

NURMIPALKOKASVIT

Markku Niskanen, Luke

Nurmipalkokasveilla tarkoitetaan nurmiviljelyyn soveltuvia viljelykasveja, jotka eivät ole riippuvaisia typpilannoituksesta. Prosessia, jossa ne sitovat ilmakehän typpeä juurinystyröiden avulla käyttöönsä, kutsutaan biologiseksi typensidonnaksi. Jotta typensidonta ilmakehästä käynnistyisi, kasvit tarvitsevat juurissaan toimivia bakteereita, joiden avulla typen sitominen tapahtuu. Palkokasvien juurissa tulisikin olla näkyvissä pieniä, sisältä punaisia, juurinystyröitä tai juurinystyräkelmiä, jotta typensidonta onnistuisi.

Nurmipalkokasvien typpilannoituksen tulee olla hyvin maltillista, jotta biologinen typensidonta toimisi optimaalisesti. Typensidonta vaatii toimiakseen energiaa ja mikäli maassa on saatavilla helppoliukoista typpeä tai karjanlantaa, kasvit käyttävät mieluummin sitä vähentäen biologista typensidontaansa. Koska nurmipalkokasveja viljellään usein seoksina heinien kanssa, tulee lannoituksessa huomioida myös heinien typpilannoitustarve. Palkokasvipitoisuuden ollessa keväällä 25-50 % typpilannoitukseksi riittää 30-60 kg/ha. Palkokasvien pitoisuuden noustessa yli 50%:n typpilannoitusta voidaan alentaa edelleen. Kesällä hyvä palkokasvinurmi voidaan jättää kokonaan lannoittamatta, jolloin syysato muodostuu selvästi palkokasvipitoiseksi.

Nurmipalkokasveja voidaan viljellä heinien kanssa seoksina lisäämään karjatilan valkuaisomavaraisuutta. Karjattomilla tiloilla monivuotisia nurmipalkokasveja voidaan hyödyntää viherlannoituskasveina. Karjatilojen nurmipalkokasviseoksissa apilapitoisuus tulee huomioida korjuun suunnittelussa muistaen, etteivät nurmipalkokasvit paranna seoksessa olevan heinän laatua ja sulavuutta.



Kuva 1. Puna-apilan talvituhot voivat muodostua suureksi, jos pelloilla on vettä kerääviä painanteita tai sääolot ovat otolliset jääpoltteen muodostumisella. Niiton oikea ajoitus sekä tasapainoinen lannoitus (Koboltti, boori, kupari, ei typpeä syyssadolle) ovat viljelytekniisiä keinoja, joilla talvituhoja voidaan pienentää. Myös talvenkestävien, Suomessa testattujen lajikkeiden käyttö pienentää talvehtimisriskiä.

Miksi nurmipalkokasveja ei viljellä enemmän?

- Typpilannoituksen halpuus ja helppo saatavuus
- Haastava viljelytekniikka
 - Viljelykierron tarve
 - Suuret satovaihtelut
 - Talvehtimisriskit
 - Suhteellisen kalliit tuotantokustannukset
 - Siemen
 - Rikkakasvien torjunta
- Heinien ehdolla (typpilannoitus) tapahtuva viljely
 - Nurmipalkokasvien merkitys jää mitättömäksi

Miksi kannattaisi viljellä?

- Parantavat karjatilojen valkuaisomavaraisuutta
- Lannoituskustannusten aleneminen
- Viljelykierron paraneminen
- Biodiversiteetin lisääntyminen

Tärkeimmät nurmipalkokasvit

Puna-apila

- Tärkein nurmipalkokasvimme
- pH 5,7- 5,9
- Säilörehunurmet
 - o Seoskasvustot
 - o Kahden korjuun strategia
 - Viimeinen niitto elokuun puolen
 - o Ei sovellu hyvin lautumiin
- Pitkä paalujuuri
 - o Hyvä maankuohkeuttaja
 - o Kestää hyvin kuivuutta
 - o Herkkä jääpölylle ja vesipeitolle

Alsikeapila

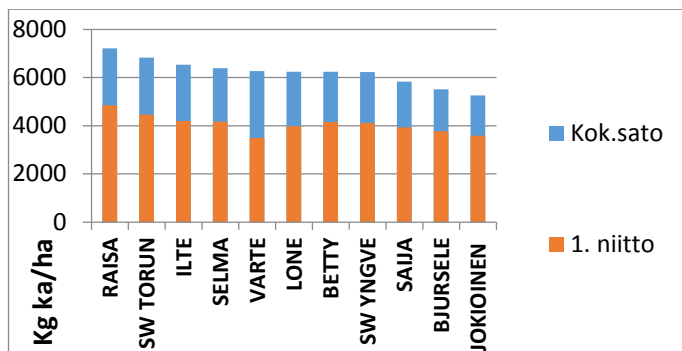
- Puna-apilaa vaatimattomampi laji kasvualustan, happamuuden ja ilmavuuden suhteen
 - o Puna-apilaa hennompi ja heikkosatoisampi
- Matalajuurinen
 - o Poudanarka
- Tiiviit, ravinnerikkaat ja kosteat maat
- Hyvä valinta eloperäisille maille
- Seokset
 - o Laidun- ja säilörehunurmet

Valkoapila

- Kosteat ja ravinnerikkaat kivennäismaat
- Erittäin korkea valkuaispitoisuus, jopa 25 %
- Kevätkasvu hidasta
 - o Jälkikasvu hyvä useankin niiton jälkeen
- Kestää tallesta
 - o Laidunnurmet
 - o Täyttää aukkojaikarunsaalla rönssynmuodostuksella
- Alus ja kerääjäkasvit viljoilla
- Kestää tallesta
 - o Laidunnurmet
 - o Täyttää aukkojaikarunsaalla rönssynmuodostuksella

Mailaset

- Sinimailanen
 - o Monivuotinen ja syväjuurinen palkokasvi
 - o Valkuaispitoinen
 - o pH yli 6
 - o Viettävät savi- ja hietamaat
 - o Pellon kuivatuksen oltava kunnossa
 - o Hyvä odelmasato
 - o Ei kestä laidunnusta
- Rehumailanen
 - o Sinimailasta viljelyvarmempi
 - o Juuristo syvä ja voimakas
 - o Valkuaispitoinen
 - o Rönsyilevä kasvutapa
 - o Kestää jatkuvampaa niittoa ja laidunnusta



Kuva 2. Nurmipalkokasveista puna-apilan lajikevalikoima on suurin. Lajikevalintaa rajoittaa siemenen saatavuus ja puna-apilankin kohdalla joudutaan usein turvautumaan tuontisiemenlajikkeisiin, joita ei ole testattu Suomen viljelyarvokokeissa. Muista apilalajeista lajikelistalta on niukasti lajikkeita ja kaikki siemen tuodaan Suomeen. Mailasista ei ole toistaiseksi tehty viljelyarvotestauksia virallisissa lajikekokeissa, joten Suomen lajikelistalla ei ole yhtään mailaslajiketta.