

609 039 420

13.8. / 1. Lende

Intramuskulärer Fettgehalt, Fettsäuremuster, Zartheit, Grillsaftverlust und Fleischfarbe wurden untersucht.

Fotos: Velik



## Ist Almfleisch besser?

*Gealpte Lämmer werden nach dem Almbtrieb häufig noch im Stall für einige Wochen „ausgemästet“, um neben dem Schlachtgewicht auch die Fetteinlagerung, Saftigkeit und Zartheit des Fleisches zu steigern. Ein Praxis-Schlachtversuch zeigt, ob dies zwingend nötig ist oder nicht.*

Von  
Margit VELIK

Mehr Wertschätzung und Wertschöpfung für Almprodukte und Almbauern ist ein wesentliches Ziel der österreichischen Almwirtschaft. Hierfür muss natürlich die Produktqualität den Wünschen der Konsumenten entsprechen. Bei einem gemeinsam von Almwirtschaft Österreich, AMA Marketing und der HBLFA Raumberg-Gumpenstein durchgeführten Schlachtversuch wurden jeweils acht Lämmer entweder nach dem Almbtrieb (Schlachttermin 1) oder nach einer anschließenden achtwöchigen Stallausmast (Schlachttermin 2) geschlachtet. Die männlichen Kärntner Brillenschaf-Lämmer wurden im Frühjahr geboren, stammten von vier verschiedenen Kärntner Betrieben und wurden über den Sommer mit ihren Müttern gealpt. Der Almbtrieb erfolgte im Mai oder Juni und der Almbtrieb im September 2020. Prinzipiell verfügen die ausgewählten Betriebe über ein überdurchschnittlich gutes Betriebsmanagement. Alle Lämmer kamen direkt nach dem Almbtrieb an die HBLFA Raumberg-Gumpenstein. Die schwereren Lämmer kamen in die Gruppe Schlachttermin 1 und wurden vor der Schlachtung noch für drei Wochen auf einer Heimweide gehalten, da sie das Ziel-Mastendgewicht von 40 kg noch nicht erreicht hatten. Die Lämmer vom Schlachttermin 2 wurden direkt nach dem Almbtrieb an

Dr. Margit Velik arbeitet am Institut für Nutztierforschung der HBLFA Raumberg-Gumpenstein und leitet den Bereich Rindermast und Produktqualität.

der HBLFA für acht Wochen mit einer Ration aus 70 % Heu und 30 % Kraftfutter im Stall ausgemästet. Von jedem Tier wurde Fleisch vom Kotelett auf die innere Fleischqualität untersucht.

### Weniger, aber besseres Fett

Es ist bekannt, dass gleich nach dem Almbtrieb geschlachtete Tiere häufig geringere intramuskuläre Fettgehalte besitzen, also weniger im Fleisch eingelagertes Fett. Das bestätigte auch der Schlachtversuch (siehe Tabelle). Auch der Nierenfettanteil war bei Schlachttermin 1 signifikant niedriger, in der Fettklasse fand sich aber kein Unterschied. Generell führt eine Ausmast häufig zu einer höheren Fettklasseneinstufung und einer höheren Fetteinlagerung im Fleisch. Allerdings ist der Effekt auch stark vom Ausmastgrad der Tiere zu Ausmastbeginn sowie der Ausmastdauer und -intensität abhängig. Weiters hat bei Lämmern die Milchleistung des Mutterschafs einen wesentlichen Einfluss auf die Schlachtkörperqualität.

Generell wirken sich eine grünlandbasierte Fütterung (Weide, Alm, aber auch Heu und Grassilage) und wenig Kraftfutter positiv auf das Fettsäure(FS)-Muster von Fleisch und Milch aus. Ein ernährungsphysiologisch günstiges FS-Muster bedeutet niedrige Gehalte an gesättigten FS sowie hohe Gehalte an Omega-3 FS und konjugierter Linolsäure. Die Tabelle zeigt, dass bei Schlachtung ohne Stallausmast die gesättigten FS signifikant niedriger sind. Auch die Gehalte an Omega-3 FS und konjugierter Linolsäure sind ohne Stallausmast höher. Da beim Alm-Lammfleisch auch die Omega-6 FS signifikant höher waren, zeigte sich im Verhältnis Omega-6 zu Omega-3 FS

kein Unterschied. Generell ist zu beachten, dass das günstigere FS-Muster von Almfleisch aufgrund zweier EU-Verordnungen (Health Claims) nicht ausgelobt werden darf, da für eine Auslobung am Produkt höhere FS-Gehalte erforderlich wären. Ein günstiges FS-Muster in Fleisch und Milch von Wiederkäuern wird allerdings neben einer grünlandbasierten Fütterung noch von mehreren anderen Faktoren mitbeeinflusst. So haben zum Beispiel auch Schlachtkörper-Fetteinlagerung, Geschlecht, Rasse oder Region Einfluss auf das FS-Muster.

### Fleischreifung wichtig

Im Versuch wurden in der Scherkraft, einem objektiven Maß für die Fleischzartheit, keine signifikanten Unterschiede gefunden. Dies deckt sich großteils mit Literaturergebnissen. Die Fleischzartheit hängt stark von der Fleischreifung und dem Fettgehalt ab, kann aber auch von Tier zu Tier unterschiedlich sein. Auch der Umgang mit den Tieren zu Lebzeiten und rund um die Schlachtung kann einen Einfluss haben. Im Grillsaftverlust und in der Fleischfarbe wurden ebenfalls keine Unterschiede gefunden. Dass Almfleisch manchmal etwas dunkler ist, kann mit dem oft etwas höheren Schlachtagter, der teilweise geringeren Fetteinlagerung oder der stärkeren Bewegung von Almtieren zusammenhängen. Lammfleisch von Almen und Weiden weist manchmal eine stärkere Fett-Gelbfärbung auf, die vom Carotingehalt im Gras herrührt. Erwartungsgemäß wurde das Fleisch bei längerer Fleischreifung von zwei statt nur einer Woche signifikant zarter. Almfleisch benötigt nach unseren Auswertungen keine längere Reifezeit als Fleisch aus Stallausmast. Die Dauer der Fleischreifung hatte keinen praktisch relevanten Einfluss auf die Fleischfarbe und den Saftverlust beim Grillen. Neben dem Produktionssystem, dem Schlachtvorgang und der Fleischreifung muss schlussendlich aber auch die Zubereitung in der Küche passen, um schmackhaftes, zartes und saftiges Fleisch zu garantieren.

| Schlachtkörper- und Fleischqualität von Lämmern nach Alpung oder Stallausmast |                   |                  |
|---|-------------------|------------------|
| Merkmal   | Schlachtung nach  |                  |
|   | Alpung            | Stallausmast     |
| Schlachtagter, Mo   | 5,7 <sup>b</sup>  | 6,5 <sup>a</sup> |
| Mastendgewicht (ohne Wolle), kg   | 39,5              | 38,7             |
| Schlachtkörpergewicht <sup>warm</sup> (SKG), kg                               | 17,2              | 16,6             |
| Fleischklasse (E=5, P=1)  | 2,7               | 2,8              |
| Fettklasse (1-5; 1=mager, 5=fett)   | 2,1               | 2,2              |
| Nierenfett, % v. SKG  | 1,7 <sup>b</sup>  | 2,4 <sup>a</sup> |
| Intramuskuläres Fett im Rostbraten, %   | 1,7 <sup>y</sup>  | 2,4 <sup>x</sup> |
| Fettsäuren (FS) (% FAME)  |                   |                  |
| Gesättigte FS (SFA)   | 43 <sup>b</sup>   | 46 <sup>a</sup>  |
| Einfach ungesättigte FS (MUFA)  | 40 <sup>b</sup>   | 44 <sup>a</sup>  |
| Omega-3 FS  | 5,0 <sup>a</sup>  | 2,7 <sup>b</sup> |
| Omega-6 FS  | 10,4 <sup>a</sup> | 6,2 <sup>b</sup> |
| Konjugierte Linolsäure  | 1,7 <sup>a</sup>  | 0,9 <sup>b</sup> |
| Omega-6/Omega-3   | 2,2               | 2,3              |
| Scherkraft (Zartheit), kg (niedrigerer Wert=zarter)                           | 3,2               | 2,9              |
| Grillsaftverlust <sup>warm</sup> , %  | 29                | 29               |
| Fleischfarbe  |                   |                  |
| Helligkeit (L) (höherer Wert=heller)  | 39,7              | 40,7             |
| Rotton (a) (höherer Wert=röter)   | 13,9              | 14,1             |

a, b, x, y... unterschiedliche Hochbuchstaben bedeuten statistisch signifikante (a, b) bzw. tendenzielle (x, y) Unterschiede



Bei Fleischzartheit, Grillsaftverlust und Fleischfarbe wurden keine Unterschiede gefunden.



Die Hälfte der Lämmer wurde direkt nach dem Almatrieb geschlachtet, die andere Hälfte noch für acht Wochen gemästet.