

Millainen on tulevaisuuden karjatila?

Nelliina makoilee laitumella. Nelliina on minun lempiyksilöni tässä isossa lypsylehmäkarjassa. Hymähdän kun katselen sen autuaallista ilmettä. Nukkuessaan sikeästi, se näyttää ihan kuolleelta ja minua naurattaa, miten hassunkuriselta tämä oitonaan makaava ensikko näyttää. Nelliinalla on kaikki hyvin ja aamu on lämmin ja selkeä. Koko lehmälauma lepää. Aurinko paistaa ja päätän, että käyn hieman makoilemassa sen kyljessä, kun olen putsannut juoma-altaan ensin. Mielestäni mikään ei tuoksu ja tunnu niin hyvälle, kuin auringossa lämmennyt mustan lehmän karva.

Pesen ison juoma-altaan ja kaadan sinne biologista valmistetta. Mielestäni siitä on ollut karjan terveydelle selkeästi hyötyä, ja sitä on helppo käyttää, sillä sen sisältämät bakteerit valmistavat tuoreita vitamiineja lypsylehmien käyttöön, kun aine sekoitetaan juomaveteen. Valmiste sisältää myös salmonellaa tuhoavia bakteereja ja prosessit jatkuvat myös lehmän pötsissä ja niiden on todistettu tehostavan pötsimikrobien vaikutusta. Juoma-altaan pesun ja annoksen lisäämisen jälkeen tarkkailen laumaa hetken ja totean, että kaikki yksilöt näyttävät olevan kunnossa. Tarkistan vielä rannekellossa näkyvästä älylaitteen näytöstä, että lypsylehmistä ei ole tullut hälytyksiä.

Siirryn Nelliinan viereen. Se on havainnut minut, eikä nuku enää sikeästi. Nelliina on niin kesy, että se antaa minun istua viereensä ja painaa pääni sen kylkeen. Tunnen sen lämmön koko selkäni alueella ja mielestäni minun työaamuni on tässä hetkessä täydellisen onnistunut, kun saan nuuhkaista sen sileää, auringossa kiiltelevää mustaa turkkia. Rapsutan sen kaulaa ja huomaan, että jos lopetan, se pyytää heti lisää ojentautumalla minua kohti. Kaukaa pellolta kuuluu robottitraktorin tasainen hyrinä. Pian näenkin sen saapuvan metsäkulman takaa kaukaiselle peltolohkolle. Huomaan, että sillä on perässä heinän täydennyskylvökone. Ennen lohkon täydennyskylvöä se mittaa automaattisesti peltomaan kuivuuden. Siinä kestää hetki. Joskus minusta tuntuu, että robottitraktorit ovat aika hitaita. Varsinkin tänä aamuna näyttää, että se olisi pysähtynyt paikoilleen. Ehkäpä se ottaa maanäytteitä ja on siksi hidas. No joka tapauksessa, mielestäni on hienoa, että maatilan isäntä ainakin saa nukkua myöhään, eikä hänen tarvitse nousta aikaisin aamuyöllä peltotöihin, onhan nyt sunnuntaiamu. Ja tiedän, että eilen illalla varmasti hän meni nukkumaan myöhään, kun kaupungista oli saapunut joukko kurssilaisia maatilan vieraaksi.

Silitäessäni Nelliinan kaulaa, havahdun, kun sen kaulapanta alkaa värisemään tasaisesti. Jahas, Nelliina on nyt siis yhden tunnin myöhässä lypsyltä. Koko aamun lauma on levännyt samalla paikalla ja lehmät eivät mielellään lähde yksin navettaan lypsylle. Onneksi nykyään on kuitenkin keinonsa pitää huoli, että lehmä käy lypsyllä säännöllisesti, vaikka se olisikin kaukana robotista. Nimittäin jo aivan pienenä vasikkana Nelliina totutettiin värisemään kaulapantaan. Kun se meni tuttiautomatille imemään maitojuomavalmistetta, sen panta värisi. Näin Nelliina ehdollistettiin värinällä maistuvaan ruokapalkintoon ja hyvinolontunteeseen. Kun se oli hieho, sillä oli edelleen värinäpanta kaulassa ja saadessaan lisärehua, sen se sai saman merkin. Sama merkki toimi, kun se opetteli kiertämään robotilla ennen ensimmäistä poikimistaan ja se sai lypsyrobotin sisältä erittäin maistuvaa rehua. Nelliina nouseekin heti pystyyn tuntiessaan värinän. Ehdollistaminen todella toimii ja Nelliina lähtee kävelemään kohti navettaa kiireen vilkkaa ja sen suusta lentää pitkä kuolavana tuulessa, ehdin väistää sen juuri ja juuri. Se selvästikin ajattelee makoisaa rehuannosta, jonka se tulee saamaan, kun robotti lypsää sen.

Sillä aikaa, kun Nelliina on lypsyllä, tarkistan laidunlohkoja ja teen virtuaalisesti GPS-paikanninta käyttäen uusia laidunlohkoja laumalle ja suljen alueita, jotka tarvitsevat lisää kasvua. Jo pienenä vasikkana yksilöt opetetaan varomaan virtuaaliaitaa, ja niille annetaan sähköisku, jos ne koskevat siihen. Muistelen, kun mummoni kertoi, miten kova työ ennen vanhaan oli pitää aitaamisesta huoli. Onneksi nykyään, se on helppoa tehdä tietokoneen avulla omalla ranteeseen laitettavalla älylaitteella. Ja jos joku yksilö sattuisi karkaamaan, on se helppo löytää mikrosirun avulla. Muistan kerran, kun lähellä asuvan lapsiperheen lapset säikähtivät, kun yksi lehmä laidunsi heidän pihanurmikollaan karattuaan. Mikrosirut, jotka paikallistavat

lehmiä, myös mittaavat nautojen verestä pitoisuuksia. Jos jotakin puutosta esiintyy, automaattiruokintalaitte reagoi oikeisiin ravintoaine tarpeisiin välittömästi ja naudan kehitysvaiheen mukaan. Näin ollen eri ravintoaineiden puutostiloja ei juurikaan esiinny.

Lypsyrobotti on erotellut Nelliinan erilliskarsinaan valmiiksi, sillä tänään on sen siemennyspäivä. Tietokoneen mukaan, sen optimaalinen siemennys hetki on tänä aamuna ja tarkistan vielä, ettei se ole laskenut vertansa. Lima näyttää kirkkaalta ja otan pienen siemennyslaitteen esille. Laitteessa on pienet telaketjut ja kamera, ja se on erittäin helppokäyttöinen. Laitan sen kulkemaan kohti kohdunkaulaa ja näytöstä seuraan, että se löytää oikean sijainnin nopeasti ja vapauttaa siemenannoksen oikeaan paikkaan. Näytöltä katselen kuvaennustetta ja huomaan, että Nelliinan ja kyseisen sonnin jälkeläisen ennustettu 3D-kuva näyttää rakenteen puolelta oikein hyvältä, kun peilaan sitä optimaaliin.

Tänä aamuna työpaikassani kaikki näyttää olevan hyvin ja tietokone ei hälytä erikoistapauksista. Huomaan, että koko lauma on saapunut navettaan. Kurkkaan vielä, ettei ketään jäänyt jälkeen. Samassa huomaankin, että kaukana laitumella makaa vielä joku yksilö yksinään. Olipa hyvä, että kurkkasin, huolestuneena lähdin kulkemaan kohti lypsylehmää. Se nousee ylös mutta hitaasti. Sen pötsi on ihan tyhjä, enkä äsken laitumella ollessani huomannut sitä, kun se makasi ison lauman seassa. Myös sen utareet valuttavat maitoa. Tarkistan sen numerolla vielä tiedot älylaitteesta ja en löydä siitä hälytystietoa. Vien sen navettaan, huomaan, ettei se ole kunnossa. Ja pian selviääkin, että sille on noussut kuume. Soitan sille eläinlääkäri ja huomaan, että sen lypsyn myöhästyminen ja ruokahaluttomuustiedot eivät ole päivittyneet kuuteen tuntiin. Vaihdan sille uuden pannan, jossa on toimiva tekniikka. Yleensä nämä laitteet ovat olleet luotettavia, mutta joskus näitä poikkeuksia tapahtuu. No, onneksi tilanne on nyt hoidossa ja sehän vain osoittaa, että karjasilmää tarvitaan vielä 2100-luvullakin, sitä hän ei taida mikään teknologia koskaan korvata.