



Tutkimustodistus AR-21-FV-019813-02-fi
 Päivämäärä 03/05/2022
 Tutkimusno EUFIMI-00087427
 Asiakasno FV0015288

Sivu 1/20

Oulun kaupunki
 Nina Puotiniemi
 PL 27
 90015 OULU
 FINLAND

s-posti c5puni00@students.oamk.fi

Ostotilausnumero:

37650

Tämä tuloste korvaa aiemman, 19/11/2021 päivätyn tulosteen AR-21-FV-019813-01

Tutkimuksen yhteyshenkilö : Jukka Valjakka

Näyte otettu 5.11.2021

Saapunut 10.11.2021

Tila

Kunta

Oulu

Analyysi		Yksikkö	21-00146475	21-00146476	21-00146477	21-00146478	21-00146479	21-00146481	21-00146482
Numero			1	2	3	4	5	7	8
Nimi			Saarela1	Saarela2	Juurus	Hiironen1	Hiironen2	Kaakkuri	Mustasuo1
Maalaji	FV(a)		Hht	Hht	Hht	KHt	KHt	KHt	KHt
Multavuus	FV(a)		m	m	m	m	m	m	rm
Johdoluku	FV(a)	10 mS/cm	0,6	0,5	0,7	0,6	0,5	0,6	0,7
pH	FV(a)		6,2	5,8	6,8	6,6	6,3	6,4	6,2
Kalsium (Ca)	FV(a)	mg/l	1100	880	1100	830	790	550	940
Fosfori (P)	FV(a)	mg/l	18	18	31	14	9,1	9,1	13
Kalium (K)	FV(a)	mg/l	73	60	130	81	65	50	37
Magnesium (Mg)	FV(a)	mg/l	140	97	250	220	200	140	280
Rikki (S)	FV(a)	mg/l	5,5	6,5	4,5	4,8	5,3	6,3	9,3
Boori (B)	FV(a)	mg/l	0,7	0,6	0,6	0,4	0,4	0,2	0,3
Kupari (Cu)	FV(a)	mg/l	4,9	4,7	9,3	6,4	4,6	2,8	9,3
Mangaani (Mn)	FV(a)		35	49	20	13	7,6	10	7,4
Sinkki (Zn)	FV(a)	mg/l	6,2	7,0	2,7	1,8	1,8	4,7	3,0
Nitraattityppi (NO3-N)	FV	mg/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10

Lausunto

21-00146475

Maan kalsiumpitoisuus on välttävää. Kalsiumpitoisuuden parantamiseen sopii kalkitus, jos maan pH-tilaa on tarvetta nostaa. Mikäli kalkitustarvetta ei ole, on maan kalsiumpitoisuutta suositeltavaa parantaa lannoituksen avulla.

Maan kaliumpitoisuus on välttävää. Suosittelemme käyttämään lannoitukseen kaliumpitoisia lannoitteita.

Maan magnesiumpitoisuus on tyydyttävä. Magnesiumlisäystä maahan saadaan dolomiittikalkista, kun maan pH-tilaa on tarvetta nostaa.

Maan fosforipitoisuus on hyvä. Maassa on vain vähäinen fosforilannoitustarve.

Maan pH-tila on hyvä. Tarvetta pH-tilan nostamiseen ei ole.

Näytetunnisteet lisätty



Oulun kaupunki

Nina Puotiniemi

PL 27

90015 OULU

FINLAND

s-posti c5puni00@students.oamk.fi

Ostotilausnumero:

37650

Tämä tuloste korvaa aiemman, 19/11/2021 päivätyn tulosteen AR-21-FV-019813-01

Tutkimuksen yhteyshenkilö : Jukka Valjakka

Näyte otettu 5.11.2021

Saapunut 10.11.2021

Tila

Kunta

Oulu

21-00146476

Maan kalsiumpitoisuus on välttävä. Kalsiumpitoisuuden parantamiseen sopii kalkitus, jos maan pH-tilaa on tarvetta nostaa. Mikäli kalkitustarvetta ei ole, on maan kalsiumpitoisuutta suositeltavaa parantaa lannoituksen avulla.

Maan kaliumpitoisuus on huononlainen. Kaliumlannoitustarve on suuri. Suosittelemme käyttämään lannoitukseen runsaasti kaliumia sisältäviä lannoitteita.

Maan magnesiumipitoisuus on välttävä. Magnesiumlisäystä maahan saadaan dolomiittikalkista, jos maan pH-tilaa on tarvetta nostaa. Mikäli kalkitustarvetta ei ole, voidaan magnesiumipitoisuutta parantaa erillisellä magnesiumlannoitteella.

Maan fosforipitoisuus on hyvä. Maassa on vain vähäinen fosforilannoitustarve.

Maan pH-tila on tyydyttävä. Havukasveilla ja muilla happamassa maassa viihtyvillä kasveilla ei ole tarvetta nostaa maan pH-tilaa. Vihanneskasveille ja muille korkeammassa pH-tilassa viihtyville kasveille on suositeltavaa nostaa maan pH-tilaa kalkituksen avulla. Myös tuhkan käyttö parantaa maan pH-tilaa.

21-00146477

Maan kalsiumpitoisuus on välttävä. Kalsiumpitoisuuden parantamiseen sopii kalkitus, jos maan pH-tilaa on tarvetta nostaa. Mikäli kalkitustarvetta ei ole, on maan kalsiumpitoisuutta suositeltavaa parantaa lannoituksen avulla.

Maan kaliumpitoisuus on tyydyttävä. Suosittelemme käyttämään lannoitukseen kaliumpitoisia lannoitteita.

Maan magnesiumipitoisuus on hyvä.

Maan fosforipitoisuus on korkeahko.

Maan pH-tila on korkea. Maahan ei ole suositeltavaa lisätä kalkkia tai tuhkaa lähivuosina.

21-00146478

Maan kalsiumpitoisuus on välttävä. Kalsiumpitoisuuden parantamiseen sopii kalkitus, jos maan pH-tilaa on tarvetta nostaa. Mikäli kalkitustarvetta ei ole, on maan kalsiumpitoisuutta suositeltavaa parantaa lannoituksen avulla.

Maan kaliumpitoisuus on välttävä. Suosittelemme käyttämään lannoitukseen kaliumpitoisia lannoitteita.

Maan magnesiumipitoisuus on hyvä.

Maan fosforipitoisuus on tyydyttävä. Fosforilisäystä maahan saadaan fosforipitoisista lannoitteista.

Maan pH-tila on korkea. Maahan ei ole suositeltavaa lisätä kalkkia tai tuhkaa lähivuosina.



Oulun kaupunki
Nina Puotiniemi
PL 27
90015 OULU
FINLAND

s-posti c5puni00@students.oamk.fi

Ostotilausnumero: 37650

Tämä tuloste korvaa aiemman, 19/11/2021 päivätyn tulosteen AR-21-FV-019813-01

Tutkimuksen yhteyshenkilö : Jukka Valjakka

Näyte otettu 5.11.2021

Saapunut 10.11.2021

Tila

Kunta

Oulu

21-00146479

Maan kalsiumpitoisuus on huononlainen. Kalsiumpitoisuuden parantamiseen sopii kalkitus, jos maan pH-tilaa on tarvetta nostaa. Mikäli kalkitustarvetta ei ole, on maan kalsiumpitoisuutta suositeltavaa parantaa lannoituksen avulla.

Maan kaliumpitoisuus on huononlainen. Kaliumlannoitustarve on suuri. Suosittelemme käyttämään lannoitukseen runsaasti kaliumia sisältäviä lannoitteita.

Maan magnesiumipitoisuus on hyvä.

Maan fosforipitoisuus on tyydyttävä. Fosforilisäystä maahan saadaan fosforipitoisista lannoitteista.

Maan pH-tila on hyvä. Tarvetta pH-tilan nostamiseen ei ole.

21-00146481

Maan kalsiumpitoisuus on huononlainen. Kalsiumpitoisuuden parantamiseen sopii kalkitus, jos maan pH-tilaa on tarvetta nostaa. Mikäli kalkitustarvetta ei ole, on maan kalsiumpitoisuutta suositeltavaa parantaa lannoituksen avulla.

Maan kaliumpitoisuus on huononlainen. Kaliumlannoitustarve on suuri. Suosittelemme käyttämään lannoitukseen runsaasti kaliumia sisältäviä lannoitteita.

Maan magnesiumipitoisuus on tyydyttävä. Magnesiumilisäystä maahan saadaan dolomiittikalkista, kun maan pH-tilaa on tarvetta nostaa.

Maan fosforipitoisuus on tyydyttävä. Fosforilisäystä maahan saadaan fosforipitoisista lannoitteista.

Maan pH-tila on hyvä. Tarvetta pH-tilan nostamiseen ei ole.

21-00146482

Maan kalsiumpitoisuus on välttävä. Kalsiumpitoisuuden parantamiseen sopii kalkitus, jos maan pH-tilaa on tarvetta nostaa. Mikäli kalkitustarvetta ei ole, on maan kalsiumpitoisuutta suositeltavaa parantaa lannoituksen avulla.

Maan kaliumpitoisuus on huono. Kaliumlannoitustarve on suuri. Suosittelemme käyttämään lannoitukseen runsaasti kaliumia sisältäviä lannoitteita.

Maan magnesiumipitoisuus on hyvä.

Maan fosforipitoisuus on tyydyttävä. Fosforilisäystä maahan saadaan fosforipitoisista lannoitteista.

Maan pH-tila on hyvä. Tarvetta pH-tilan nostamiseen ei ole.


 Oulun kaupunki
 Nina Puotiniemi
 PL 27
 90015 OULU
 FINLAND

s-posti c5puni00@students.oamk.fi

Ostotilausnumero:

37650

Tämä tuloste korvaa aiemman, 19/11/2021 päivätyn tulosteen AR-21-FV-019813-01

Tutkimuksen yhteyshenkilö : Jukka Valjakka

Näyte otettu 5.11.2021

Saapunut 10.11.2021

Tila

Kunta

Oulu

Analyysi		Yksikkö	21-00146483	21-00146484	21-00146485	21-00146486	21-00146488	21-00146489	
Numero			9	10	11	12	14	15	
Nimi			Mustasuo2	Karinkanta1	Kuivasjärvi	Hietasaari1	Ellinsuo1	Ellinsuo2	
Maalaji	FV(a)		KHt	KHt	hkKHt	KHt	HHt	HHt	
Multavuus	FV(a)		m	vm	rm	m	erm	erm	
Johtoluku	FV(a)	10 mS/cm	1,2	0,7	0,8	0,4	0,7	0,8	
pH	FV(a)		6,6	6,5	5,9	6,3	5,6	5,1	
Kalsium (Ca)	FV(a)	mg/l	1000	720	1300	910	760	520	
Fosfori (P)	FV(a)	mg/l	17	17	6,4	18	3,3	3,8	
Kalium (K)	FV(a)	mg/l	86	41	37	45	58	78	
Magnesium (Mg)	FV(a)	mg/l	240	140	210	130	220	130	
Rikki (S)	FV(a)	mg/l	9,9	4,0	12	4,1	20	36	
Boori (B)	FV(a)	mg/l	0,4	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3	
Kupari (Cu)	FV(a)	mg/l	9,6	3,9	5,3	8,2	5,0	4,3	
Mangaani (Mn)	FV(a)		5,0	4,8	11	16	13	20	
Sinkki (Zn)	FV(a)	mg/l	2,8	1,4	3,8	8,4	2,6	2,6	
Nitraattityppi (NO3-N)	FV	mg/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	

Lausunto

21-00146483

Maan kalsiumpitoisuus on välttävää. Kalsiumpitoisuuden parantamiseen sopii kalkitus, jos maan pH-tilaa on tarvetta nostaa. Mikäli kalkitustarvetta ei ole, on maan kalsiumpitoisuutta suositeltavaa parantaa lannoituksen avulla.

Maan kaliumpitoisuus on välttävää. Suosittelemme käyttämään lannoitukseen kaliumpitoisia lannoitteita.

Maan magnesiumpitoisuus on hyvä.

Maan fosforipitoisuus on hyvä. Maassa on vain vähäinen fosforilannoitustarve.

Maan pH-tila on korkea. Maahan ei ole suositeltavaa lisätä kalkkia tai tuhkaa lähivuosina.



Oulun kaupunki

Nina Puotiniemi

PL 27

90015 OULU

FINLAND

s-posti c5puni00@students.oamk.fi

Ostotilausnumero:

37650

Tämä tuloste korvaa aiemman, 19/11/2021 päivätyn tulosteen AR-21-FV-019813-01

Tutkimuksen yhteyshenkilö : Jukka Valjakka

Näyte otettu 5.11.2021

Saapunut 10.11.2021

Tila

Kunta

Oulu

21-00146484

Maan kalsiumpitoisuus on huononlainen. Kalsiumpitoisuuden parantamiseen sopii kalkitus, jos maan pH-tilaa on tarvetta nostaa. Mikäli kalkitustarvetta ei ole, on maan kalsiumpitoisuutta suositeltavaa parantaa lannoituksen avulla.

Maan kaliumpitoisuus on huononlainen. Kaliumlannoitustarve on suuri. Suosittelemme käyttämään lannoitukseen runsaasti kaliumia sisältäviä lannoitteita.

Maan magnesiumipitoisuus on tyydyttävä. Magnesiumlisäystä maahan saadaan dolomiittikalkista, kun maan pH-tilaa on tarvetta nostaa.

Maan fosforipitoisuus on tyydyttävä. Fosforilisäystä maahan saadaan fosforipitoisista lannoitteista.

Maan pH-tila on hyvä. Tarvetta pH-tilan nostamiseen ei ole.

21-00146485

Maan kalsiumpitoisuus on välttävä. Kalsiumpitoisuuden parantamiseen sopii kalkitus, jos maan pH-tilaa on tarvetta nostaa. Mikäli kalkitustarvetta ei ole, on maan kalsiumpitoisuutta suositeltavaa parantaa lannoituksen avulla.

Maan kaliumpitoisuus on huono. Kaliumlannoitustarve on suuri. Suosittelemme käyttämään lannoitukseen runsaasti kaliumia sisältäviä lannoitteita.

Maan magnesiumipitoisuus on hyvä.

Maan fosforipitoisuus on välttävä. Suosittelemme käyttämään lannoitukseen fosforipitoisia lannoitteita.

Maan pH-tila on tyydyttävä. Havukasveilla ja muilla happamassa maassa viihtyvillä kasveilla ei ole tarvetta nostaa maan pH-tilaa. Vihanneskasveille ja muille korkeammassa pH-tilassa viihtyvillä kasveilla on suositeltavaa nostaa maan pH-tilaa kalkituksen avulla. Myös tuhkan käyttö parantaa maan pH-tilaa.

21-00146486

Maan kalsiumpitoisuus on välttävä. Kalsiumpitoisuuden parantamiseen sopii kalkitus, jos maan pH-tilaa on tarvetta nostaa. Mikäli kalkitustarvetta ei ole, on maan kalsiumpitoisuutta suositeltavaa parantaa lannoituksen avulla.

Maan kaliumpitoisuus on huononlainen. Kaliumlannoitustarve on suuri. Suosittelemme käyttämään lannoitukseen runsaasti kaliumia sisältäviä lannoitteita.

Maan magnesiumipitoisuus on tyydyttävä. Magnesiumlisäystä maahan saadaan dolomiittikalkista, kun maan pH-tilaa on tarvetta nostaa.

Maan fosforipitoisuus on hyvä. Maassa on vain vähäinen fosforilannoitustarve.

Maan pH-tila on hyvä. Tarvetta pH-tilan nostamiseen ei ole.



Tutkimustodistus AR-21-FV-019813-02-fi
Päivämäärä 03/05/2022
Tutkimusno EUFIMI-00087427
Asiakasno FV0015288

Sivu 6/20

Oulun kaupunki
Nina Puotiniemi
PL 27
90015 OULU
FINLAND

s-posti c5puni00@students.oamk.fi

Ostotilausnumero: 37650

Tämä tuloste korvaa aiemman, 19/11/2021 päivätyn tulosteen AR-21-FV-019813-01

Tutkimuksen yhteyshenkilö : Jukka Valjakka

Näyte otettu 5.11.2021

Saapunut 10.11.2021

Tila

Kunta

Oulu

21-00146488

Maan kalsiumpitoisuus on huononlainen. Kalsiumpitoisuuden parantamiseen sopii kalkitus, jos maan pH-tilaa on tarvetta nostaa. Mikäli kalkitustarvetta ei ole, on maan kalsiumpitoisuutta suositeltavaa parantaa lannoituksen avulla.

Maan kaliumpitoisuus on huononlainen. Kaliumlannoitustarve on suuri. Suosittelemme käyttämään lannoitukseen runsaasti kaliumia sisältäviä lannoitteita.

Maan magnesiumpitoisuus on hyvä.

Maan fosforipitoisuus on huononlainen. Fosforilannoitustarve on suuri. Suosittelemme käyttämään lannoitukseen fosforipitoisia lannoitteita.

Maan pH-tila on tyydyttävä. Havukasveilla ja muilla happamassa maassa viihtyvillä kasveilla ei ole tarvetta nostaa maan pH-tilaa. Vihanneskasveille ja muille korkeammassa pH-tilassa viihtyville kasveille on suositeltavaa nostaa maan pH-tilaa kalkituksen avulla. Myös tuhkan käyttö parantaa maan pH-tilaa.

21-00146489

Maan kalsiumpitoisuus on huononlainen. Kalsiumpitoisuuden parantamiseen sopii kalkitus, jos maan pH-tilaa on tarvetta nostaa. Mikäli kalkitustarvetta ei ole, on maan kalsiumpitoisuutta suositeltavaa parantaa lannoituksen avulla.

Maan kaliumpitoisuus on välttävä. Suosittelemme käyttämään lannoitukseen kaliumpitoisia lannoitteita.

Maan magnesiumpitoisuus on tyydyttävä. Magnesiumlisäystä maahan saadaan dolomiittikalkista, kun maan pH-tilaa on tarvetta nostaa.

Maan fosforipitoisuus on huononlainen. Fosforilannoitustarve on suuri. Suosittelemme käyttämään lannoitukseen fosforipitoisia lannoitteita.

Maan pH-tila on välttävä. Havukasveilla ja muilla happamassa maassa viihtyvillä kasveilla on tarvetta nostaa maan pH-tilaa vain jos maan kalsium- ja magnesiumpitoisuudet ovat huonolla-välttävällä tasolla. Vihanneskasveille ja muille korkeammassa pH-tilassa viihtyville kasveille on suositeltavaa nostaa maan pH-tilaa kalkituksen avulla. Myös tuhkan käyttö parantaa maan pH-tilaa.



Tutkimustodistus AR-21-FV-019813-02-fi
Päivämäärä 03/05/2022
Tutkimusno EUFIMI-00087427
Asiakasno FV0015288

Sivu 7/20

Oulun kaupunki
Nina Puotiniemi
PL 27
90015 OULU
FINLAND

s-posti c5puni00@students.oamk.fi

Ostotilausnumero:

37650

Tämä tuloste korvaa aiemman, 19/11/2021 päivätyn tulosteen AR-21-FV-019813-01

Tutkimuksen yhteyshenkilö : Jukka Valjakka

Näyte otettu 5.11.2021

Saapunut 10.11.2021

Tila

Kunta

Oulu

MENETELMÄKUVAUKSET

FVM01	Pintamaan maalaji: Aistinvarainen määräitys	FVM02	Multavuus: Aistinvarainen määräitys
FVM03	Johtoluku: ISO 11265: 1994, mod	FVM04	pH: ISO 10390 : 2005, mod.
FVM05	Kalsium (Ca), vaihtuva: Vuorinen, J. & Mäkitie O. 1955	FVM06	Fosfori (P), liukoinen: Vuorinen, J. & Mäkitie O. 1955
FVM07	Kalium (K), vaihtuva: Vuorinen, J. & Mäkitie O. 1955	FVM08	Magnesium (Mg), vaihtuva: Vuorinen, J. & Mäkitie O. 1955
FVM10	Rikki (S), liukoinen: Vuorinen, J. & Mäkitie O. 1955	FVM11	Boori (B), liukoinen: Soil Sci. 57:25-35
FVM12	Kupari (Cu), liukoinen: Acta Agr. Fenn. 122:223-232	FVM13	Mangaani (Mn), liukoinen: Acta Agr. Fenn. 122:223-232
FVM14	Sinkki (Zn), liukoinen: Acta Agr. Fenn. 122:223-232	FVM16	Nitraattityppi (NO3-N): Sisäinen menetelmä
FVS11	Ohjeet kalkitukseen, Kasvi 1: Sis. men., laskennallinen	FVS21	Ohjeet lannoitukseen, Kasvi 1: Sis. men., laskennallinen

ALLEKIRJOITUS



Venla Jokela
Analyysipalvelupäällikkö

Tutkimustodistus on sähköisesti hyväksytty.

Huomautukset

Asiakirjojen osittainen kopioiminen on kielletty. Testaustulos koskee vain tutkittua näytettä. Lausunto ei kuulu akkreditoinnin piiriin. Akkreditoidut menetelmät on arvioitu tutkimuksen suorittaneen laboratorion oman maan akkreditointielimen toimesta. Tämä tutkimustodistus on luotu sähköisesti ja se on tarkastettu ja hyväksytty. Mittausepävarmuuksien osalta lisätietoja saatavilla pyydetessä, eikä mittausepävarmuuksia huomioida raja-arvotarkasteluissa.

= Tulos poikkeaa raja-arvosta.

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

FV = Analysoiva laboratorio on Eurofins Viljavuuspalvelu (Mikkeli).

(a) = Analyysit on tehty akkreditoidulla menetelmällä (SFS EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T096).

Ali = Analyysin suorittanut laboratorio ei kuulu Eurofins-konserniin.



Tutkimustodistus AR-21-FV-019813-02-fi
Päivämäärä 03/05/2022
Tutkimusno EUFIMI-00087427
Asiakasno FV0015288

Sivu 8/20

Oulun kaupunki
Nina Puotiniemi
PL 27
90015 OULU
FINLAND

s-posti c5puni00@students.oamk.fi

Ostotilausnumero: 37650

Tämä tuloste korvaa aiemman, 19/11/2021 päivätyn tulosteen AR-21-FV-019813-01

Tutkimuksen yhteyshenkilö : Jukka Valjakka

Näyte otettu 5.11.2021

Saapunut 10.11.2021

Tila

Kunta

Oulu

Suositus

Näyttenumero : 504-2021-00146475

Kasvi : Peruna

Näytteen nimi : Saarela1

Kasvuvaihe : Perustettava/ Istutettava

Lisätietoja :

Kalkitus maan pH-tilan parantamiseksi

Kalkkilaji	Määrä	Yksikkö	Määrä	Yksikkö
------------	-------	---------	-------	---------

Ei kalkitustarvetta

Lannoitus maan ravinnetilan parantamiseksi

Kevätlannoitus

Lannoite	Määrä	Yksikkö	Määrä	Yksikkö
----------	-------	---------	-------	---------

Kekkilän Perunalannoite (NPK 6-4-17) 9,0 kg/100 m²

Kun suositellut ainekset lisätään jo levitettyyn kasvualustaan, on ne tarkoitettu sekoitettavaksi 20 cm:n vahvaiseen kasvualustakerrokseen ennen kylvöä/istutusta (levitysmäärät per 100 m²).



Tutkimustodistus AR-21-FV-019813-02-fi
Päivämäärä 03/05/2022
Tutkimusno EUFIMI-00087427
Asiakasno FV0015288

Sivu 9/20

Oulun kaupunki
Nina Puotiniemi
PL 27
90015 OULU
FINLAND

s-posti c5puni00@students.oamk.fi

Ostotilausnumero: 37650

Tämä tuloste korvaa aiemman, 19/11/2021 päivätyn tulosteen AR-21-FV-019813-01

Tutkimuksen yhteyshenkilö : Jukka Valjakka

Näyte otettu 5.11.2021

Saapunut 10.11.2021

Tila

Kunta

Oulu

Suositus

Näyttenumero : 504-2021-00146476

Kasvi : Peruna

Näytteen nimi : Saarela2

Kasvuvaihe : Perustettava/ Istutettava

Lisätietoja :

Kalkitus maan pH-tilan parantamiseksi

Kalkkilaji	Määrä	Yksikkö	Määrä	Yksikkö
Dolomiittikalkki	15,0	kg/100 m ²		

Lannoitus maan ravinnetilan parantamiseksi

Kevätlannoitus

Lannoite	Määrä	Yksikkö	Määrä	Yksikkö
Kekkilän Perunalannoite (NPK 6-4-17)	9,0	kg/100 m ²		
3,0 l/100 m ²				

Kun suositellut ainekset lisätään jo levitettyyn kasvualustaan, on ne tarkoitettu sekoitettavaksi 20 cm:n vahvaiseen kasvualustakerrokseen ennen kylvöä/istutusta (levitysmäärät per 100 m²).



Oulun kaupunki

Nina Puotiniemi

PL 27

90015 OULU

FINLAND

s-posti c5puni00@students.oamk.fi

Ostotilausnumero:

37650

Tämä tuloste korvaa aiemman, 19/11/2021 päivätyn tulosteen AR-21-FV-019813-01

Tutkimuksen yhteyshenkilö : Jukka Valjakka

Näyte otettu 5.11.2021

Saapunut 10.11.2021

Tila

Kunta

Oulu

Suositus

Näyttenumero : 504-2021-00146477

Kasvi : Peruna

Näytteen nimi : Juurus

Kasvuvaihe : Perustettava/ Istutettava

Lisätietoja :

Kalkitus maan pH-tilan parantamiseksi

Kalkkilaji	Määrä	Yksikkö	Määrä	Yksikkö
------------	-------	---------	-------	---------

Ei kalkitustarvetta

Lannoitus maan ravinnetilan parantamiseksi

Kevätlannoitus

Lannoite	Määrä	Yksikkö	Määrä	Yksikkö
----------	-------	---------	-------	---------

YaraMila HeVi 3 (NPK 11-5-18) 5,0 kg/100 m²

Kun suositellut ainekset lisätään jo levitettyyn kasvualustaan, on ne tarkoitettu sekoitettavaksi 20 cm:n vahvaiseen kasvualustakerrokseen ennen kylvöä/ istutusta (levitysmäärät per 100 m²).



Oulun kaupunki

Nina Puotiniemi

PL 27

90015 OULU

FINLAND

s-posti c5puni00@students.oamk.fi

Ostotilausnumero:

37650

Tämä tuloste korvaa aiemman, 19/11/2021 päivätyn tulosteen AR-21-FV-019813-01

Tutkimuksen yhteyshenkilö : Jukka Valjakka

Näyte otettu 5.11.2021

Saapunut 10.11.2021

Tila

Kunta

Oulu

Suositus

Näyttenumero : 504-2021-00146478

Kasvi : Peruna

Näytteen nimi : Hiironen1

Kasvuvaihe : Perustettava/ Istutettava

Lisätietoja :

Kalkitus maan pH-tilan parantamiseksi

Kalkkilaji	Määrä	Yksikkö	Määrä	Yksikkö
------------	-------	---------	-------	---------

Ei kalkitustarvetta

Lannoitus maan ravinnetilan parantamiseksi

Kevätlannoitus

Lannoite	Määrä	Yksikkö	Määrä	Yksikkö
----------	-------	---------	-------	---------

Kekkilän Perunalannoite (NPK 6-4-17)

9,0 kg/100 m²

Kekkilän Syyslannoite, rakeinen (NPK 1-2-18)

3,0 l/100 m²

Kun suositellut ainekset lisätään jo levitettyyn kasvualustaan, on ne tarkoitettu sekoitettavaksi 20 cm:n vahvaiseen kasvualustakerrokseen ennen kylvöä/istutusta (levitysmäärät per 100 m²).



Oulun kaupunki
Nina Puotiniemi
PL 27
90015 OULU
FINLAND

s-posti c5puni00@students.oamk.fi

Ostotilausnumero: 37650

Tämä tuloste korvaa aiemman, 19/11/2021 päivätyn tulosteen AR-21-FV-019813-01

Tutkimuksen yhteyshenkilö : Jukka Valjakka

Näyte otettu 5.11.2021

Saapunut 10.11.2021

Tila

Kunta

Oulu

Suositus

Näyttenumero : 504-2021-00146479

Kasvi : Peruna

Näytteen nimi : Hiironen2

Kasvuvaihe : Perustettava/ Istutettava

Lisätietoja :

Kalkitus maan pH-tilan parantamiseksi

Kalkkilaji	Määrä	Yksikkö	Määrä	Yksikkö
------------	-------	---------	-------	---------

Ei kalkitustarvetta

Lannoitus maan ravinnetilan parantamiseksi

Kevätlannoitus

Lannoite	Määrä	Yksikkö	Määrä	Yksikkö
----------	-------	---------	-------	---------

Kekkilän Perunalannoite (NPK 6-4-17) 9,0 kg/100 m²

Kun suositellut ainekset lisätään jo levitettyyn kasvualustaan, on ne tarkoitettu sekoitettavaksi 20 cm:n vahvaiseen kasvualustakerrokseen ennen kylvöä/istutusta (levitysmäärät per 100 m²).



Oulun kaupunki
Nina Puotiniemi
PL 27
90015 OULU
FINLAND

s-posti c5puni00@students.oamk.fi

Ostotilausnumero: 37650

Tämä tuloste korvaa aiemman, 19/11/2021 päivätyn tulosteen AR-21-FV-019813-01

Tutkimuksen yhteyshenkilö : Jukka Valjakka

Näyte otettu 5.11.2021

Saapunut 10.11.2021

Tila

Kunta

Oulu

Suositus

Näyttenumero : 504-2021-00146481

Kasvi : Peruna

Näytteen nimi : Kaakkuri

Kasvuvaihe : Perustettava/ Istutettava

Lisätietoja :

Kalkitus maan pH-tilan parantamiseksi

Kalkkilaji	Määrä	Yksikkö	Määrä	Yksikkö
------------	-------	---------	-------	---------

Ei kalkitustarvetta

Lannoitus maan ravinnetilan parantamiseksi

Kevätlannoitus

Lannoite	Määrä	Yksikkö	Määrä	Yksikkö
----------	-------	---------	-------	---------

Kekkilän Perunalannoite (NPK 6-4-17)

9,0 kg/100 m²

Kekkilän Syyslannoite, rakeinen (NPK 1-2-18)

3,0 l/100 m²

Kun suositellut ainekset lisätään jo levitettyyn kasvualustaan, on ne tarkoitettu sekoitettavaksi 20 cm:n vahvaiseen kasvualustakerrokseen ennen kylvöä/istutusta (levitysmäärät per 100 m²).



Oulun kaupunki
Nina Puotiniemi
PL 27
90015 OULU
FINLAND

s-posti c5puni00@students.oamk.fi

Ostotilausnumero: 37650

Tämä tuloste korvaa aiemman, 19/11/2021 päivätyn tulosteen AR-21-FV-019813-01

Tutkimuksen yhteyshenkilö : Jukka Valjakka

Näyte otettu 5.11.2021

Saapunut 10.11.2021

Tila

Kunta

Oulu

Suositus

Näyttenumero : 504-2021-00146482

Kasvi : Peruna

Näytteen nimi : Mustasuo1

Kasvuvaihe : Perustettava/ Istutettava

Lisätietoja :

Kalkitus maan pH-tilan parantamiseksi

Kalkkilaji	Määrä	Yksikkö	Määrä	Yksikkö
------------	-------	---------	-------	---------

Ei kalkitustarvetta

Lannoitus maan ravinnetilan parantamiseksi

Kevätlannoitus

Lannoite	Määrä	Yksikkö	Määrä	Yksikkö
----------	-------	---------	-------	---------

Kekkilän Perunalannoite (NPK 6-4-17)

9,0 kg/100 m²

Kekkilän Syyslannoite, rakeinen (NPK 1-2-18)

3,0 l/100 m²

Kun suositellut ainekset lisätään jo levitettyyn kasvualustaan, on ne tarkoitettu sekoitettavaksi 20 cm:n vahvaiseen kasvualustakerrokseen ennen kylvöä/istutusta (levitysmäärät per 100 m²).



Oulun kaupunki

Nina Puotiniemi

PL 27

90015 OULU

FINLAND

s-posti c5puni00@students.oamk.fi

Ostotilausnumero:

37650

Tämä tuloste korvaa aiemman, 19/11/2021 päivätyn tulosteen AR-21-FV-019813-01

Tutkimuksen yhteyshenkilö : Jukka Valjakka

Näyte otettu 5.11.2021

Saapunut 10.11.2021

Tila

Kunta

Oulu

Suositus

Näyttenumero : 504-2021-00146483

Kasvi : Peruna

Näytteen nimi : Mustasuo2

Kasvuvaihe : Perustettava/ Istutettava

Lisätietoja :

Kalkitus maan pH-tilan parantamiseksi

Kalkkilaji	Määrä	Yksikkö	Määrä	Yksikkö
------------	-------	---------	-------	---------

Ei kalkitustarvetta

Lannoitus maan ravinnetilan parantamiseksi

Kevätlannoitus

Lannoite	Määrä	Yksikkö	Määrä	Yksikkö
----------	-------	---------	-------	---------

Kekkilän Perunalannoite (NPK 6-4-17) 9,0 kg/100 m²

Kun suositellut ainekset lisätään jo levitettyyn kasvualustaan, on ne tarkoitettu sekoitettavaksi 20 cm:n vahvuiseen kasvualustakerrokseen ennen kylvöä/ istutusta (levitysmäärät per 100 m²).



Oulun kaupunki
Nina Puotiniemi
PL 27
90015 OULU
FINLAND

s-posti c5puni00@students.oamk.fi

Ostotilausnumero: 37650

Tämä tuloste korvaa aiemman, 19/11/2021 päivätyn tulosteen AR-21-FV-019813-01

Tutkimuksen yhteyshenkilö : Jukka Valjakka

Näyte otettu 5.11.2021

Saapunut 10.11.2021

Tila

Kunta

Oulu

Suositus

Näyttenumero : 504-2021-00146484

Kasvi : Peruna

Näytteen nimi : Karinkanta1

Kasvuvaihe : Perustettava/ Istutettava

Lisätietoja :

Kalkitus maan pH-tilan parantamiseksi

Kalkkilaji	Määrä	Yksikkö	Määrä	Yksikkö
------------	-------	---------	-------	---------

Ei kalkitustarvetta

Lannoitus maan ravinnetilan parantamiseksi

Kevätlannoitus

Lannoite	Määrä	Yksikkö	Määrä	Yksikkö
----------	-------	---------	-------	---------

Kekkilän Perunalannoite (NPK 6-4-17)

9,0 kg/100 m²

Kekkilän Syyslannoite, rakeinen (NPK 1-2-18)

3,0 l/100 m²

Kun suositellut ainekset lisätään jo levitettyyn kasvualustaan, on ne tarkoitettu sekoitettavaksi 20 cm:n vahvaiseen kasvualustakerrokseen ennen kylvöä/istutusta (levitysmäärät per 100 m²).



Oulun kaupunki
 Nina Puotiniemi
 PL 27
 90015 OULU
 FINLAND

s-posti c5puni00@students.oamk.fi

Ostotilausnumero: 37650

Tämä tuloste korvaa aiemman, 19/11/2021 päivätyn tulosteen AR-21-FV-019813-01

Tutkimuksen yhteyshenkilö : Jukka Valjakka

Näyte otettu 5.11.2021

Saapunut 10.11.2021

Tila

Kunta

Oulu

Suositus

Näyttenumero : 504-2021-00146485

Kasvi : Peruna

Näytteen nimi : Kuivasjärvi

Kasvuvaihe : Perustettava/ Istutettava

Lisätietoja :

Kalkitus maan pH-tilan parantamiseksi

Kalkkilaji	Määrä	Yksikkö	Määrä	Yksikkö
Ei kalkitustarvetta				

Lannoitus maan ravinnetilan parantamiseksi

Kevätlannoitus

Lannoite	Määrä	Yksikkö	Määrä	Yksikkö
Kekkilän Perunalannoite (NPK 6-4-17)	9,0	kg/100 m ²	Kekkilän Syyslannoite, rakeinen (NPK 1-2-18)	
5,0 l/100 m ²				

Kun suositellut ainekset lisätään jo levitettyyn kasvualustaan, on ne tarkoitettu sekoitettavaksi 20 cm:n vahvaiseen kasvualustakerrokseen ennen kylvöä/istutusta (levitysmäärät per 100 m²).



Oulun kaupunki

Nina Puotiniemi

PL 27

90015 OULU

FINLAND

s-posti c5puni00@students.oamk.fi

Ostotilausnumero:

37650

Tämä tuloste korvaa aiemman, 19/11/2021 päivätyn tulosteen AR-21-FV-019813-01

Tutkimuksen yhteyshenkilö : Jukka Valjakka

Näyte otettu 5.11.2021

Saapunut 10.11.2021

Tila

Kunta

Oulu

Suositus

Näyttenumero : 504-2021-00146486

Kasvi : Peruna

Näytteen nimi : Hietasaari1

Kasvuvaihe : Perustettava/ Istutettava

Lisätietoja :

Kalkitus maan pH-tilan parantamiseksi

Kalkkilaji	Määrä	Yksikkö	Määrä	Yksikkö
------------	-------	---------	-------	---------

Ei kalkitustarvetta

Lannoitus maan ravinnetilan parantamiseksi

Kevätlannoitus

Lannoite	Määrä	Yksikkö	Määrä	Yksikkö
----------	-------	---------	-------	---------

Kekkilän Perunalannoite (NPK 6-4-17) 9,0 kg/100 m²

Kun suositellut ainekset lisätään jo levitettyyn kasvualustaan, on ne tarkoitettu sekoitettavaksi 20 cm:n vahvaiseen kasvualustakerrokseen ennen kylvöä/ istutusta (levitysmäärät per 100 m²).



Oulun kaupunki
Nina Puotiniemi
PL 27
90015 OULU
FINLAND

s-posti c5puni00@students.oamk.fi

Ostotilausnumero: 37650

Tämä tuloste korvaa aiemman, 19/11/2021 päivätyn tulosteen AR-21-FV-019813-01

Tutkimuksen yhteyshenkilö : Jukka Valjakka

Näyte otettu 5.11.2021

Saapunut 10.11.2021

Tila

Kunta

Oulu

Suositus

Näyttenumero : 504-2021-00146488

Kasvi : Peruna

Näytteen nimi : Ellinsuo1

Kasvuvaihe : Perustettava/ Istutettava

Lisätietoja :

Kalkitus maan pH-tilan parantamiseksi

Kalkkilaji	Määrä	Yksikkö	Määrä	Yksikkö
Dolomiittikalkki	45,0	kg/100 m ²		

Lannoitus maan ravinnetilan parantamiseksi

Kevätlannoitus

Lannoite	Määrä	Yksikkö	Määrä	Yksikkö
Kekkilän Perunalannoite (NPK 6-4-17)	9,0	kg/100 m ²		
5,0 l/100 m ²				

Kun suositellut ainekset lisätään jo levitettyyn kasvualustaan, on ne tarkoitettu sekoitettavaksi 20 cm:n vahviseen kasvualustakerrokseen ennen kylvöä/istutusta (levitysmäärät per 100 m²).



Oulun kaupunki

Nina Puotiniemi

PL 27

90015 OULU

FINLAND

s-posti c5puni00@students.oamk.fi

Ostotilausnumero:

37650

Tämä tuloste korvaa aiemman, 19/11/2021 päivätyn tulosteen AR-21-FV-019813-01

Tutkimuksen yhteyshenkilö : Jukka Valjakka

Näyte otettu 5.11.2021

Saapunut 10.11.2021

Tila

Kunta

Oulu

Suositus

Näyttenumero : 504-2021-00146489

Kasvi : Peruna

Näytteen nimi : Ellinsuo2

Kasvuvaihe : Perustettava/ Istutettava

Lisätietoja :

Kalkitus maan pH-tilan parantamiseksi

Kalkkilaji	Määrä	Yksikkö	Määrä	Yksikkö
Dolomiittikalkki	60,0	kg/100 m ²		

Lannoitus maan ravinnetilan parantamiseksi

Kevätlannoitus

Lannoite	Määrä	Yksikkö	Määrä	Yksikkö
YaraMila HeVi 1 (NPK 8-5-19)	7,0	kg/100 m ²		
4,0 l/100 m ²				

Kun suositellut ainekset lisätään jo levitettyyn kasvualustaan, on ne tarkoitettu sekoitettavaksi 20 cm:n vahvaiseen kasvualustakerrokseen ennen kylvöä/istutusta (levitysmäärät per 100 m²).