

Milchleistung und -qualität von Mutterkühen verschiedener Genotypen

Diese Untersuchungen wurden auf Grundlage einer Arbeitsvereinbarung mit der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Institut für Tierzucht und Tierhaltung mit Tierklinik (H. Scholz) in Gemeinschaft mit der LVA Iden durchgeführt.

Fragestellung

Das aufgezogene Kalb stellt das Hauptprodukt in der Mutterkuhhaltung dar. Eine möglichst verlustlose Aufzucht und hohe Absetzgewichte der Kälber sind für das wirtschaftliche Ergebnis bestimmend. Die Bereitstellung von Milch für das Kalb in ausreichender Menge ist maßgeblich für die Effizienz des Verfahrens. Ziel der Untersuchung bestand vorrangig in der Ermittlung der Höhe und Variabilität der Milchleistung von Fleischrindern.

Versuchsdurchführung

Für die Untersuchungen standen insgesamt 37 Fleischfleckvieh-, Limousin- und Kreuzungskühe aus diesen Rassen mit Charolais bzw. aus der Milchrindpopulation zur Verfügung. Zur Schätzung des Leistungspotentials wurde die Methode des maschinellen Milchentzuges (unter Verwendung von 20 IE Oxytocin) in 4-Wochen-Abschnitten bis zum 280. Säuge-tag durchgeführt. Dabei erfolgte eine zeitliche Trennung von Mutterkuh und Kalb über einen Zeitraum von mindestens 12 Stunden.

Ergebnisse

Die ermittelte Milchleistung der Mutterkühe von durchschnittlich 3.845 kg FCM mit guten Persistenzen bei einer mittleren Laktationslänge von 273 Tagen verdeutlicht das hohe Leistungsvermögen der wirtschaftlich bedeutsamen Fleischrindrassen. Diese Milchleistung entspricht durchschnittlich 12,8 kg je Tag. Zwischen den einzelnen Genotypen ergeben sich teilweise erhebliche und signifikante Unterschiede (Tabelle).

Tabelle : Mittlere fettkorrigierte Milchleistung der Mutterkühe während der Säugeperiode in Abhängigkeit vom Genotyp der Mutterkühe (n=37)

Genotyp Mutterkuh	Limousin	Fleischfleckvieh	Fleischrind x Fleischrind	Milchrind x Fleisch- rind
Anzahl Tiere	2	13	6	16
Milchmenge (kg)	1891 ^a ± 507	3750 ^b ± 851	3361 ^b ± 689	3745 ^b ± 914
FCM (kg)	2130 ^a ± 408	3993 ^b ± 1381	3940 ^b ± 675	4054 ^b ± 1589

Im Verlauf der Säugeperiode konnte bei allen Genotypen eine sinkende tägliche Milchmenge beobachtet werden (Abbildung).

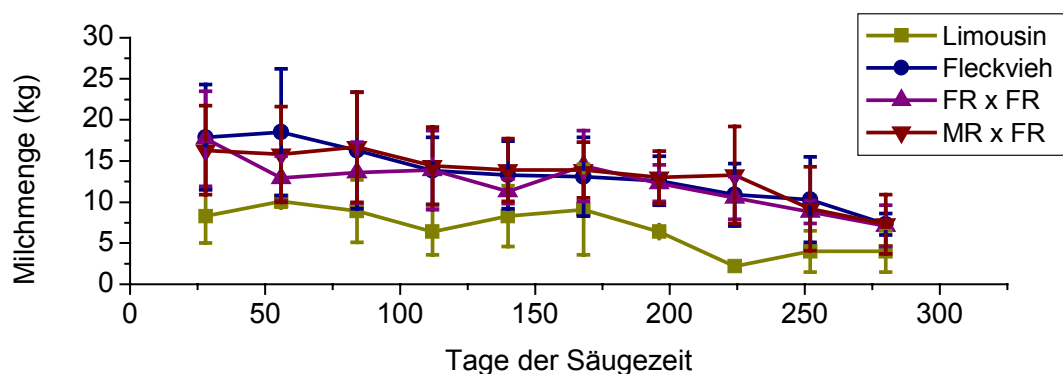


Abbildung : Mittlere tägliche Milchmenge verschiedener Genotypen im Verlauf der Sägeperiode

Als prozentuale Gehaltswerte wurden während der Sägezeit Mittelwerte für das MilCHFett von $\bar{x} = 4,26 \% \pm 1,17 \%$, für das Milcheiweiß von $\bar{x} = 3,62 \% \pm 0,39 \%$ sowie für den Gehalt an Laktose von $\bar{x} = 4,80 \% \pm 0,35 \%$ ermittelt. Den höchsten Gehalt an MilCHFett, -eiweiß und Laktose wiesen im Mittel der Sägeperiode die Fleischrindkreuzungen auf (Tabelle).

Tab. 2: Statistische Maßzahlen des prozentualen Fett-, Eiweiß- und Laktosegehaltes in der Milch verschiedener Genotypen während der Sägeperiode

	Limousin (n = 2)	Fleischfleckvieh (n = 13)	FR x FR (n = 6)	MR x FR (n = 16)
Fett (%)	4,30 ± 1,06	4,09 ^a ± 1,18	4,70 ^b ± 1,07	4,21 ± 1,14
Eiweiß (%)	3,65 ^b ± 0,36	3,49 ^a ± 0,32	3,74 ^b ± 0,40	3,62 ^b ± 0,37
Laktose (%)	4,79 ± 0,32	4,78 ± 0,34	4,90 ± 0,26	4,76 ± 0,39

Die Kälber erreichten eine mittlere tägliche Lebendmassezunahme bis zum 6. Lebensmonat von $\bar{x} = 1.484 \text{ g} \pm 178 \text{ g}$. Für diesen Zeitraum lies sich ein mittlerer Korrelationskoeffizient zwischen der Milchmenge der Mutterkühe und der Zuwachsleistung ihrer Kälber von $r = 0,541^{***}$ ermitteln.

Praxisempfehlung

Mutterkühe intensiver Fleischrindrassen verfügen über ein hohes Milchleistungsvermögen. Soll dieses Potential bei Mutterkühen mit Januar- und Februarabkalbung ausgeschöpft werden, dürfen die Kälber erst im Oktober abgesetzt werden.