

Die ideale Mutterkuh

Problemlose und langlebige Mutterkühe zu finden wird immer schwerer. Sind Kreuzungen mit Milchrasen eine Alternative?



Foto: Häusler

△ Kreuzungstiere aus Fleckvieh und Limousin, wie dieses Kalb, erreichen gute Tageszunahmen, **die relativ schweren FV-Kühe** haben aber einen **höheren** Erhaltungsbedarf.

▷ **UNSER AUTOR**

Johann Häusler,
Institut für Nutztierforschung,
HBLFA Raumberg-Gumpenstein.



Foto: Privat

Wer mit Mutterkühen etwas verdienen will, muss pro Kuh und Jahr ein Kalb verkaufen können. Denn drei Viertel der jährlichen Erlöse stammen aus seinem Verkauf. Dabei spielt neben dem Management

(Fütterung, Haltung, **Tierbetreuung** etc.) und der Genetik des Vatertieres die Mutterkuh selbst eine entscheidende Rolle.

Problemlose und langlebige Mutterkühe mit guten funktionellen Eigenschaften sind die Basis für den Erfolg. Es wird jedoch immer schwieriger, geeignete Mutterkühe zu finden.

DREI-RASSEN-KREUZUNG

Aus diesem Grund könnten gezielte Kreuzungen zwischen Milch- und Fleischrasen eine brauchbare Alternative darstellen. Die Leistungsfähigkeit und Vitalität von Mischlingen oder Hybriden wird höher eingeschätzt als die von reinerbigen Vorfahren. Der Effekt soll umso größer sein, je unterschiedlicher die Ausgangsgenetik der Vorfahren

ausgeprägt ist. Diese Überlegung war die Basis für ein noch laufendes Forschungsprojekt an der HBLFA Raumberg-Gumpenstein in Österreich.

Im Rahmen dieses Projektes wurden mit einer Herde von 15 Mutterkühen Jungrinder produziert. Die Kühe stammten aus drei verschiedenen Rassen (Fleckvieh (FV), Neuseeland Holstein-Friesian (NZ-HF), Angus (AA)) sowie den Kreuzungen der Rassen FV und NZ-HF mit der Rasse AA. Die Kühe aller fünf genetischen Gruppen wurden mit einem Limousin-(LI)-Stier besamt.

ERSTE ERGEBNISSE

Die ersten Ergebnisse zeigen, dass die Jungrinder aller Gruppen auch ohne Kraftfutter zufriedenstellende Tageszu-

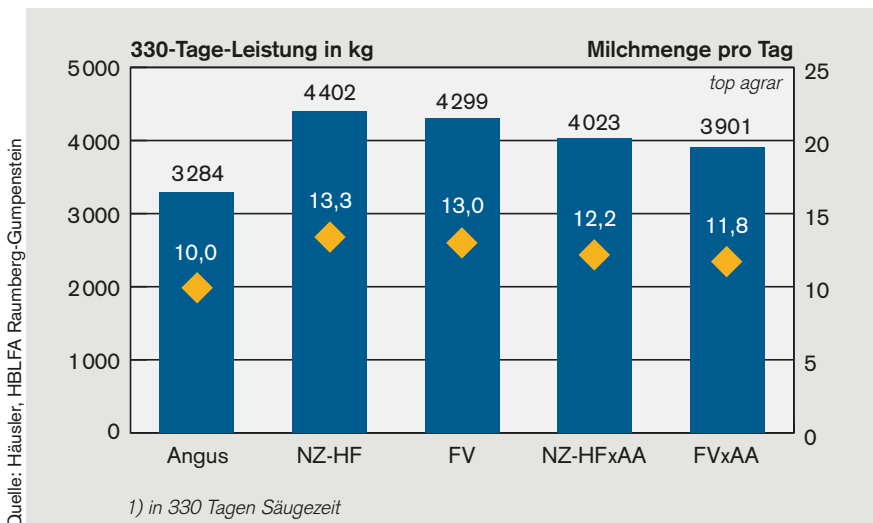
ÜBERSICHT 1: MAST- UND SCHLACHTLEISTUNGEN DER JUNGRINDER

	Kreuzung				
	AAxLI	NZ-HFxLI	FVxLI	(NZ-HFxAA) xLI	(FVxAA) xLI
Anzahl der Tiere	9 (7m, 2w)	7 (4m, 3w)	10 (6m, 4w)	9 (4m, 5w)	10 (9m, 1w)
Geburtsgewicht, kg	42	37	46	42	48
Mastendgewicht, kg	443	459	485	452	493
Tageszunahmen, g	1 191	1 272	1 292	1 220	1 313
Schlachtgewicht kalt, kg	246	263	274	248	281
Ausschlachtung kalt, %	55,5	57,3	56,5	54,9	57,0
Fleischklasse (E=5; P=1)	3,5	3,6	3,7	3,6	3,6
Fettklasse (1–5)	2,9	3,7	3	3,4	2,7
Verkostung (gesamt 1–6 ^{*)})	4,7	4,6	4,6	4,6	4,1

^{*)} 6 = ausgezeichnet, 1 = mangelhaft top agrar; Quelle: Häusler, HBLFA Raumberg-Gumpenstein

△ Die Mast- und Schlachtleistungen waren auf einem für Jungrinder durchaus sehr guten Niveau.

ÜBERSICHT 2: DURCHSCHNITTLICH AUFGENOMMENE MILCHMENGE¹⁾



△ Die Angus-Tiere zeigten im Vergleich zu den Tieren der anderen Gruppen die niedrigste Milchleistung.

nahmen erzielen konnten (Übersicht 1). Die Zunahmen erhöhten sich mit steigender Milchmenge und zwar unabhängig von der Bemuskelung und dem Gewicht der Mutter (Übersicht 2).

Die Mutterkühe der einzelnen Rassen bzw. Kreuzungen zeigten deutliche Unterschiede in der durchschnittlichen Lebendmasse und auch in der Körperkondition. Während die NZ-HF-Kühe nur eine durchschnittliche Lebendmasse von 518 kg aufwiesen, hatten die FV x AA-Kreuzungskühe eine Lebendmasse von 738 kg (Übersicht 3, Seite 38) und

waren damit um mehr als 200 kg schwerer, wodurch sich der Erhaltungs- und damit auch der Futterbedarf deutlich erhöht. Neben dem Gewicht lag die Körperkondition der NZ-HF-Kühe ebenfalls auf einem niedrigeren Niveau als bei den anderen Gruppen. Zudem zeigte sich, dass die AA-Kühe die angebotene Grundfutterqualität nicht in Milch umsetzen konnten – sie verfetteten (Übersicht 3).

Aus dem Verlauf der Körperkondition während der Säugeperiode lässt sich ablesen, dass vor allem die milch-

betonten NZ-HF-Tiere, aber auch die FV-Kühe über einen längeren Zeitraum Körpersubstanz abbauten. Das deutet darauf hin, dass sie in dieser Zeit energetisch unterversorgt waren, was zu den schlechteren Fruchtbarkeitsergebnissen geführt haben dürfte (Übersicht 3).

BESSERE FRUCHTBARKEIT

Die Kreuzungskühe erwiesen sich als fruchtbarer und vitaler als alle reinrassigen Kühe und trotz der etwas niedrigeren Milchleistung waren die Mast- und Schlachtleistungen ihrer Kälber vergleichbar mit jenen der milchbetonten reinrassigen Mutterkühe. Die Kälber der NZ-HFxAA-Kühe lagen mit 1 220 g Tageszunahme zwar nur etwa 30 g über den Kälbern der AA-Kühe. Berücksichtigt man jedoch die geschlechtsspezifischen Unterschiede zwischen Ochs und Kalbin, die bei etwa 100 g Tageszunahme liegen, so sind diese Werte relativierbar.

Die durchschnittlichen Mastendgewichte lagen zwischen 443 kg und 493 kg und damit ebenso wie die Schlachtgewichte (246 – 281 kg) auf einem für Jungrinder sehr guten Niveau. Alle Schlachtkörper zeigten eine gute Fleischigkeit und es gab kaum Unterschiede zwischen den Gruppen.

In der Fettklasse zeigte sich, dass sich sowohl die Milchmenge als auch die Rasse und das Geschlecht auf die Beurteilung auswirkten. Die Jungtiere aus jenen Gruppen mit NZ-HF-Anteil bzw. jenen mit einem höheren Anteil an weiblichen Tieren wiesen eine deutlich höhere Fettklasse auf als alle anderen Gruppen.

Der intramuskuläre Fettgehalt, der bis jetzt im Labor untersuchten Tiere, zeigt ein ähnliches Bild und dies wirkte sich auch bei der Verkostung aus, wo

SCHNELL GELESEN

Für leistungsstarke Absetzer brauchen Mutterkühe eine gute Milchleistung und einen passenden Fleischpartner.

Kreuzungskühe liefern Kälber mit ähnlich hohen Mast- und Schlachtleistungen wie milchbetonte reinrassige Kühe.

Geeignete Kreuzungstiere aus Milchrasen könnten aus engen Kooperationen zwischen Milchvieh- und Mutterkuhbetrieben gewonnen werden.



△ Jungrinder aus der Kreuzung HFxLI bringen vergleichbare Mast- und Schlachtleistungen wie jene aus der Kreuzung FVxLI



△ Mutterkühe der Kreuzung HFxAA sind mittelrahmig, fit und fruchtbar und punkten mit einer guten Milchleistung sowie einer guten Mast- und Schlachtleistung ihrer Kälber

Fotos: Häusler

die Gruppe mit der niedrigsten Fettklasse bzw. dem niedrigsten Fettanteil ((FVxAA)xLI) deutlich schlechter abschneidet.

EMPFEHLUNGEN FÜR DIE PRAXIS

- Für die Praxis lassen sich aus den bisherigen Ergebnissen folgende Rückschlüsse ableiten:
- In der Mutterkuhhaltung sind auch ohne Kraftfutter zufriedenstellende Tageszunahmen möglich. Je mehr Milch zur Verfügung steht, desto höher sind die Tageszunahmen.
- Mutterkühe müssen nicht stark bemuskelt sein, damit ihre Nachkommen gute Schlacht- und Mastleistungen haben. Sie brauchen aber eine gute Milchleistung und einen passenden Kreuzungspartner aus einer Fleischrasse.
- Kleinere und leichtere Mutterkühe haben einen niedrigeren Erhaltungs-

und somit auch Futterbedarf und erhöhen damit die Flächenproduktivität.

- Mutterkühe aus einer milchbetonten Rasse sind länger energetisch unterversorgt, das kann sich negativ auf die Fruchtbarkeit auswirken.
- Kreuzungskühe sind fruchtbarer und vitaler als reinrassige Kühe und die Mast- und Schlachtleistungen ihrer Kälber sind vergleichbar mit jenen von milchbetonten, reinrassigen Mutterkühen.
- Gebrauchskreuzungen aus FV x AA sind relativ schwer (= hoher Erhaltungsbedarf) und teilweise schwieriger im Charakter.

Daher scheinen vor allem Kreuzungstiere aus Milchrassen (z.B. (HF/Red-Friesian/BrownSwiss)xAA) eine sinnvolle Alternative zu reinrassigen Mutterkühen aus der Milchviehhaltung zu sein. Solche Kreuzungen wären ganz

besonders in Grünlandgebieten, in denen sowohl die Milchvieh- als auch die Mutterkuhhaltung beheimatet ist, sinnvoll.

Im Rahmen von Kooperationen könnten auf Milchviehbetrieben züchterisch weniger wertvolle Kühe mit einem geeigneten Fleischrassestier belegt werden. Alle Kreuzungskälber werden vom kooperierenden Mutterkuhbetrieb zu einem vereinbarten Preis übernommen. Die männlichen Kälber werden kastriert und als Ochsen auf der Weide gehalten. Die weiblichen werden bei Remontierungsbedarf zu Mutterkühen oder Lammern ebenfalls in die Weidemast.

silvia.lehnert@topagrar.com

VERSUCH

So sind wir vorgegangen

Die Kühe und die Kälber im Versuch erhielten ausschließlich Grundfutter (Grassilage und Heu, jeweils 50% der Trockenmasse) zur freien Aufnahme. Sie wurden in drei Abteilungen (AA; FV u. NZ-HF; NZ-HFxAA u. FVxAA) in einem Laufstall mit Kälberschlupf gehalten. Um die Aussagekraft zu erhöhen, wurden in jeder Gruppe jährlich ein bis zwei Mutterkühe durch neue Kühe ersetzt. Alle Jungtiere wurden gemästet und einheitlich mit elf Monaten geschlachtet, wobei die männlichen Tiere mit etwa drei Monaten kastriert wurden.

Pro Gruppe sollen zehn Jungrinder ausgewertet werden können. Neben der täglichen Futteraufnahme wurden einmal pro Woche die Tiergewichte und einmal pro Monat die Körperkondition der Kühe ermittelt. Die von den Kälbern aufgenommene Milchmenge wurde ebenfalls einmal pro Monat per „Wiegen-Säugen-Wiegen“ erhoben.

Alle Behandlungen der Kühe und Kälber sowie die Anzahl und die Zeitpunkte der Besamungen sowie der Abkalbungen wurden genau dokumentiert. Sowohl die Mast- und Schlachtleistungsdaten als auch die Schlachtkörper- bzw. Fleischqualität und die Fleischinhaltsstoffe der Jungrinder wurden tierindividuell erhoben.

ÜBERSICHT 3: LEBENDMASSE, KÖRPERKONDITION, FRUCHTBARKEIT UND ABKALBEVLAUF DER MUTTERKÜHE

Merkmal	Rasse bzw. Kreuzung				
	Angus	NZ-HF	FV	NZ-HFxAA	FVxAA
Lebendgewicht, kg	702	518	670	622	738
Körperkondition, (1 – 5)	4,32	3,05	3,36	3,70	3,78
Besamungsindex	2,1	2,8	2,5	1,9	1,7
Zwischenkalbezeit, d	397	438	399	379	381
Abkalbeverlauf ¹⁾	1,7	2,0	2,0	1,8	1,7
Abkalbungen ohne Hilfe, n	8 (10)	3 (11)	5 (12)	6 (13)	5 (11)
Schweregeburten, n	2	1	2	0	0

¹⁾ 1 = alleine, 2 = 1 Person, 3 = mehrere Personen, 4 = Tierarzt, 5 = Totgeburt; in Klammer Anzahl aller Abkalbungen
top agrar; Quelle: Häusler, HBLFA Raumberg-Gumpenstein

△ Die Tiere der Rasse NZ-HF waren leichter und zeigten eine geringere Körperkondition.