



Leena Tuomisto

ONKO IGLUISSA POTENTIAALIA?

MTT:n tutkimus paljasti, että pikkuvasikoiden iglukasvatuksessa haasteellisinta on olosuhteiden hallinta ja ruokinnan järjestäminen. Erityistä huomiota on kiinnitettävä iglumallin valintaan.

LEENA TUOMISTO, AUVO SAIRANEN,
ARTO HUUSKONEN | MTT
ANNI TARKIAINEN | ITÄ-SUOMEN YLIOPISTO
KAISA HARTIKAINEN,
RISTO KAUPPINEN | SAVONIA AMK

Kiinnostus pikkuvasikoiden iglukasvatusta kohtaan on viime vuosina lisääntynyt. Kasvatusmuoto on Suomessa vielä suhteellisen harvinaisen, mutta yleinen Pohjois-Amerikassa ja Keski-Euroopassa. Iglukasvatuksella tavoitellaan terveempiä vasikoita siirtämällä eläimet pian syntymän jälkeen ulos igluihin, joissa tautipaine on pienempi kuin navetta-rakennuksessa.

Pienten vasikoiden kasvattaminen talviaikaan igluissa herättää luonnollisesti huolta eläinten hyvinvoinnista. Koska kotimaista tutkimustietoa on vähän, toteutettiin MTT Maaningalla kasvatuskoe, jossa verrattiin

vasikoiden kasvua, terveyttä ja käyttäytymistä iglukasvatuksessa ja perinteisessä sisäkasvatuksessa.

Kesällä iglulle tarvitaan varjoa

Koekäsittelyt olivat kasvatus ulkona iglussa (kaksi vasikkaa/iglu) ja kasvatus sisäkarsinassa (kaksi vasikkaa/karsina) lämpimässä navetassa. Vasikkaiglut olivat kooltaan 120 x 200 cm ja niiden edessä oli etukarsina 120 x 150 cm, jonka rakenteisiin rehu- ja vesiastiat kiinnitettiin.

Sisäkarsinat, kooltaan 120 x 300 cm, oli muodostettu yhdistämällä kolme yksittäiskarsinaa. Igluissa ja sisäkarsinoissa käytettiin



MTT:n kokeessa sisällä kasvatetut vasikat sairastivat vähemmän, joka todennäköisesti kertoo esimerkillisen hyvistä navettaolosuhteista.



Igluvasikat voivat välttää syömistä huonolla säällä, mikäli juoma- ja ruoka-astiat ovat taivasalla.

kuivikkeena olkea. Koe alkoi maaliskuussa ja päättyi kesäkuussa.

Kokeessa oli mukana holstein-vasikoita MTT Maaningan omasta karjasta, 19 sonnia ja 13 lehmää. Vasikat siirrettiin pareittain koeympäristöihin sitä mukaa kuin ne syntyivät. Vasikat myös poistuivat pareittain kokeesta sitä mukaa, kuin 10 viikkoa koetta tuli täyteen. Kokeen alkaessa vasikat olivat keskimäärin neljän päivän vanhoja, kokeen päättyessä 74 päivän ikäisiä.

Igluihin siirrettyillä vasikoilla pidettiin lämpöliivejä kahden ensimmäisen iglupäivän ajan. Vasikat saivat vapaasti kuivaa heinää sekä teollista täysrehua korkeintaan 3 kiloa vuorokaudessa vasikkaa kohden. Vasikoille tarjottiin lämmintä hapanjuomaa tuttisangoista 8 litraa päivässä. Myös juomavesi tarjottiin lämpimänä.

KANNATTAA VALITA IGLUMALLI, JOSSA REHUASTIAT OVAT KATOKSEN ALLA SUOJASSA.

Kokeen aikana iglujen keskimääräinen sisälämpötila mukaili ulkoilman lämpötilaa, ollen keskimäärin pari astetta ulkolämpötilaa korkeampi. Iglujen sisälle ei siten muodostunut merkittävästi ulkoilmaa lämpimämpää mikroilmastoa.

Kesällä aurinkoisella säällä lämpötila igluissa nousi hetkittäin hyvinkin korkeaksi, jopa +35 asteeseen. Vasikoiden kokeman lämpöstressin vähentämiseksi iglut onkin hyvä sijoittaa varjoon kesän kuumimpaan aikaan. Alhaisimmillaan lämpötila laski maaliskuussa iglujen sisällä -17 asteeseen. Sisäkarsinoissa lämpötila säilyi tasaisempana, vaihdellen +10 ja +25 asteen välillä.

Lihsvärinä on merkki vilusta

Lihsvärinä on vasikan keino tuottaa lisää lämpöä kylmissä oloissa ja merkki vilusta. Lihsvärinää havaittiin kokeessa useammin igluvasikoilla kuin sisävasikoilla, mutta kaiken kaikkiaan havaintoja tehtiin hyvin vähän. Lihsvärinää ei havaittu pelkästään nuorimmilla vasikoilla, vaan havaintoja tehtiin 3 - 36 vuorokauden ikäisillä eläimillä -9 - +1 asteen lämpötiloissa.

Värisevälle vasikalle puettiin ensiapuna lämpöliivit, mutta mikäli siitä ei ollut apua, vasikka siirrettiin yöksi sisälle lämpimään.

Pikkuvasikoiden ulkokasvatusta perustellaan usein pienentyneellä tautipaineella ja terveemmällä vasikoilla. Iglukasvatuksen vaikutusta vasikoiden terveyteen onkin tutkittu paljon, osin ristiriitaisin tuloksin. Kokeessamme ripulipäiviä kertyi enemmän igluvasikoille, keskimäärin 1,8 sairaspäivää vasikkaa kohden, kuin sisävasikoille, joilla sairaspäiviä oli 0,4 per vasikka. Hengitystietulehduksia ei esiintynyt lainkaan, mutta nupoutusarvet tulehtuivat kolmella igluvasikalla.

Huomio ruokinnan järjestämiseen

Kylmissä olosuhteissa kasvatuksen on usein todettu lisäävän vasikoiden energiantarvetta ja rehun syöntiä. Tässä kokeessa igluvasikat kuitenkin söivät vähemmän väkirehua ja heinää kuin sisävasikat. Hapanjuoman kulutuksessa ei ollut eroa. Igluvasikoiden pienempi rehun syönti näkyi myös kasvussa. Sonnivasikat kasvoivat heikommin igluissa (753 g/vrk) kuin

sisäkarsinoissa (983 g/vrk). Lehmävasikoiden kasvuissa ei ollut eroa kasvatusympäristöjen välillä (keskimäärin 817 g/vrk).

Monet tekijät todennäköisesti vaikuttivat tulokseen. Sairastelu sekä lämpötilan nousu iglujen sisällä korkeaksi auringonpaisteesta saattoivat välillä heikentää igluvasikoiden ruokahalua. Rehuastioiden sijoittelu iglujen ulkopuolelle etukarsinaan oli ongelmallinen, koska sääolosuhteet pääsivät vaikuttamaan tarjolla olleen rehun laatuun ja vasikoiden syömiskäyttäytymiseen.

Käyttäytymisessä eroja

Vasikoiden käyttäytymistä videoitiin kahden vuorokauden ajan viikoittain. Suurimman osan eli 73 prosenttia ajasta vasikat makasivat. Igluvasikat käyttivät rehun syömiseen vähemmän aikaa ja passiivisena seisomiseen enemmän aikaa kuin sisävasikat.

Igluvasikoiden lyhyempi syömis aika voi kertoa ongelmista rehun maittavuudessa. Mahdollisesti vasikat myös välttelivät syömistä huonolla säällä. Varminta on sijoittaa iglut katoksen alle pysyvästi tai valita iglumalli, jossa rehuastiat ovat iglun sisällä tai katoksen alla. Tällöin rehu ei pääse kastumaan ja myös eläimet ovat suojassa ruokaillaan.

Veden ja hapanjuoman juomiseen, toisen vasikan imemiseen, sosiaaliseen nuolemiseen, leikkimiseen, kävelemiseen, aktiivisena seisomiseen ja makaamiseen käytetyissä ajoissa ei ollut eroa kasvatusympäristöjen välillä.

Igluvasikat makasivat lähes yksinomaan iglujen sisällä sekä talvella että kesällä. Igluissa oli kuivikkeena paksu kerros olkea, joka on naudoille mieluinen makuualusta. Ennen kaikkea olkipohja on eristävä, mikä on etenkin talvella välttämätöntä. Jotta olkipohja toimisi tarkoitettulla tavalla, on huolehdittava, että sade- ja sulamisvedet eivät pääse altapäin kastelemaan kuiviketta.

Olosuhteet ratkaisevat

Tässä kokeessa iglukasvatusta verrattiin kasvatukseen sisäkarsinoissa, joissa olosuhteet olivat vasikoiden kannalta erityisen hyvät. Osittain olosuhteidenkin ansiosta MTT Maaningan sisäkasvatetuilla vasikoilla ei ole ollut merkittäviä tartunnallisten hengitystietulehdusten aiheuttamia ongelmia.

Monella tilalla esiintyy kuitenkin vasikkaosastossa ahtautta, vetoisuutta, kosteutta, heikkoa ilmanvaihtoa tai huonoa kuivittamista. Heikot olosuhteet altistavat vasikoita erityisesti hengitystie- ja suolistosairauksille. Tällöin iglukasvatus voi olla yksi vaihtoehto olosuhteiden kohentamiseksi ja sairastelun hillitsemiseksi. Tämä kuitenkin edellyttää, että olosuhteisiin ja vasikoiden hoitoon kiinnitetään erityistä huomiota. ●