



Natojen puinti on jo heinäkuussa, joten se rytmittää kasvinviljelytilan työt uusiksi.

Nurmiheinien siementuotanto soveltuu kasvinviljelytiloille, jotka haluavat monipuolistaa viljelykiertoaan ja tasata kasvukauden aikaista työtä. Esikasvirajoitusten osalta aloittaminen on helpompaa kuin apiloilla. Tässä kortissa esitellään nurmiheinien siementuotannon vaatimuksia ja ehtoja.

Esikasvirajoitukset

Heinien siemenviljelyksen voi perustaa aikaisintaan kahden vuoden kuluttua siitä, kun kyseisellä lohkokolla on viimeksi viljelty saman lajin eri lajiketta, tai aitoudeltaan tuntematonta saman lajikkeen erää. Siemenviljelyksen perustamisvuosi ei ole esikasvivuosi.

Heinät

Esikasvivuodet

2017	2018	2019	2020	2021
			Timotein siemen	

Ei vaikuta siemenviljelykseen, voi olla mikä kasvi vain.

Esikasvivuosi: **sama lajike** kuin siemenviljelys tai muu kasvilaji

Perustamisvuosi, ei lasketa esikasvivuodeksi

1. satovuosi, siemensato

Satovuodet

1	2	3	4	5	6
Koiranheinä, muut kuin alla olevat					
Nurminata					
Timotei, ruokohelpi, valkomesikkä ja vuohenherne					
Ruokonata					

Kasvuston perustaminen

Eristysetäisyys:

Alle 2 ha viljelyksillä:

Perussiemen 200 m

Sertifioitu siemen 100 m

Yli 2 ha viljelyksillä:

Perussiemen 100 m

Sertifioitu siemen 50 m

Eristysetäisyyteen lasketaan myös muiden hallinnassa olevat lohkot. Esimerkiksi naapurilla ei saa olla eri lajikkeen timoteiviljelystä etäisyysrajan sisäpuolella. Etäisyysrajan sisäpuolella olevissa seoskasvustoissa timoteita ei saa olla yli 50 %. Vaihtoehtoisesti rajan sisäpuolella olevat kasvustot on niitettävä ennen niiden kukkimista.

Siemenluokat:

Nurmi- ja nurmipalkokasvit
Jalostajan materiaali (JM)

Esiperussiemen (PB)

Perussiemen (B)

Sertifioitu siemen (C)

Lajikkeeton kaupallinen siemen (K)



Viljelmän perustaminen

Siemenviljely voidaan perustaa joko suoraan heinäsiemenelle kylväen tai suojaviljan avulla. Suojaviljan perustaminen on yleisin perustamistapa, joka sopii varsinkin raskaille savimaille. Vahvan siemenurmen perustamiseksi suojakasvin lajike on oltava aikainen tai suojakasvi on korjattava vihantana. Heinäkasvin puhtaanakylvö on mahdollista hikeville maille. Puhtaanakylvössä tulee heinäsiemen kylvös niittää kylvövuonna yhteen tai kahteen kertaan rikkojen torjumiseksi. Saunakukka voi vaatia puhdistusniiton molemmissa perustamistavoissa vielä ensimmäisen satovuoden keväällä.

Taudit

Heinäkasvien siementuotannossa tautien merkitys on vähäinen.

Lannoitus

Heinäkasvit vaativat typpilannoituksen. Typpilannoitustaso on tavanomaista siemenviljelyä alhaisempi, koska korrensäätöä ei ole käytettävissä. Tyypillinen typpilannoitustaso on luomussa 35 – 60 kg/ha. Nestemäiset typpilannoitteet (virtsa, liete, mädäte, Boostit) toimivat nurmien satovuosina rakeisia lannoitteita paremmin. Rakeisten lannoitteiden pintalevityksessä on riskinä niiden jääminen sulamattomana pellon pinnalle.

Kaliumilla on vaikutusta nurmiheinien korrenlujuuteen. Mikäli erillistä kalilannoitusta tarvitaan, niin biotiitti on hyvä vaihtoehto ennen viljelmän perustamista. Myös kaliumsulfaatti ja polysulfaatti ovat käytettävissä kaliumin ja rikin vuotuislannoitukseen. Hivenpuutteet korjataan rakeisilla lannoitteilla viljelmän perustamisen yhteydessä. Vaihtoehtona on ruiskuttaa nestemäisiä hiveniä satovuosina.

Rikkakasvien torjunta

Heinäkasvien siementuotannossa kestorikat runsastuvat helposti, koska niittoja ei voida tehdä siementuotantovuosina. Monivuotiset rikkakasvit torjutaan keskikesän kesannolla nurmen päättämisen yhteydessä. Yksivuotiset rikkakasvit ovat vain harvoin ongelma.

Juolavehnan torjuntaa voidaan tehdä myös alkukesän kesannolla, jolloin siemenkasvusto perustetaan kesäkuussa ilman suojaviljaa. Tällöin on mahdollista tehdä puhdistusniittoja kesällä siemenrikkojen tuhoamiseksi.

Haitalliset rikkakasvit lajittelun kannalta:

Nadat, raiheinät: juolavehna, kumina, linnunkaali, peltosaunio

Timotei: hierakat, jauhosavikka, juolavehna, nurmilauha, orvokki, peltosaunio, peltoukonauris, suolaheinät

Sadonkorjuu

Kasvusto puidaan vasta sitten, kun viljelytarkastus on tehty.

Kasvuston tarkkailu on tärkeä toimenpide puinnin ajoituksen osalta. Puinnin voi tehdä joko suorapuintina tai kasvuston voi niittää karholle lopputuleentumaan. Timotein suorapuinti tulisi aloittaa, kun tähkän ylimmäiset siemenet alkavat varista.

Saatavuuden parantamiseksi kasvuston voi niittää tuleentumaan karheelle pitkään sänkeen joko niittokoneella tai luokokoneella. Kuivatusaika yleensä on kelistä riippuen n. 5 päivästä eteenpäin. Karhon kuivumista on hyvä seurata päivittäin siemenen irtoamisen osalta. Kuivatus karheella jouduttaa tuleentumista, jolloin siemenen saanti paranee ja puinti helpottuu.

Olkisilpun tulee levitä puimurin koko työleveydelle tai oljet on kerättävä pois.



Timotein suorapuinti on helppoa kasvuston ollessa puhdas ja pystyssä. Kuva: Pasi Hartikainen

Kuivaus

Kuivaus kannattaa aloittaa heti puinnin jälkeen puhallinkärryllä. Tällöin varmistetaan, ettei heinäsiemen pääse lämpenemään kärryssä, jos odotusaika kuivurille venyy. Hyvissä olosuhteissa kuivaus pelkästään puhallinkärryllä onnistuu hyvin. Timoteita kuivattaessa kylmäilmakuivurissa olevaa massaa on sekoitettava päivittäin. Myös lämminilmakuivaus on mahdollista, jos siemenrä on riittävän suuri.

Laji ja siemenluokka	Itävyys %	Lajipuh- taus %	Muiden kasvilajien siemeniä enintään								Kosteus %	
			Yht. %	Yksitt. laji	Juola- vehnä	Rikka- puntar- pää	Mesikka	Hukka- kaura kpl	Hierakat ja suo- laheinät kpl *)	Huma- lan vieras kpl		
Timotei perussiemen sertifioitu siemen	80	96	0,3	20 kpl / 10 g	1 kpl / 10 g	1 kpl / 10 g			0/10 g	2/10 g	0/10 g	14
			1,5	1,0 %	0,3 %	0,3 %			0/10 g	5/10 g	0/10 g	14
Nurminata perussiemen sertifioitu siemen	80	95	0,3	20 kpl / 50 g	5 kpl / 50 g	5 kpl / 50 g			0/50 g	2/50 g	0/50 g	14
			1,5	1,0 %	0,5 %	0,3 %			0/50 g	5/50 g	0/50 g	14
Koiranheinä perussiemen sertifioitu siemen	80	90	0,3	20 kpl / 30 g	5 kpl / 30 g	5 kpl / 30 g			0/30 g	2/30 g	0/30 g	14
			1,5	1,0 %	0,3 %	0,3 %			0/30 g	5/30 g	0/30 g	14
Moniv. raiheinä perussiemen sertifioitu siemen	80	96	0,3	20 kpl / 60 g	5 kpl / 60 g	5 kpl / 60 g			0/60 g	2/60 g	0/60 g	14
			1,5	1,0 %	0,5 %	0,3 %			0/60 g	5/60 g	0/60 g	14
Puna-apila perussiemen sertifioitu siemen	80**)	97	0,3	20 kpl / 50 g			0 kpl / 50 g		0/50 g	5/50 g	0/100 g	14
			1,5	1,0 %			0,3 %		0/50 g	10/50 g	0/100 g	14

*) Muut kuin ahosuolaheinä ja keltahierakka

***) Kovia siemeniä enintään 20 %