

doing calculations within these treatment groups. Correction for sex (singles) age of ewe and age of lamb are referred to. The aim and the method of adjusting for ewe's weight is shown.

At last the production score for ewes, index for rams and index for sires is briefly described. Also mentioned is the index for ram lambs kept for breeding.

EXPERIENCE WITH INDEX SELECTION IN ICELANDIC SHEEP

S. ADALSTEINSSON, T. ARNASON

Agricultural Research Institute, Keldnahöf, 110 Reykjavik, Islande

The paper describes the results obtained from estimation of genetic trend in the four ewe traits fecundity, score for lamb carcass weight, fleece weight and amount of tan colour in wool, as well as the trend in an index combining the above traits. The estimation was based on the effect of sires of daughters on daughters' performance.

In one out of four flocks examined, a positive change in all four traits and in aggregate genotype was observed during a 13 year period, while in the other three flocks a slight negative change was observed.

ZUCHTPROGRAMM UND ZIELGESETZTES SELEKTIONVERFAHREN BEI SCHAFZUCHT IN POLEN

W. NAWARA, R. RZEPECKI

Institute of Animal Production, Krakow, Poland

Die Schafzucht in Polen ist seit 1960 rangartig in drei Niveaus und zwar Stamm - (aktuell Zuchtzentren), Reproduktionzucht und Nutzzuchtung abgesondertweise geordnet. Entsprechende Kennzahlen für Anteil von jedem Niveau im ganzem Schafbestande betragen ungefähr 11 per cent, 44.5 per cent und 44.5 per cent. In Stammzucht wird der Zuchtwert, vor allem der Bocke, auf Grund Eigenleistung und Nachkommenprüfung geführt. Die Regel ist, die Tiere in ihrer Mutterherde einer Prüfung zu Unterliegen. Auf diese Weise erzielte Auswertungsdaten wurden zur Schätzung der unerlässlichen genetischen Parameter zwecks Aufnahmeindizes zu ersetzen, ausgenutzt :

$$I_w = \frac{x_1 - \bar{x}_1}{\sigma_1} \cdot q_1 + \dots \dots \dots \frac{x_n - \bar{x}_n}{\sigma_n} \cdot q_n$$

wobei : x_{1-n} — Ergebnis des einzelnen Tieres oder Durchschnittswert einer Nachkommengruppe

\bar{x}_{1-n} — Durchschnittswert der Ergebnisse von Halbgeschwistern in Herde

$q_1 - q_n$ — Relativer ökonomischer Wert kommissionsweise bestimmt

$\sigma_1 - \sigma_n$ — Standardabweichung der Ergebnisse mit traditionellen Indizes berechnet :

Merinobocke im Alter von ungefähr 10 Monaten

$$I = 0.1150 P_1 + 1.6476 P_3 + 3.4305 P_4 + 0.7730 P_5 + 0.4059 P_6$$

Merinobocke — Index der Nachkommenschaft

$$I = 0.99 P_2 + 18.65 P_4 + 5.29 P_5$$

Merino — Mutterschafe im Alter von ungefähr 10 Monaten

$$I = 0.69 P_2 + 5.47 P_4 + 4.999 P_5$$

wobei : P_1 — Körpergewicht bei Entwöhnung

P_2 — Körpergewicht im Alter von 10 Monaten

P_3 — Note für Körpergestalt

P_4 — Schurwolle — oder Reinwollgewicht

P_5 — Stapellänge

P_6 — Wollleistung und Qualität