

eliminated and the sow can show its true genetic capacity in a better way. Avoiding the parity combination 1:1 the heritability estimates by regression are in line with the estimates of REVELLE *et al.* (1973), ALSING (1977), OLLIVIER (1973) and HANRAHAN *et al.* (1974) and worth while to be integrated into a breeding programme.

BENÜTZUNG DER INDEXZAHLEN, DIE BEI DER ZUCHTWERTSCHÄTZUNG
DER SCHWEINE IN UNGARN VERWENDET WERDEN

J. KOVACS

*Agarwissenschaftliche Universität Keszthely,
Lehrstuhl für Tierzucht, Keszthely, Ungarn*

Der Verfasser stellt die Indexzahlen vor, die in der Schweinezucht in Ungarn benutzt werden. Er macht uns mit der Kennziffer der Exterieursbeurteilung bekannt. Der auf Grund der in der Leistungskontrolle erhaltenen Angaben der zukünftigen Zuchttiere (JUNGBER und JUNGSÄU) bestimmter Index wird dargestellt.

Er orientiert über den Index, der auf den zentralen Teststationen bei der Beurteilung der Frohwüchsigkeit, Futtermittelverwertung und des Schlachtwertes der Jungeber verwendet wird.

Ausserdem wird die einheitliche Kennziffer, die aus den Daten der Mast- und Schlachtleistung auf den Teststationen gebildet wird, dargelegt. Der Verfasser zeigt an, dass die Zuchtpraxis diese Daten parallel und einander ergänzend benutzt und auf solcher Weise, dass die Nachteile der mechanischen Anwendung vermieden werden sollen.

II. — Facteurs génétiques et de milieu influençant la résistance naturelle aux maladies

GENETIC VARIATION IN MINERAL METABOLISM IN RELATION TO DISORDERS

G. WIENER

*A.R.C. Animal Breeding Research Organisation,
West Mains Road, Edinburgh EH9 3JQ, Scotland*

Evidence is reviewed of genetic variation in the incidence of disorders associated with the metabolism of minerals in general and trace elements in particular. Also reviewed is the evidence for genetic variation in the concentrations of various minerals and trace elements in blood and tissues of animals. Particular illustrations are given from work involving copper in sheep. The evidence suggests that breeds and strains of animals differ in their nutrient requirements for trace elements and probably other minerals, for the prevention of disorder and possibly for optimum performance.

AN ASSESSMENT OF GENETICAL METHODS IN THE CONTROL OF SCRAPIE

R. H. KIMBERLIN

*A.R.C. Institute for Research on Animal Diseases,
Compton, Newbury, Berkshire, England*

Scrapie is caused by a virus-like agent which is transmitted to sheep by horizontal and vertical routes of infection. The disease can be controlled by selective culling of bloodline relatives of scrapie cases. However, this depends on accurate breeding records which are often not available. Two major studies, with *Cheviot* and with *Herdwick* sheep, have shown that "sus-