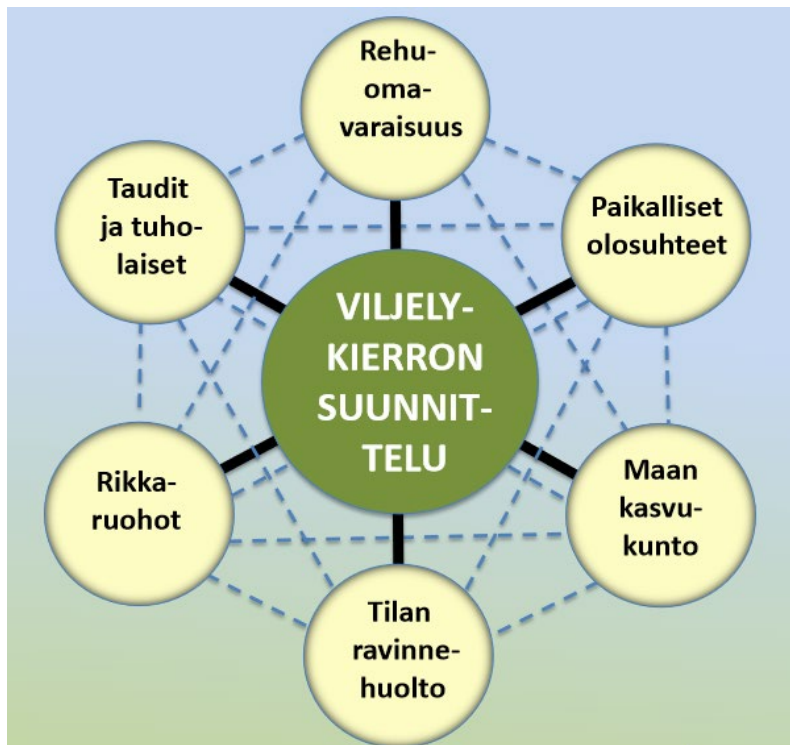




Kuva Essi Jokela

Viljelykierrolla on suuri merkitys rehujen riittävyyteen, maan rakenteeseen sekä kasvitautien- ja rikkojen torjuntaan. On tärkeää kartoittaa vuosittainen säilörehun tarve tilalla ja mikä on peltojen keskiarvoinen sato. [Nurmesta tulosta -hankkeessa](#) selvitettiin kuinka sadon määrää voisi korjuuaikana laskea. Ruokintaa suunniteltaessa on myös tärkeää tietää omat varastonsa. Säilörehun tarpeeseen vaikuttavat eläinten määrä, tuotos, päiväkasvu, rotu, koko ja sadon laatu.



Kuvassa 1. [Jukka Rajala](#) on tehnyt kuvion asioista, jotka on hyvä ottaa huomioon tilan viljelykierron suunnittelussa. Suunnittelulla voidaan tehdä hyviä taloudellisia ratkaisuja ruokinnan, lannoitteiden, kasvinsuojeluaineiden, logistiikan ja maan kasvukunnon suhteen.

Eläinten tarpeiden mukaan on hyvä pitää kierrossa valkuaiskasveja tai energiapitoista viljaa. Tärkein rehu naudatilalla on kuitenkin säilörehu. Sen kulutus on kaikista suurin, joten viljelyn ja säilönnän tulee onnistua. Kannattaakin aina laskelmissa huomioida vaihtelevat vuodet, että nurmialaa on varmasti tarpeeksi.

Kuva 1. Viljelykierron suunnittelussa huomioitavia asioita. Jukka Rajala

Vuodet ovat erilaisia ja nurmia voidaan joutua päättämään nopeammin kuin olisi tarkoitus. Viljelykierto perustuu myös peltojen havainnointiin, jonka pohjalta toimenpiteet sekä kasvivalinnat tehdään. Ei siis kannata liiallisesti takertua suunnitelmaan, sillä valinnat elävät tilanteiden mukaan. Ongelmallisilla lohkoilla kannattaa kokeilla erilaisia maata parantavia kasveja tai viljelyvarmempia seoksia. Varsinkin voikukka viihtyy muokkaamattomilla nurmilohkoilla, joten on hyvä kierrättää kasveja monipuolisesti. Myös kasvinsuojelu voi onnistua viljakasvustosta paremmin kuin esimerkiksi apilapitoisesta nurmesta. Nurmen lopetuksessa huolellinen ja oikea-aikainen kyntö on hyvä rikkojen torjuntakeino.

Viljelykiertoesimerkkejä -Nautakarjatilat

Vuoro	Kierto 1	Kierto 2	Kierto 3
1	Kevätvilja+ns	Vihantarehu+ns	Kevätvilja+ns
2	Nurmi 1	Nurmi1	Nurmi1
3	Nurmi 2	Nurmi2	Nurmi2
4	Nurmi 3	Nurmi3	Nurmi3
5	Kevätvilja	Kevätvilja/Srypsi	Kevätvilja
6			Vihantarehu



Kuva 2. Viljelykierto esimerkkejä nautakarjatilalle. Jukka Rajala

Kuvassa 2. on Jukka Rajalan luomia esimerkkejä 5 ja 6 vuoden viljelykierroista, jossa nurmet perustetaan suojaviljalla. Erilaiset seokset esim. kaura-herne, ruisvehnä-härkäpapu ja muut vilja-palkokasvi seokset ovat hyviä vihantarehu vaihtoehtoja. Palkokasvit sitovat maahan typpeä ja muokkaavat maata vahvoilla juurillaan. Monilajisissa seoksissa on myös viljelyvarmuutta, eikä rikoille jää tiheässä kasvustossa tilaa. Kokoviljana säilöittäessä seosten sadonkorjuu on huomattavasti helpompaa kuin puidessa. Näistä seoksista saadaan hyvin valkuaispitoista rehua.

Suojakasvina käytetään yleensä kevätiljoja, jolla saadaan hyvin onnistuessaan vähärikkainen ja tasainen lähtö nurmelle. [Säilörehunurmen onnistunut perustaminen](#) takaa hyvän sadon ja varmistaa nurmen kestävyuden. Maanmuokkaus tulee tehdä huolellisesti, jotta pinta on tasainen eikä vesi jää makaamaan. Kasvustosta tulisi saada mahdollisimman tiheä, ettei rikkakasveille jää tilaa. Nurmien perustamiseen kannattaakin panostaa ja ensimmäisinä vuosina täydennyskylvää tarpeen mukaan. Suojaviljan lannoituksessa kannattaa olla maltillinen, että viljakasvusto ei lakoonnu.

Viljelykiertoa voi laajentaa valitsemalla monilajisempia säilörehunurmiseoksia. Kuvassa 3. on [Atrian Nurminauta-hankkeen](#) tekemä taulukko kasvilajeista niittostrategian mukaan. Pohjoiset timotei lajikkeet, nurminata, apilat ja mailaset sopivat paremmin kahden niiton nurmiin, mutta näissäkin on lajikekohtaisia eroja. Eteläiset timotei lajikkeet, englanninraiheinä ja ruokonata sopivat kolmen niiton nurmiin ja näistäkin kannattaa olla useampaa erilaista lajiketta joka lajista. Monipuolinen nurmiseos on viljelyvarmempi ja se kestää paremmin muuttuvia olosuhteita sekä talvehtii varmemmin. Monipuolisuuden ansiosta maaperään saadaan runsaasti erilaista juuristomassaa. Eläinryhmien mukaan voidaan suunnitella niille soveltuvia nurmiseoksia ja eri niittostrategioita. Myös peltojen mukaan kannattaa miettiä niittostrategiaa. Esimerkiksi paremmilta lohkoilta voitaisiin korjata kolme satoa ja heikommilta lohkoilta kaksi satoa.



Monivuotisen nurmiseoksen valinta niittostrategian mukaan

Laji	Kaksi niittoa	Kolme niittoa	Laidun
Timotei (pohjoinen)	+++	-	+
Timotei (eteläinen)	+	+++	+++
Nurminata	+++	++	+++
Ruokonata	+	+++	-
Punanata	+	+	+++
Englannin raiheinä*	++	+++	++
Koiranheinä	-	+++	++
Rainata*	+	+++	++
Niittynurmikka	+	++	+++
Puna-apila	+++	+	-
Alsikeapila	+++	+	+
Valkoapila	+++	+	+++
Mailaset*	+++	-	+

Soveltuvuus perustuu kasvilajille tyypilliseen jälkikasvunopeuteen

Huom! Koiranheinän, niittynurmikan tai rainadan kasvurytmit eivät sovellu timotein tai nurminadan kanssa yhteen. Hyvää säilörehua tavoiteltaessa: Koiranheinän tulee olla seoksen valtakasvi (70 %)

Rainata seokseen raiheinien, nurmikan tai ruokonadan kanssa

*riskitalvehtija

Kuva 3. Atria Alkutuotannon Nurminauta-hanke on koonnut hyvää tietoa nurmisiemenseoksen kokoamisesta

[Laitumien viljelykierto](#) voi olla joskus haasteellista, jos laidunala on rajallinen. Laitumet pysyvät tuottavina pidempään, kun laidunkierto on oikeanlainen eikä laitumia syödä liian lyhyeksi. Myös säännölliset puhdistusniitot ovat tärkeitä, eivät pelkästään rikkakasvien torjunnassa vaan sillä stimuloidaan nurmikasvien sivuversojen kasvua. Laitumiin kannattaa valita monipuolisesti lajikkeita, jotka kestävät tallausta ja joilla on hyvä jälkikasvukyky. Kasvustosta täytyy saada tiheä ja aukoton, joten hajakylvö ja monipuolinen nurmiseos olisi paras vaihtoehto. Laidunnurmia ei kannattaisi päästää ainakaan neljää vuotta vanhemmaksi, jotta tuottokyky säilyy hyvänä, eikä rikat saa valtaa.

