



▪ Teksti: Maiju Pesonen

Kirjoittaja työskentelee lihakarjaan erikoistuneena tutkijana Lukessa.

Risteyttämällä rodot tehokäyttöön

Risteytys on helppo, käytännöllinen ja kustannustehokas tapa lisätä eläinaineksen tuotannon-tasoa. Risteytysvaikutus antaa perinnöllisen lisäyksen jälkeläisten tuotannolliseen tasoon verrattuna vanhempaispolveen.



Angus-hereford-risteytykset toimivat mainiosti emolehminä.

Oikean, tuotanto-olosuhteisiin sopivan rotutyypin tulisi olla eläinvalinnan ydin, kun tilalle valitaan parhaiten sopivaa eläinainesta. Rotutyypin lisäksi liharodut voidaan jakaa ns. emo- ja pääterotuihin.

Emoroduilla sanotaan olevan hyvät emo-ominaisuudet, ja pääterodut puolestaan omaavat erinomaiset kasvu- ja teurasominaisuudet. Emoroduiksi lasketaan angus, hereford ja simmental. Tyypilliseksi pääteroduiksi luetaan ranskalaiset rodot blonde d'Aquitaine,

charolais ja limousin. Oheinen kuva valaisee rotujen jakoa.

MIKSI RISTEYTTÄÄ?

Risteytyksessä on mahdollista käyttää erikoistuneita emo- ja pääterotuja ja näin täydentää rotujen käyttöominaisuuksia tehokkaalla tavalla. Risteytyseläimillä voi olla paremmat tuotanto-ominaisuudet verrattuna keskivertoon puhdasrotuiseen eläimeen. Nämä ominaisuudet ilmentyvät erityisesti vaikeasti ja hitaasti jalostettavissa, matalan periytyvyyden ominaisuuksissa.

Risteytyselinvoima eli heteroosi tulee esille parempina hedelmällisyyttä ja kestävyysominaisuuksina. Valittaessa risteytykseen tiettyjä rotuja tulisi muodostaa käsitys siitä, miten rodot keskimäärin vaikuttavat haluttuun tulokseen.

Brittiläisten rotujen risteytys antaa keskinkertaisen risteytysvaikutuksen kasvuominaisuuksiin kaikissa tuotantovaiheissa, ja eläimiin saadaan haluttuja kestävyysominaisuuksia. Lisäämällä risteytykseen simmental-rotua saadaan erinomaista maitoisuutta ja kasvua. Ranskalaisten rotujen ehdoton valttikortti on ylivertaiset teurasominaisuudet.

PÄÄTEROTURISTEYTYYS

Pääteroturisteytys on risteytysjärjestelmä, jossa lopputuote eroaa geneettisiltä ominaisuuksiltaan kummastakin vanhemmasta. Pääteroturisteytystä on mahdollista toteuttaa kahden tai kolmen rodun yhdistelmällä. Risteytyselinvoima saavutetaan täysimääräisesti, kun käytetään kolmen tai neljän rodun risteytysjärjestelmää.

Emorotuina tulisi käyttää rotutyyppejä, joilla on helpot poikimaominaisuudet, hyvä maidontuotanto, kohtuullinen aikuiskoko ja jotka ovat kestäviä tuotannossa. Siitossoneina tällaisissa risteytysohjelmissa käytetään rotuja, joilla on erinomaiset teuras- ja kasvuo-minaisuudet.

Pääteroturisteytyksen tuotannollista kestävyyttä heikentää ja sen rajoitus on, ettei siinä tuoteta uudistuseläimiä. Uudistushiehot on ostettava muualta. Ylimääräinen eläinliikenne aiheuttaa heikosti kontrolloituna suuren riskin tarttuville taudeille, jos uudistuseläimet joudutaan ostamaan tilan ulkopuolelta.

KIERTÄVÄ RISTEYTYYS

Kiertävässä risteytyksessä käytetään erirotuisia siitossoneja järjestelmällisesti toisen rotuisille emolehmille. Kiertävässä risteytyksessä hyödynnetään erityisesti ti-

Vältä risteytyksen sudenkuopat!

Risteytysohjelmien onnistumisen edellytys on sitoutuminen. Risteytysohjelmat voivat epäonnistua, jos:

1. Käytetään ylimäärin rotuja, joilla on liikaa geneettistä potentiaalia kasvuun, maidontuotantoon ja/ tai ne ovat aikuiskooltaan liian suuria.
2. Poikimahelpousominaisuudet unohdetaan.
3. Risteytysohjelma suunnitellaan liian haastavaksi toteuttaa.
4. Puhtaiden rotujen jalostajat epäonnistuvat tuottamaan parasta mahdollista jalostuksellista ainesta risteytysohjelmiin.
5. Risteytysohjelmissä käytetään heikkolaatuisia sonneja, joiden jälkeläiset eivät pysty tuottamaan riittävää tulosta.

loilla, joilla halutaan tuottaa kahden tai kolmen rodun risteytysuudistuseläinainesta omaan käyttöön tai myytäväksi toisille tiloille.

Uudistushiehoiksi valittujen eläinten parituskumppaniksi tulee aina valita eri emorotua oleva sonni, kuin mitä hiehon isä on. Esimerkiksi, jos hiehon isä on hereford, parituskumppaniksi tulee valita joko angus- tai simmental-sonni. Rotuvalinnoissa tulisi kiinnittää erityisesti huomiota siihen, että rodut olisivat mahdollisimman samantyyppisiä ominaisuuksiltaan. Näin risteytyseläinainne muodostuu tasaisemmaksi.

RISTEYTTÄMINEN TÄYTY OLLA SUUNNITELMALLISTA

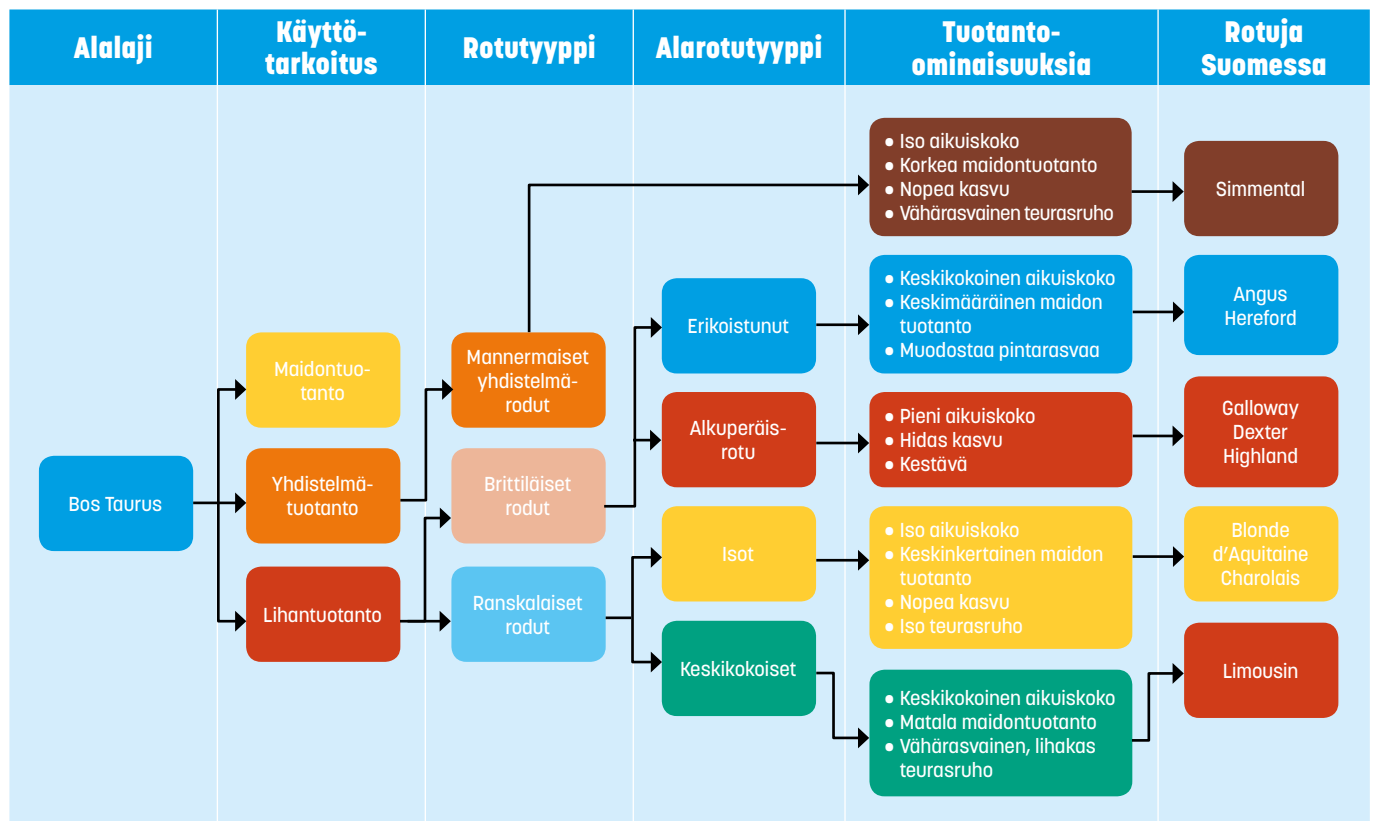
Suunnitelmallisella risteytyksellä voi parantaa tuotannon kannattavuutta. Risteytyksen tulee perustua suunnitelmaan ja siinä tulee pysyä tulosten saavuttamiseksi. Karjan muuttuessa yhden rodun tai tilalle sopimattomien rotujen yhdistelmäksi tuotannon tulos heikentyy. Oman tilan risteytysohjelmassa käytettävät rodut tulisi valita tarkasti ja niiden pitää täydentää ominaisuuksillaan toisiaan.

Risteytyksellä ei paranneta heikkoa geneettistä laatua. Risteytyseläin on vain niin hyvä kuin puhdasrotuinen eläin, jota risteytyksessä on käytetty. Risteytettävään puhdasrotuiseen eläi-

Risteyttäjän muistilista

- ▶ Risteytys on vain niin hyvä kuin siihen käytetyt puhdasrotuiset eläimet
- ▶ Risteytyksiin on käytettävä mahdollisimman hyviä eläimiä
- ▶ Risteytys voi nostaa syntymäpainoa 2,5-5 prosenttia
- ▶ Oikeat eläinvalinnat ennaltaehkäisevät poikimavaikeuksia
- ▶ Kahden rodun risteytys voi nostaa vieroituspainoa noin 5-15 %
- ▶ Emo- ja pääterodun risteytyksellä saa korkeampia tuloksia
- ▶ Kolmen rodun risteytys voi nostaa vieroituspainoa noin 15-20 %
- ▶ Emorotu x emorotu x pääterotu
- ▶ Kolmen rodun pääteroturisteytys on tuottavin, mutta siinä ei muodostu uudistushiehoja

nainekseen tulee siis kiinnittää huomiota ja valita geneettisesti laadukasta eläinainesta risteytyksen vanhempaispolviin. •



Liharotujen jakautuminen eri rotutyyppeihin. Lähde: Herring 2014, Buchanan & Lenstra 2015, mukailtu