**Vliv plemene a pohlaví na kvalitu masa ze svalu *m. longissimus thoracis et lumborum* býků a volů – kříženců s masnými plemeny**

**Effect of Breed and Gender on Meat Quality of *M. longissimus thoracis et lumborum* Muscle from Crossbred Beef Bulls and Steers**

Cafferky, J., Hamill, R. M., Allen, P., O´Doherty, J., Cromie, A., Sweeney, T. 2019. Effect of Breed and Gender on Meat Quality of *M. longissimus thoracis et lumborum* Muscle from Crossbred Beef Bulls and Steers. Foods, 8 (5), 173.

**Klíčová slova:** plemeno, intramuskulární tuk, kvalita masa

**Dostupné z:** <https://www.mdpi.com/2304-8158/8/5/173>

Faktory jako plemeno, pohlaví, věk zvířete při porážce nebo výživa mohou významně ovlivňovat kvalitu masa. Producenti hovězího masa se musí na zlepšování parametrů kvality masa zaměřovat, aby byly ve větší míře uspokojeny požadavky současných konzumentů. Býci obvykle dosahují vyšších denních přírůstků, lepší konverze krmiva, vyšší hmotnosti jatečně upraveného těla než voli. Jednotlivá plemena skotu byla dlouhodobě selektována na specifické užitkové znaky jako přírůstek, zmasilost nebo obsah intramuskulárního tuku, což vedlo k výrazným rozdílům v těchto znacích. Kvalitu masa rovněž významně ovlivňují způsob zacházení se zvířaty před porážkou a s masem po porážce. Cílem práce bylo stanovit, jakým způsobem byla ovlivněna kvalita m. longissimus lumborum et thoracis (MLLT; nízký a vysoký roštěnec) použitým plemenem a/nebo kastrací zvířat a stanovit vztahy mezi zkoumanými znaky.

Do experimentu byli zařazeni býci a voli – kříženci po otcích plemen aberdeen angus (AA), belgické modrobílé (BM), charolais (CH), hereford (HE), limousin (LI), parthenaise (PT), salers (SA) a masný simentál (MS). Býci byli poraženi po dosažení průměrné živé hmotnosti 678 kg, voli 637 kg. Čtyřicet osm hodin po porážce byly odebrány vzorky MLLT, u kterých byly poté sledovány následující znaky: křehkost masa měřená pomocí Warner-Bratzlerovy síly střihu a ztráta hmotnosti vařením po 14 dnech zrání při 4 °C, a dále obsah intramuskulárního tuku, pH masa, ztráta vody odkapem a barva masa, které byly měřeny 48 h po porážce.

Plemeno otce mělo významný vliv na obsah intramuskulárního tuku, ztrátu hmotnosti vařením a odkapem. Nejvyšší obsah intramuskulárního tuku byl zaznamenán u kříženců s AA, nejnižší u BM a PT. Ztráta odkapem byla nižší u ranějších plemen AA a HE než u později dospívajících BM, CH a PT. Nejnižší ztráta vařením byla zjištěna u kříženců po LI, nejvyšší u SI.

U volů byl zjištěn více než dvojnásobný obsah intramuskulárního tuku než u býků. Po kastraci dochází u volů k zastavení produkce testosteronu, což vede ke snížení intenzity růstu a vývinu osvalení a ke zvýšení produkce tukové tkáně. U MLLT volů byla naměřena o 7 N nižší střižná síla než u býků a tedy křehčí maso. Tento výsledek se odlišuje od závěrů jiných prací, ve kterých se uvádí, že po dvou týdnech zrání se rozdíly v křehkosti masa od býků a volů stírají. U volů byla zjištěna nižší ztráta vařením a tedy šťavnatější maso než u býků. Důvodem může být větší průměr svalových vláken u býků v důsledku působení androgenů. Větší plocha řezu svalového vlákna bývá spojována s vyšší ztrátou hmotnosti vařením. Barva masa nebyla ovlivněna plemennou příslušností ani pohlavím zvířat.

**Zpracoval:** Ing. Luděk Bartoň, Ph.D., VÚŽV Uhříněves, barton.ludek@vuzv.cz.