

Afprøvning af nye ukendte tidlige kartoffelsorter via udbytteforsøg med og uden plastdækning 2014

Projektansvarlig.

LMO Samsø v/Knud Ravn Nielsen: krn.lbf@samsø.dk

Resume

På Samsø er der udført ni forsøg med tidlige kartofler, opdelt i henholdsvis meget tidlige, tidlige og middeltidlige kartoffelsorter med og uden plastdækning.

I gruppen af meget tidlige fås følgende resultater: Ved første optagning af plastdækket 23. maj er rækkefølgen af sorter (udbytte i parentes): 1: Solist (102), 2: Magda (101,5), 3: Flavia (79,3), 4: Riviera (78,2), 5: Ranomi (72,3), 6: Verona (71,0). Ved optagning af plastdækket d. 28. maj har Riviera og Ranomi haft stor tilvækst efter en uge mere under plast og har nærmet sig Solist og Magda. Kun Riviera holder sig inden for LSD- intervallet til målesorten Solist.

Ved optagning af udækket 2. juni viser samme tendens rækkefølge af sorter som første optagning 23. maj, men forsøget har en p-værdi på 0,081, hvorfor resultaterne ikke er statistisk sikre.

I gruppen af tidlige fås følgende resultater: Ved første optagning af plastdækket 28. maj er rækkefølgen af sorter (udbytte i parentes): 1: Solist (168), 2: Artemis (149,6), 3: Osiris (141,4), 4: Inova (126,6), 5: Campina (92,1), 6: Lilly (90,4), 7: Penni (39,0). Rækkefølgen af sorter er den samme ved optagning af plastdækket 2. juni og udækket 10. juni, hvor Inova ser ud til at yde mere end forventet.

I gruppen af middeltidlige fås følgende resultater: Ved første optagning af plastdækket 2. juni er rækkefølgen af sorter (udbytte i parentes): 1: Ballerina (231,2), 2: Mariska (195,4), 3: Erica (177,4), 4: Gala (176,4), 5: Natascha (131,7), 6: Princess (130,4), 7: Delfine (108,3).

Ved sammenligningen af 2. juni plastdækket og 10. juni plastdækket viser at Mariska, Erica, Gala, Natascha og Princess nærmer sig Ballerina ved at få en uge mere under plast. Ved optagning 10. juni og udækket er det kun Mariska, Erica og Gala der nærmer sig Ballerina.

Der er udført ni forsøg med tidlige kartofler, opdelt i henholdsvis meget tidlige, tidlige og middeltidlige kartoffelsorter, med og uden plastdækning. Forsøgsplan og resultater fremgår af tabel 2. Foruden udbyttebestemmelse er der i alle forsøg fra anden optagning udført en test for mørkfarvning udkogning samt en smagstest på kogte hele kartofler. Ved analyse for mørkfarvning Riviera sig ud med lav karakter på 1 for mørkfarvning.

Der er gennemført én smagsvurdering pr. forsøg. Smagskarakteren for tidlige kartofler kan variere som følge af vækstforhold og sammensætning af smagspanel. Smagskarakteren er derfor kun vejledende men er dog med til at sikre at nye kartoffelsorter med ringe smag opfanges ved den indledende forsøgsafprøvning. Solist og Verona får de bedste karakterer for de tidligste kartofler; Campina og Inova er bedst ved de tidlige mens Delfine og Princess får højeste karakter ved de middeltidlige.

I 2014 er der udført en vurdering af revnedannelse ved første optagning Revnedannelse er meget påvirket af vandindholdet i jorden ved optagning. Solist er i den tidligste gruppe mindst disponeret for revnedannelse efterfulgt af Magda, hvorimod Flavia, Riviera og Ranomi er følsomme. Revnedannelse kan mindskes ved at foretage en rodunderskæring eller optage kartoflerne under mere tørre forhold.

Resultaterne af forsøget

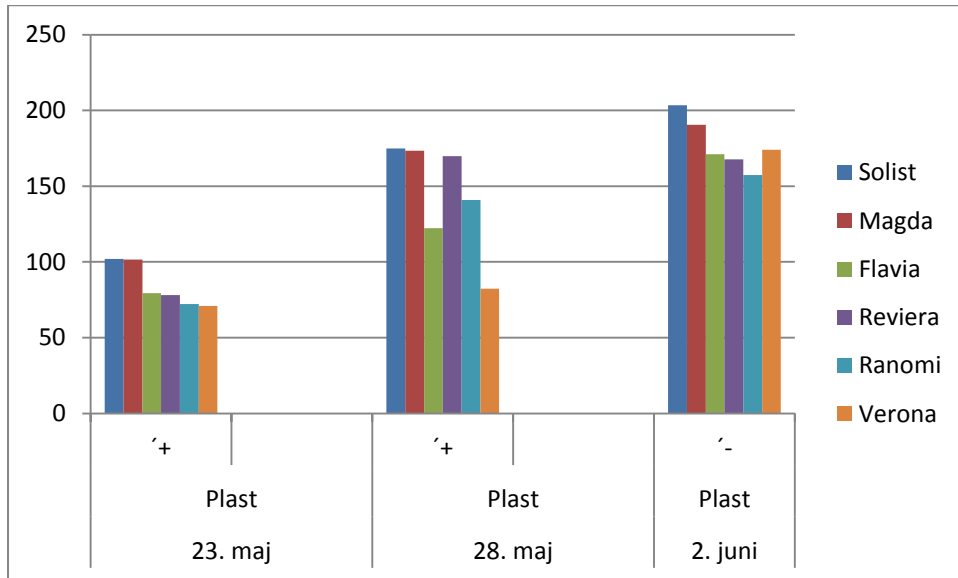
Tabel 1. Resultaterne af forsøget

Meget tidlige										
Sort	Udbytte/merudb. Hkg/ha				% Revner	Mørkfarv.	Smag	Udkogn.		
	23. maj	28. maj	2. juni	2. juni	23. maj	2. juni	2. juni	2. juni	2. juni	
	Plast				vægtbasis					
	+	+	+	-						
Solist	102,0	175,0		203,5	20	6	10	10		
Ranomi	-29,7	-34,1		-46,1	52	7	8	9		
Verona	-31,0	-92,6		-29,4	29	5	9	10		
Magda	-0,5	-1,6		-12,9	23	5	7	10		
Reviera	-23,8	-5,2		-35,8	45	1	5	10		
Flavia	-22,7	-52,7		-32,5	61	5	7	10		
	p1	0,033	0,00014	0,081						
	lsd	23,4	33,4	ns						
Tidlige										
Sort	Udbytte/merudb. Hkg/ha				% Revner	Mørkfarv.	Smag	Udkogn.		
	28. maj	2. juni	2. juni	10. juni	28. maj	2. juni	2. juni	2. juni	2. juni	
	Plast				vægtbasis					
	+	+	-	-						
Solist	168	286,2		325,8	20	8	7	10		
Campina	-75,9	-99,1		-80,3	14	10	9	9		
Inova	-41,4	-51,8		-34,2	19	9	9	10		
Lilly	-77,6	-126,3		-88,1	23	9	8	10		
Osiris	-26,6	-48,6		-63,5	15	6	8	10		
Penni	-129,0	-177,3		-187,8	19	10	5	10		
Artemis	-18,4	-32,2		-26,4	20	5	7	10		
	p1	0	0	0						
	lsd	21,6	34,7	51,8						
Sort	Udbytte/merudb. Hkg/ha				% Revner	Mørkfarv.	Smag	Udkogn.		
	2. juni	10. juni	10. juni		2. juni	2. juni	2. juni	2. juni	2. juni	
	Plast				vægtbasis					
	+	+	-	-						
Ballerina	231,2	290,5	267,8		13	10	8	10		
Delfine	-122,9	-99,7	-101,3		0	7	9	10		
Erica	-53,8	-7,0	-3,0		29	9	8	10		
Gala	-54,8	-28,9	-30,7		10	9	8	8		
Mariska	-35,8	28,0	4,7		32	8	6	9		
Natascha	-99,5	-30,5	-48,2		14	9	8	9		
Princess	-100,8	-23,4	-78,9		6	8	9	9		
	p1	0	0,00344	0						
	lsd	28,4	52,3	32,6						

Sortsforsøg med meget tidlige spisekartofler

Udbytte fremgår figur 1. Ved første optagning af plastdækket 23. maj er rækkefølgen af sorter (udbytte i parentes): 1: Solist (102), 2: Magda (101,5), 3: Flavia (79,3), 4: Riviera (78,2), 5: Ranomi (72,3), 6: Verona (71,0). Ved optagning af plastdækket d. 28. maj ses, at Riviera og Ranomi har haft stor tilvækst efter en uge mere under plast og har nærmet sig Solist og Magda. Kun Riviera holder sig inden for LSD- intervallet til målesorten Solist.

Ved optagning af udækket 2. juni viser samme tendens rækkefølge af sorter som første optagning 23. maj, men forsøget har en p-værdi på 0,081, hvorfor resultaterne ikke er statistisk sikre.



Figur 1. Udbytter af meget tidlige sorter af kartofler

I tabel 3 er angivet LSD intervaller med bogstaverne a-f som angivelse af, om forskellen mellem målesort Solist og sort er signifikant. Herved fås følgende resultater:

23. maj med plast: 1 (Solist, Magda, Flavia) > 2 (Riviera, Ranomi, Verona)).

28. maj med plast: t: 1 (Solist, Magda, Riviera) > 2 (Flavia, Ranomi) > 3 (Verona)

6. juni uden plast: Ikke statistisk sikker forskel

Sortsforsøg med tidlige spisekartofler

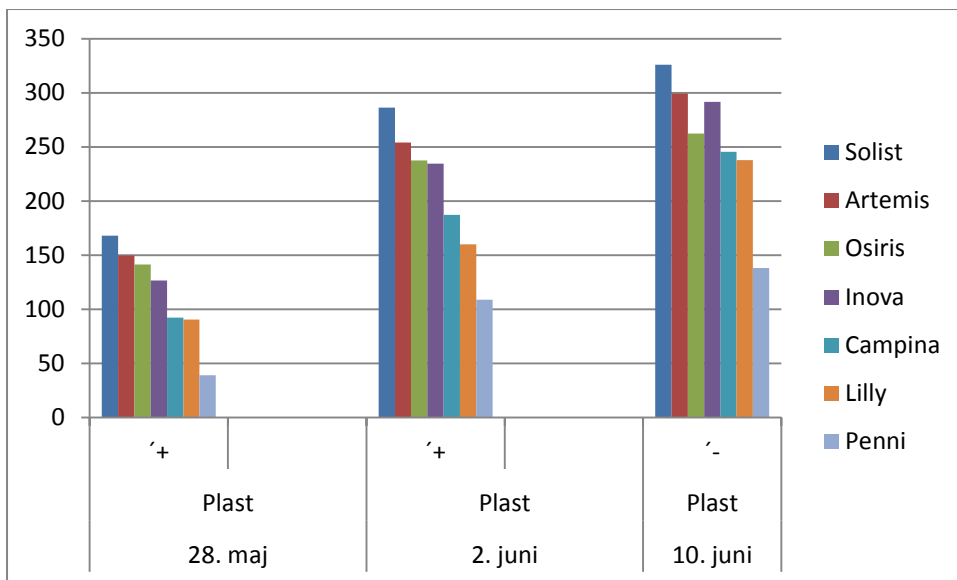
Udbytte fremgår af figur 2. Ved første optagning af plastdækket 28. maj er rækkefølgen af sorter (udbytte i parentes): 1: Solist (168), 2: Artemis (149,6), 3: Osiris (141,4), 4: Inova (126,6), 5: Campina (92,1), 6: Lilly (90,4), 7: Penni (39,0). Af figur 2 ses, at rækkefølgen af sorter er den samme ved optagning af plastdækket 2. juni og udækket 10. juni, hvor Inova dog ser ud til at yde mere end forventet.

I tabel 3 er angivet LSD intervaller med bogstaverne a-f som angivelse af, om forskellen mellem målesort Solist og sort er signifikant. Herved fås følgende resultater:

28. maj med plast: 1 (Solist, Artemis,) > 2 (Osiris, Inova) > 3 (Campina, Lilly) > 4 (Penni)

2. juni med plast: 1 (Solist, Artemis,) > 2 (Osiris, Inova) > 3 (Campina) > 4 (Lilly) > 5 (Penni)

10. juni uden plast: 1 (Solist, Artemis, Inova) > 2 (Osiris, Campina, Lilly) > 3 (Penni)

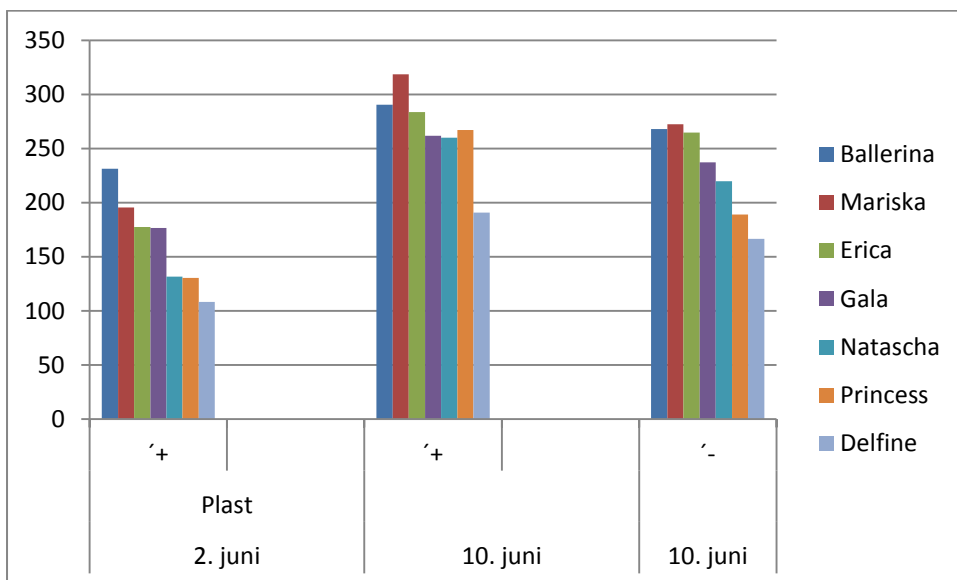


Figur 2. Udbytter af tidlige sorter af kartofler

Sortsforsøg med middeltidlige spisekartofler

Udbytterne fremgår af figur 3. Ved første optagning af plastdækket 2. juni er rækkefølgen af sorter (udbytte i parentes): 1: Ballerina (231,2), 2: Mariska (195,4), 3: Erica (177,4), 4: Gala (176,4), 5: Natascha (131,7), 6: Princess (130,4), 7: Delfine (108,3).

Ved sammenligningen af 2. juni plastdækket og 10. juni plastdækket viser at Mariska, Erica, Gala, Natascha og Princess nærmer sig Ballerina ved at få en uge mere under plast. Ved optagning 10. juni og uækket er det kun Mariska, Erica og Gala der nærmer sig Ballerina.



Figur 3. Udbytter af middeltidlige sorter af kartofler

I tabel 3 er angivet LSD intervaller med bogstaverne a-f som angivelse af, om forskellen mellem målesort Solist og sort er signifikant. Herved fås følgende resultater:

2. juni med plast: 1 (Ballerina,)>2(Mariska, Erica, Gala,)>3 (Natascha, Princess) >4 (Delfine)

10. juni med plast: 1 (Ballerina, Mariska, Erica, Gala, Natascha, Princess) >2 (Delfine)

10. juni uden plast: 1 (Ballerina, Mariska, Erica, Gala,)>2 (Natascha) >3 (Princess) >4 (Delfine)