HAL
open science

DIE WIDERSTANDSFÄHIGKEIT DER RINDERKLAUEN, EIN ÖKONOMISCHER FAKTOR DER INDUSTRIELLEN MILCH- UND FLEISCHPRODUKTION

H. O. Gravert, S. Camara

To cite this version:

H. O. Gravert, S. Camara. DIE WIDERSTANDSFÄHIGKEIT DER RINDERKLAUEN, EIN ÖKONOMISCHER FAKTOR DER INDUSTRIELLEN MILCH- UND FLEISCHPRODUKTION. Annales de génétique et de sélection animale, 1971, 3 (1), pp.112-112. hal-00892442

HAL Id: hal-00892442

https://hal.science/hal-00892442v1

Submitted on 11 May 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

N must be found iteratively. A computer program was written to find N for a range of values of the various factors, and the results are presented in a table.

The use of the table can be illustrated as follows : There breeds are to be evaluated, chiefly for growth rate, which has a heritability of .3 and a phenotypic coefficient of variation of a bout 10 per cent. If the required repeatability of the progeny test is .8, then 22 progeny per bull are needed. To have a probability of .8 of detecting a difference of 2 per cent of the mean at the .05 level will require 11 bulls per breed, or an experiment of $3 \times 11 \times 22 = 726$ cattle in total. With a relaxed significance level of .10, 7 bulls per breed will suffise, requiring an experiment with $3 \times 7 \times 22 = 462$ cattle.

Die Widerstandsfähigkeit der Rinderklauen, ein ökonomischer Faktor der industriellen Milch- und Fleischproduktion

H. O. Gravert und S. Camara. — *Bundesanstalt für Milchforschung, Kiel, BRD.*

Von 605 geschlachteten Rindern wurde an je 8 Klauen der Abrieb auf einer Betonfläche bestimmt. Die Heritabilität des Abriebs betrug nur $h^2 = 0{,}20$, berechnet aus 30 Halbgeschwistergruppen mit 281 Jungbullen, die unter gleichen Umweltbedingungen standen. Der Abrieb war auf nassem Beton um 83 % grösser als auf trockenem Beton. Der Zementanteil im Beton hatte keinen Einfluss, die Korngrösse der Beimengungen nur einer geringen. Dagegen wirkte sich die Struktur der Beimengungen wesentlich aus, *z.* B. war der Abrieb auf Tuffstein etwa doppelt so gross wie auf Quarzsand. Eine Behandlung der Klauen mit Formalin oder Branntkalk reduzierte den Abrieb um 6 bzw. 24 %. — Die experimentellen Ergebnisse konnten in Versuchen mit lehenden Kühen in der Tendenz bestätigt werden.