

Muovihalli sopii lampaiden kasvatukseen

Tapani Kivinen, MTT ja Eeva Mustonen, Helsingin yliopisto

MTT:ssä selvitettiin uudenlaisen kevyen, kasvihuonetyyppisen lammashallin kustannuksia ja soveltuvuutta lampaiden kasvatustiloiksi. Ensimmäinen kevytrakenteinen demohalli rakennettiin pernjalaiselle lammastilalle syksyllä 2007. Tulokset ovat olleet lupaavia.

Tutkimukseen osallistuneella lammastilalla oli perinteinen puurakenteinen kasvatushalli ja uusi kevytrakenteinen kasvihuonetyyppinen kaarihalli. Molemmissa halleissa kasvatettiin marras-joulukuussa 2007 syntyneitä karitsoja. Mukana oli 26 uuhta ja 53 karitsaa kahdessa ryhmässä. Karitsoiden kasvua ja terveydentilaa seurattiin syntymästä teurastukseen asti.

Muovikatteinen kaarihalli

Muovikatteinen kevythalli kiinnosti tutkimuskohteena siksi, että sen rakennuskustannukset oletettiin edullisiksi perinteisiin rakennustapoihin verrattuna.

Kaarihalli on sarjatuotannossa oleva hollantilainen konsepti, joka on muokattu kasvihuoneesta lampaiden kasvatukseen sopivaksi. Runko muodostuu sinkityistä teräsputkista. Rakennuksen leveys on 10 m ja pituus 36 m, pinta-ala 360 m².

Kaaret on upotettu betoniseen sokkelirakenteeseen. Katteena on ristipunottu vaalea valoa läpäisevä muovi. Myös päädyt on verhottu muovilla ja varustettu liukuovilla. Katonharjalla on tuuletusläppä ja seinissä tiheä tuuliverkko. Rakennus on kylmäkasvatushalli, jossa tavoitellaan hyvää ilmanvaihtoa ja samalla vedotonta sisätilaa.

Hallin lattia on asvalttia ja lampaiden alustana on olkinen täytepohja.

Muovihallin ulkoseinille rakennettiin tuuliverkon alapuolelle navetoista tutut ruokintakaukalot eli visiirit. Samanlainen visiirikaukalo on myös tilan vanhassa puuhallissa.

Rehu jaetaan molemmissa halleissa apevaunulla. Näin rehujen jakoon kuluva aika lyhenee ja suuriakin katraita voidaan hoitaa tehokkaasti.

Tapani Kivinen



Sisäkuva kevytrakenteisesta muovipäällysteisestä kaarihallista.

Hallin arvonlisäverottomaksi hinnaksi muodostui 61 970 €. Tutkimushankkeessa suunniteltiin kevennettyjä vaihtoehtoisia perusratkaisuja. Niitä käyttäen tämän kokoisen muovihallin kokonaiskustannus jäisi 49 700 €:oon.

Samana aikajaksona Suomessa rakennettuihin uudislampoloihin verrattuna muovihallin uuhipaikkahinta asettuu edullisimpaan tasoon.

Muovihallia voidaan pitää edullisena ratkaisuna, jos hyväksyy kylmäkasvatusolosuhteet. Lammas pärjää kylmäkasvatuksessa aina -40 asteeseen asti, kunhan tila ei ole kostea eikä vetoisa.

Karitsojen kasvu ja terveys

Karitsat tulivat molemmissa halleissa teuraskypsiksi runsaan kolmen kuukauden iässä. Karitsojen päiväkasvu oli muovihallissa aavistuksen verran parempi kuin puuhallissa. Myös teurastustulokset olivat muovihallissa kasvaneilla karitsoilla hieman paremmat. Ruholuokitus oli molemmissa ryhmissä keskimäärin R- ja ruhojen rasvaisuus 3+.

Karitsoilla ei havaittu kummassakaan lampolassa ripuleita tai hengitystieinfektioiden oireita. Lampaiden yleinen terveys oli erittäin hyvä. Suurimman ongelman aiheuttivat korvanlehtiä ärsyttäneet korvamerkit ja yksittäisiä päässikaritsoita vaivanneet virtsaamisongelmat.

Karitsojen kasvuolosuhteet

Molemmissa lammashalleissa lämpötila ja suhteellinen kosteus olivat lähes samat kuin ulkona. Erona oli ainoastaan tuuli, joka pääsi rakennuksiin rakojen ja kaarihallin tuuliverkon kautta. Tuuliverkko vähensi ilman nopeutta muovihallissa riittävästi, eikä hallissa tuntunut vetoisalta.

Vanhan ja uuden hallin selkeänä erona oli valoisuus. Vanhassa puurakenteisessa hallissa ikkunapinta-alan suhde lattiapinta-alaan oli alle 5 %. Uudessa hallissa tämä suhde oli 100 %. Tämän vuoksi uuden hallin sisälämpötila alkoi nousta huhtikuun alusta lähtien.

Lampaiden kasvun ja terveyden kannalta muovihalli on yhtä hyvä kuin perinteinen puuhalli. Myös olosuhteet hallien sisällä ovat muuten samanlaiset, mutta muovihallissa valoisuus ja lämpötilan vaihtelut lisääntyvät keväällä.

Muovihalli on helppo purkaa ja siirtää uuteen paikkaan, mikä luo rakennukselle jälkimarkkinat. Halli on myös monitoimirakennus. Lampaiden kesälaidunnuksen aikana sitä voi käyttää esimerkiksi kasvihuoneena.

Lisätietoja: tapani.kivinen@mtt.fi
puh. 0400 555 647