

# Niitto

Kirsi Hellas



**N**iitto on niittyjen perinteisin hoitomuoto. Nykyään perinnebiotooppien niittäminen on vähentynyt ja niitosta hyötyvä monimuotoinen kasvillisuus ja eliölajisto ovat häviämässä.



Niiton ja niittoaineksen poiskeruun tavoitteena on lisätä perinnebiotoopin avoimuutta ja valoisuutta sekä vähentää maaperän ravinteisuutta. Niiton myötä kookkaan ja rehevöitymisestä hyötynneen kasvillisuuden kilpailumahdollisuudet heikkenevät ja tilalle saadaan matalakasvuista, valosta ja lämmöstä hyötyvää kasvilajistoa. Samalla runsastuvat myös lukuisat niityillä elävät päivä- ja pikkuperhoset, mesipistiäiset ja kovakuoriaiset.

Hoitotulokseen ja perinnebiotoopin lajirunsauteen vaikuttavat niitossa käytettävät menetelmät ja välineet, niittoajankohta sekä niittokertojen määrä.

## Niittovälineet

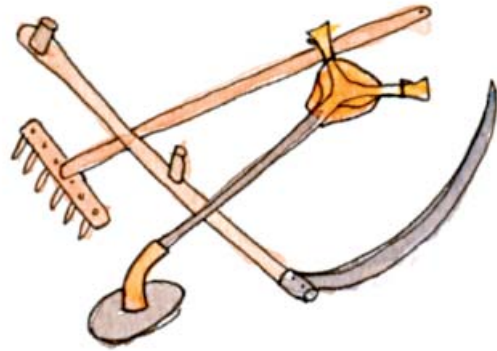
Niitto voidaan tehdä joko leikkaava- tai murskaavateräisillä välineillä. Parhaiten niittykasvillisuudelle sopivat leikkaavateräiset niittovälineet, jotka jättävät leikkuupinnan mahdollisimman pieneksi eivätkä vahingoita jäljelle jäävää versoa.

Viikate on perinteisin leikkaavateräinen niittoväline. Hyvin teroitettuna se on tehokas ja soveltuu erinomaisesti pienten niittyaukkojen sekä kivisten tai muuten epätasaisten alojen niittoon. Viikateniiton taitajia on kuitenkin enää harvassa ja menetelmä on aikaa vievä.

Koneellisessa niitossa leikkaavateräisiä vaihtoehtoja ovat maataloustraktoriin kytkettävät kaksoisterä-, sormipalkki- ja lautasniittokoneet. Nämä soveltuvat hyvin laajojen ja tasaisten niittyalueiden niittoon. Itsevetävät mininiittokoneet ovat käyttökelpoisia pieneköillä tai maastoltaan hankalasti niitettävillä kohteilla.

Murskaavateräisiä niittovälineitä ovat muun muassa raivaussahat, trimmerit, ruohonleikkurit sekä niittosilppurit. Niiden toiminta perustuu pyöriviin teriin, varsiin tai nailonsiimoihin. Murskaavateräiset välineet jättävät leikkuukohtaan epätasaiseksi ja rikkonaiseksi, jolloin niitetty kasvillisuus altistuu sekä kuivumiselle

*Kun niitetty kasvillisuus halutaan korjata karjan rehuksi, se nostetaan seipäille kuivumaan. Niitoksen voi antaa myös kuivahtaa maassa, kunhan sitä välillä pöyhii homehtumisen estämiseksi.*



että erilaisille sienitaudeille. Murskaavateräiset välineet soveltuvat parhaiten peruskunnostukseen ja ongelmakasvien, kuten koiranputken, mesiangervon, vadelman, nokkosien ja maitohorsman poistoon.

Raivaussahaa käytettäessä niittokorkeus vaihtelee, jolloin normaalin niittokorkeuden alapuolelle jäävät kasvinosat vahingoittuvat helposti. Eri korkeuksille sijoitettavilla nailonsiimoilla varustettu raivaussaha pilkkoo niittoainesta ja vaikeuttaa sen poiskorjaamista. Teristä pyöröterät soveltuvat hyvin vatukkoon ja muoviterää voidaan käyttää myös heinän ja horsmikön niittoon.

Maatalouskoneista lautas- ja lieriöniittokoneet sekä niittosilppuri soveltuvat etenkin peruskunnostettavien alueiden niittoon. Lakoutunut kasvillisuus, runsas kuloheinä ja nuori vesakko eivät tuota ongelmia koneelliselle niitolle. Niitettävien alueiden tulee kuitenkin olla verraten tasaisia ja kivettämiä. Niittosilppuri



Viri Teppo-Päämä

rin etuna on lisäksi se, että niitettäessä heinä voidaan siirtää suoraan kärryyn poiskuljetettavaksi. Maatalouskoneita käytettäessä on pyrittävä välttämään raskaiden traktoreiden aiheuttamia maastovaurioita kosteilla ja märillä niityillä.

Tasaisilla ja kivettömillä alueilla niitetyn kasvimassan kokoamisessa ja keräämisessä voidaan käyttää haravakonetta, paalainta ja keruvaunua. Muualla on turvaututtava käsin haravoimiseen ja heinien hankoomiseen kuormaun. Niittoa suunniteltaessa on varauduttava siihen, että niitoksen korjuu ja poiskuljetus aiheuttavat vähintään yhtä paljon työtä kuin itse niittäminen.

## Niiton ajoitus

Niitto tehdään tavallisimmin kerran kasvukauden aikana. Paras niittoajankohta on heinä-elokuun vaihe, jolloin useimpien niittylajien siemenet ovat ehtineet kypsyä. Joidenkin myöhään kukkivien uhanalaisten ja harvinaisten lajien kasvupaikoilla niittoajankohta voi siirtää myöhemmäksi. Myös monien perhosten ja muidenkin hyönteisten aikuis- ja toukkavaiheiden ravinnonsaannin turvaamiseksi osa niityistä on hyvä niittää vasta elokuun lopulla. Jotkut niityt on niitetty jo heinäkuun alussa, jolloin tätä tapaa on suositeltavaa jatkaa. Kuivilla kedoilla riittää niitto joka toinen vuosi.

Pahoin umpeenkasvaneita alueita on syytä niittää alkuvuosina useampaan kertaan kesässä. Umpeutuneet kohteet niitetään ensimmäisen kerran jo alkukesällä ja niitto uusiin myöhemmin. Tavoitteena on vähitellen hävittää kookkaat ongelmakasvit.

Niitetty kasvillisuus korjataan aina pois alueelta, vaikkei sille olisikaan käyttöä. Maatumaan jätetty kasvillisuus varjostaa pienikokoisia kasveja ja rehevöittää niityä. Loppukesällä niitetty, toivottuja lajeja sisältävä kasvillisuus kannattaa koota ja kuljettaa pois vasta muutamien päivien kuluttua niittämisestä, jolloin siemenet ovat ehtineet varista maahan. Haravointi saa aikaan pieniä paljaan maan laikkuja, joissa niittykasvien siemenet voivat itää. Niitos voidaan käyttää rehuksi tai kompostoida.

Jälkilaidunnus on eduksi luonnon monimuotoisuudelle ja sitä kannattaa suosia mahdollisuuksien mukaan. Laidunnus aloitetaan viikko tai kaksi niiton jälkeen ja sitä jatketaan kahdesta neljään viikkoon.



Juha Pykälä

*Mininiittokoneella työ sujuu joutuisasti varsinkin tasaisella alustalla.*



Antero Lynne

*Viikatteen käyttö vaatii tekniikkaa, ei niinkään voimaa. Terän tulee liikkua maanmyötäisesti, jolloin se katkaisee korret tasaisesti.*



Kirsi Hellas

*Niittoterällä tai siimalla varustettu raivaussaha on tehokas työväline niitettäessä tiheitä kasvustoja.*

## Niiton kustannukset

Niiton työmäärä ja kustannukset riippuvat käytettävästä menetelmästä sekä työvälineistä. Viikateniitto vaatii runsaasti aikaa, työvoimaa ja taitoa. Viikateniitto sopii parhaiten pienialaisille kohteille, joilla työ vaatii tarkkuutta esimerkiksi uhanalaisten lajien tai kivisyiden vuoksi. Viikateniitto on myös ainoa vaihtoehto kohteille, jotka eivät kestä raskaiden koneiden käsittelyä. Koneniitto on viikateniittoa huomattavasti nopeampaa ja luonnonniityllä siihen kuluu keskimäärin kolme tuntia hehtaaria kohden. Pienniittokoneilla työ voi kestää 10-20 tuntia/hehtaari.

Korkeatuottoisilla niityillä sekä uudelleen käyttöön otettavilla kohteilla niittokustannukset ovat verraten korkeat. Niittyjen kivisyys tai kantoisuus hidastavat niittoa ja lisäävät siten kustannuksia. Huomattavia kustannuksia syntyy myös heinän kokoamisesta ja poiskuljetuksesta.

Taulukossa 1 on esimerkkejä maatalouskoneiden urakoitsijakäytön ohjekustannushinnoista. Taulukkoon 2 on koottu ympäristökeskusten ja Metsähallituksen hoitokohteiden pohjalta saatuja keskimääräisiä kustannuksia sekä käytettyjä työaikoja eri työvälineille ja menetelmille. Kokonaiskustannuksiin on lisättävä mahdolliset kuljetuskustannukset sekä työnjohtokulut ta-pauskohtaisesti.

### Taulukko 1.

Maatalouskoneiden ohjekustannushintoja euroa/h (ilman alv) Maatalouskalenterin 2003 mukaan.

Maatalouskone	Kustannukset euroa/h (ilman alv)
traktori + kuljettaja	18 - 22
kelasilppuri	37
lautasniittokone	33-36
niittomurskain	73
pyöröharavapöyhin	133
kovapaalain	81
pyöröpaalain	62



poimulehti

### Taulukko 2.

Keskimääräiset hehtaarikohtaiset kustannukset sekä käytetty työaika eri työmenetelmille.

Lähde: Perinnemaisemien hoitotyöryhmän mietintö 2000. Nämä kustannukset ovat paikoin korkeampia kuin maa- ja metsätalousministeriön asetuksessa (106/00) esitetyt erityistukisopimuksissa hyväksyttävät kustannustasot.

Toimenpide	Työaika h/ha	Työkustannukset euroa/ha
viikateniitto	32 - 116	337- 1220
haravointi käsin	6 - 67	63 - 704
koneniitto, kivennäismaaniityt	3 - 8	170 - 307
koneniitto, merenrantaniityt	0,5 - 3	34 - 170
niitto raivaussahalla, sisältää korjuun	120 - 180	1261 - 1900
mininiittokone	10 - 20	106 - 210
koneharavointi	3	134
kokoaminen seipäille	8 - 16	84 - 168
pöyhintä tai haravointi		
pyöröharavapöyhimellä	0,4 - 1,8	17 - 76
paalaus pienpaaleihin	1 - 1,6	115 - 185
paalien keräys kyytiin (3 hlöä + traktori + peräkärri)	1	45