



FÜR DIE PRAXIS

MUTTERKUHHALTUNG UND JUNGRINDPRODUKTION AM BEISPIEL DER FACHSCHULE HOHENLEHEN

Dr. Margit Velik, LFZ Raumberg-Gumpenstein



An der landwirtschaftlichen Fachschule Hohenlehen, 3343 Hollenstein an der Ybbs, läuft seit 2006 ein Mutterkuhversuch, der vom LFZ Raumberg-Gumpenstein wissenschaftlich betreut wird. Im Folgenden werden Versuchsergebnisse aus den ersten 3 Jahren vorgestellt.

Jungrind

Als Jungrinder gelten männliche und weibliche Tiere aus der Mutterkuhhaltung, die bis zur Schlachtung mit maximal einem Jahr mit der Mutterkuhherde mitlaufen und Milch saugen. Jungrinder nehmen somit eine Zwischenstellung zwischen Kalb (bis 6 Monate alt) und den Kategorien Stier, Ochse und Kalbin ein.

Mutterkuhherde der LFS Hohenlehen

An der LFS Hohenlehen wird eine 10-köpfige Mutterkuhherde (5 Limousin und 5 Fleckvieh Mutterkühe), ein Limousinstier sowie deren Nachkommen ganzjährig in einem Außenklimastall gehalten. Die Fütterung besteht aus Heu und Grassilage, Viehsalz, Mineralstoffmischung und geringen Mengen an frischem Gras im Sommer. Die

Mutterkühe erhalten täglich 0,5-1 kg Gerstenschrot, die Jungrinder erhalten kein Kraftfutter. Die weiblichen Jungrinder werden mit einem durchschnittlichen Lebendgewicht von 360 kg, die männlichen mit 400 kg Lebendgewicht geschlachtet. Die Jungrinder werden weder enthornt noch kastriert. Die Jungrinder werden im schuleigenen Schlachthof (Bäuerliche Schlachtgemeinschaft Oberes Ybbstal) geschlachtet.

Folgende Fragen werden behandelt:

- Fleckvieh×Limousin Jungrinder (FV×LI) haben höhere Tageszunahmen als reinrassige Limousin Jungrinder.
- Zwischen männlichen und weiblichen Jungrindern gibt es keinen Unterschied in den Tageszunahmen, der Schlachtleistung (Fleischklasse, Fettklasse, wertvolle Teilstücke,...) und Fleischqualität (Zartheit, Fettgehalt, Koch- und Grilleigenschaften,...)
- Reinerassige Limousin Jungrinder haben eine bessere Fleischqualität als Fleckvieh×Limousin Jungrinder.

Zwischenkalbezeit wichtig für Wirtschaftlichkeit

Seit Projektstart im Jahr 2006 gab es insgesamt 38 Abkalbungen, es wurden 42 Kälber geboren (vier Zwillinggeburten), 3 Kälber verendeten. Die Zwischenkalbezeit lag durchschnittlich bei 384 Tagen (Minimum 321, Maximum 475 Tage). Im Vergleich, die durchschnittliche Zwischenkalbezeit der Arbeitskreisbetriebe Mutterkuhhaltung betrug im Jahr 2009 408 Tage. Als wirtschaftlich optimal gilt ein abgesetztes Kalb pro Mutterkuh und Jahr. Alle fünf Fleckvieh Mutterkühe sind noch immer in der Herde, von den ursprünglichen fünf Limousin Mutterkühe mußten bereits alle fünf remontiert werden. Das durchschnittliche Alter der Mutterkühe der LFS Hohenlehen liegt bei 5,6 Jahren (im Vergleich 6,0 Jahre im Arbeitskreis). Die Arbeitskreisberatung Mutterkuh- und Ochsenhaltung wird von den Landwirtschaftskammern und dem LFI angeboten.

FÜR DIE PRAXIS

FV×LI haben höhere Zunahmen

Die FV×LI Jungrinder erreichten das Mastendgewicht (400 kg männlich) bzw. (370 kg weiblich) mit durchschnittlich 8,5 Monaten, die reinrassigen Limousin 1,4 Monate später. Dies dürfte primär auf die höhere Milchleistung der Fleckvieh Mutterkühe zurückzuführen sein. Allerdings wird häufig beobachtet, dass auch die reinrassigen Limousin Jungrinder bei den Fleckvieh Kühen saufen. Die durchschnittlichen Zunahmen lagen bei den FV×LI Jungrinder mit 1.350 g pro Tag auf sehr hohem Niveau. Auch die Tageszunahmen der reinrassigen Limousin waren mit durchschnittlich 1.150 g gut.

Limousin ist vollfleischiger

Wenn gleich es bei Limousin und Fleckvieh ganz unterschiedliche Linien gibt (frühreif bis spätreif, milchbetont bis fleischbetont), gilt Limousin im Allgemeinen als mittelfrühe Fleischrasse und Fleckvieh durch die Zucht der letzten Jahre schon eher als Milchrasse. Hierauf dürfte auch die deutlich bessere Vollfleischigkeit (Fleischigkeitsklasse 4,3 auf 5-teiliger Skala), die geringere Fettabdeckung des Schlachtkörpers (1,8 auf 5-teiliger Skala) und der höhere Anteil an wertvollen Teilstücken (Roastbraten,

Beiried und Keule) der Limousin Jungrinder zurückzuführen sein.

Jungrindfleisch ist zart und fettarm

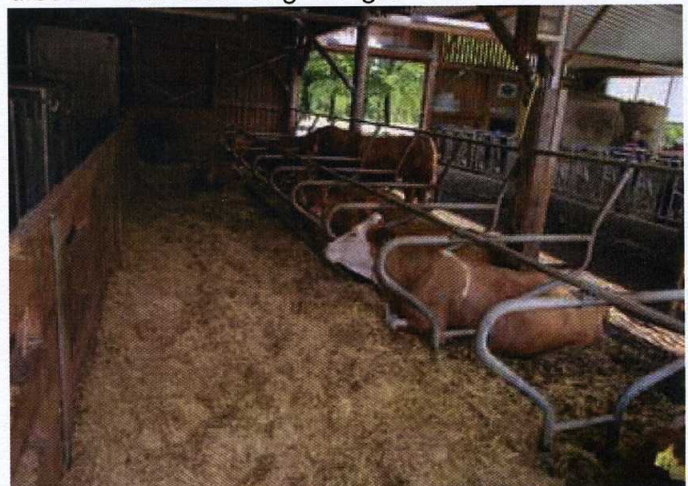
Wenngleich Fett in unserer Ernährung häufig ein negatives Image hat, darf nicht vergessen werden, dass Fett ein wichtiger Energie- und Geschmacksträger ist. Bei Jungrindfleisch liegt nach dieser Untersuchung der intramuskuläre Fettgehalt (=Fetteinlagerungen im Fleisch) im Roastbraten bei ca. 1 % (optimal sind 2,0 - 4,5 %). Mehrere Studien zeigen, dass höhere Fettgehalte ein zarteres Fleisch bedeuten. Die vorliegende Studie zeigt, dass Jungrindfleisch trotz seines geringen Fettgehaltes eine ausgezeichnete Zartheit hat.

Niedrige Saftverluste durch richtigen Tierumgang

Hohe Saftverluste beim Kochen, Grillen und während der Lagerung treten hauptsächlich durch Fehler bei der Schlachtier- und Schlachtkörperbehandlung (Stress beim Tiertransport, Fleischkühlung und Fleischreifung) auf. In dieser Untersuchung waren die Grillsaftverluste sehr niedrig.

Geschlecht hat wenig Einfluss

Es ist bekannt, dass Stiere eine ausgezeichnete Mast- und Schlachtleistung haben, Kalbinnen aber häufig in der Fleischqualität überlegen sind. In dieser Untersuchung zeigte sich nur in dem



Tab.: Schlachtleistung der Jungrinder

Merkmal	Genetik		Geschlecht	
	Limousin	FV x LI	männlich	weiblich
Anzahl Jungrinder	5	12	9	8
Mastendgewicht, kg	387	390	403 ^a	373 ^b
Schlachalter, Monate	9,9 ^a	8,5 ^b	9,5	8,9
Tageszunahmen ¹ , g	1.149 ^b	1.357 ^a	1.265	1.241
Schlachtkörpergewicht, kg	224	228	238 ^a	214 ^b
Nettotageszunahmen ² , g	769	885	841	813
Fleischigkeit, (1=P, 5=E)	4,3 ^a	3,8 ^b	4,2	3,9
Fettklasse, (1=mager, 5=fett)	1,8 ^b	2,2 ^a	1,4 ^b	2,5 ^a
Wertvolle Teilstücke, %	46,5 ^a	45,0 ^b	45,5	46

¹(Mastendgewicht-40kg)/Schlachalter*1000

²Schlachtgewicht/Schlachalter*1000

^{a,b} unterschiedliche Hochbuchstaben bedeuten statistische Unterschiede

Tab.: Fleischqualität der Jungrinder

Merkmal	Genetik		Geschlecht	
	Limousin	FV x LI	männlich	weiblich
Anzahl Jungrinder	5	12	9	8
Intramuskuläres Fett, %	0,9	1,2	0,9	1,2
Omega-3 Fettsäuren, % FS	6,6	4,6	6	5,2
Scherkraft (Zartheit), kg	2,1 ^b	3,2 ^a	2,7	2,5
Grillsaftverlust, %	15,1	16,1	16,8	14,5



Foto: PVAustria

FÜR DIE PRAXIS

Fettklasse ein Unterschied zwischen männlichen und weiblichen Jungrindern. Weibliche Tiere setzen früher und mehr Fett an als männliche. Da Jungrinder mit maximal einem Jahr geschlachtet wurden, dürften allerdings Geschlechtsunterschiede noch nicht so stark zum Tragen kommen.

Fazit

Jungrinder erreichen auch ohne Kraffutter sehr gute Tageszunahmen und Schlachtkörperqualitäten. Entscheidend ist eine gute Milchleistung der Mutterkuh, weshalb sich Kreuzungen von fleischbe-

tontem Vater (z.B. Limousin) und milchbetoner Mutterkuh (z.B. Fleckvieh) als günstig erwiesen haben. Jungrindfleisch hat eine sehr gute Fleischqualität (zart, fettarm, gute Grill- und Kocheigenschaften). Wichtig für eine erfolgreiche Jungrindproduktion sind neben einem optimalen Betriebsmanagement auch Vermarktungsmöglichkeiten, die einen guten Preis sowie einen gesicherten Absatz garantieren.

Unser Dank gilt dem Stallpersonal, dem Fleischermeister sowie den Tierzuchtlehrern der LFS Hohenlehen für die praktische Versuchsdurchführung.