

Peltokasvilajikkeiden viljely- ja käyttöarvon arviointi

Soveltaminen: vuonna 2016 perustettavista kokeista alkaen sekä niille lajikkeille, joiden testaus on aloitettu ennen vuotta 2016, mutta jotka tulevat kasvilajikelautakunnan päätettäväksi 2017 jälkeen.

1. Yleistä

Uusien lajikkeiden hyväksymisestä kasvilajikkeiden luetteloon on säädetty MMM:n asetuksella 51/2004 (23.6.2004) Päästäkseen lajikeluetteloon uuden lajikkeen on oltava viljely- ja käyttöarvoltaan tyydyttävä.

Lajikkeen viljely- tai käyttöarvoa on pidettävä tyydyttävänä, jos lajike, sen viljelyominaisuudet tai siitä saatavan sadon käyttöominaisuudet kokonaisuudessaan arvostellen verrattaessa muihin lajikeluetteloon hyväksytyihin lajikkeisiin, olisi selvä parannus lajikevalikoimaan. Jos jotkin lajikkeen ominaisuudet ovat erinomaisia, voidaan heikot ominaisuudet jättää arvostelussa huomiotta (4 §).

Lajikkeen viljelyarvo arvioidaan Luonnonvarakeskuksen (Luke) virallisten lajikekokeiden perusteella. Yksivuotisten kasvien on oltava vähintään kaksi vuotta suunnitelman mukaisissa täyden koesarjan sisältävissä kokeissa. Poikkeuksellisinä vuosina, kun lajikkeesta riippumattomista syistä korjuun viivästyminen sääoloista johtuen aiheuttaa lajikkeelle laatutappioita, ei näitä lueta lajikkeesta riippuviksi. Monivuotisilla nurmikasveilla koetuloksia on oltava vähintään kolmelta vuodelta. Kokeiden päättymisestä ei saa olla kulunut viittä vuotta pitempään.

Kokeissa lajikkeita verrataan mittarilajikkeisiin. Mittarilajikkeiksi valitaan kasvilajin satoisimpiin kuuluvia, viljelyssä olevia lajikkeita.

Lajikkeesta tulee olla koetuloksia niiltä viljelyvyöhykkeiltä, jotka tulisivat olemaan sen pääviljelyaluetta. Satoisuutta tarkastellaan kaikkien kokeiden keskiarvona. Jos kokeita on riittävästi, voidaan satoisuutta tarkastella lajikkeen tärkeintä viljelyaluetta painottaen (esimerkiksi nurmikasvien eteläiset/pohjoiset tyypit).

Seuraavassa on kasvilajeittain tärkeimmät ominaisuudet, joihin viljely- ja käyttöarvoa arvioitaessa on kiinnitettävä huomiota. Samalla niistä on esitetty kasvilajeittain vähimmäisvaatimuksia, jotka lajikeluetteloon hyväksyttävän lajikkeen on täytettävä.

Vähimmäisvaatimusten täyttäminen ei automaattisesti merkitse lajikkeen hyväksymistä lajikeluetteloon. Lajikkeen on oltava jossain suhteessa parannus olemassa olevaan valikoimaan.

Toisaalta vähimmäisvaatimuksista voidaan poiketa painavista syistä, joita lajikkeen edustaja esittää hakemuksessaan. Jos esimerkiksi lajikkeen sadon laatu poikkeaa kasvilajin muista lajikkeista siten, että se mahdollistaa sadon erikoiskäytön tai tarjoaa sadon käytössä tavanomaisesta poikkeavaa etua, saattaa viljelyominaisuuksista koskevista vähimmäisvaatimuksista poikkeaminen olla tarkoituksenmukaista.

Lajikkeen viljelyarvon ratkaisee viime kädessä kokonaisarvostelu.

2. Korsiviljat

2.1 Kaura

	Kaura
Satoisuus	Vähintään ROCKY satotaso lajikkeiden kasvuaikaero huomioiden (ks. Kohta 8, Taulukko 1). Aikaisten kauralajikkeiden, joiden kasvuaika on enintään Akseli +1 vrk, voidaan satoisuutta pitää riittävänä, jos se on tasoa Akseli -10 %.
Lakoutuminen	Enintään ROCKY -5% .
Kasvuaika	Enintään ROCKY +3 vrk.
Kuoripitoisuus	Enintään ROCKY +1,5 %.
Hehtolitrapaino	Vähintään ROCKY -0,2 kg.
Taudinkestävyys	Ei erityistä heikkoutta kasvitautien, erityisesti lehtilaikkutautien suhteen.

2.2 Ohra

	Ohra, monitahoiset	Ohra, kaksitahoiset
Satoisuus	Vähintään AUKUSTI -10 % satotaso lajikkeiden kasvuaikaero huomioiden (ks. Kohta 8, Taulukko 1).	Vähintään TREKKERin satotaso -5 %. lajikkeiden kasvuaikaero huomioiden (ks. Kohta 8, Taulukko 1).
Lakoutuminen	Enintään AUKUSTI +10 %.	Enintään TREKKER.
Kasvuaika		Enintään TREKKER + 3 vrk.
Taudinkestävyys	Ei erityistä heikkoutta lehtilaikkutautien tai härmän suhteen.	Ei erityistä heikkoutta lehtilaikkutautien tai härmän suhteen.

2.3. Syysruis, ruisvehnä

	Syysruis	Ruisvehnä
Satoisuus	<p>Populaatio- ja synteettiset lajikkeet: vähintään DANKOWSKIE AGAT-5 % lajikkeiden kasvuaikaero huomioiden (ks. Kohta 8, Taulukko 1).</p> <p>Hybridilajikkeet: vähintään EVOLO -5 % lajikkeiden kasvuaikaero huomioiden (ks. Kohta 8, Taulukko 1).</p>	Vähintään WOLTARIO -5 % lajikkeiden kasvuaikaero huomioiden (ks. Kohta 8, Taulukko 1).
Talvituho %	Enintään DANKOWSKIE AGAT+10 %. Lajikkeen satoisuuden ylittäessä mittarin sadon, vaatimuksesta voidaan tinkiä.	Enintään WOLTARIO. Lajikkeen satoisuuden ylittäessä mittarin sadon, vaatimuksesta voidaan tinkiä.
Lakoutuminen	Enintään DANKOWSKIE AGAT'n taso.	Enintään WOLTARIO +5 %.
Sakoluku	Vähintään DANKOWSKIE AGAT-20 .	
Taudinkestävyys	Ei erityistä heikkoutta lumihomeen tai muiden tärkeimpien kasvitautien suhteen	Ei erityistä heikkoutta lumihomeen tai muiden tärkeimpien kasvitautien suhteen

2.4 Kevät ruis

	Kevät ruis
Satoisuus	Vähintään JUUSO:n satotaso lajikkeiden kasvuaikaero huomioiden (ks. Kohta 8, Taulukko 1).
Kasvuaika	Enintään JUUSO+ 5 vrk.
Lakoutuminen	Enintään 50 %.
Sakoluku	Vähintään JUUSO -20.
Taudinkestävyys	Ei erityistä heikkoutta kasvitautien suhteen.

2.5 Syysvehnä

	Syysvehnä	Syysvehnä, rehulajikkeet
Satoisuus	CEYLON -10 % satotaso kasvuaikaero huomioiden (ks. Kohta 8, Taulukko 1).	CEYLON -10 % satotaso kasvuaikaero huomioiden (ks. Kohta 8, Taulukko 1).
Talvituho %	Enintään CEYLON +10 % . Lajikkeen satoisuuden ylittäessä mittarin sadon, vaatimuksesta voidaan tinkiä.	Enintään CEYLON +10 % . Lajikkeen satoisuuden ylittäessä mittarin sadon, vaatimuksesta voidaan tinkiä.
Lakoutuminen	Enintään CEYLON +25 % .	Enintään CEYLON +25 % .
Sakoluku	Sakoluku korjuussa vähintään CEYLON -60 .	-
Leivontalaatu	Hyväksyttävät, leivontakokeilla todetut leivontaominaisuudet.	-
Taudinkestävyys	Ei erityistä heikkoutta lumihomeen tai muiden tärkeimpien kasvitautien suhteen. Lajikkeen satoisuuden ylittäessä mittarin sadon, vaatimuksesta voidaan tinkiä, koska kokeet tehdään ilman kasvitautiruiskutuksia.	Ei erityistä heikkoutta lumihomeen tai muiden tärkeimpien kasvitautien suhteen. Lajikkeen satoisuuden ylittäessä mittarin sadon, vaatimuksesta voidaan tinkiä, koska kokeet tehdään ilman kasvitautiruiskutuksia.

2.6 Kevätvehnä

	Kevätvehnä, myllylajikkeet	Kevätvehnä, rehulajikkeet
Satoisuus	Vähintään DEMONSTRANT lajikkeiden kasvuaikaero huomioiden (ks. Kohta 8, Taulukko 1). Erityisen korkean valkuaispitoisuus ja leivonta ominaisuuksien kohdalla vaatimuksista voidaan tinkiä.	Vähintään AMARETTO lajikkeiden kasvuaikaero huomioiden (ks. Kohta 8, Taulukko 1).
Lakoutuminen	Enintään DEMONSTRANT +15 %	Enintään AMARETTO .
Kasvuaika	Enintään DEMONSTRANT +2 vrk .	Enintään AMARETTO + 2 vrk .
Sakoluku	Sakoluku vähintään DEMONSTRANT -20 .	-
Valkuaispitoisuus	Vähintään DEMONSTRANT -1 % .	-
Leivontalaatu	Hyväksyttävät, leivontakokeilla todetut leivontaominaisuudet.	-
Taudinkestävyys	Ei erityistä heikkoutta kasvitautien, erityisesti lehtilaikkutautien tai härmän suhteen.	Ei erityistä heikkoutta kasvitautien, erityisesti lehtilaikkutautien, tai härmän suhteen.

3. Palkoviljat

3.1 Härkäpapu

	Härkäpapu
Satoisuus	Vähintään KONTU lajikkeiden kasvuaikaero huomioiden (ks. Kohta 8, Taulukko 1).
Kasvuaika	Enintään KONTU +5 vrk.
Lakoontuminen	Enintään KONTU +10 %.

3.2 Herne

	Herne
Satoisuus	Vähintään KARITA taso lajikkeiden kasvuaikaero huomioiden (ks. Kohta 8, Taulukko 1).
Kasvuaika	Enintään KARITA +5 vrk.
Lakoutuminen	Enintään KARITA +20 %.
Laatu ruokaherneeksi	Keittolaatu ja virheettömien herneiden osuus vähintään KARITA tasoa.
Laatu reuherneellä	Valkuaissato KARITA +75 kg , virheettömien herneiden osuus vähintään KARITA -5 %.

4. Nurmipalkokasvit

	Puna-apila	Valkoapila	Sinimailanen
Satoisuus	Diploidit lajikkeet: vähintään SAIJA . Tetraploidit lajikkeet: vähintään BETTY -5 %.	Vähintään JÖGEVA 4–5 %.	Puna-apila SAIJA , sinimailasen kasvu- rytmin mukaan arvioituna.
Talvenkestävyys	Vähintään BETTY -15 %.	Vähintään JÖGEVA 4–5 %.	Vähintään puna-apila SAIJA -5 %.

5. Nurmiheinät

5.1 Monivuotiset nurmiheinät

	Timotei	Nurminata	Ruokonata	Koiranheinä	Englannin-raiheinä
Satoisuus	Vähintään GRINDSTAD -5 %, mutta erityisesti IV-V vyöhykkeillä talvenkestävyydeltään hyvillä lajikkeilla GRINDSTAD -10 % on hyväksyttävissä.	Vähintään KASPER.	Vähintään RETU.	Vähintään APELSVOLL +3 %.	Vähintään RIIKKA.
Talvenkestävyys	Erityisesti I-III vyöhykkeillä satoisuudeltaan hyvillä lajikkeilla on hyväksyttävissä nykylajikkeita hieman heikompiakin talvenkestävyys.	Vähintään KASPER; nykylajikkeita hieman heikompi talvenkestävyys on hyväksyttävissä lajikkeilla, jotka ovat I-III vyöhykkeillä erityisen satoisia.	Vähintään RETU -5 %.	Vähintään APELSVOLL.	Vähintään RIIKKA -5 %.
Laatu	D-arvoltaan vähintään GRINDSTAD. Hyvän D-arvon kohdalla satoisuudessa voidaan joustaa.	D-arvoltaan vähintään KASPER. Hyvän D-arvon kohdalla satoisuudessa voidaan joustaa.			

5.2 Yksivuotiset rehuheinät

	Italian- ja westerwoldinraiheinä
Kokonaissatoisuus	Vähintään lajikeluettelossa olevien parhaiden lajikkeiden luokkaa.

5.3 Nurmikkoheinät

Suomen kansalliset nurmikkolajikkeiden käyttöarvon viralliset lajikekokeet päättyivät vuonna 2006. Arviointi perustuu yhteispohjoismaisiin pohjoisella vyöhykkeellä toteutettaviin kokeisiin.

	Eri nurmikkoheinälajit
Nurmikko-ominaisuudet	Vähintään lajin lajikeluettelossa olevien keskitasoa
Talvenkestävyys	Vähintään lajin lajikeluettelossa olevien lajikkeiden keskitasoa

6. Öljykasvit

6.1 Syysrapsi

	Syysrapsi	Syysrypsi
Satoisuus	Vähintään PR46W24 -5 % lajikkeiden kasvu-aikaero huomioiden (ks. Kohta 8, Taulukko 1).	
Kasvu-aika		
Talvituho	Enintään PR46W24 +5 % .	
Lakoutuminen		
Laatu	Teollisuuden laatuvaatimukset täyttävä. Lehtivihreäpitoisuus enintään 50 ppm ja öljypitoisuus vähintään 40 %. Bioenergia ym. käytössä viljeltävät lajikkeet tarkastellaan tapauskohtaisesti.	

6.2 Kevätöljykasvit

	Kevätrypsi	Kevätrapsi	Öljypellava	Camelina
Satoisuus	Vähintään CORDELIA lajikkeiden kasvuaikaero huomioiden. CL-lajikkeiden osalta AUREA CL, lajikkeiden kasvuaikaero huomioiden (ks. Kohta 8, Taulukko 1).	Vähintään TRAPPER -5 % lajikkeiden kasvuaikaero huomioiden. CL-lajikkeiden osalta TRAPPER -10 % lajikkeiden kasvuaikaero huomioiden (ks. Kohta 8, Taulukko 1).	Vähintään HELMI -5 % lajikkeiden kasvuaikaero huomioiden (ks. Kohta 8, Taulukko 1).	Vähintään CAMILLA lajikkeiden kasvuaikaero huomioiden (ks. Kohta 8, Taulukko 1).
Kasvuaika	Enintään CORDELIA +5 vrk.	Enintään TRAPPER +5 vrk.	Enintään HELMI +3 vrk	Enintään CAMILLA +5 vrk.
Lakoutuminen	Enintään CORDELIA +2 % .	Enintään TRAPPER +10 % .	Enintään HELMI:n taso.	
Laatu	Teollisuuden laatuvaatimukset täyttävä, lehtivihreäpitoisuus enintään 50 ppm ja öljypitoisuus vähintään 40 % . Bioenergia ym. käytössä viljeltävät lajikkeet tarkastellaan tapauskohtaisesti.	Teollisuuden laatuvaatimukset täyttävä, lehtivihreäpitoisuus enintään 50 ppm ja öljypitoisuus vähintään 40 % . Bioenergia ym. käytössä viljeltävät lajikkeet tarkastellaan tapauskohtaisesti.	Teollisuuden vaatimukset täyttävä	Teollisuuden vaatimukset täyttävä

7. Peruna

Peruna, osa I				
	Varhaislajikkeet, varhaissato	Kesä- ja syyslajikkeet	Talvi- ja ruokateollisuuslajikkeet	Tärkkelyslajikkeet
Satoisuus	Vähintään HANKKIJAN TIMO.	Vähintään HANKKIJAN TIMO.	Vähintään VAN GOGH -5 %.	Tärkkelyssato vähintään POSMO -5 %. Varhaisnostoon sopivan lajikkeen kohdalla heikompikin satoisuus voidaan hyväksyä.
Tärkkelys %	1. ja 2. nostossa vähintään HANKKIJAN TIMO -1 %			Vähintään POSMO -2 %. Varhaisnostoon sopivilla lajikkeilla voidaan hyväksyä alhaisempikin taso.
Myöhäisyys			Enintään 4 yksikköä tuleentumattomampi kuin VAN GOGH.	Enintään KARDAL'in luokkaa.
Ulkoisen laatu	Terveiden mukuloiden osuus kokonaissadosta vähintään HANKKIJAN TIMO:n luokkaa. Yksittäisen voitustekijöiden suhteen lajike saa olla vain yhden tekijän osalta heikempi kuin HANKKIJAN TIMO.	Terveiden mukuloiden osuus kokonaissadosta vähintään HANKKIJAN TIMO:n luokkaa. Yksittäisen voitustekijöiden suhteen lajike saa olla vain yhden tekijän osalta heikempi kuin HANKKIJAN TIMO.	Terveiden mukuloiden osuus 1) suurempi kuin VAN GOGH -lajikkella tai 2) saman suuruinen kuin VAN GOGHilla. edellyttäen, että lajike on vain yhden yksittäisen voitustekijän osalta heikempi kuin VAN GOGH.	

Peruna, osa II				
	Varhaislajikkeet, varhaissato	Kesä- ja syyslajikkeet	Talvi- ja ruokateollisuuslajikkeet	Tärkkelyslajikkeet
Keittolaatu	Ei makuvirheitä. Arvosteluasteikolla 1–9 maku keskimäärin vähintään 5.	Ei makuvirheitä. Arvosteluasteikolla 1–9 maku keskimäärin vähintään 5. Ei merkittäviä heikkouksia muissa laatutekijöissä.	Arvosteluasteikolla 1–9 maku keskimäärin vähintään 5. Riittävä tummumisen ja rikki-kiehumisen kestävyys; arvosteluasteikolla 1–9 vähintään 5. Ei merkittäviä heikkouksia muissa laatutekijöissä.	
Ranskanperuna- tai lastulaatu			Ranskanperuna- tai lastutuotannon lajikkeella on oltava ko. prosessiin soveltuva, teollisuuden hyväksymä laatu.	
Perunarutto	Mukularuton suhteen ei selvää arkuutta. Lehtiruton kestävyys vähintään samaa luokkaa kuin käytössä olevilla aikaisuudeltaan ja käyttötarkoitukseltaan samantyyppisillä lajikkeilla.			
Ankerosenkestävyys	Kestävä jotain peruna-ankeroistyyppiä vastaan.	Kestävä jotain peruna-ankeroistyyppiä vastaan.	Kestävä jotain peruna-ankeroistyyppiä vastaan.	Kestävä jotain peruna-ankeroistyyppiä vastaan.
Syöväkestävyys	Kestävä.	Kestävä.	Kestävä.	Kestävä.
Glykoalkoidipitoisuus	Ei tutkita virallisissa lajikekokeissa, pitoisuus keskimäärin alle 150 mg/kg.	Ei tutkita virallisissa lajikekokeissa, pitoisuus keskimäärin alle 150 mg/kg.	Ei tutkita virallisissa lajikekokeissa, pitoisuus keskimäärin alle 150 mg/kg.	

8. Lajikkeiden kasvuaikeeron huomioiminen satoisuuden vertailussa.

Viljoilla, öljykasveilla ja herneellä kasvuaike huomioidaan satoisuutta kompensoivana siten, että yksi vuorokausi vastaa kahta prosenttiyksikköä satoisuudessa. Jos on asetettu vähimmäisvaatimus "satoisuus mittarin tasoa", täyttää lajike, jonka kasvuaike on 5 vrk mittaria lyhyempi ja satoisuus 90 % mittarista, tämän vaatimuksen. Oheinen taulukko on apuna vertailussa.

Taulukko 1. Lajikkeiden kasvuaikeeron huomioiminen satoisuuden vertailussa.

Lajikkeiden kasvuajan ero, vrk	Satoisuus yhtä suuri kuin mittarilla		Satoisuus mittari -5 %		Satoisuus mittari -10 %	
	Lajikkeen sato, kun mittari = 100	Mittarin sato, kun lajike = 100	Lajikkeen sato, kun mittari = 100	Mittarin sato, kun lajike=100	Lajikkeen sato, kun mittari = 100	Mittarin sato, kun lajike=100
-10	80	120	75	125	70	130
-9	82	118	77	123	72	128
-8	84	116	79	121	74	126
-7	86	114	81	119	76	124
-6	88	112	83	117	78	122
-5	90	110	85	115	80	120
-4	92	108	87	113	82	118
-3	94	106	89	111	84	116
-2	96	104	91	109	86	114
-1	98	102	93	107	88	112
0	100	100	95	105	90	110
1	102	98	97	103	92	108
2	104	96	99	101	94	106
3	106	94	101	99	96	104
4	108	92	103	97	98	102
5	110	90	105	95	100	100
6	112	88	107	93	102	98
7	114	86	109	91	104	96
8	116	84	111	89	106	94
9	118	82	113	87	108	92
10	120	80	115	85	110	90