



ZBORNIK IZVLEČKOV PREDAVANJ

**29. mednarodno  
znanstveno posvetovanje  
o prehrani domačih živali**

*ABSTRACTS OF THE PROCEEDINGS*

*of the 29<sup>th</sup> International  
Scientific Symposium on  
Nutrition of Farm Animals*

MURSKA SOBOTA

4. in 5. november 2021

*4<sup>th</sup> and 5<sup>th</sup> November 2021*

# RINDFLEISCH-MARMORIERUNG: ZUSAMMENHANG MIT MERKMALEN DER SCHLACHTLEISTUNG UND FLEISCHZARTHEIT

## BEEF MARBLING: ASSOCIATION WITH CARCASS TRAITS AND MEAT TENDERNESS

Margit VELIK<sup>1</sup>, Eva BEYERL<sup>1,2</sup>

### ZUSAMMENFASSUNG

Die Rindfleisch-Marmorierung wird in Europa nicht routinemäßig erhoben. Eine bessere Fleischmarmorierung wirkt sich jedoch häufig positiv auf den Genusswert (Zartheit, Saftigkeit, Geschmack) aus. Im vorliegenden Beitrag werden Einflussfaktoren und Zusammenhängen zwischen intramuskulärem Fett (IMF) und Schlachtleistungsmerkmalen bei österreichischem Rindfleisch dargestellt. Bei der statistischen Auswertung von 11 Mastversuchen blieben Versuch, Kinderkategorie, Schlachtalter, Fettklasse und Nierenfettanteil als signifikante Effekte im Modell. Zusätzlich wurden Scatterplots und Korrelationen zu IMF und Fleischzartheit erstellt. Zwischen IMF und Scherkraft bzw. Zartheit laut Verkostung konnten schwache phänotypische Korrelationen ( $r = \pm 0,23$  bis  $\pm 0,41$ ) gefunden werden.

Versuchsergebnisse und Literatur belegen, dass die Einflussfaktoren auf den IMF-Gehalt vielfältig sind und dass die Fleischmarmorierung ein Faktor von mehreren ist, der den Genusswert von Rindfleisch bestimmt.

**Schlagwörter:** Rindermast, Fleisch, Fett, Schlachtkörper, Fleischqualität, Zartheit

### ABSTRACT

Beef marbling is not routinely surveyed in Europe. It has been proven that a higher intramuscular fat (IMF) content is associated with a higher consumer acceptance (tenderness, juiciness, taste) of beef. In the present paper, results on the influencing factors and correlations between IMF and slaughter performance traits of Austrian beef are presented. In the statistical analysis of 11 fattening trials, category, trial, slaughter age, fatness score and kidney fat percentage remained as significant effects in the model. Additionally, scatterplots and correlations of IMF and meat tenderness are presented. Weak phenotypic correlations ( $r = \pm 0.23$  to  $\pm 0.41$ ) were found between IMF and shear force as well as tenderness according to panel.

Experimental results and literature confirm that the factors influencing IMF content are diverse and that marbling is one factor among several that determine palatability of beef.

**Keywords:** beef fattening, meat, fat, carcass, meat quality, tenderness

<sup>1</sup> HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Raumberg 38, 8952 Irdning-Donnersbachtal, Österreich; [margit.velik@raumberg-gumpenstein.at](mailto:margit.velik@raumberg-gumpenstein.at)

<sup>2</sup> Universität für Bodenkultur, Department für Nachhaltige Agrarsysteme, Gregor Mendel Straße 33, 1180 Wien, Österreich