

Vliv přídavku selenu do krmiva prasat na kvalitu vepřového masa

Jarmila Jeleníková¹ - Petr Pipek¹ - Michaela Sklenářová² - Mitsuyoshi Miyahara³



¹Vysoká škola chemicko-technologická, Technická 3, CZ-166 28 Praha 6

²Vepaspol Olomouc, a.s., 783 97 Paseka 270

³Nihon University 1866, Kameino, Fujisawa, 252-8510 Japan



Úvod

Některá krmiva pro zvířata se záměrně doplňují sloučeninami selenu. Kromě toho, že je selen důležitý pro zdraví zvířat a snižuje úmrtnost mláďat, je také maso zdrojem selenu pro lidi. Selen přítomný v maso zamezuje oxidaci tuků a zlepšuje stabilitu barvy. Má pozitivní vliv na snížení ztrát odkapem a zlepšují se také některé senzorycké vlastnosti masa (zejména šťavnatost a křehkost).



Materiál a metody

Materiál:

- vepřové pečeně (*musculus longissimus lumborum et thoracis*)



- kříženci landrase x bílé ušlechtilé
- věk 6 měsíců, živá hmotnost před porážkou 105 - 110 kg
- krmivo prasniček a vepříků obohaceno selenem

Výsledky

Maso prasat s krmivem obohaceným selenem bylo křehčí (síla ve stříhu byla nižší) než maso kontrolních zvířat.

U obou sledovaných skupin bylo maso prasniček křehčí než maso vepříků, což pravděpodobně souvisí s vyšším podílem intramuskulárního tuku ve svalovině prasniček.

Ztráty odkapem u masa prasniček, jejichž krmivo bylo obohaceno selenem, byly průkazně nižší než u kontrolních vzorků

V obou sledovaných skupinách nebyly z hlediska ztrát odkapem zjištěny rozdíly mezi prasničkami a vepříky.

Ztráty vývarem byly rovněž nižší u masa prasat, která měla krmivo obohaceno selenem. Tyto rozdíly byly statisticky průkazné jak u prasniček, tak u vepříků.

Hodnoty pH₁ a pH₄₈ byla u jedinců přikrmovaných selenem nižší než u prasat kontrolních, a to jak u prasniček, tak u vepříků, tyto rozdíly však nebyly statisticky významné.

Metody měření:

pH - 45 minut (pH₁) a 48 hodin (pH₄₈) post mortem
Textura masa /48 h p.m./- metoda stříhu podle Warnera a Bratzlera (Instron 5544, software Series IX). rychlost 80 mm.min⁻¹. Síla potřebná k přestřížení vzorku masa charakterizuje jeho křehkost.

Ztráty odkapem - podíl uvolněné tekutiny z vepřové pečeně v průběhu 48 hodin skladování.

Ztráty vývarem - podíl uvolněné tekutiny z rozmělněného masa při záhřevu ve zkumavce.

(Textura masa a hmotnostní ztráty vývarem 48 hodin p.m.)

	Síla ve stříhu [N]		Ztráty vývarem [%]		Ztráty odkapem [%]	
	Selen	Kontrola	Selen	Kontrola	Selen	Kontrola
Prasničky	21,1 ± 2,4	28,8 ± 1,4	18,4 ± 1,0	23,7 ± 1,0	2,6 ± 0,4	4,2 ± 0,5
Vepříci	27,2 ± 2,3	39,9 ± 5,5	19,5 ± 1,5	24,1 ± 0,9	2,5 ± 0,4	4,3 ± 0,3
Prasničky a vepříci	24,2 ± 3,6	34,4 ± 8,3	19,0 ± 1,1	23,9 ± 1,5	2,6 ± 0,5	4,3 ± 0,5

	pH ₁ (45 min post mortem)		pH ₄₈ (48 min post mortem)	
	Selen	Kontrola	Selen	Kontrola
Prasničky	6,27 ± 0,16	6,31 ± 0,10	5,29 ± 0,03	5,31 ± 0,06
Vepříci	6,09 ± 0,03	6,16 ± 0,06	5,27 ± 0,03	5,30 ± 0,03
Prasničky a vepříci	6,18 ± 0,13	6,24 ± 0,10	5,28 ± 0,07	5,31 ± 0,08



Závěry

Obohacení krmiva selenem mělo u sledovaných prasniček a vepříků pozitivní vliv na křehkost masa. Ztráty odkapem a záhřevem byly u masa jedinců přikrmovaných selenem nižší, než u kontrolních prasat. Hodnota pH masa vepříků a prasniček nebyla přídavkem selenu do krmiva ovlivněna.

