

UNIVERSITÄT HOHENHEIM

Institut für Tierproduktion
in den Tropen und Subtropen
Professor Dr. C. Gall

MILCH- UND FLEISCHPRODUKTION
IM VALLE DE AROA, VENEZUELA

Diplomarbeit

vorgelegt von
HILDEGARD BROSI

"Diese Arbeit wurde gefördert aus Mitteln
der Vater und Sohn Eiselen-Stiftung Ulm."

Stuttgart-Hohenheim

März 1987

8. ZUSAMMENFASSUNG

Anhand von Daten aus 9 Pilotbetrieben in Venezuela, die an einem Projekt zur Untersuchung und Verbesserung von Haltungssystemen mit Zweinutzungsrindern beteiligt waren, wurden die Milchleistung der Kühe und das Wachstum der Kälber untersucht.

Dafür standen die Daten über 306 Laktationen mit mindestens 80tägiger Dauer und die Wiegedaten von 430 Kälbern aus den Jahren 1983 bis 1985 zur Verfügung. Die Einteilung der Kühe in die Rassen Zebu, Criollo und Brown-Swiss wurde nach dem Phänotypen vorgenommen.

Mit der Methode der kleinsten Quadrate (HARVEY, 1977) wurden die Einflußfaktoren auf Laktations- und Tagesleistung bei den 241 Laktationen von den Kühen, die nur einmal am Tag gemolken wurden, untersucht. Die Analyse ergab einen Mittelwert von $\mu = 833,8$ kg. Es gab große Betriebs- und geringe Rasseneinflüsse. Die Zebukühe erreichten mit einer Laktationsleistung von 763,5 kg und einer Tagesleistung von 3,1 kg die niedrigsten Werte, gefolgt von den Brown-Swiss mit 854,8 kg bzw. 3,5 kg. Die Criollokühe erzielten mit 883,1 kg Laktations- und 3,6 kg Tagesleistung die besten Ergebnisse.

Die einfache Varianzanalyse von Laktationsdauer und Zwischenkalbezeit zeigte einen großen Betriebs- und keinen Rasseneinfluß.

Die Analyse des Kälberwachstums ergab einen Mittelwert von $\mu = 71,8$ kg bei einem Alter von 121 Tagen. Die Kälber der Betriebe mit überdurchschnittlicher Milchproduktion waren mit Gewichten zwischen 62,6 kg und 68 kg leichter als die Kälber auf den Betrieben mit niedrigerer Milchproduktion mit Gewichten zwischen 73,9 kg und 84,1 kg. Die täglichen Zunahmen waren mit 0,297 kg schlecht im Vergleich zu anderen Untersuchungen aus Venezuela.

Die Rasse der Mutter beeinflusste das Wachstum der Kälber nicht.

Männliche Kälber waren um 5 % schwerer als gleichaltrige weibliche Tiere.

Der Geburtsmonat hat einen, durch Regen- und Trockenzeit verursachten, Einfluß auf die Zunahme der Kälber.

Da sich sowohl bei Milchleistung wie beim Kälberwachstum der Betrieb gegenüber der Rasse als ausschlaggebendere Einflußgröße herausstellte, scheint es sinnvoll, zunächst auf dieser Ebene Verbesserungen vorzunehmen.