

Leikkuupuimurilla parempi tulos IF-renkailla kuin telaketjuin

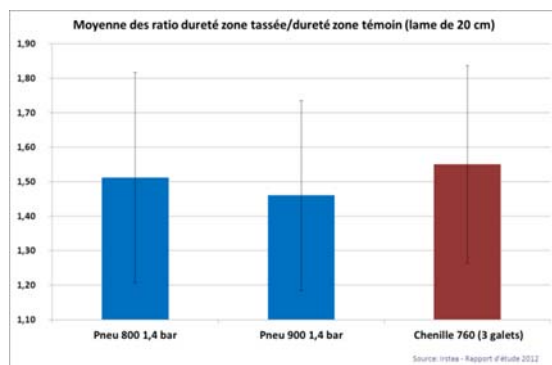
Maataloustutkimuslaitos IRSTEAn¹ julkistaman tutkimuksen mukaan paras työtulos pehmeällä maapohjalla puimureista saadaan varustamalla ne IF-merkityin (Improved Flexion, eli ”parannettu joustavuus”) renkain. Lisäksi tutkimuksen tulokset osoittavat, että telaketjuin varustetun leikkuupuimurin painojakauma on epätasainen. Telaketjut lisäävät maahan kohdistuvaa painetta, minkä vuoksi ketjuista ei ole tässä suhteessa mitään etua verrattaessa niitä IF-renkain varustettuun puimuriin.

Tutkimuksen tarkoituksena oli verrata maan painumista leikkuupuimureissa, jotka oli varustettu IF-renkain ja vastaavasti telaketjuin. IRSTEA (The French National Research Institute of Science and Technology for Environment and Agriculture) käytti vertailussa kolmea samanlaista, olevaa leikkuupuimuria, joiden säiliö oli täysi ja joista yhdessä oli 800 mm leveät IF-renkaat, toisessa 900 mm leveät IF-renkaat ja kolmannessa 760 mm levyiset kolmitelaiset ketjut.

Michelin ja IRSTEA julkaisivat tutkimuksen tulokset Pariisissa viime helmikuussa pidettyjen SIMA-maatalousmessujen yhteydessä. Maatalousalalla on ollut kiinnostuneita IF-rengastuksen vaikutuksista telaketjujen korvaajana, ja tulosten julkistus kasvattikin mielenkiintoa uutta ratkaisua kohtaan merkittävästi. IF-teknologiasta on selvää hyötyä maanviljelyksessä, sillä sen avulla voidaan sekä parantaa tuottavuutta että pitää maapohja paremmassa kunnossa.

IRSTEAn kokeet tehtiin Ranskassa, 3,5 hehtaarin koealalla, käyttäen apuna OCDS-mittausmenetelmää². Kokeiden tarkoituksena oli mitata maan painumisen eroja käytettäessä telaketjuja ja vastaavasti IF-renkaita. Paitsi, että tutkimuksen tuloksilla on puhtaasti tieteellistä arvoa, niitä voidaan myös käyttää päätöksenteon tukena maataloudessa, kun paine satojen kasvattamiseen on vuosi vuodelta jatkuva.

Kokeilla osoitettiin muun muassa, että telaketjuin varustettu puimuri aiheutti maan painumista suhteessa 1,55 verrokialueeseen nähden. Kun puimuri oli varustettu 900 mm:n IF-renkailla, joiden paine oli 1,4 baria, oli maan painuminen suhteessa 1,46 verrokialueeseen nähden.

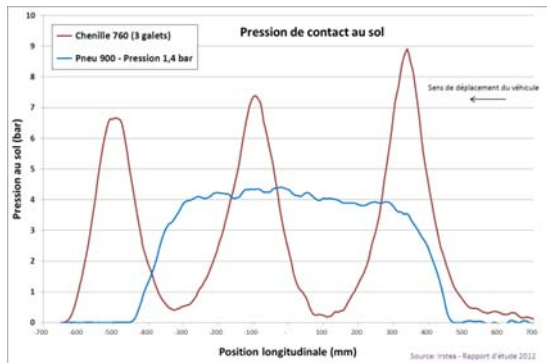


Pehmeällä maapohjalla maan painuminen kasvoi 55 prosenttia kun puimuri oli varustettu telaketjuin. Käytettäessä 1,4 barin rengaspainetta, 900 mm IF-renkain varustetulla puimurilla maan painuminen kasvoi sen sijaan 46 prosenttia. Mittakepin pituus oli 20 cm.

¹ IRSTEA on riippumaton maatalouden ja ympäristön tutkimuslaitos. Sen tavoitteena on olla alallaan Euroopan johtava toimija, joka toimittaa tieteellistä faktaa poliittisen päätöksenteon tueksi. Laitoksella on 19 tutkimusyksikköä yhdeksällä tutkimusalueella. Sen henkilöstön määrä on 1750, josta teknisiä asiantuntijoita ja tutkijoita on 700. Laitos työllistää myös 250 tutkijaoppilasta. IRSTEAn vuosittainen budjetti on 115 miljoonaa euroa.

² OCDS: logistinen menetelmä maapohjan kovuusasteen kartoittamiseksi

Michelin on maailman rengasvalmistajien edelläkävijä, jolla on 115 000 työntekijää – joista 300 Pohjoismaissa - ja myyntiorganisaatio yli 170 maassa. Michelin kehittää, valmistaa ja myy kestävä kehityksen periaatetta soveltaen renkaita kaikenlaisiin ajoneuvoihin sekä useisiin erikoiskäyttöihin. Michelin julkaisee myös kaupunki- ja tiekarttoja, matkaoppaita sekä arvostettua Guide Michelin hotelli- ja ravintolaopasta. ViaMichelin.com –sivuilla Michelin tarjoaa myös digitaalisia liikkumista ja matkustamista helpottavia palveluita. www.michelin.com, www.michelin.fi



Kovalla maapohjalla kokeet osoittivat, että telaketjusta kohdistui epätasainen paine alustaan – paikoin jopa kaksi kertaa suurempi kuin IF-renkain. IF-renkailla paine myös kohdistui alustaan tasaisesti koko kulutuspinnan alalta.

900 mm IF-renkailla, joiden täyttöpaine oli 1,4 baria, maan painumisen arvoksi mitattiin hieman päälle 4 baria. Telaketjuja käytettäessä todettiin maan painumisen olevan epätasaista, ja paikoin sen arvoksi mitattiin lähes 9 baria, eli kaksi kertaa enemmän kuin IF-renkailla.

Raskaan kaluston renkaiden myyntipäällikkö, Michelin Nordic Suomi: Tommi Larmas
Puhelin : 040 184 55 48 S-posti: tommi.larmas@fi.michelin.com

Lehdistön yhteyshenkilö, Michelin Nordic Suomi: Meri Simula
Puhelin: 040 180 95 76 S-posti: meri.simula@fi.michelin.com