

Koetoiminta ja käytäntö

Liite 18.4.2000 57. vuosikerta Numero 3 Sivu 5

Yksivuotiset nurmipalkokasvit laidunseoksissa

TERHI LAAMANEN, EEVA KUUSELA, Joensuun yliopisto ja
PÄIVI NYKÄNEN-KURKI, Maatalouden tutkimuskeskus

Yksivuotisia palkokasveja on maassamme tutkittu pääasiassa viherlannoituskasveina ja jonkin verran säilörehukasveina, mutta niistä puuttuu tutkimustietoa erityisesti laitumena. Joensuun yliopiston Siikasalmen tutkimustilalla Liperissä verrattiin kasvukaudella 1999 kompostilannoituksen ja palkokasvilajin vaikutusta yksivuotisten laidunseosten satoisuuteen, laatuun ja kasvikoostumukseen.

Kokeessa oli neljä siemenseosta. Kaikki seokset sisälsivät ohraa ja italianraiheinää sekä yhtä seuraavista palkokasveista: persianapila, rehuvirna tai ruisvirna. Mukana oli myös neljäs, useita palkokasveja sisältävä seos, mutta sitä koskevia tuloksia ei esitellä tässä kirjoituksessa. Siemenmäärät ja lajikkeet ilmenevät taulukosta. Puolet ruuduista sai 25 t/ha kompostia (154 kg kokonaistyppeä/ha). Puolta ruuduista ei lannoitettu lainkaan. Koekentän maalaji oli runsasmultainen hiesuinen hienohieta, jonka pH oli 5,9. Kaliumin ja fosforin keskimääräinen viljavuusluokka oli hyvä ja kalsiumin välttävä.

Seokset kylvettiin 26.5.1999 monivuotisesta luomulaitumesta kynnetyille lohkolle ja laiduntaminen aloitettiin 29.6. Lehmät laidunsivat kokeen kerranteittain viisi kertaa kesän aikana. Ne viipyivät kullakin kerranteella keskimäärin yhden päivän kerrallaan. Ensimmäisen ja toisen laidunkerran väli oli kaksi viikkoa ja muiden kolme viikkoa. Kasvukausi alkoi 18.4. ja päättyi 12.10. Kasvukauden tehoisa lämpötilasumma oli 1357 astetta (5 asteen ylittävien lämpötilojen summa) ja sadesumma 288 millimetriä. Normaaliin verrattuna kesä oli lämmin ja kuiva.

Apila ja virna valtasivat alaa syksyllä

Ohra oli valtalajina kaikissa seoksissa laidunnuksen alkaessa kesäkuun lopussa. Elokuun alussa ohraa oli alle kymmenesosa ja syyskuun puolivälissä sitä ei ollut enää lainkaan. Heinien osuus lisääntyi kasvukauden edetessä. Niitä oli kasvustosta vajaa kolmannes kesäkuun lopussa, mutta syyskuun puolivälissä yli puolet. Rehuvirnan osuus oli korkeimmillaan heinäkuun puolivälissä, mutta persianapilan ja ruisvirnan osuus vasta elo-syyskuussa. Kaksisirkkaisten rikkakasvien määrä pysyi kohtuullisena ja oli kaikissa siemenseoksissa korkein elokuun alussa.

Ruisvirna rehuvirnaa kestävämpi laitumessa

Ruisvirnaseoksen raakavalkuaispitoisuus oli keskimäärin 22,9 % ja muiden seosten 19,7 %. Kompostilannoitus ei vaikuttanut valkuaispitoisuuteen. Korkeat valkuaispitoisuudet antoivat viitteitä tehokkaasta biologisesta typensidonnasta. Lypsylehmien ruokinnassa näin korkeat laidunrehun valkuaispitoisuudet eivät ole tavoiteltavia. Ruisvirnan ja persianapilan rehuvirnaa parempi laidunkestävyys näkyi loppukesän satotuloksissa. Kahden viimeisen laidunkerran rehuvirnaseoksen sato oli vain 66 % ruisvirnaseoksen sadosta. Persianapilaseoksen sato sijoittui virnaseosten väliin. Kompostilannoitus lisäsi laidunrehun määrää, mutta vähensi sen maittavuutta. Kompostilannoitus tai laitumen siemenseos ei kuitenkaan vaikuttanut kasvukauden aikana lehmien laitumelta syömän kokonaisrehun määrään. Kokeen tulosten perusteella ruisvirna ja persianapila sopivat rehuvirnaa paremmin yksivuotisten laitumien palkokasveiksi. Ruisvirnaseos kasvoi parhaiten syksyllä, jolloin monivuotisia laitumia ei voida enää laiduntaa joko rehun vähyyden tai talvehtimisen varmistamisen vuoksi.

Lisätietoja: Koetoiminta ja käytäntö 3/2000: 5
sähköposti Eeva.Kuusela@Joensuu.fi
puhelin (013) 251 3683.