



4. juli 2013

Økologisk mark- og forsøgsvandring i Lejre



020251313-002. Afprøvning af forskellige gødninger baseret på recirkulerbare næringsstoffer til forskellige vårhvedetyper

Grundoplysninger

Afgørde: Vårhvede.

Forsøgstype: Fuldstændigt blokforsøg, 2 faktorer (Randomiseret). Antal gentagelser: 4. Antal rækker: 12.

Grundbehandlinger

Dato	Mgd/ha	Middel	Total N/ha	P/ha	K/ha	Omfang
	kg	Vinasse, flydende, De danske Spritfabrikker				Kun forsøg
18-04-2013		Så-dato, hovedafgrøde				Kun forsøg
24-04-2013		Strigling				Kun forsøg

Forsøgsbehandlinger

Faktor	Le d	Beh .	Tid	Dato	St .	Middel	Specifikation	Total N/ha	P/ha	K/ha	S/ha	Mg/h a	Prø-venr.	Sta-tus
1	1	1	St. 00	18-04-2013	00	Vårhvede	Taifun							L
	2	1	St. 00	18-04-2013		Vårhvede	Triso							L
	3	1	St. 00	18-04-2013		Vårhvede	Thasos							L
	4	1	St. 00	18-04-2013		Vårhvede	Trappe							L
	5	1	St. 00	18-04-2013		Vårhvede	Amaretto							L
	6	1	St. 00	18-04-2013		Vårhvede	Diskett							L
	7	1	St. 00	18-04-2013		Vårhvede	Økide							L
	8	1	St. 00	18-04-2013		Vårhvede	Dacke							L
	9	1	St. 00	18-04-2013		Vårhvede	Koga							L
	10	1	St. 00	18-04-2013		Vårspelt								L
	11	1	St. 00	18-04-2013		Våremmer								L
2	A	1	Før såning			Ingen organisk gødning								L
	B	1	Før såning, Komposttype: Biovækst, dagrenovation fra Solum	18-04-2013	00	100 kg Total-N	6,85 t Kompost	100,01	30,14	45,21	17,125	8,905	1156-1	L
	C	1	Før såning, Komposttype: Biokompost, spildevandsslam fra Komtek	18-04-2013	00	100 kg Total-N	21 t Kompost	99,96	71,4	40,11			1158-1	L

Analyseresultater. Organiske gødninger i forsøgsledsbehandlingerne

Prøvenr.	Indhold
1156-1	Total-N: 14,6 kg/ton Ammonium-N: 1,5 kg/ton P: 4,4 kg/ton K: 6,6 kg/ton Mg: 1,3 kg/ton Svovl: 2,5 kg/ton
1158-1	Tørstof: 49,2 % Total-N: 4,8 kg/ton Ammonium-N: 0,3 kg/ton P: 3,4 kg/ton K: 1,9 kg/ton

<i>Parcel</i>	<i>Rk1.</i>	<i>Rk2.</i>	<i>Rk3.</i>	<i>Rk4.</i>	<i>Rk5.</i>	<i>Rk6.</i>	<i>Rk7.</i>	<i>Rk8.</i>	<i>Rk9.</i>	<i>Rk10.</i>	<i>Rk11.</i>
1	A1	B7	A11	B3	C5	C4	A10	A8	B5	C2	B6
2	B10	B11	C7	A5	C10	C8	A4	A7	A2	B2	B8
3	A6	C9	C11	B9	B1	C1	A9	B4	A3	C6	C3
4	B5	C8	B10	A2	B9	A9	A8	B2	A10	A7	A1
5	C9	B8	C2	C5	C11	B1	A6	B4	B6	C6	B11
6	A11	A4	C10	B3	B7	C4	A5	A3	C1	C3	C7
7	C9	B2	B1	C1	C7	A2	B9	C6	C8	C2	C11
8	A6	B10	B11	B3	A10	A7	A9	A5	C3	B5	C5
9	C4	B8	B6	B4	A1	A3	A4	A11	C10	A8	B7
10	A11	C10	C4	B10	A7	A10	C9	C1	B4	B9	C7
11	A6	C5	A3	C2	A9	B2	C3	B1	A1	B5	B7
12	B6	A5	B3	A8	B11	C11	A4	C6	B8	A2	C8

Projektet RoCo er en del af Organic RDD programmet, som er koordineret af Internationalt Center for Forskning i Økologisk Jordbrug og Fødevarer-systemer, ICROFS. Det er finansieret fra NaturErhvervsstyrelsen, Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri samt Promilleafgiftsfonden.



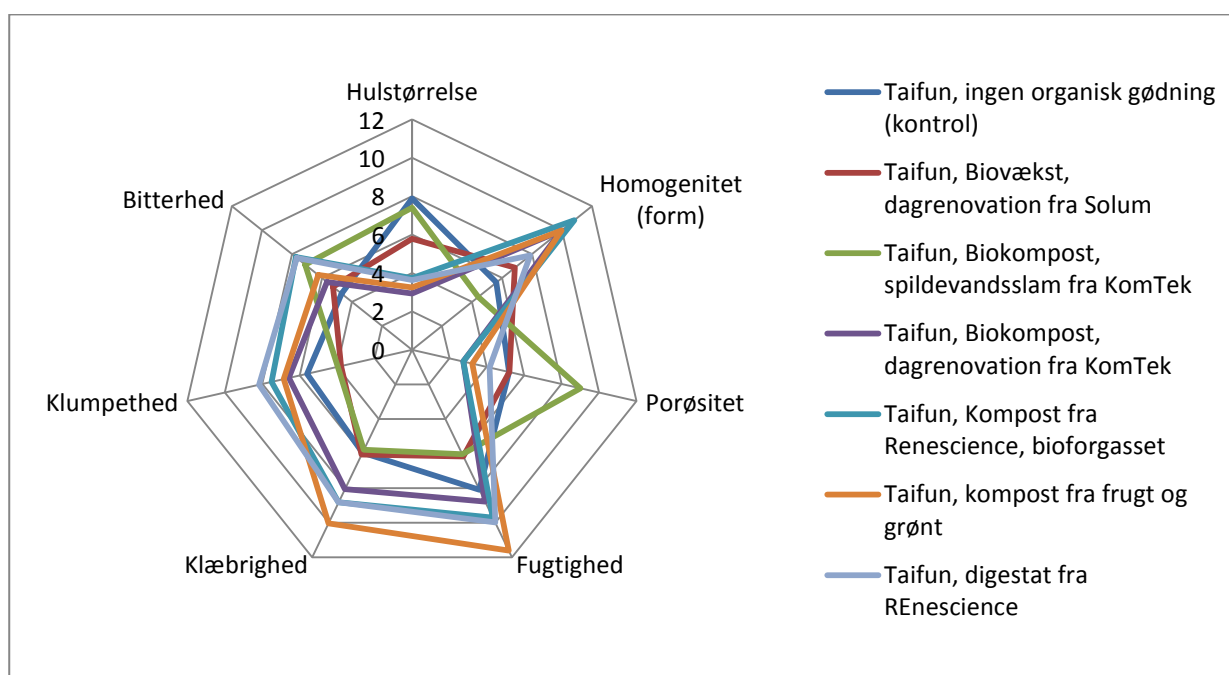
Sensorisk bedømmelse af brød bagt af Taifun, som har været behandlet med forskellige typer af kompost

Mel af sorten Taifun, som enten ikke har fået tilført gødning eller har fået tilført forskellige typer af kompost blev brugt til at bage brød efter en standard opskrift med mel, vand, salt og gær.

Brødene blev efterfølgende bedømt sensorisk af et trænet sensorisk panel på 9-11 paneldeltagere.

Sensoriske egenskaber, som er vist i tabel på næste side, blev bedømt af det sensoriske panel på en skala fra 0 – 15, hvor 0 er lidt og 15 er meget af den pågældende egenskab (hulstørrelse fra små til store, homogenitet fra lidt til meget ensartet).

Spiderplot over sensoriske egenskaber, som varierer mellem de forskellige behandlinger

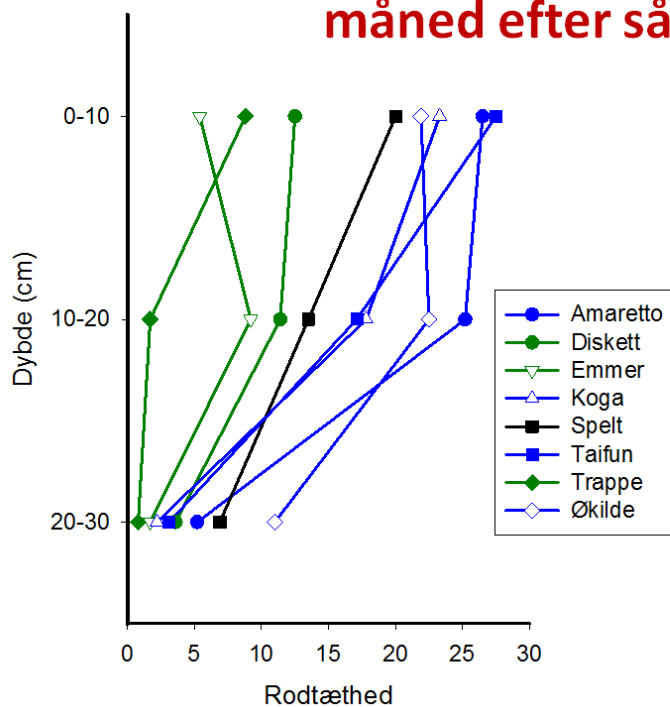


Offentliggørelse af resultaterne er forbeholdt Aarhus Universitet
Ulla Kidmose, Institut for Fødevarer, Aarhus Universitet

Sensoriske egenskaber, som er bedømt af det sensoriske panel

Attributter	Gruppe	Betydning
Klid/støvet	Aroma	Klidaroma, støvet fornemmelse
Krydret sød	Aroma	Krydret sød aroma
Mørkhed	Farve/udseende	Bedøm hvor mørk du synes prøven er på en gråtonet skala
Gylden farve	Farve/udseende	Bedøm hvor gylden farve krummen har
Hulstørrelse	Farve/udseende	Bedøm hulstørrelsen. Bedømmes ud fra majoriteten af hullerne
Homogenitet (form)	Farve/udseende	Bedøm hvor ensartet/homogen formerne på hullerne er
Porøsitet	Farve/udseende	Udseende. Skrøbeligheden af brødbroerne der danner brødstrukturen. Hvor skørt ser brødet
Hårdhed	Tekstur fingre	Læg brødet på bordet og tryk midt på brødskiven. Bedøm den kraft der skal til for at deformere brødet uden at ødelægge krummestrukturen. Bedømmes i posen.
Skørhed	Tekstur fingre	Fold brødet og bedøm hvor meget/let det går fra hinanden.
Fugtighed	Tekstur mund	Bedøm hvor fugtigt brødet er ved at duppe brødet (brudfladen) op mod læberne
Sejhed	Tekstur mund	Bid sammen om brødet og træk i det. Bedøm hvor sejt brødet er - hvor godt det hænger sammen i krummestrukturen
Tørhed	Tekstur mund	Ta' en lille smule af krummen i munden og bedøm hvor tørt brødet er/hvor meget det udtørre munden.
Klæbrighed	Tekstur mund	Bid et stykke af brødet og fugt det inde i munden. Pres derefter stykker op imod ganen med tungen. Bedøm i hvor høj grad brødet klistrer til ganen.
Klumpethed	Tekstur mund	Ta' en lille smule af krummen og tyg ca. 5 gange. Bedøm i hvor høj grad brødet klumper sammen i munden.
Syrlig	Flavour/smag	Syrlig smag - giver næsten en stikkende fornemmelse på tungen.
Klidsmag	Flavour/smag	Smagen af klid
Bitterhed	Flavour/smag	Bitter smag. Smagen kommer sent.

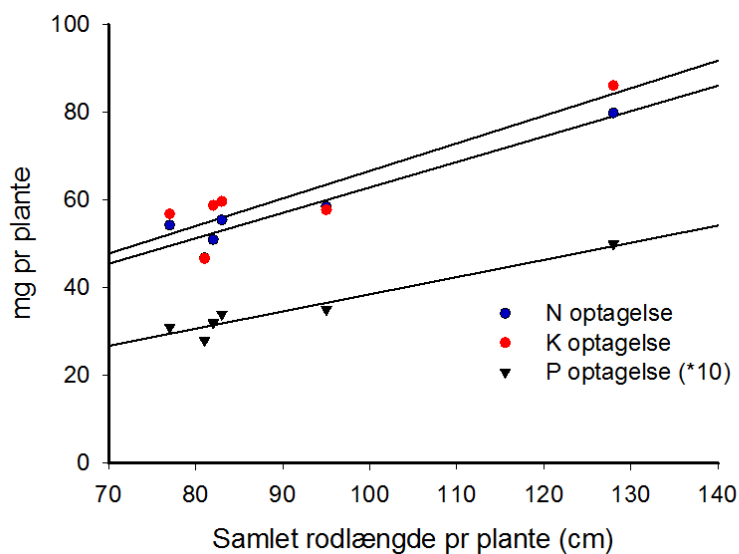
Målt rodtæthed hos hvedesorter ca. 1 måned efter såning



Rødtæthed i 3 dybder målt på sorter af vårhvede ca. 1 måned efter såning.

Rodmålingerne blev lavet ved at dyrke planterne i gennemsnitlige plastrør, og tælle de rødder der var synlige i forskellige dybder i røret.

Rodlængde og næringsstofoptagelse hos unge hvedeplanter (6 sorter)



Sammenhæng imellem rodlengthe hos unge hvedeplanter og optagelse af N, P og K.

Klart størst rodlengthe og optagelse af næringsstoffer blev fundet i den gamle engelske sort "April bearded"

020241313-004. Øget afgrødekonkurrence i vårbyg - sortsvalg og gødningsplacering

Grundoplysninger

Afgørde: Vårbyg.

Forsøgstype: Fuldstændigt blokforsøg, 2 faktorer (Randomiseret). Antal gentagelser: 4. Antal rækker: 4.

Grundbehandlinger

Dato	Mgd/ha	Middel	Omfang
12-04-2013		Så-dato, hovedafgrøde	Kun forsøg
24-04-2013		Strigling	Kun forsøg

Forsøgsbehandlinger

Faktor	Led	Beh.	Tid	Dato	St.	Middel	Specifikation	Status								
1	1	1	St. 00	12-04-2013		Ingen organisk gødning		L								
									2	1	St. 00	12-04-2013	00	50 kg N	500 kg Biogrow	L
															Bredspredt	
		Harvning														
	3	1	1	St. 00	12-04-2013	00	50 kg N	500 kg Biogrow	L							
								Placeret								
6 cm Dybde																
2	A	1	St. 00	12-04-2013	00	Simba		L								
	B	1	St. 00	12-04-2013	00	Evergreen		L								

Målinger på forsøgsniveau

Måletid	Dato	Måleparameter	Beskrivelse	Målt værdi
P01: Ved anlæg	01-01-2013	TOTAL N	% i jord 0-25 cm	0,12
		RT	0 -25 cm dybde	6,4
		PT	0 -25 cm dybde	2,1
		KT	0 -25 cm dybde	5
		MGT	0 -25 cm dybde	3,1

Målinger på ledniveau samt beregnede resultater

		P02: Efter fremspiring						P03:
		15-05-2013 ST. 13						11-06-2013 ST. 43
		TO-KIMBL.UKR.IAL T planter/m2	AGERSEN- NEP planter/m2	HVIDM. GÅSE- FOD plan- ter/m2	PILE- URT,SNERLE planter/m2	ANDET TO- KIMBL. plan- ter/m2	PLANTEBE- STAND karakter 0-10	AFGRØDEDÆK- NING % af jord
A	1	201	10	11	96	84	8	68
	2	204	33	13	89	68	8	71
	3	180	30	8	86	56	9	79
B	1	182	15	12	79	76	8	76
	2	236	6	12	102	118	8	81
	3	164	26	13	83	42	9	82

		P03:		P04: Ved skridning				
		11-06-2013 ST. 43		19-06-2013 ST. 53		19-06-2013 ST. 55	19-06-2013 ST. 53	19-06-2013 ST. 55
		GRÆSUKRUDT % dækning af jord, excl. kvik	TO- KIMBL.UKRUDT % dækning af jord	UKRUDT % dækning af jord	AGERKÅL % dækning af overflade	BLADLUS % planter m	BYGBLADPLET % dækning	BYGRUST % dækning
A	1	4	30	62	8	0,2	0,03	0
	2	2	26	64	12	1	0,02	0
	3	4	24	65	16	0,8	0,02	0
B	1	2	22	62	12	0,5	0	0
	2	4	16	68	8	2	0	0
	3	2	20	64	12	0,5	0	0

		P04: Ved skridning		
		19-06-2013 ST. 55		
		MELDUG % dækning	SKOLDPLET % dækning	HAVREBLADPLET % dækning
A	1	0,04	0,02	0
	2	0,07	0,02	0
	3	0,03	0,02	0
B	1	0	0	0
	2	0	0,02	0
	3	0	0,01	0

Parcel Rk1. Rk2. Rk3. Rk4.

1	B3	A1	B2	A1
2	A2	B2	B1	B2
3	B1	B3	A1	A3
4	A1	A2	A3	B1
5	A3	B1	A2	B3
6	B2	A3	B3	A2

Projektet HighCrop er en del af Organic RDD programmet, som er koordineret af Internationalt Center for Forskning i Økologisk Jordbrug og Fødevarer-systemer, ICROFS. Det er finansieret fra NaturErhvervsstyrelsen, Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri samt Promilleafgiftsfonden.

