

Tutkimustodistus AR-24-FV-060481-01

Sivu 1/6

Päivämäärä 08.10.2024

Tutkimusnro EUFIMI-00155257

Asiakasnro FV0013781

Tulokset Validoitu 08.10.2024

Jakelu : Korhonen (hannu.korhonen@poke.fi), Harjula (matias.harjula@poke.fi)

Äänekosken Ammatillisen
Koulutuksen kuntayhtymä

Ilkka Minkkinen
Uuraistentie 240
43130 TARVAALA

iikka.minkkinen@poke.fi

Tila: 729045532: Tarvaalan
opetusmaatila
Asiakasnro: FV0013781
Eränumero: EUFIMI-00155257
Ostotilausnumero: 64528



Raportti analyysituloksista

Eränumero	EUFIMI-00155257	Tila	729045532: Tarvaalan opetusmaa	Kunta	Saarijärvi
Näyte otettu	26.09.2024	Saapunut	30.09.2024	Päivämäärä	08.10.2024
Tutkimuksen yhteyshenkilö		Kyösti Tiainen		Tutkimus alkoi	30.09.2024

Analyyssitulokset löydät myös sähköisestä tulospalvelustamme <https://www.tuloslaari.fi/>

Tulosten tulkintaan löydät apua kotisivuiltamme Viljavuustutkimuksen tulkinta peltoviljelyssä.
<https://www.eurofins.fi/agro/tietosivut/opaat/>

Viljavuusluokat

● 1/Huono ● 2/Huononlainen ○ 3/Välttävä □ 4/Tyydyttävä ■ 5/Hyvä ■ 6/Korkea ◆ 7/Arveluttavan korkea

Lähde: Viljavuustutkimuksen tulkinta peltoviljelyssä 2000 (raja-arvot kuuluvat ylempään viljavuusluokkaan)

Eurofins Viljavuuspalvelu Oy
FI-50101 Mikkeli
FINLAND

puhelin +358 15 320 400
viljavuuspalvelu@eurofins.fi
www.eurofins.fi/agro



Analyysi		Yksikkö	24-00120658	24-00120659	24-00120660	24-00120661	24-00120662	24-00120663	24-00120664
Numero			1	2	3	4	5	6	7
Peruslohkotunnus			7290660446	7290660446	7290653877	7290653877	7290653877	7290260827	7290260827
Nimi			Kolkanniemi	Kolkanniemi	Niemipelto	Niemipelto	Niemipelto	Rusavierto	Rusavierto
Maalaji	FV(a)		He	He	He	HeS	He	He	He
Multavuus	FV(a)		m	m	m	rm	m	m	m
Johtoluku	FV(a)	10 mS/cm	0,7	0,9	0,7	0,9	1,2	0,9	0,6
pH	FV(a)		□ 5,9	○ 5,7	□ 5,9	□ 5,8	■ 6,2	■ 6,2	□ 6,1
Kalsium (Ca)	FV(a)	mg/l	○ 1100	○ 970	○ 1100	● 1300	□ 1400	○ 1200	○ 950
Fosfori (P)	FV(a)	mg/l	○ 8,1	○ 7,9	○ 11	■ 12	■ 21	□ 15	○ 8,1
Kalium (K)	FV(a)	mg/l	□ 140	□ 140	○ 92	○ 160	■ 220	□ 150	○ 90
Magnesium (Mg)	FV(a)	mg/l	□ 120	○ 100	□ 170	□ 270	■ 230	○ 86	● 51
Natrium (Na)	FV(a)	mg/l			● <20				
Rikki (S)	FV(a)	mg/l	○ 9,3	○ 9,7	○ 9,1	□ 11	□ 12	● 5,6	● 3,0
Boori (B)	FV(a)	mg/l	□ 0,8			○ 0,6	□ 0,8	○ 0,5	○ 0,4
Kupari (Cu)	FV(a)	mg/l	□ 2,9	○ 2,2	□ 2,9	■ 5,6	□ 4,5	○ 1,9	● 1,3
Mangaani (Mn)	FV(a)		□ 53	□ 67	□ 41	□ 26	□ 54	□ 44	□ 61
Sinkki (Zn)	FV(a)	mg/l	○ 1,9	○ 1,5	○ 1,7	□ 2,7	□ 2,5	● 1,4	● <1
Fosfori (P), varastorav.	FV	mg/l			□ 560	□ 540			
Magnesium (Mg), varastorav.	FV	mg/l			■ 4600	■ 3900			
Kalium (K), varastorav.	FV	mg/l			□ 1900	□ 1500			
Kalsium (Ca), varastorav.	FV	mg/l			2200	2300			
Kationinvaihtokapasiteetti	FV	cmol/kg	9	9	10	13	12	9	7
Ca/ KVK	FV	%	61	54	55	50	58	67	68
K/ KVK	FV	%	4	4	2	3	5	4	3
Mg/ KVK	FV	%	11	9	14	17	16	8	6
Na/ KVK	FV	%	3	3	3	2	2	3	4
Kalkitustarve	FV	tonni/ha	4	5	4	11	2	2	2
Suosittelava kalkkilaji	FV		Vapaa- valintainen	Vapaa- valintainen	Kalkkikivi- jauhe	Kalkkikivi- jauhe	Kalkkikivi- jauhe	Mg-pitoiset	Mg-pitoiset

Analyysi		Yksikkö	24-00120665						
Numero			8						
Peruslohkotunnus			7290260827						
Nimi			Rusaviertö						
Maalaji	FV(a)		He						
Multavuus	FV(a)		m						
Johtoluku	FV(a)	10 mS/cm	0,5						
pH	FV(a)		□ 6,0						
Kalsium (Ca)	FV(a)	mg/l	○ 970						
Fosfori (P)	FV(a)	mg/l	○ 8,0						
Kalium (K)	FV(a)	mg/l	○ 90						
Magnesium (Mg)	FV(a)	mg/l	● 65						
Natrium (Na)	FV(a)	mg/l	● <20						
Rikki (S)	FV(a)	mg/l	● 4,8						
Kupari (Cu)	FV(a)	mg/l	○ 2,1						
Mangaani (Mn)	FV(a)		□ 48						
Sinkki (Zn)	FV(a)	mg/l	● <1						
Kationinvaihtokapasiteetti	FV	cmol/kg	7						
Ca/ KVK	FV	%	69						
K/ KVK	FV	%	3						
Mg/ KVK	FV	%	8						
Na/ KVK	FV	%	4						
Kalkitustarve	FV	tonni/ha	3						
Suosittelava kalkkilaji	FV		Mg-pitoiset						

MENETELMÄKUVAUKSET

FVM01	Pintamaan maalaji: Aistinvarainen määrittäminen	FVM02	Multavuus: Aistinvarainen määrittäminen
FVM03	Johtoluku: Sisäinen menetelmä, perustuu ISO 11265:1994 (uuttosuhde 1:2,5)	FVM04	pH: Sisäinen menetelmä, perustuu ISO 10390:2021 (maa/vesi uuttosuhde 1:2,5)
FVM05	Kalsium (Ca), vaihtuva: Sisäinen menetelmä, uutto happamaan ammoniumasetaattiliuokseen ja ICP-mittaus	FVM06	Fosfori (P), liukoinen: Sisäinen menetelmä, uutto happamaan ammoniumasetaattiliuokseen ja fotometrinen mittaus
FVM07	Kalium (K), vaihtuva: Sisäinen menetelmä, uutto happamaan ammoniumasetaattiliuokseen ja ICP-mittaus	FVM08	Magnesium (Mg), vaihtuva: Sisäinen menetelmä, uutto happamaan ammoniumasetaattiliuokseen ja ICP-mittaus
FVM09	Natrium (Na), vaihtuva: Sisäinen menetelmä, uutto happamaan ammoniumasetaattiliuokseen ja ICP-mittaus	FVM10	Rikki (S), liukoinen: Sisäinen menetelmä, uutto happamaan ammoniumasetaattiliuokseen ja ICP-mittaus
FVM11	Boori (B), liukoinen: Sisäinen menetelmä, uutto kuumaan veteen ja ICP-mittaus	FVM12	Kupari (Cu), liukoinen: Sisäinen menetelmä, uutto happamaan ammoniumasetaatti-EDTA- liuokseen ja ICP- mittaus
FVM13	Mangaani (Mn), liukoinen: Sisäinen menetelmä, uutto happamaan ammoniumasetaatti-EDTA- liuokseen ja ICP-mittaus	FVM14	Sinkki (Zn), liukoinen: Sisäinen menetelmä, uutto happamaan ammoniumasetaatti-EDTA- liuokseen ja ICP- mittaus
FVM15	Kationinvaihtokapasiteetti, laskenn.: CC Attribution-ShareAlike 4.0	FVM17	Ravinnereservit (Ca, K, P, Mg): Sisäinen menetelmä
FVM34	Kalkitustarve:		

Viljavuusluokat

● 1/Huono ● 2/Huononlainen ○ 3/Välttävä □ 4/Tyydyttävä ■ 5/Hyvä ■ 6/Korkea ◆ 7/Arveluttavan korkea

Lähde: Viljavuustutkimuksen tulkinta peltoviljelyssä 2000 (raja-arvot kuuluvat ylempään viljavuusluokkaan)

Tutkimustodistus on sähköisesti hyväksytty.



Kyösti Tiainen
Agrologi Eurofins Viljavuuspalvelu Oy

Huomautukset

Asiakirjojen osittainen kopioiminen on kielletty. Testaustulos koskee vain tutkittua näytettä. Tämä tutkimustodistus on luotu sähköisesti ja se on tarkastettu ja hyväksytty. Mittausepävarmuuksien osalta lisätietoja saatavilla pyydettäessä, eikä mittausepävarmuuksia huomioida raja-arvotarkasteluissa.

= Tulos poikkeaa raja-arvosta.

[] = Mahdolliset raja-arvot ovat tuloksen perässä hakasuluissa.

FVM05 : FVM06, FVM07, FVM08, FVM09, FVM10: Perustuu Vuorinen, J. & Mäkitie O. 1955

FVM11 : Perustuu Soil Sci. 57:25-35

FVM12 : FVM14, FVM15, FVM24: Perustuu Acta Agr. Fenn. 122:223-232

FVM13 : Perustuu Acta Agr. Fenn. 122:223-232, pH-korjattu tulos akkreditoidusta mangaanin mittaustuloksesta

FV = Analysoiva laboratorio on Eurofins Viljavuuspalvelu (Mikkeli) SFS EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T096.

(a) = Analyysit on tehty akkreditoidulla menetelmällä .

Ext = Analyysin suorittanut laboratorio ei kuulu Eurofins-konserniin.