

Pitäisikö nurmi niittää kahdesti, kolmesti, vai vielä useammin? Mitä tapahtuu eri nurmilajien sadolle ja laadulle, kun niittojen määrää lisätään? Näihin kysymyksiin pyrittiin löytämään vastauksia K-maatalouden koetilalla vuonna 2004 perustetun nurmi-kokeen avulla.



KAKSI VAI KOLME NIITTOA?

**Nurmen seoskasvustokoeruu-
tujen korjuuta
ja näytteenottoa
koetilalla kesällä
2008.**

ERI NURMILAJIEN puhdaskasvustoja niitettiin vuosina 2005–2009 kaksi tai kolme kertaa kesästä. Nurmilajeista vertailussa olivat mukana timotei (lajike Grindstad), nurminata (Kasper), ruokonata (Kora) ja rainata (Felina).

Ensimmäinen niitto ajoitettiin Grindstadin kehitysasteen mukaan, eli heti ensimmäisten tähkien ilmaannuttua. Kaksi kertaa korjattavien odelmasato niitettiin elokuun alkupuolella. Kolmesti niitettävien toinen niitto tehtiin yleensä heinäkuun jälkipuoliskolla ja kolmas syyskuun 1.–2. viikolla.

Kaksi kertaa niitettävät saivat tyyppä keskimäärin 100+80 kg/ha ja kolmesti niitettävät 80+80+80 kg/ha kesässä.

KAHDESTI KESÄSSÄ niitettävissä hyvän jälkikasvukyyn omaavan Grindstadin toisen niiton sato jäi vain hieman pienemmäksi kuin ensimmäisen niiton sato (kuvio 1). Grindstad poikkeaa tässä suhteessa selvästi perinteisistä timoteilajikkeistamme, joiden odelmasato jää usein jopa 30 % ensimmäisen niiton satoa pienemmäksi.

Myös Kasper-nurminadan sato

painottui kahdesti niitettäessä ensimmäiseen niittoon, jopa Grindstadia enemmän.

Voimakkaasti jälkikasvutyypisten ja keväällä hitaasti kasvuun lähtevien Kora-ruokonadan ja Felina-rainadan toinen sato oli sen sijaan noin 30 % ensimmäisen niiton satoa isompi.

KOLMESTI KESÄSSÄ niitettäessä natojen hyvä jälkikasvukyky pääsi vasta oikeuksiinsa. Ruoko- ja rainata tuottivat kolmesti kesässä niitettäessä peräti 20 % enemmän odelmasatoa (2. ja 3. niitto yhteensä) kuin vain kahdesti niitettäessä ja nurminata jopa 25 % enemmän (kuvio 1).

Natojen kasvu selvästi hidastui kasvuston vanhetessa, ja odelman väliniitto elvytti niitä. Isomman odelmasadon ansiosta kaikki natalajit tuottavat kolmen niiton järjestelmässä selvästi isomman kokonaissadon kuin vain kahdesti kesässä niitettynä.

Erikoinen ilmiö oli, että ensimmäisen niiton sadon määrä las-ki kaikilla lajeilla kolmesti kesässä niitettäessä selvästi vain kahdesti kesässä niitettynä verrattuna.

Melko myöhäinen kolmas niitto ilmeisesti hidasti seuraavan kevään kasvuun lähtöä. Nadoilla odelmasadon määrän selvä kasvu kompensoi enemmän kuin hyvin ensimmäisen niiton sadon pienemisen, ja niiden kokonaissato kasvoi. Koska timoteilla odelmasadon määrä ei kasvanut niittojen määrän lisääntyessä, ensimmäisessä niitossa syntynyt vajuus näkyi myös kokonaissadon määrässä.

NIITTOJEN LUKUMÄÄRÄN lisääminen kahdesta kolmeen nosti selvästi kaikkien lajien odelmasadon D-arvoa (kuvio 2). Timoteilla se nousi molemmissa odelmasadoissa aivan ensimmäisen niiton tasolle ja nadoillakin selvästi kahdesti niitetyn odelmasatoon verrattuna. Myös ensimmäisen niiton D-arvo parani, kun niittojen määrää lisättiin. Syy lienee sama kuin yllä kuiva-ainesadon määrän kanssa, eli myöhäinen viimeinen niitto edellisenä syksynä hidasti kasvua seuraavana keväänä ja ruoho oli korjattaessa nuorempaa.

Siirtyminen kahdesta kolmeen niittoon nosti voimakkaasti odelmasadon valkuaispitoisuutta (ku-

vio 3). Vain kahdesti niitettäessä valkuaispitoisuus jäi varsin vaatimattomaksi ja selvästi ensimmäistä niittoa matalammaksi kaikilla lajeilla.

Kun niittojen määrä nostettiin kolmeen, molempien odelmasatojen raakavalkuainen nousi timoteilla ja nurminadalla ensimmäisen niiton tasolle, yli 120:n, ja ruoko- ja rainadallakin yli 100:n tasolle.

YHTEENVETONA TODETTAKOON, että uudet nurmikasvilajit ruokonata ja rainata tuottivat suurimman sadon ja parasta laatua, kun ne niitettiin kolmesti kesässä. Sekään ei vielä täysin tasoittanut eri niittokertojen välistä laatua, ja niillä kannattaisikin harkita jopa neljän niiton kokeilua.

Myös nurminata tuotti kolmesti niitettynä selvästi isomman sadon kuin kahdella niitolla ja myös eri niittokertojen sadon laatu tasoittui melko hyvin. Nadoista näyttää siis olevan mahdollonta saada ulos koko niiden satopotentiaalia ja riittävän hyvää ja tasaista laatua ilman, että ne niitetään vähintään kolme kertaa kesässä.

Grindstad-timotei tuotti vä-

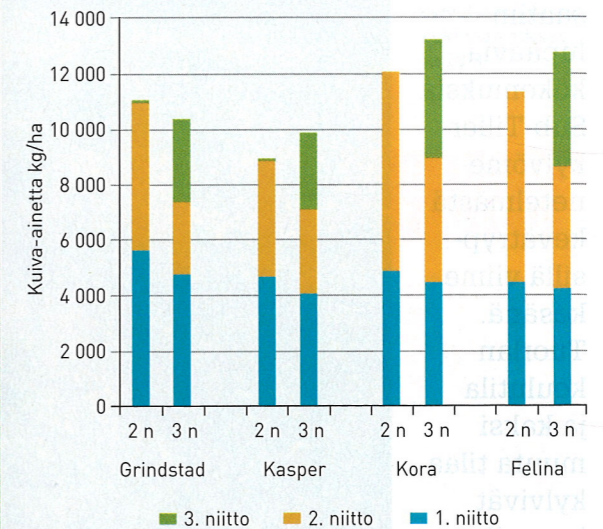
hän isomman kokonaissadon kahdesti niitettynä, mutta sadon laadun selvä paraneminen kallistaa siltäkin vaakakupin kolmen niiton hyväksi.

Nurmea viljellään lähes aina seoksena, jossa pääkomponentteina ovat timotei ja eri natalajit. Koetulostemme perusteella timotei tuo kolmen niiton järjestelmässä ensimmäisessä niitossa sadonlisää ja nostaa seuraavissa niitoissa sadon laatua.

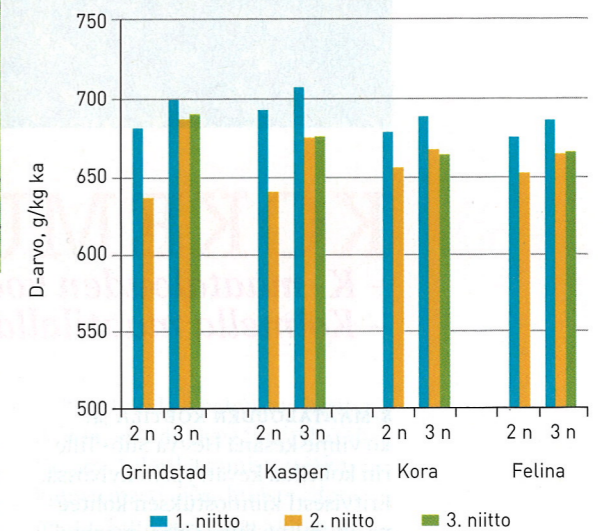
Tällaisessa monta kertaa kesässä niitettävässä nurmessa pärjää luonnollisesti parhaiten Grindstadin tapainen, jälkikasvukykyinen timoteilajike. Sekin joutuu lujille aggressiivisten natojen päästessä ensimmäisen niiton jälkeen kunnolla kasvuvauhtiin. Niittokertojen lisääminen heikentää siten väkisinkin timotein kilpailukykyä seoksessa. Tilannetta voi korjata ja pidentää siten samalla nurmen käyttöikä - täydennyskylvämällä vuosittain nurmeen jonkin verran uutta timoteisientä. ■

TEKSTI PAAVO AHVENNIEMI
JA ARJA RÖNKKÖ, K-MAATALOUDEN KOETILA,
KUVA ANNE PENTTILÄ

1. Nurmilajikkeiden kuiva-ainesato kahden ja kolmen niiton järjestelmässä



2. Nurmilajikkeiden sadon D-arvo kahden ja kolmen niiton järjestelmässä



3. Nurmilajien sadon raakavalkuaispitoisuus kahden ja kolmen niiton järjestelmässä

