

Tämä on rinnakkaistallenne.

Rinnakkaistallenteen sivuasettelut ja typografiset yksityiskohdat *saattavat poiketa* alkuperäisestä julkaisusta.

Julkaisun tekijä(t): Sergina-Kishlar, Natalia; Välijärvi, Satu

Julkaisun nimi: Stressitöntä lihaa oikealla käsittelyllä

Julkaisuvuosi: 2022

Versio: Julkaistu versio

Käytä viittauksessa alkuperäistä lähdettä:

Sergina-Kishlar, N. & Välijärvi, S. (2022). Stressitöntä lihaa oikealla käsittelyllä. Kehittyvä elintarvike, 9.6.2022.

Haettu 16.1.2023 osoitteesta

<https://kehittyvaelintarvike.fi/artikkelit/toimialat/lihateollisuus/stressitonta-lihaa-oikealla-kasittelylla/>

Stressitöntä lihaa oikealla käsittelyllä

Eläimen ennen teurastusta kokema stressi voi muuttaa lihan niin sanotuksi tervalihaksi, jonka pH-arvo on vuorokausi teurastuksen jälkeen 6,0 tai sitä suurempi.

Lihaa ei voi käyttää ihmisravinnoksi, jos muutokset ovat voimakkaita ja pH yli 6,45. Pienissä muutoksissa (pH 6,1–6,45) lihan säilyvyys on lievästi heikentynyt, ja lihan saa käyttää kuumennuksen jälkeen. Jos lihan pH on yli 6,45, koko ruho ja elimet hylätään.

Teurastuksen jälkeen liha alkaa mureutua, kun lihaksistossa oleva glykogeeni muuttuu maitohapoksi ja alkaa happamoittaa lihaa. Teurastusta edeltävä stressi kuluttaa glykogeenivarastoja, jolloin happamoitusprosessi häiriintyy ja lihan pH-arvo muodostuu liian korkeaksi aiheuttaen tervalihalle tyypilliset ominaisuudet.

Tervalihan maku on kitkerä ja haju epämiellyttävä, ja se pilaantuu helposti. Ongelmaa esiintyy erityisesti naudan-, poron- ja hirvenlihassa.

Rauhallisuutta eläinten käsittelyyn

Teollisessa teurastuksessa kuljetus ja teurastusta edeltävä stressi voivat vaikuttaa lihan pH-arvoon. Tervalihan syntyä voidaan ehkäistä rauhallisella eläinten käsittelyllä ja kiinnittämällä huomiota eläinten määrään autossa ja ajotavan rauhallisuuteen. Metsästystilanne aiheuttaa eläimelle eriaistaisia stressireaktioita, jotka vaikuttavat lihan laatuun.

Hirvenlihaa jalostavassa Kuusamon Lihatuote Oy:ssä on kerätty tietoja käsiteltäväksi tulevista hirvenruhoista: milloin, missä ja miten hirvi on kaadettu ja millainen jahti kaatoa on edeltänyt. Tietoa on pyritty saamaan ajon kestosta, koirien käytöstä ja siitä, onko hirvi kaatunut heti vai haavoittunut ensin.

Myös lihan pH on tarkastettu monesta kohdasta ruhoa.

Joskus korkea pH kielii tulehduksesta, yleensä jahtitavasta: hirveä on juoksutettu pitkään, jopa kymmeniä kilometrejä. Jos eläin ei ole kuollut heti, se on saattanut kulkea pitkän matkan haavoittuneena. Pahimmillaan liha on täysin tervalihaa: tummaa, kiinteää ja kuivaa.

Tervaliha pitää kuumentaa ennen käyttöä

Tervaliha ei sovellu raakakypsytykseen eikä kylmäsavustukseen. Jos tervalihaa päätyy kylmäsavustettavaan tuotteeseen, se pilaantuu todennäköisesti nopeasti.

Tervaliha leikataan normaalisti, mutta se käsitellään erikseen muista lihoista. Ennen jalostusta tuotteiksi tervaliha pitää kuumentaa 71 asteeseen. Kuumennuksen jälkeen lihaa voi käyttää esimerkiksi makkaroissa ja säilykkeissä. Liha voidaan toimittaa eteenpäin ennen kuumennusta, mutta mukana kulkee tieto, että liha pitää kuumentaa ennen käyttöä tuotteissa.

Ruokajälki-hankkeessa on selvitetty muun muassa, miten tieto ruuan laatuun vaikuttavista tekijöistä siirtyy ruokaketjussa toimijalta toiselle.