

## ZÜCHTUNG AUF PERSISTENZ DER MILCHLEISTUNG

H. O. GRAVERT, R. BAPTIST. — *Bundesanstalt für Milchforschung, Institut für Milcherzeugung Kiel, BRD.*

An 10 400 schwarzbunten Färsen wurden Einsatzleistungen und Persistenz aus einem linearen Regressionsmodell gemessen. Die « theoretische » Einsatzleistung ( $a$ ) betrug 17.7 kg mit einer Standardabweichung von 3.4 kg, die Persistenz als Regression ( $b$ ) — 31 g/Tag mit einer Standardabweichung von 14.9 g/Tag. Zwischen Einsatzleistung und Regression bestanden eine phänotypische Korrelation von  $r_p = -0.65$  und eine genetische Korrelation von  $r_G = -0.43$ . Die Heritabilitäten waren  $h^2 = 0.26$  und 0.18. Für die Fälle, dass der Grenzgewinn in der ersten Hälfte der Laktation halb so gross ist wie in der zweiten (Fall A) oder in der ersten Hälfte kein Grenzgewinn erzielt wird (Fall B), ergaben sich Selektionsindices, die ungefähr einer Selektion anhand der 305-Tage-Leistung entsprachen. Bei der Verwendung von Teillaktationen sollten Einsatzleistung und Persistenz berücksichtigt werden.

## DIE VARIABILITÄT DER KONZENTRATION AN LACTOFERRIN UND IMMUNGLOBULIN G IN DER KUHMLICH

B. SENFT, F. KLOBASA, F. MEYER, U. V. MANTEUFFEL. — *Institut für Tierzucht, Abt. Biochem. Genetik, Universität Giessen, BRD.*

In einer Untersuchung mit 114 Kühen der Rasse *Deutsche Schwarzbunte* wurden während der Laktation an 11 festgelegten Zeitpunkten Milchproben entnommen und darin der Gehalt an Lactoferrin (Lf.), Immunglobulin G (IgG) und Laktose sowie die Zellzahl bestimmt. Die Ergebnisse können wie folgt zusammengefasst werden :

1. Die Konzentration an Lactoferrin und IgG war im ersten Gemelk der Laktation mit 1 450 mcg/ml bzw. 150 mg/ml am höchsten. Nach einem Abfall traten bereits am 5. Laktationstag Durchschnittswerte von 421 mcg/ml Lactoferrin und 8.2 mg/ml IgG auf. Das Lactoferrin stieg ab 150. Laktationstag wieder deutlich an.
2. Im ersten Gemelk war die abgegebene Menge an Lactoferrin mit durchschnittlich 12.3 mg und an IgG mit durchschnittlich 11.2 g am höchsten. Am 20. Laktationstag waren mit nur 2.4 mg Lactoferrin und 0.5 g IgG im Gemelk die niedrigsten Werte zu verzeichnen.
3. Bei der Analyse der umweltbedingten Varianzursachen ergaben sich die höchsten Werte für die Unterschiede zwischen den Probenzeitpunkten. Laktationsnummer, Trächtigkeitswoche, Laktationsleistung und Gemelksgrösse waren nur von untergeordneter Bedeutung.
4. Die Korrelations- und Regressionsberechnungen über die 11 Probenzeitpunkte ergaben folgende signifikante Koeffizienten :

Laktose zu Lactoferrin	: $r = -0.276$	$b = -345$
Laktose zu IgG	: $r = -0.232$	$b = -11,7$
Laktose zu Zellzahl	: $r = -0.270$	$b = \pm 0$

Utilisation des mesures métaboliques et hormonales  
de la performance animale

THE POTENTIAL USES OF METABOLIC PROFILES  
IN THE MANAGEMENT AND SELECTION OF CATTLE  
FOR MILK AND BEEF PRODUCTION

G. J. ROWSLANDS and R. MANSTON. — *ARC Institute for Research on Animal Diseases, Compton, Nr. Newbury, Berkshire, England.*

Es wird der Compton Stoffwechselprofiltest beschrieben, welcher als Hilfsmittel zur Prophylaxe gegen Stoffwechselstörungen bei Milchviehbeständen dienen kann. Der Test beruht auf einer Bewertung der Blutbiochemie bei Gruppen von Kühen innerhalb einer Herde ; Blutproben