

VILJAVUUSTUTKIMUKSEN TULKINTA

Maan ominaisuus ja maalajiryhmä	Multavuus	VILJAVUUSLUOKKA							
		Huono	Huononlainen	Välttävä	Tyydyttävä	Hyvä	Korkea	Arvel. korkea	
Happamuus, pH									
- savimaat	vm	- 5,4	- 5,8	- 6,3	- 6,7	- 7,2	- 7,6	-	
	m	- 5,2	- 5,6	- 6,0	- 6,4	- 6,9	- 7,3	-	
	rm	- 5,0	- 5,4	- 5,8	- 6,2	- 6,6	- 7,0	-	
	erm	- 4,8	- 5,2	- 5,6	- 6,0	- 6,4	- 6,8	-	
- karkeat kivennäismaat	vm	- 5,1	- 5,5	- 5,9	- 6,3	- 6,7	- 7,1	-	
	m	- 5,0	- 5,4	- 5,8	- 6,2	- 6,6	- 7,0	-	
	rm	- 4,9	- 5,3	- 5,7	- 6,1	- 6,5	- 6,9	-	
	erm	- 4,7	- 5,1	- 5,5	- 5,9	- 6,3	- 6,7	-	
- multamaat		- 4,6	- 5,0	- 5,4	- 5,8	- 6,2	- 6,6	-	
- turvemaat		- 4,4	- 4,8	- 5,2	- 5,6	- 6,0	- 6,4	-	
Kalsium, Ca mg/l									
- savimaat		- 1000	- 1500	- 2000	- 2600	- 3600	- 5600	-	
- karkeat kivennäismaat		- 400	- 800	- 1400	- 2000	- 2600	- 4000	-	
- eloperäiset maat		- 600	- 1000	- 1600	- 2600	- 3600	- 5600	-	
Fosfori, P mg/l									
- savimaat	vm	- 2,0	- 4,0	- 8,0	- 15	- 25	- 40	-	
	m	- 2,0	- 3,5	- 7,0	- 14	- 23	- 40	-	
	rm, erm	- 1,5	- 3,0	- 6,0	- 12	- 20	- 40	-	
- karkeat kivennäismaat: hiesu, hiue, hiekat	vm	- 3,0	- 7,0	- 13	- 22	- 35	- 50	-	
	m	- 3,0	- 6,0	- 12	- 20	- 33	- 50	-	
	rm, erm	- 2,5	- 5,0	- 10	- 18	- 30	- 50	-	
- karkeat kivennäismaat: hiedat, moreenit	vm	- 2,5	- 5,0	- 10	- 18	- 30	- 50	-	
	m	- 2,5	- 4,5	- 9,0	- 17	- 28	- 50	-	
	rm, erm	- 2,0	- 4,0	- 8,0	- 15	- 25	- 50	-	
- eloperäiset maat: muut paitsi ei rahkaturve		- 2,0	- 4,0	- 8,0	- 15	- 22	- 30	-	
- rahkaturve		- 1,3	- 2,7	- 5,3	- 10	- 15	- 20	-	
Kalium, K mg/l									
- savimaat (ei liejusavet)		- 60	- 100	- 200	- 300	- 500	- 800	-	
- liejusavi, hietä, moreenit (ei hiekkamoreeni)		- 40	- 70	- 120	- 200	- 350	- 500	-	
- hiesu, hiue, multamaa		- 30	- 50	- 80	- 150	- 250	- 400	-	
- hiekka, hiekkamoreeni, turve		- 30	- 50	- 80	- 150	- 250	- 400	-	
Magnesium, Mg mg/l									
- savimaat		- 100	- 150	- 200	- 400	- 600	-	-	
- karkeat kivennäismaat		- 50	- 80	- 120	- 200	- 400	-	-	
- eloperäiset maat		- 50	- 80	- 120	- 200	- 400	-	-	
Suhde Mg:Ca		- 1:80	- 1:40	- 1:20	- 1:10	- 1:5	- 1:2	-	
Suhde Mg:K		- 1:10	- 1:5	- 1:3	- 1:2	- 1:1	-	-	
Rikki, S mg/l									
- kaikki maalajit		- 3	- 6	- 10	- 15	- 50	- 150	-	
Natrium, Na mg/l									
- savimaat		- 20	- 40	- 60	- 80	-	-	-	
- muut maat		- 15	- 30	- 45	- 60	-	-	-	
Boori, mg/l ¹⁾									
- savimaat		- 0,3	- 0,5	- 0,8	- 1,2	- 1,7	- 2,5	-	
- muut maat		- 0,2	- 0,4	- 0,6	- 0,9	- 1,3	- 2,0	-	
Kupari, Cu mg/l									
- kivennäismaat		- 1,0	- 1,5	- 2,7	- 5,0	- 10	- 20	-	
- eloperäiset maat ²⁾		- 1,0	- 1,5	- 2,7	- 5,0	- 10	- 20	-	
Mangaani, Mn									
- pH-korjattu, kaikki maalajit		- 6	- 12	- 25	- 75	- 250	- 1000	-	
Sinkki, mg/l									
- kaikki maalajit		- 1,0	- 1,5	- 2,0	- 6,0	- 20	- 50	-	
Molybdeeni, Mo mg/l									
- kaikki maalajit		- 0,01	- 0,02	- 0,03	- 0,06	- 0,2	- 0,5	-	

1) Kun maan pH on yli 6,6 boorin luokkarajoja korotetaan 0,1 mg/l.
Kun maan pH on yli 6,9 boorin luokkarajoja korotetaan 0,2 mg/l.
2) Kun maan pH ylittää 5,2 vähennetään kuparin lukuarvosta 1,0 mg/l.
Kun maan pH ylittää 5,7 alennetaan kuparin viljavuusluokkaa yhdellä luokalla.

Maan ravinnereservien tulkinta

Maan ominaisuus ja maalariryhmä	VILJAVUUSLUOKKA				
	Huono	Huononlainen	Välttävä	Tyydyttävä	Hyvä
Kalium, K mg/l - kaikki maalajit	- 250	- 500	- 1000	- 2000	-
Fosfori, P mg/l - kaikki maalajit	- 100	- 200	- 400	- 600	-
Magnesium, Mg mg/l - kaikki maalajit	- 250	- 500	- 1000	- 2000	-

Multavuusluokat

Muokauskerroksen orgaanisen aineksen pitoisuus, %	Nimitys	Lyhenne
alle 3	vähämultainen	vm
3 - 5,9	multava	m
6 - 11,9	runsasmultainen	rm
12 - 19,9	erittäin runsasmultainen	erm
20 - 39,9	multamaa	Mm
40 -	turvemaa	esim. Ct, St, jne

Raudan, kloorin, natriumin ja seleenin tulkinta

Määrittäminen	Matala	Keskin-kertainen	Korkea
Rauta, Fe mg/l	alle 60	60-1500	yli 1500
Kloori, Cl mg/l	alle 10	10-50	yli 50
Natrium, Na mg/l	alle 10	10-50	yli 50
Seleen, Se mg/l	alle 0,008	0,008-0,016	yli 0,016

Ravinnereservit

Lannoitustarvetta määritettäessä voidaan käyttää hyväksi myös maan ravinnereservejä kuvaavia analyysituloksia. Ravinnereservit antavat kuvan maan ravinneväärästä, jotka ovat kasvuston käytettävissä pitkällä aikavälillä.

Lannoitustarvetta arvioitaessa otetaan huomioon sekä helppoliukoisen ravinteen että ravinnereservien viljavuusluokka. Näiden keskiarvoa käytetään ravinnetäydennysuunnitelmaa tehtäessä.

Maalajit

Kivennäismaat

Lajittumattomat kivennäismaat eli moreeni

(tunnusmerkkinä kivisyys)

Maalariryhmä

SrMr = soramoreeni; kuiva, viljelyyn sopimaton karkeat kivennäismaat
 HKMr = hiekkamoreeni; kuivahko karkeat kivennäismaat
 HtMr = hietamoreeni; hikevä, kuohkea karkeat kivennäismaat
 HsMr = hiesumoreeni; vaalea, juokseva, huonohko viljelysmaa karkeat kivennäismaat
 SMr = savimoreeni; harvinainen karkeat kivennäismaat

Lajittuneet kivennäismaat

Sr = sora; kuiva, viljelyyn sopimaton karkeat kivennäismaat
 KHk = karkea hiekka; kuiva, viljelyyn sopimaton karkeat kivennäismaat
 HHk = hieno hiekka; poutiva karkeat kivennäismaat
 KHt = karkea hietä; kuohkea, lievästi poutiva karkeat kivennäismaat
 HHt = hieno hietä; hikevä, hyvä viljelysmaa karkeat kivennäismaat
 He = hiue eli lieto; hiedan ja hiesun seos, jonkin verran savipitoinen karkeat kivennäismaat
 Hs = hiesu; vaalea, juokseva, kovettuva, useimmiten hankala viljellä karkeat kivennäismaat
 HtS = hietasavi; hikevä, mureneva savimaat
 HeS = hiesasavi; suunnilleen yhtä paljon hiesu- ja hietalajitteita savimaat
 HsS = hiesusavi; kuorettuva, vaaleahko savimaat
 AS = aitosavi; tumma, kuivana halkeilevaa, kosteana muovailtavaa savimaat
 LJS = liejusavi; kuivuessaan kutistuu voimakkaasti ja murenee tasapintaisiksi, suorasarmaisiksi ja kevyiksi muruiksi, usein hyvin hapan savimaat

Eloperäiset maat

Lj = lieju; kuivana kevyt, halkeileva, vaalea eloperäiset maat
 Jm = järvimuta; kuivana kevyt, tumma eloperäiset maat
 Mm = multamaa; kuohkea, tumma, hyvä viljelysmaa eloperäiset maat
 Mt = muta; pitkälle maatonuturvetta, kokonaistypipimäärä korkea eloperäiset maat
 BCt = ruskosammalsaraturve; kokonaistypipimäärä korkea eloperäiset maat
 Ct = saraturve; kokonaistypipimäärä korkea eloperäiset maat
 LCt = metsäsaraturve; kokonaistypipimäärä korkea eloperäiset maat
 SCt = rahkasaraturve; kokonaistypipimäärä korkea eloperäiset maat
 CSt = sararahkaturve; luonnostaan hapan ja vähäravinteinen eloperäiset maat
 LSt = metsärahkaturve; luonnostaan hapan ja vähäravinteinen eloperäiset maat
 St = rahkaturve; luonnostaan hapan ja vähäravinteinen eloperäiset maat

Maalajien etuliitteet

Maalajien nimityksiä voidaan tarkentaa etuliitteillä. Kun esim. savesta on 15 - 30 %, käytetään etuliitettä s = savinen.

sr = sorainen s = savinen
 hs = hiesuinen ht = hietainen
 hk = hiekkainen mt = mutainen