



MADAL TIINESTUVUS JA KÕRGE TOODANG

Piimatoodangu tõus võib kaasa tuua lehmade sigivusnäitajate halvenemise, kõrgetoodangulised loomad on haigustele vastuvõtlikumad ja seetõttu võib kõrge toodanguga karjades esineda ka rohkem embrüonaalset suremust.

Sellise olukorra vältimiseks tuleb kontrolli alla saada nii seemendamine, söötmine negatiivse energiabilansi tingimustes kui ka haiguste levik karjas. Erinevad uuringutulemused kinnitavad, et lehmade piimatoodang on seotud nende sigimishäiretega. Kinnitust on leidnud fakt, et negatiivne korrelatsioon toodangu ja sigivuse vahel tuleneb osaliselt ka geneetilistest teguritest.

Samas on paljudes karjades suudetud toodangut tõsta, ilma et loomade sigivusnäitajad oleks langenud. Sellest tulenevalt kerkib ka küsimus, kas sigivustulemuste halvenemine tuleneb vaid loomade kõrgest toodangust.

USAs ja Suurbritannias tehtud uuringud on näidanud seda, et tiinestumise langemise üheks põhjuseks on suurenenud embrüonaalne suremus esimesel kolmel nädalal pärast seemendust. Uuringud kinnitavad, et farmides, kus loomi seemendatakse õigesti, kasutades kvaliteetset spermat, ei ole tiinestuvus viimastel aastakümnetel langenud.

Siiski esineb paljudes karjades esimese kolme nädala jooksul pärast seemendust embrüonaalset suremust 30-40 protsendil loomadest. Kuna lehmadel on võimalik tiinestumist määrata ultraheli kasutades alles alates 25. tiinuspäevast, saab embrüonaalset suremust hinnata vaid eksperimentaalselt.

Negatiivne energiabilanss

Kõrgetoodangulistel lehmadel on negatiivne energiabilanss peamiseks varajase loote surma põhjuseks. Kindel on, et looma energiabilansi ja normaalse poegimisjärgse innatsükli taastumise vahel on negatiivne seos ehk mida suurem on looma energiapuudus esimestel poegimisjärgsetel nädalatel, seda hiljem toimub esimene ovulatsioon.

Sellise olukorra põhjuseks on insuliini-sarnase hormooni madal tase energiapuuduses looma organismis.

Seda hormooni toodab looma maks ja hormoonil on tähtis osa folliikulite arengus. Kuna energiapuuduses lehma maks ei toimi normaalselt, ei suuda tema organism sünteesida piisavas koguses hormooni selleks, et folliikul oleks järgevaks ovulatsiooniks küps.

Lisaks sellele on energiapuudusel kahjulik mõju ka munaraku arengule. Loomadel, kes kaotavad esimeste nädalate jooksul pärast poegimist lühikese ajaga suure osa oma kehavarudest, ei esine suurel hulgal ohtlikke rasvhappeid mitte ainult veres, vaid ka folliikuli vedelikus.

Ärge seemendage esimese poegimisjärgse inna ajal

Sageli seemendatakse ka kõrgetoodangulisi loomi, kelle normaalne innatsükkel ei ole veel taastunud, juba esimese inna ajal, kuigi esimese poegimisjärgse inna ajaks ei ole suurel osal lehmadest tupe epiteelkude uueks viljastumiseks piisavalt taastunud ja loomade tiinestumine on madal.

Tupe epiteelkoos toimuvad muutused, mis toetavad loote arengut, saavad aset leida ainult kollaskeha poolt sünteesitud progesterooni piisavalt kõrge taseme juures. Progesterooni kõrge tase enne seemendamist tagab ka folliikuli normaalse arengu ja munaraku kõrge viljastumisvõime. Kuigi ka madala kvaliteediga munarakk võib viljastuda, on sellise loote surma tõenäosus väga suur.

Hormoonitase kui tiinestuvuse indikaator

Kõrgetoodangulistel loomadel on verevool maksa suurenenud. Maksas toimub ka östrogeeni ja progesterooni ainevahetus ja sageli on nende hormoonide tase kõrgetoodanguliste loomade veres madal.

Kuna östrogeenil on oluline osa inna kestusel, siis ongi kõrgetoodangulistel loomadel sageli innatunnused nõrgad ja ind kestab vaid lühikest aega. Kuna östrogeenil on oluline osa ka folliikuli valmimisel, siis on lisaks nõrgale innale kõrgetoodangulistel loomadel tiinestuvus madalam.

Progesteroonitase määrab loote arengu tiinuse varases staadiumis. See on põhjuseks, miks eksperimentaalsetes uuringutes leiti, et madala prostaglandiinitasemega loomade looted on väiksemad.

Põletikuliste haigustega loomade tiinestuvus on madalam

Varajane loote surm kõrgetoodangulistel lehmadel on sageli seotud asjaoluga, et need loomad on haigustele vastuvõtlikumad. Näiteks udarapõletikuga või emakapõletikuga lehmal on vere prostaglandiinisaldus kõrgem ja selle tulemusena võib kollaskeha hakata taandarenema, mis omakorda toob kaasa progesteroonitaseme langusest tingitud loote varajase surma.

Veelgi enam, bakteritest tingitud põletiku korral vabanevad toksiinid, mis rikuvad organismi hormoonide tasakaalu. Seepärast tekibki emakapõletikuga loomadel sagedamini munasarjatsüste kui tervetel loomadel. Kuna toksiinid ja muud põletiku tekitatud laguained ladestuvad folliikuli vedelikus, on ka munaraku normaalne areng rikutud.

Söötmise tähtsus

Eespool nimetatud kõrgetoodanguliste lehmade sigimishäirete halvenemise vältimiseks tuleks karjas kasutusele võtta mitmeid profülaktilisi ja ravitoiminguid. Eriti oluline on tagada ratsiooni ja söötmise korraldamisega kõrgetoodanguliste loomade energiatarbe rahuldamine nii hästi kui võimalik.

Viimastel aastatel on paljudes riikides kasutusel kõrge Omega-3 rasvhappesisaldusega söödad, mis aitavad ära hoida põletikest tingitud prostaglandiinitaseme tõusuga seotud embrüonaalseid surmasid. Selliseid rasvhappeid tuleks sööta siiski vaid nn kaitstud kujul, sest muidu need lõhustuvad juba looma vatsas.

Ravige haigusi esimestel poegimisjärgsetel nädalatel

Esimestel poegimisjärgsetel nädalatel tuleks erilist tähelepanu pöörata just udara ja/või emakapõletikuga loomade avastamisele ja ravile, sest sageli on just põletikud innatsükli aeglasema taastumise ja vaigse inna põhjusteks.

Tiinuse varajane avastamine

Lisaks muule tuleks loomade tiinus määrata nii vara kui võimalik. Usaldusväärse tulemuse annab ultraheli kasutamine alates 25. tiinuspäevast ning vereanalüüsiga tiinusega seotud valkude sisalduse määramine alates 30. tiinuspäevast.

Infolehe koostamisel on kasutatud internetilehel www.thedairysite.com avaldatud materjale