (Laufstall-Anbindehaltung) veränderte diese Aussage nicht. Einer sehr hohen Leistungsüberlegenheit in den Milchmengen, der Euterform und Melkbarkeit steht bei den *HF* ein Minus im Fett- und Eiweißgehalt gegenüber. Hieraus ergaben sich Konsequenzen für das Zuchtprogramm der *DDR*.

In der Mastleistung erwiesen sich die *Friesian*-Herkünfte als mindestens gleichwertig zum *DSR*, bei geringer Unterlegenheit in der Schlachtleistung.

Diese eindeutigen Aussagen, besonders hinsichtlich der Differenzen zwischen *BF* und *HF*, sind anhand der Zuchtwertschätzung unseres Materials allein nicht möglich.

GENETISCHE DIFFERENZEN ZWISCHEN *FRIESIANS* IN U. S. A. UND BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

O. GRAVERT. — *Institut für Milcherzeugung, Kiel (BRD)*.

Zur Bestimmung der genetischen Differenzen zwischen *Holstein Friesians* in U. S. A. und Schwarzbunten in der Bundesrepublik Deutschland wurden vier *HF*-Bullen mit bekanntem Zuchtwert eingesetzt und 46 Töchter mit 34 vergleichbaren Tieren deutscher Abstammung verglichen. Nach Korrektur für väterliche Abstammung ergab sich ein Schätzwert für die genetischen Differenzen zwischen den Populationsdurchschnitten von 674 kg Milch, 0,06 Prozent Fett und 24 kg Fett. Für die Mastleistung ergaben sich Schätzwerte von + 30 g tägliche Zunahme, — 2 Prozent Ausschachtung und — 70 DM Schlachtwert.

STRAIN DIFFERENCES IN MILKING PERFORMANCE, FOOD CONSUMPTION AND BODY SIZE AMONGST *FRIESIAN* CATTLE IN DANISH TEST STATIONS

A. ZARNECKI ⁽¹⁾, C. J. M. HINKS*. — *Institute of Animal Genetics, Edinburgh*. * *ARC Animal Breeding Research Organisation, Edinburgh*.

The purpose of this study was to examine and attempt to quantify differences in milking performance between progeny of Danish, Swedish, German, NRS and FRS sires located in Danish progeny test stations. 244 sire groups were examined. Least squares analyses of variance of daughter group means revealed strain differences in milk yield, the largest of which occurred between the Danish *SDM* and the German strain. Since no significant differences in protein p. 100 and fat p. 100 were apparent, observed differences in fat and protein yields could be ascribed only to differences in milk yield. There were no significant differences in body weight amongst the strains examined.

It was suggested that the observed differences in milking performance may have arisen from different selection practices in different countries of origin but that further experimental studies are required to resolve the question.

⁽¹⁾ On leave from the Department of Genetics and Animal Breeding, Academy of Agriculture, Cracow (Poland).

COMPARAISON DES CRITÈRES DE PRODUCTIVITÉ NUMÉRIQUE ET PONDÉRALE DE TROIS RACES BOVINES A VIANDE FRANÇAISES

B. BIBÉ, J. N. BONNET, G. CAVAGNE, F. MÉNISSIER, J. SAPA. — *Département de Génétique animale, C. N. R. Z., 78350, Jouy en Josas (France)*.

Depuis plusieurs années les races à viande françaises sont largement utilisées pour leur valeur paternelle en croisement terminal. Par contre, les comparaisons de leur valeur maternelle sont