

## S E A D

# Kuidas tõsta seakarja geneetilist taset tervist kahjustamata

Dr Grant Walling, *JSR Genetics* arendusdirektor  
Janet H. Owen, *Garth Partnership* veterinaararst

Sageli põrkuvad vastandlikud seisukohad. Hiljuti soovitasid mõned veterinaarid tootjatel lõpetada uute tõusigade sissetoomine, et kaitsta karja tervist. Kuidas siis hoiduda geneetilisest mandumisest? Suured farmid ostavad sageli emasliinide loomi ja tekitavad sellega karjasisesest aretuspüramiidi. See aga nõuab farmilt oskuslikku majandamist kolme erinevat tüüpi emistega ning detailset andmete registreerimist, kuid samas annab ka häid tulemusi.

Väikestes karjades pole aretuspüramiidi rakendada võimalik. Levinuimaks alternatiiviks on sel juhul vahelduva ristamise kasutamine, kus lähtetõu emis paaritatakse teise emasliini spermaga. Nende järglased (F1) paaritatakse ühe, F2 teise lähtetõu kuldiga. Selline tõugude vaheldumine jätkub pidevalt, kasutades emasliini spermat, kusjuures karjauuendus valitakse järglaste seast.

Sellise lihtsustatud süsteemiga toodetu on palju madalama kvaliteediga. Lähtetõugude vanememised on vajalik selgelt identifitseerida, et vältida nende sattumist nuumsigade hulka või vastupidi. Valitud vanemaid tuleb sööta vastavalt nooremise üleskasvatamise ratsiooniga alates 60 kg-st. Nuumikjärglased, kes saadi emasliinide paaritamise tulemusena (moodustavad 7,7% nuumsigadest) võivad saavutada tapakaalu kuni 14 päeva hiljem ning on raskema tapakaalu korral tavaliselt 0,5 mm paksema või veelgi paksema pekiga. Ainuüksi aretuskarja valiku tõttu toodab kari 2,5% vähem nuumsigu.

Mõjutatakse ka aretuskarja jõudlust. F1 vanemate kasutamine suurendab heteroosi, mis avaldab mõju sellisele tunnusele nagu pesakonna suurus. Vahelduv ristamine vähendab heteroosi, esialgu 50% ulatuses võrreldes vanememisega, kuna põrsad pole enam saadud kahest mitte-

suguluses olevast puhtatõulisest liinist; elusalt sündinud põrsaste arv väheneb umbes 10%.

Nooremiste valikuintensiiivsus karja täiendamiseks on tavaliselt madal, sest tootjad valivad peamiselt tüübi järgi, vähem arvestavad kvantitatiivseid näitajaid. Aretusorganisatsioonid, vastupidiselt, omavad sama eesmärgi täitmiseks väljaõppinud geneetikuid, keerukat riistvara ja sihtotstarbelist tarkvara.

JSR Genetics arvutas, et vahelduva ristamise skeem ja sellega seotud madalam jõudlus võib maksta 4 penni/kg (92 senti) tapakaalu kohta. Valusam löök tabab neid, kes kasutavad nuumalautades süsteemi kõik sisse–kõik välja (tänu aeglasema kasvuga emasliini genotüüpidele), ja neid, kellel on ranged lepingud, mis ei luba teha nuumal muutusi.

Kokkuvõtteks pole olemas otseteed hea aretuskarja tootmiseks. Siiski, asjalikud ja selged juhised ning koostöö veterinaaridega tagavad üksuste bioohutuse ja karjade moodustamise. Seakasvatajatele annab kindlustunde, kui nad ostavad regulaarselt karja täienduseks nooremiseid ja kultu tuntud aretusfirmadest (farmidest, organisatsioonidest) ning saavad seega parima geneetilise materjali.

Riskid, mida ei saa kontrollida, on seotud üksuse paiknemisega naaberseafarmide, teede, tapamajade ja turgude suhtes ning topograafia.

Sigade patogeeneid levivad paremini mõõduka temperatuuri, õhu kõrge niiskusesisalduse ja madala liikumiskii- ruse juures. Vahemaa, mida õhu kaudu levivad patogeenid võivad läbida, varieerub, kuid üldiselt, mida lähemal seafarmid teineteisele asuvad, seda suurem on risk karja tervisele. Neid riske saab vähendada, tõkestades õhu kaudu levivate patogeenide liikumisteed ja vaksineerides loomi tõsiste terviseprobleemide korral.

Probleemid, mida saab kontrollida, on seotud sellega, mis või kes siseneb farmi, alates talitajast, loomaarstist



Foto 1. Urmas Laht tutvustab oma seakasvatuse valdusi  
(A. Tänavots)



Foto 2. Ristandemised  
(A. Tänavots)

kuni sööda ja sigade endini. Autorid annavad järgmised juhised:

- sigadevaba periood enne uute sigade sissetoomist,
- vahetada jalanõud ja üleriided farmi sisenemisel, samuti käia duši all,
- osta kaubad tuntud tarnijalt,
- seadmeid ja aparatuuri ei tohi viia ühest farmist teise,
- hävitada lõpnud sead vastavalt nõuetele,
- sigade transpordikoht peab olema tarastatud ja farmist eemal,
- sööta tarnivad masinad ei tohi siseneda farmi,
- karjatäiendust tuleb osta tuntud aretusfirmalt, millel on üksikasjalik tervise monitooringu programm,
- isolatsioon ja aklimatiseerumine minimeerib põhi-karja destabiliseerimise riski,
- emiste vanust transpordil tuleks ühtlustada,
- transpordi veokit peab hoolikalt puhastama ja desinfitseerima,

- vajalik on kahte desinfitseeritavat laadimisplatvormi, üks sissetulevatele loomadele, teine väljasaadetavatele,
- laadimisplatvormid peavad olema puhtad,
- juhid ei tohi kunagi minna teisele poole platvormi,
- farmitöötajad ei tohi kunagi astuda veokile või platvormi juhipoolsesse külge.

Kokkuvõtteks, enamik seakasvatajaid saavutavad parima tulemuse, kui nad alati ostavad karja täienduseks nooremiseid ja kulte tuntud aretusfirmast (farmist), kellel on põhjalik tervise monitooringu programm. Riske saab minimeerida, järgides veterinaaride asjalikke nõuandeid, mis arvestavad farmide bioohutust ja uue karja integreerimist.

Refereeris Alo Tänavots