

Koetoiminta ja käytäntö

Liite 20.6.2000 57. vuosikerta Numero 4 Sivu 3

ASTU-tilojen lehmät vastaanottavat ydinkarjan alkioita

JOHANNA JOKINEN, Maatalouden tutkimuskeskus

ASMO-ydinkarjan jalostusohjelman tavoitteena on lyhentää sukupolvenväliä ja siten nopeuttaa perinnöllisen edistymistä. Siksi ydinkarjan hiehot tuottavat alkioita jo ennen tiineyttämistään perinteisten huuhtelujen sekä alkutiineyskuukausina OPU (ovum pick up) -tekniikan avulla. Nämä nykyiset lisääntymistekniikat mahdollistavat siis vasikoiden tuottamisen laajassa mittakaavassa, mutta tällöin myös alkioiden kantajia tarvitaan runsaasti. Tästä syystä puolitoista vuotta sitten perustettiin okioisten ympäristöön vastaanottajakarjojen verkosto, jotka vastaanottavat ydinkarjan hiehojen alkioita.

Alkioinsirrossa ajoitus on tärkeää

Ydinkarjassa hiehot huuhdellaan tiistaisin. Alkiot siirretään viikon ikäisinä vastaanottajiin, jotka ovat olleet kiimassa seitsemän päivää aikaisemmin. Näin ollen tuorealkioita siirretään ASTU-tilojen vastaanottajiin, jotka ovat olleet kiimassa maanantain ja keskiviikon välisenä aikana. Osa vastaanottajista saattaa olla luonnollisessa kiimassa oikeaan aikaan. Suurin osa vastaanottajien kiimoista joudutaan kuitenkin synkronoimaa.

Yleensä kunnan eläinlääkärit tekevät tämän 10-11 päivää ennen siirtoa. Vastaanottajan keltarauhasen tarkistaa puolestaan tehtävään koulutettu seminologi siirtoa edeltävänä päivänä. Alkionsiirtoeläinlääkäri tai -seminologi siirtää alkion lopulta vastaanottajaan.

Alkionsiirtotoiminnassa tilojen tehtävänä on tarkkailla huolellisesti kiimaa, joka vaikuttaa erittäin paljon siirtotuloksiin. Karjanomistajat myös ilmoittavat ydinkarjan koordinaattorille vastaanottajansa, minkä jälkeen koordinaattori ilmoittaa tiloille siirtoaikataulun.

Tuoresiirrot ovat onnistuneet yli odotusten

Ydinkarjan hiehot huuhdellaan kaksi kertaa noin 13-14 kuukauden ikäisinä. Siemennyksissä käytetään Suomen ja Ruotsin isäsonneiksi nimettyjä valioita. Huuhtelussa olevien hiehojen odotusarvot olivat alkuvuoden ajalta keskimäärin +26.

Huuhteluista on saatu keskimäärin 4,1 alkiota. Kesäkuun alkuun mennessä yli 225 alkiota on siirretty ASTU-tiloille. Näistä 163 on ollut tuoresiirtoja ja 62 pakastesiirtoja. Viime syksystä lähtien tuoresiirrot ovat onnistuneet erittäin hyvin. Tuoreena siirretyt alkiot ovat nimittäin tiineyttäneet ASTU-tilojen vastaanottajat 70-prosenttisesti. Pakastettuja alkioita

käytettäessä tiineeksi on tullut noin 50 prosenttia vastaanottajista.

ASTU-vasikoita syntyy

ASTU-tiloilla on syntynyt jo yli 40 vasikkaa. ASTU-tilat ovat allekirjoittaneet tutkimussopimuksen liittyessään vastaanottajaverkoston. Sopimuksen tärkein sisältö on, että ydinkarjalla on oikeus ostaa osa syntyvistä lehmävasikoista ja käyttää niitä oman karjansa uudistukseen.

Noin joka neljäs lehmävasikka, jonka emä on pärjännyt ensikkotestissä, valitaan takaisin jalostusohjelmaan. Suunnilleen kolme neljästä lehmävasikasta jää ASTU-tilalle parantamaan tilojen eläinainesta. Karsittujen emien jalostusarvo on ollut keskimäärin +18. Osa sonnivasikoista ostetaan keinosiemennysonnien kasvukokeeseen.

Arvokkaiden alkioiden vastaanottajia tarvitaan

Verkostossa on mukana noin 50 ASTU-tilaa. Viime vuonna alkioiden ja niiden vastaanottajien kysyntä ja tarjonta kohtasivat hyvin toisensa, joten pakastealkioita oli varastossa vähän. Tänä vuonna huuhtelussa olevien hiehojen määrä on lisääntynyt, joten niiden alkioiden vastaanottajiakin tarvitaan enemmän. Tämän takia myös ASTU-tiloja kaivataan lisää.

Alkioita pyritään siirtämään mahdollisimman paljon tuoreena tilojen vastaanottajiin. Kevästä lähtien verkostoa laajennettiin kuitenkin koko Suomeen siten, että ASTU-pakastealkioita on nyt tarjolla myös kaikilla alkionsiirtoseminologeilla.

Periaatteessa alkioiden vastaanottajista on aina pieni pula. Jalostusohjelman teho riippuu suurelta osin siitä, miten paljon ydinkarjalla on vastaanottajia käytössään. Siispä alkioiden vastaanottajat, joilla aikaisemmin ei ollut juuri mitään jalostuksellista arvoa, ovat lähestulkoon koko jalostusohjelman kulmakivi.

*Lisätietoja: Koetoiminta ja käytäntö 4/2000: 3
puhelin (03) 4188 3613
sähköposti johanna.jokinen@mtt.fi.*