

# Koetoiminta ja käytäntö

Liite 9.6.2003 60. vuosikerta Numero 2 Sivu 10

## Suojavyöhykkeiden hoito vie aikaa

Reetta Palva, Työtehoseura

Suojavyöhykekasvuston niitto ja korjuu on tavanomaista rehunkorjuuta hitaampaa. Kapealla, mutkittlevalla ja viettävällä kaistalla työ ei ole yhtä joutuisaa kuin säännöllisiä ajolinjoja ajettaessa. Pienten pinta-alojen hoidossa myös valmisteleviin töihin ja siirtymisiin kuluu suhteessa paljon aikaa.

### Näin työmenekkiä selvitettiin

Työtehoseurassa selvitettiin loppukesällä 2002, kauanko suojavyöhykkeiden hoitoon kuluu työaikaa. Vertailtavina olivat niitto ja paalaus sekä niittosilppurilla korjuu. Työntutkimukset tehtiin Helsingin kaupungin omistamalla Haltialan tilalla. Työnmittausten perusteella laskettiin työnmenekit 200 ja 500 metrin pituisille suojavyöhykekaistoille. Suojavyöhykkeen leveys oli laskelmissa 15 metriä. Vertailukohdaksi on laskettu tavanomaisen rehunkorjuun työnmenekit kahden hehtaarin peltolohkolla.

### Hitaampaa kuin rehunkorjuu

Suojavyöhykkeen korjuu niittosilppurilla vie noin kaksi kertaa enemmän työaikaa hehtaaria kohti kuin peltotyö. Työtä hidastavat pienempi ajonopeus, suuremmat käänösajat ja pienempi käytännön työleveys. Kapeamman hyötyleveyden seurauksena tarvitaan useampi ajokerta.

Myös paalusta edeltävään suojavyöhykkeen niittoon kuluu kauemman aikaa kuin säännöllisen peltolohkon niittoon. Suojavyöhykkeellä karhoja on useampia, mutta paalukseen ei kuitenkaan juuri kulu kauempaa aikaa kuin rehunkorjuuseen. Suojavyöhykkeellä sato on pienempi ja hehtaarille tulee vähemmän paaleja, jolloin myös paalien sitomiseen ja pudottamiseen menee vähemmän aikaa. Ajonopeus voi suojavyöhykettä paalattaessa olla likimain yhtä suuri kuin rehunkorjuussa. Rehunkorjuussa ajonopeus määräytyy yleensä karhon koon mukaan, mutta suojavyöhykkeellä ajonopeuden lisäämistä rajoittavat lähinnä ajolinjojen epäsäännöllisyydet.

Käytännössä suojavyöhykkeen leveys voi vaihdella maastonmuotojen mukaan, jolloin muuta kaistaa leveämmät osuudet lisäävät työmenekkiä. Niinpä suojavyöhykkeestä kannattaisi tehdä mahdollisimman tasalevyinen. Toisaalta viereisen pellon viljely voi helpottaa, jos lohkon muoto paranee suojavyöhykkeen rajauksen ansiosta.

Hoitotyötä voivat edelleen hidastaa suojavyöhykkeellä kasvavat puut ja pensaat. Myös häiriöriski on suurempi, sillä kaistalla saattaa olla muun muassa tulvavesien tuomia

ajopuita. Alue kannattaakin keväällä tarkastaa tulvavesien laskettua.

### **Hoito tarpeen**

Jyrkästi vesistöön viettäville pelloille tai toistuvasti tulvan alle jääville rantapelloille perustettavilla suojavyöhykkeillä pyritään vähentämään ravinnehuuhtoumia pelloilta vesistöihin. Suojavyöhykkeiden on todettu pidättävän hyvin eroosioainesta ja siihen sitoutuneita ravinteita. Sen sijaan liukoisen fosforin huuhtouma ei ole kokeissa vähentynyt. Kasvillisuuden poistamista säännöllisesti vyöhykkeeltä pidetään tärkeänä, jotta liukoisen fosforin päästöt eivät kasvaisi. Vuosittainen niitto on tarpeen myös suojavyöhykkeen pensoittumisen estämiseksi.

### **Urakoitsija apuun**

Suojavyöhykkeitä on perustettu vesistöihin ulottuville pelloille vähän, vaikka niistä maksetaan tukea. Erityistukisopimuksissa edellytetään, että suojavyöhykkeet hoidetaan vuosittain niittämällä tai laiduntamalla ja niittojäte korjataan pois. Hoidon järjestämisen vaikeus jarruttaa osaltaan sopimusten tekoa. Monella tilalla ongelmana on kaluston tai ajan puute. Työn teettäminen urakoitsijalla olisi ratkaisu näihin ongelmiin. Työ sopisi hyvin rehunkorjuun lomaan, koska niiton ajankohta ei ole tarkka. Koneurakoinnin yleistyminen tiloilla tulee varmasti osaltaan parantamaan tilannetta.

Työn luonteesta ja pienistä pinta-aloista aiheutuva suurempi kokonaistyönmenekki on otettava huomioon työstä sovittaessa. Tuloksissa esitetyt ajat kuvaavat suoritusaikaa eli pellolla tehtävää tehollista työaikaa. Ne eivät sisällä työhön liittyviä valmisteluajoja, kuten työkoneen kuntoon laittoa ja huoltoa sekä lohkoille siirtymistä. Näiden töiden osuus kokonaistyöajasta muodostuu pienehköissä töissä merkittäviksi.

Jos alueella on useilla viljelijöillä suojavyöhykkeitä, niiden hoidosta urakoitsijan kanssa kannattaisi sopia yhteisesti, jotta työ voitaisiin tehdä mahdollisimman tehokkaasti ja edullisesti.

Lisätietoja: reetta.palva@tts.fi

puh. (09) 2904 1270

Lue aiheesta lisää Työtehoseuran maataloustiedotteesta 4/2003. Tilaukset: puh. (09) 2904 1411.

### **Pyöröpaalausmenetelmä**

Niitto työleveydeltään 2,4 metrin niittomurskaimella ja korjuu pyöröpaalaimella. Työ sisältää suojakaistalla tehtävät aloittelut ja lopettelut. Paalit kuormataan perävaunuun etukuormaajan paalipihdillä. Kuormaus sisältää perävaunun irrotuksen, paalien kuormauksen ja perävaunun kiinnityksen traktoriin. Kuljetusmatka on 500 metriä yhteen suuntaan. Paalit siirretään paalipihdeillä perävaunusta ulko-varastoon.

## Niittosilppurimenetelmä

Heinä kuormataan suoraan kasvustosta työlevydeltään 1,5 metrin niittosilppurilla suoraan traktorin perässä hinattavaan perävaunuun. Työaikoihin on laskettu varsinaisen kuormauksen lisäksi 10 prosentin tyhjääjolisä, koska perävaunu ei täyty aina täsmällisesti suojavyöhykkeen päässä, vaan myös kesken työrivin. Heinän kuormaus sisältää myös aloittelu- ja lopettelutyöt lohkolla. Kuljetus tehdään toisella traktorilla. Suojakaistalla perävaunu irrotetaan silppuritraktorista ja kiinnitetään kuljetustraktoriin. Käytössä on yksi perävaunu. Kuljetusmatka on 500 metriä yhteen suuntaan. Heinä kipataan perävaunusta ulkovarastoon.

Suojavyöhykkeen hoitoon kuluva aika pyöröpaalaus- ja niittosilppurimenetelmällä sekä rehunkorjuun peltotyönmenekki. Suojakaistan pituus 200 ja 500 metriä, leveys 15 metriä.

	Suojakaista 15 x 200 m (0,3 ha)		Suojakaista 15 x 500 m (0,75 ha)	
	min/suojakaista	min/ha	min/suojakaista	min/ha
<b>Pyöröpaalausmenetelmä</b>				
Niitto (5,5 km/h)	21,4	71,3	46,6	62,1
Pyöröpaalaus (5,0 km/h)	26,6	88,5	56,6	75,4
Kuljetus	16,7	55,7	45,3	60,4
Yhteensä	64,7	215,5	148,5	198,0
<b>Niittosilppurimenetelmä</b>				
Kuormaus (4,0 km/h)	62,8	209,4	129,1	172,1
Kuljetus	15,2	50,7	38,0	50,7
Yhteensä	78	260,1	167,1	222,8
<b>Rehunkorjuun peltotyöaika</b>				
		min/ha		
Niitto (8,0 km/h)		51,4		
Pyöröpaalaus (5,0 km/h)		88,6		
Kuormaus niittosilppuri (6,0 km/h)		96,6		

Reetta Palva



Paalaus sujuu joutuisasti, kun suojaväyhyke on perustettu huolella. Tällöin vauhtia ei tarvitse hidastaa epätasaisen pellon pinnan vuoksi.