

Miten maan kasvukuntoa hoidetaan Verkatakkilan tilalla?



Patrick Nyström

3.4.2019

Verkatakki



OSMO:sta opittu

- Pellon kasvukunto = biologiaa, fysiikkaa, kemiaa
- On vain rajoittavia tekijöitä
- KVK – avaa silmiä peltoon, auttaa etsimään ongelmia
- Pellon vesitalous, meillä pellon kasvukunnon rajoittavin tekijä
- Sitä mitä mittaa voi korjata
- Eri toimenpiteillä eri hyötysuhteet (panos/tuotos-suhde)
- Kymmeniä käytännön asioita opittu

Analyysitulokset		mg/l						Ca:Mg	cmol/l				% KVKsta				kg/ha				Ca	Mg	K	Ca
Näyte	Maalaji	Multavuus	pH	Ca	Mg	K	Na	Ca:Mg	KVK	Ca	Mg	K	Na	Muut	Ca	Mg	K	Na	Kalsiitti	Dolomiitti	Biotiitti	Kipsi		
Tuohilammenraitti	He	6,5	6,5	2500	180	100	35	14	16	76 %	9 %	2 %	1 %	12 %	-551	111	119	5			1,4	3,2	0,0	
Tuohilammenraitti	HeS	8,2	6,3	2300	190	140	35	12	16	72 %	10 %	2 %	1 %	15 %	-234	82	33	4			1,0		0,0	
Tuohilammenraitti	HeS	8,4	6,4	2800	220	130	35	13	19	74 %	10 %	2 %	1 %	14 %	-463	104	108	17			1,3	2,9	0,0	
Tuohilammenraitti	He	6,4	6,4	2000	130	100	35	15	13	75 %	8 %	2 %	1 %	14 %	-382	123	59	-9			1,5	1,6	0,0	
Tuohilammenraitti	He	6,5	6,2	2000	87	140	35	23	14	74 %	5 %	3 %	1 %	17 %	-318	216	-16	-8			2,7		0,0	
Kulmapelto	HtMr	5,8	6	1200	67	140	35	18	9	68 %	6 %	4 %	2 %	20 %	16	122	-107	-29			1,5		0,0	
Suopelto	Mm	28,5	6,2	3900	240	94	35	16	26	74 %	8 %	1 %	1 %	17 %	-625	280	326	51			3,5	8,8	0,0	
Suopelto	HtMr	16,4	6,3	3400	330	95	35	10	24	71 %	12 %	1 %	1 %	15 %	-331	25	274	39				7,4	0,0	
Suopelto	He	14,9	6,2	2300	160	120	35	14	16	72 %	8 %	2 %	1 %	17 %	-244	141	72	4			1,8	2,0	0,0	
Suopelto	HeS	7,2	6,1	1700	210	150	35	8	13	64 %	13 %	3 %	1 %	19 %	209	-38	-41	-9					0,0	
Suopelto	He	6	6,2	1400	140	140	35	10	10	67 %	11 %	3 %	1 %	17 %	44	21	-76	-22					0,0	
Suopelto	He	10,1	5,9	1800	230	130	35	8	15	60 %	13 %	2 %	1 %	24 %	459	-30	31	-1	1,4				0,0	
Muuntajapelto	He	3,8	6,2	1800	170	130	35	11	13	69 %	11 %	3 %	1 %	17 %	-27	38	-4	-10					0,0	
Muuntajapelto	He	6,5	6,4	1900	140	120	35	14	13	74 %	9 %	2 %	1 %	14 %	-297	91	11	-11			1,1		0,0	
Muuntajapelto	Mm	22,8	6,1	3600	370	98	35	10	26	68 %	12 %	1 %	1 %	19 %	-11	21	319	52				8,6	0,0	
Muuntajapelto	HHt	6,3	6,6	2000	120	98	35	17	13	79 %	8 %	2 %	1 %	10 %	-546	126	52	-12			1,6	1,4	0,0	
Muuntajapelto	HHt	6	6,4	1800	100	98	35	18	12	76 %	7 %	2 %	1 %	14 %	-377	141	35	-15			1,8		0,0	
Muuntajapelto	He	6,8	6,5	1900	130	130	35	15	13	76 %	9 %	3 %	1 %	12 %	-383	102	-15	-12			1,3		0,0	
Ratapelto	He	6,8	6,2	1800	90	110	35	20	12	73 %	6 %	2 %	1 %	17 %	-263	173	19	-14			2,2		0,0	
Laaksosempelto	He	6,3	6,3	1600	110	140	35	15	11	72 %	8 %	3 %	1 %	15 %	-172	101	-63	-19			1,3		0,0	
Riistapelto	He	6,6	6,1	1200	100	110	35	12	9	67 %	9 %	3 %	2 %	19 %	31	57	-46	-29					0,0	

3.4.2019

Nyström: Verkatajkiä

3

Haasteita eri maalajeilla



Ojankaivuut



Tilalla on 80 lohkoa ja yhteensä n. 27500m ojaa
 $27500\text{m}/20\text{v} = 1375\text{m}/\text{v}$
(Kaivamatta n 14000m)

Sitä mitä mittaat, voit
parantaa

2015	2500 m
2016	6800 m
2017	2900m
2018	1850m

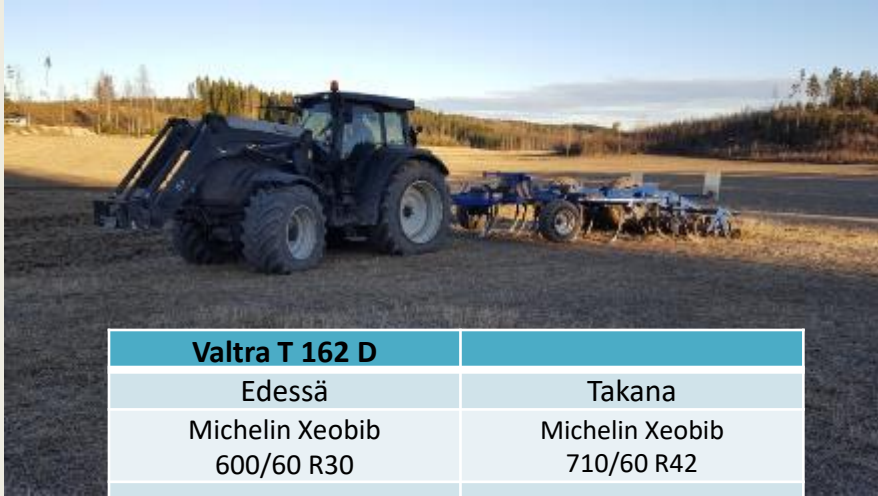
Muokkausstrategia ja biologinen muokkaus



- Monipuolinen
- Tarpeenmukainen



Rengaspaineet

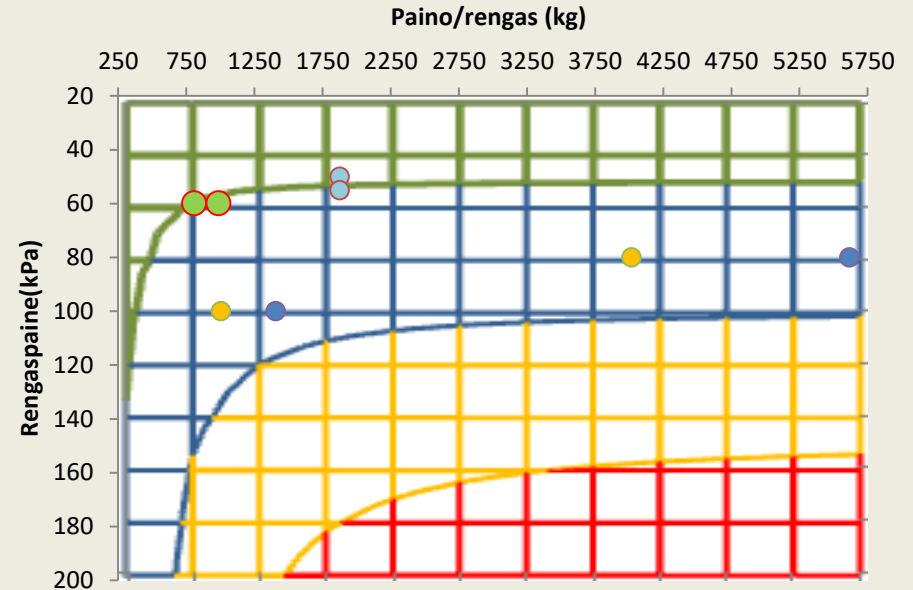


Valtra T 162 D	
Edessä	Takana
Michelin Xeobib 600/60 R30	Michelin Xeobib 710/60 R42
0,55 bar	0,5 bar



Valtra T 182 D	
Edessä	Takana
Continental Contract ac 65 540/65R 28	Continental Contract ac 65 650/65R 38
+ Nokia TR 1 16,9R 28	+ Nokia TR 1 20,8R 38
3.4.2019	
0,6 bar	0,6 bar

Tiivistymisriski 15 cm



- < 50 kPa Hyvä: alhainen tiivistymisriski kevättöissä
- 50-100 kPa Huono: tiivistymisriski kostealla maalla
- 100-200 kPa Käyttö ainoastaan rutikuivissa oloissa!!!
- > 200 kPa Siirry pysyville ajourille tai pois pelloilta!!!!!!!

Sampo Comia C8	
Edessä	Takana
Trelleborg T422 850/45R 30,5	Continental ac65 420/65R 20
0,8 bar	1,0 bar
Siilo täynnä 0,8 bar	Siilo täynnä 1,0 bar



Viljelykierto

	Vuosi 1			Vuosi 2			Vuosi 3			Vuosi 4			Vuosi 5			Vuosi 6		
Green 2 Green																		
	Kumina perustaminen			Kumina satovuosi 1			Kumina satovuosi 2			Syysruis			Härkäpapu			Mallasohra		

	Vuosi 1			Vuosi 2			Vuosi 3			Vuosi 4			Vuosi 5			Vuosi 6		
Green 2 Green																		
	Kumina perustaminen			Kumina satovuosi 1 +kerääjäkasvi			Kumina satovuosi 2			Syysruis+ kerääjäkasvi			Härkäpapu+ kerääjäkasvi			Mallasohra+ kerääjäkasvi		



3.4.2019



Nyström: Verkatakkila



Kehittäminen vs itsensä kehittäminen

- Tilan ja tuotannon sekä maan kasvukunnon kehittäminen alkaa itsensä kehittämisestä
- Viljelijän työssä opiskeltavaa riittää
- Juurisyy löytyy omasta pohdiskelusta
ongelmanratkointia on vaikeaa ulkoistaa
- Vuorovaikutus tärkeää



Tulevaisuudessa

- Ojien kaivuita jatketaan
- Enemmän kerääjäkasveja, enemmän vihreätä
- Kohdennetaan kaikkia ravinteita kasvustonäytteet tässä tärkeää
- Suunnittelu ja priorisointi antaa selkeyden mistä kannattaa aloittaa

Kiitos!

