

Slut rapport til projektet

Kartofler med bred resistens mod nematoden *Globodera pallida*.

Projektledelse: Jens-Peter Nepper

Projektdeltagere: Jens Kristian Ege Olsen og Hanne Grethe Kirk.

Formål: at udvikle kartoffel sorter/linjer som har resistens mod nematoderne *Globodera pallida* race 2 og 3, samt god resistens mod knold- og topskimmel.

Samtidig vil vi i kombination med nematoderesistensen bevare eller forbedre dyrknings egenskaber og kvaliteter på andre områder.

Hovedvægten lægges på stivelsessorter, da det er i dette segment, hvor problemerne er størst pga. af det traditionelt korte sædskifte hos stivelseskartoffelavlere.

Projektet var projekteret som et 5-årigt projekt, men da der ikke blev bevilget penge til 2008, har vi været nødt til at stoppe projektet efter det første år.

Delmål for 2007

Der blev lavet krydsninger med 17 forskellige forældresorter og der blev høstet ca 9000 frø fra 29 forskellige forældre kombinationer. 5500 af frøene er fra 4xX4x og 3500 er fra 4xX2x krydsninger.

I drivhuset blev der sået 900 frø og fra disse blev der høstet 855 frøknolde henholdsvis 355 4xX4x, 327 2xX2x og 178 4xX2x frøknolde.

I 1.årsudvalg blev der lagt 637 frøknolde 533 4x og 104 2x. Fra disse blev der udvalgt 68 4x og 1 2x kloner baseret på visuelle karakterer. Udvalgte sorter blev sendt til pa3 test i Holland.

I 2.årsudvalg blev der lagt 29 kloner med pa3 resistens. Efter udvalg på agronomiske karakterer resterer 21 kloner, som er sendt til både pa2 og pa3 test i Holland.

I 3.årsudvalg blev der lagt 16 kloner med både pa2 og pa3 resistens. I 3.årsudvalg lægges hver klon med 10 knolde og udbyttet herfra bliver målt. Sorterne bliver udvalgt på agronomiske karakterer, 5 kloner overlevede og blev sendt til gentest for pa2 og pa3. Parallelt med udvalget blev klonerne taget ned i vores topskimmel test.

I orienterende forsøg som er et udbytteforsøg med 20 knolde pr. klon, her blev der lagt 7 kloner, som efter udvalg og udbyttmåling blev reduceret til 3 kloner. De vil blive overført til genbanken samt blive brugt til krydsninger. Parallelt med forsøget var nogle af klonerne med i topskimmel forsøget .

Da der desværre ikke er blevet bevilget penge til at videre føre projektet bliver vi nødt til, at reducere arbejdet med Pallida resistens. Kun de allermest interessante kloner vil blive videreført, og der vil ikke blive lavet nye krydsninger og frøknolde. Dette er meget ærgerligt da især mange af de nye 4xX2x frø fra 2007 virker meget lovende.

Tabel over materiale som er udvalgt i 2007 - 1.Årsudvalg

SOR	ANV	AKT	Aar	gngsPa2	gngsPa3	gngsTP2	gngsSP2	gngsRS2	gngsRM2	gngsRST
03-GGA-03	f		2004		9					
03-GGA-03	f		2005	9	9		17,80			
03-GGA-03	f		2006	8	9		20,10	106	70	2
03-GGA-03	f		2007				19,30	118	84	
03-GGC-05	f		2004		9					
03-GGC-05	f		2005	8	8		20,30			
03-GGC-05	f		2006	9	8		21,40	143	95	6
03-GGC-05	f		2007				20,00	104	74	8
03-GGX-08	f		2004		9					
03-GGX-08	f		2005	9	9		18,00			
03-GGX-08	f		2006	9	9		19,10	104	69	4
03-GGX-08	f		2007				20,20	92	66	
04-GIA-03	f		2006	9			21,20			
04-GIA-03	f		2007				23,10	146	124	5
04-GIA-11	f		2006	9	9		20,10			
04-GIA-11	f		2007				21,10	150	127	6
04-GIA-20	f		2006	8	9		19,10			
04-GIA-20	f		2007				22,00	111	94	6
04-GID-05	f		2005		9					
04-GID-05	f		2006	9	9		20,20			
04-GID-05	f		2007				20,50	142	120	6
04-GIV-03	f		2005		9					
04-GIV-03	f		2006				19,40			
04-GIV-03	f		2007				22,90	130	110	5
05-GPV-01	f		2007				24,40			
05-GPX-01	f		2007				22,20			
05-GPX-02	f		2007				18,80			
05-GPX-03	f		2007				21,80			
05-GPY-01	f		2007				20,00			
05-GPY-02	f		2007				19,40			
05-GPZ-01	f		2007				20,20			
05-GPZ-02	f		2007				19,80			
05-GPZ-03	f		2007				21,00			
05-GPZ-04	f		2007				21,30			
03-0-116-01	sf	h	2005	9	9					

SOR	ANV	AKT	Aar	gngsPa2	gngsPa3	gngsTP2	gngsSP2	gngsRS2	gngsRM2	gngsRST
03-0-116-01	sf	h	2006			23,10				
03-0-160-02	f	h	2006			21,10				
03-0-160-02	f	h	2007			22,00	16,30			
03-0-160-03	f	h	2005	9						
03-0-160-03	f	h	2006			22,90				
03-0-160-11	sf	h	2005	6						
03-0-160-11	sf	h	2006			20,50				
03-0-160-11	sf	h	2007			33,70	28,00			
03-0-160-15		h	2005	4						
03-0-160-15		h	2006			19,30				
03-0-160-20	sp	h	2005	1						
03-0-160-20	sp	h	2006			22,60				
03-0-160-20	sp	h	2007			29,20	23,50			
03-0-163-04	s	h	2005	6	1					
03-0-163-04	s	h	2006			19,10				
04-HXM-01	f	h	2005		9					
04-HXM-01	f	h	2006	9	7	25,85				
04-HXM-01	f	h	2007			28,40	22,70			
04-HXO-05	f	h	2005		8					
04-HXO-05	f	h	2006	9	9	28,30				
04-HXO-05	f	h	2007			31,20	25,50			
04-HXO-11	f	h	2005		9					
04-HXO-11	f	h	2006	9	9	24,55				
04-HXO-11	f	h	2007			27,90	22,20			
04-IEM-01	f	h	2005		8					
04-IEM-01	f	h	2006	1	1	24,75				
04-IEM-01	f	h	2007			26,10	20,40			
04-IEO-03	f	h	2005		9					
04-IEO-03	f	h	2006	8	9	22,50				
04-IEO-03	f	h	2007			24,50	18,80			
04-IEP-05	f	h	2005		9					
04-IEP-05	f	h	2006	9	9	28,60				
04-IEP-05	f	h	2007			31,70	26,00			
04-IEP-07	f	h	2005		9					
04-IEP-07	f	h	2006	9	9	27,45				
04-IEP-07	f	h	2007			30,60	24,90			

SOR	ANV	AKT	Aar	gngsPa2	gngsPa3	gngsTP2	gngsSP2	gngsRS2	gngsRM2	gngsRST
05-0-160-05		h	2006			17,00				
05-0-160-05		h	2007			28,70	23,00			
05-IEL-03	f	h	2006			26,10				
05-IEL-03	f	h	2007			26,10	20,40			
05-IFG-01	f	h	2006		9	22,70				
05-IFG-01	f	h	2007			22,70	17,00			
05-IFG-05	f	h	2006		9	18,20				
05-IFG-05	f	h	2007			18,20	12,50			
05-IFG-07	f	h	2006		9	21,10				
05-IFG-07	f	h	2007			21,10	15,40			
05-IFH-02	f	h	2006		9	23,80				
05-IFH-02	f	h	2007			23,80	18,10			
05-IFV-01	f	h	2006		9					
05-IFV-01	f	h	2007			30,50	24,80			
05-IFX-01	f	h	2006		9	26,30				
05-IFX-01	f	h	2007			26,30	20,60			
05-IFX-03	f	h	2006		9	26,00				
05-IFX-03	f	h	2007			26,00	20,30			
05-IFX-06	f	h	2006		9	26,90				
05-IFX-06	f	h	2007			26,90	21,20			

Anv= anvendelse

AKT= h betyder dihaploid tom betyder tetraploid

Gngs= gennemsnit

Pa2 = pallida2 resistens 1-9 skala 9 bedst

Pa3 = pallida3 resistens 1-9 skala 9 bedst

TP2= tørstofprocent

SP2= stivelsesprocent

RS2= relativt stivelsesudbytte i forhold til forsøgs gennemsnit

RM2= relativt stivelsesudbytte i forhold til målesorts gennemsnit

RST= topskimmel resistens 1-9 skala 9 bedst