

MEKOĆA MESA PERADI

Janječić¹, Z.

Mekoća mesa peradi jedan je od najvažnijih kvalitativnih kriterija. Kako je procijeniti i što možemo poduzeti da bismo je poboljšali?

Meso peradi prodaje se u trupovima ili kao konfekcionirano meso sa ili bez kože. Stoga i potrošači kod kupovine, kvalitetu mesa peradi najčešće procjenjuju na osnovi boje (bijelo i tamno meso). Pri tome očekuju da svježije meso prsiju ima svjetlu, blijedo ružičastu, a meso bataka i zabataka tamno ružičastu boju. Tek nakon kulinarske pripreme mesa, prilikom konzumacije, potrošač može utvrditi njegovu mekoću, okus i aromu te odlučiti je li meso dobre kvalitete odnosno donijeti odluku o budućoj kupovini.

Znanstvenici, farmeri i prerađivači sve više vremena i novca ulažu u uzgoj, kontrolu bolesti, hranidbu, klaoničku obradu i preradu mesa kako bi osigurali ekonomski opravdanu proizvodnju, fiziološki zdravu perad i meso besprijekornog izgleda i dobre kakvoće. Uz to, ulaže se i na određivanje utjecaja proizvodnje i obrade na okus i teksturu mesa peradi.

U mnogim zemljama, perad se još uvijek kupuje na tržnicama (često živa) i uglavnom u trupovima. U razvijenim zemljama potrošači mogu kupiti piletinu na podlošcima rasječenu u dijelove (leđa, krila, bataci, prsa, itd.), kao iskošteno meso prsiju („file“) te kao začinjeno meso pripremljeno za pečenje. U odnosu na vrijeme kada su potrošači mogli kupiti samo piletinu s jestivim iznutricama unutar trupa to je velik pomak. No, sam razvoj novog proizvoda uz najčešće veću cijenu, nužno i ne mora značiti poboljšanje njegove kvalitete. Tehnologija korištena za vrijeme obrade nije uvijek kompatibilna sa zrenjem mesa peradi..

Na mekoću mesa peradi utječe niz fizikalnih i kemijskih procesa koji se u mišićima odvijaju prije, za vrijeme i nakon klanja peradi. Nakon klanja neposredno nakon smrti životinje, prestankom cirkulacije krvi i posljedičnim prestankom oksidacije

nastaje mrtvačka ukočenost, rigor mortis, pa lišeni energije, mišići zaustavljaju kontrakcije i ukoče se. Ukoliko se s peradi postupa na neprikladan način prije ili za vrijeme klanja ona brže izgubi energiju, a rigor mortis nastupa brže, što u konačnici rezultira tvrdim i žilavijim mesom. Slično se događa i kada je perad izložena okolišnim stresovima (toplini ili hladnoći) prije klanja, visokoj temperaturi vode kod šurenja, dugom periodu šurenja i čupanja perja. Uz ove spomenute čimbenike koji utječu na mekoću mesa peradi još je i niz drugih. Jedan od njih je i duljina trajanja postmortalnih procesa prije rasijecanja i iskoštavanja pojedinih dijelova trupa. Neposredno nakon smrti životinje, zbog zaostale energije u mišićima u obliku glikogena, mišići se kontrahiraju i postanu žilavi. Glikogen je uskladišten u mišićnim vlaknima od 8 do 24 sata nakon smrti životinje. Kada se razgradi, mišići se opuštaju i tada se meso može iskoštavati. Ukoliko se meso peradi iskoštava u vremenu od dva sata nakon klanja, u 50 do 80 % slučajeva je žilavo, ali nakon više od šest sati bit će mekane konzistencije u 70 % slučajeva. Idealno bi bilo da meso odstoji 8 do 24 sata prije iskoštavanja, pri čemu se prirodno, kroz biokemijske procese zrenja mišići pretvaraju u meso. Neka istraživanja pokazuju da je dovoljno pustiti meso da odstoji 4-6 sati post mortem prije iskoštavanja kako bi se zadržala mekoća mesa, no to zahtijeva visoke troškove hlađenja i prerađivačima povećava troškove proizvodnje. Prerađivači žele smanjiti vrijeme hlađenja na dva sata kako bi meso iskoštavali radnici u istoj smjeni, no tada meso prsiju često bude žilavo.

Elektrostimulacija mišića nakon klanja ubrzava rigor mortis i proces zrenja mesa pa se tako smanjuje vrijeme do iskoštavanja. Ovim se postupkom postiže zadovoljavajuća mekoća iskoštenog mesa unutar dva sat *post mortem*, umjesto uobičajenih šest sati. Primjenom elektrostimulacije prerađivači mogu iskoštavati meso ranije, i time uštedjeti vrijeme, mjesto, opremu za hlađenje i troškove energije,

¹Dr.sc. Zlatko Janječić, docent, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Svetošimunska cesta 25, Zagreb

što u velikoj industrijskoj klaonici može iznositi i više milijuna kuna godišnje. Taj se pristup može primijeniti i kod nesilica koje se nakon završene faze nesenja kolju a njihovo meso prerađuje u prehrambene proizvode niže ekonomske vrijednosti, najčešće za proizvodnju koncentrata za juhu. No, elektrostimulacijom trupova, meso prsiju izlučenih nesilica postaje puno mekše.

Cijeli spektar instrumenata na raspolaganju je za određivanje fizikalnih parametara i kemijskog sastava mesa peradi. No, za konačnu ocjenu presudan je ljudski faktor, odnosno ljudska osjetila koja mogu utvrditi kvalitetu mesa peradi za konzumaciju, odno-



sno vanjski izgled, njegovu sočnost, aromu, okus i mekoću. Stoga se specijalizirane skupine ocjenjivača, tzv. panel kušači u dugotrajnim treninzima osposobljavaju za ocjenu kakvoće i donose konačni sud o kvaliteti pojedinih proizvoda od mesa peradi. ■



Ulica Sv. Martina 26, Cerje
10361 Sesvetski Kraljevec
Zagreb - Hrvatska

**SILOSI LEDENE VODE
FRIGOTERM**

Maksimalni učinak uz minimalne troškove

- izvedeni iz najsuvremenijih materijala
- modularne izvedbe
- ekološki prihvatljivi

akumulacija leda od 360 kWh do 9.360 kWh
(od 300.000 kcal do 8.000.000 kcal) po silosu

Tel: +385 1 2047-777
Fax: +385 1 2047-750



RASHLADNI AGREGATI

- kondenzne jedinice
- multikompresorski setovi



HLADNJAČE

- rashladne komore
- ULO komore
- zračne banane
- tuneli za brzo zamrzavanje

**PROJEKTIRAMO
PROIZVODIMO
MONTIRAMO
SERVISIRAMO**



- VELIKI RASHLADNI UREĐAJI
- VIJČANI I KLIPNI KOMPRESORI
- RASHLADNICI VODE
- RASHLADNI AGREGATI
- POSUDE POD TLAKOM
- IZMJENJIVAČI TOPLINE
- EVAPORATIVNI KONDENZATORI
- RASHLADNI TORBUJEVI
- SILOSI I BAZENI LEDENE VODE
- SPREMNICI
- HLADNJAČE
- PROCESNA OPREMA
- SERVIS RASHLADNIH UREĐAJA
- ARMATURA
- REKREACIJA

**PROJEKTIRAMO
PROIZVODIMO
MONTIRAMO
SERVISIRAMO**



**RASHLADNICI VODE
BAZENI LEDENE VODE**

VIJČANI KOMPRESORSKI AGREGATI

Proizvodi:

- industrijski hladnjački sistemi
- hladnjače namjene za hladnjače
- Kondenzacije
- komprimovani plinovi
- plinske mješavine

FRIGOTERM-HOWDEN

Proizvođači: - Danfoss, Ingersoll Rand, Bitzer, Tecumseh, Copeland, Carrier, Hermetic, etc.

Proizvođači: - Danfoss, Ingersoll Rand, Bitzer, Tecumseh, Copeland, Carrier, Hermetic, etc.

Proizvođači: - Danfoss, Ingersoll Rand, Bitzer, Tecumseh, Copeland, Carrier, Hermetic, etc.

Proizvođači: - Danfoss, Ingersoll Rand, Bitzer, Tecumseh, Copeland, Carrier, Hermetic, etc.