VÚŽV
Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i.

ODDĚLENÍ CHOVU SKOTU
Chov masného skotu a kvalita masa

Cílem naší činnosti je výzkum vedoucí k ekonomicky efektivní produkci hovězího masa splňující současné požadavky na jeho nutriční hodnotu a organoleptické vlastnosti

PŘEHLED ČINNOSTI

Činnost našeho týmu je zaměřena na výzkum v oblasti výkrmnosti, intenzity růstu, jatečné hodnoty skotu a kvality hovězího masa. Kromě porovnávání ukazatelů výkrmnosti a kvality masa různých plemen a kříženců se zabýváme vyhodnocením vlivu uplatnění různých způsobů výživy na masnou užitkovost jatečného skotu. V reakci na současný trend, kdy je stále více kladen důraz na nutriční hodnotu živočišných potravin, jsou intenzivním způsobem studovány genetické i negenetické vlivy související se složením masa především z hlediska obsahu intramuskulárního tuku a profilu mastných kyselin. Společně s tím jsou hodnoceny vlivy působící na organoleptické a technologické vlastnosti hovězího masa.

Mimo výkrmové experimenty se skotem určeným k produkci masa se rovněž zabýváme systémy chovu uplatňovanými ve stádech masného skotu, klasifikací jatečně upravených těl skotu a také technologií odchovu a výkrmu farmově chovaných jelenovitých s cílem ekonomicky efektivní produkce masa.

ČLENOVÉ SKUPINY

Vědečtí a odborní pracovníci

Luděk Bartoň
- vedoucí skupiny

Daniel Bureš
Nicole Lebedová

PhD studenti

Veit Ny

Technici

Ivana Ferenczyová

KLÍČOVÁ SLOVA

Masný skot, výkrm jatečného skotu, jatečná hodnota, kvalita masa, farmový chov jelenovitých, zvěřina

Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i. - Oddělení chovu skotu
Přátelství 815, 104 00 Praha - Uhříněves, Czech Republic / www.vuzv.cz/masnyskot
Ing. Luděk Bartoň, Ph.D. barton.ludek@vuzv.cz /+420 267009525

VÚŽV
Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i.

ODDĚLENÍ CHOVU SKOTU

Chov masného skotu a kvalita masa

HLAVNÍ TÉMATA & PROJEKTY

- Efektivní způsob výkrmu jatečných býků při zajištění odpovídající kvality masa: Řešení výkrmových experimentů je zaměřeno na zvýšení úrovně parametrů charakterizujících kvalitu masa při zachování vysoké efektivity produkce. Zkoumány jsou možnosti řízené výživy, technologie chovu ve vztahu k ukazatelům nutriční hodnoty, technologických a senzorických vlastností hovězího masa. Sledována je možnost náhrady části jadrných krmiv používaných v krmné dávce pro býky ve výkrmu alternativními krmivy.
- Genetické faktory ovlivňující zastoupení mastných kyselin v hovězím mase: Pomocí metod molekulární genetiky je snaha kvantifikovat genetické faktory, které ovlivňují zastoupení mastných kyselin v hovězím mase. Hodnocení se zaměřuje na zjištění vztahu mezi některými geny, které se významně podílí na biosyntéze některých důležitých mastných kyselin, a fenotypovou variabilitou profilu mastných kyselin v tukové tkáni skotu.
- Exprese kandidátních genů podílejících se na vývoji svalové a tukové tkáně skotu: Hodnocení genové exprese v různých tkáních v odlišném věku a její vztah k fenotypovým charakteristikám kvality masa.
- Optimalizace výživy v průběhu výkrmu farmově chovaných daňků: Vyhodnocení uplatnění různých způsobů výkrmu daňků, tak aby maso svými nutričními a organoleptickými vlastnostmi splňovalo požadavky současných konzumentů při zachování ekonomické efektivity chovu.

KLÍČOVÉ PUBLIKACE

Lebedová, N., Bureš, D., Needham, T., Čítek, J., Dlubalová, Z., Stupka, R., Bartoň, L. (2021): Histochemical characterisation of high-value beef muscles from different breeds, and its relation to tenderness. Livestock Science, 247, 104468.

Bartoň, L., Bureš, D., Řehák, D., Kott, T., Makovický, P. (2021): Tissue-specific fatty acid composition, cellularity, and gene expression in diverse cattle breeds. Animal, 15, 100025.

Needham, T., Kotrba, R., Hoffman, L. C., Bureš, D. (2020): Ante- and post-mortem strategies to improve the meat quality of high-value muscles harvested from male common eland (*Taurotragus oryx*). Meat Science. 168, 108183.

Bureš, D., Bartoň, L., Kudrnáčová, E., Kotrba, R., Hoffman, L.C. (2020): The effect of barely and lysine supplementation on the longissimus lumborum meat quality of pasture-raised fallow deer (Dama dama). Foods

Needham, T., Laubser, J.G., Kotrba, R., Bureš, D., Hoffman, L. C (2020): Influence of ageing on the physical qualities of the *longissimus lumborum* and *biceps femoris* muscles form male and female free-ranging common eland (*Taurotragus oryx*). Meat Science. 159, 107922.

Cawthorn, D.M., Fitzhenry, L.B., Bureš, D., Kotrba, R., Hoffman, L. C. (2020): Chemical composition of wild fallow deer (*Dama dama*) meat from South Africa: A preliminary evaluation. Foods. 9, 598.

Needham, T., Laubser, J.G., Kotrba, R., Bureš, D., Hoffman, L. C (2020): Influence of ageing on the physical qualities of the *longissimus lumborum* and *biceps femoris* muscles form male and female free-ranging common eland (*Taurotragus oryx*). Meat Science. 159, 107922.

Kudrnáčová, E., Bureš, D., Bartoň, L., Kotrba, R., Ceacero, F., Hoffman, L. C., Kouřimská, L. (2019): The Effect of barley and lysine supplementation of pasture-based diet on growth, carcass composition and physical quality attributes of meat from farmed fallow deer (*Dama dama*). Animals, 9, 33.

Needham, T., Laubser, J.G., Kotrba, R., Bureš, D., Smyth, H., Hoffman, L. C (2019): Sensory characteristics of the *longissimus lumborum* and *biceps femoris* muscles form male and female common eland (*Taurotragus oryx*). Meat Science. 158, 107918.

Needham, T., Laubser, J.G., Kotrba, R., Bureš, D., Hoffman, L. C (2019): Sex influence of muscle yield and physiochemical characteristics of common eland (*Taurotragus oryx*). Meat Science. 152, 41-48.

Bureš, D., Bartoň, L. (2018): Performance, carcass traits and meat quality of Aberdeen Angus, Gascon, Holstein and Fleckvieh finishing bulls. Livestock Science. 214, 231-237.

Kudrnáčová, E., Bartoň, L., Bureš, D., Hoffman, L. C. (2018): Carcass and meat characteristics from farm-raised and wild fallow deer (*Dama dama*) and red dee (*Cervus elaphus*): A review. Meat Science, 141, 9-27.

Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i. - Oddělení chovu skotu
Přátelství 815, 104 00 Praha - Uhříněves, Czech Republic / www.vuzv.cz/masnyskot
Ing. Luděk Bartoň, Ph.D. barton.ludek@vuzv.cz /+420 267009525