

Siirreltävät siiloelementit tuovat joustoa rakentamiseen

MTT on kehittänyt yhdessä Valion kanssa siirtosiiloelementin, joka soveltuu joustavan maatalousrakentamisen peruskomponentiksi. Keveällä, uudelleen käytettävällä elementeillä tavoitellaan kustannustehokkuutta ja joustavuutta maatalon rakennusinvestointeihin.

Perinteinen maatalousrakentaminen on ilmastollisista syistä ollut erittäin intensiivistä toimintaa. Rakentaminen on tehtävä kesäisin, jolloin myös muut maatalouden kiireet painavat päälle. Maatalousyrittäjän resurssit eivät siten enää riitä hartiapankkirakentamiseen, vaan toimitilojen kehittämisessä on poikkeuksetta turvaututtava pääomia vaativiin ostoihin. Tuotannon sopeutumiskyvyn kannalta olisi kuitenkin erittäin tärkeää, että maatalon kiinteistöjä voitaisiin muunnella älykkäästi tilanteen mukaan, pienillä työvoimaresursseilla, vaiheittain ilman keskeneräisille työmaille säätekijöistä aiheutuvia vaurioitumisriskejä.

Epävarmuus

EU:n maatalouspolitiikan luoma epävarmuus pitkällä tähtäimellä on omiaan karsimaan investointihaluja. Vuoteen 2006 saakka eletään Agenda 2000 -kautta, tämän pidemmälle ei ole tietoa siitä, miten peltoviljelyä tuetaan eri jäsenmaissa. Maidontuottajien osalta tuotannonsuunnittelu on yhtä hämärää, sillä odotettu maitouudistus siirrettiin vuoteen 2003. Maatalousinvestoinneissa tavanomaiset poistoajat kuitenkin lasketaan kymmenissä vuosissa. Velkaantuminen nyt on enemmän tai vähemmän hyppy tuntemattomaan.

Ratkaisu

Maatilatalouden monitoimikenttä on idea, joka voisi osaltaan tuoda joustavuutta ja kustannustehokkuutta maatalon rakentamiseen. Ratkaisu on yksinkertainen, edullinen eikä siihen välttämättä tarvitse sitoutua vuosikymmeniksi. Sen lähtökohta on laaja betoni-, öljysora tai asfalttipohjainen varastokenttä, joka voidaan jakaa siirrettävillä seinäelementeillä esim. yksittäisiksi rehusiloiksi kulloisenkin tarpeen mukaan nopeasti, omaa työpanosta ja koneita käyttäen. Ajatuksena on, että betonilaattaa lukuun ottamatta mitään rakennetta ei tehdä kiinteäksi. Rakentaminen ja tilojen muuntelu tapahtuu tarkoitukseen erityisesti kehitettyjen edullisten elementtien avulla, joita yhteen kytkemällä saadaan aikaan vaihtuviin tarpeisiin soveltuvia rakenteita.

Toiminta

Matalat siilot soveltuvat hyvin säilörehun, murskesäilötyn viljan ja tiettyjen elintarviketeollisuuden sivutuotteiden varastointiin. Seinäelementtien liikuteltavuuden ansiosta rehavastojen tilavuus voidaan optimoida vuosittain viljelyssä olevien rehuosien viljelyalan ja satotason sekä rehun ruokintakäytön eli siilojen tyhjentyminenopeuden ja ajankohdan suhteen. Matalan seinärakenteen takia siilojen varastotilavuutta on kasvatettava pituutta lisäämällä, mutta matalan täyttökorkeuden ansiosta niiden täyttämiseen ei vastaavasti tarvita erityisen kookasta traktoria.

Elementti

Tällä hetkellä tuotekehityksessä on päädytty kahteen erikokoiseen elementtiin. Elementtien mitat ovat: pituus 300 cm, korkeus 60 tai 90 cm sekä paino 900 tai 1 350 kg. Elementin valuuun käytetään vesitiivistä, pakkasenkestävää erikoisbetonia. Elementin pinta on lasimaisen sileä ja se kestää erittäin hyvin kemiallista ja mekaanista kulutusta. Idean laajempi testaus on tarkoitus aloittaa MTT:n Pohjois-Pohjanmaan tutkimusasemalla Ruukissa kesällä 2002, jos hankkeen rahoitus varmistuu.

*Janne Kiljala, Sami Huttu, Erkki Joki-Tokola, Arto Huuskonen,
MTT,
Antti Pönkkö, Valio Oy ja
Seppo Hoffren, Mestarifarmi Oy*