

## Melsortsforsøg 2015 – afprøvning af sorter til anvendelse til kartoffelstivelsesproduktion.

Projektansvarlig: KMC- Annette Dam Jensen  
 Deltagere: Ytteborg – Steen Møller Madsen  
 DJF Jynde vad – Ove Edlefsen  
 AKV-Langholt – Claus Nielsen

### 1.optagning

Sort	Vendsyssel 9/9				Ytteborg 1/9				Jynde vad Nedvisnet 1/9				Alle			
	tdr/ha	pct stivelse	tdr stivelse/ha	Relativ Oleva	tdr/ha	pct stivelse	tdr stivelse/ha	Relativ Oleva	tdr/ha	pct stivelse	tdr stivelse/ha	Relativ Oleva	tdr/ha	pct stivelse	tdr stivelse/ha	Relativ Oleva
Oleva	659	19,2	126,3	100	526	19	100,0	100	511	18,1	92,4	100	565	18,8	106,2	100
Kuras	561	19,5	109,6	87	491	19,2	94,3	94	500	20,8	104,0	113	517	19,8	102,6	98
Novano	469	20,7	97,2	77	359	20,2	72,5	72	362	21,6	78,1	85	396	20,8	82,6	78
Actaro	520	22,4	116,6	92	509	21,7	110,5	110	492	24,1	118,5	128	507	22,7	115,2	110
Axion	553	18,9	104,4	83	561	19	106,6	107	492	19	93,5	101	535	19,0	101,5	97
Stratos	544	22,8	124,1	98	496	22,2	110,2	110	460	23	105,8	115	500	22,7	113,4	108
Scarlet	510	22,1	112,9	89	460	21,9	100,7	101	452	23	103,8	112	474	22,3	105,8	101
Ydun	466	22,5	104,9	83	465	21,9	101,8	102	422	22,8	96,3	104	451	22,4	101,0	96
Allstar	596	21,4	127,5	101	555	21	116,6	117	487	23,5	114,5	124	546	22,0	119,5	114
<i>LSD</i>	<i>39</i>	<i>1,1</i>			<i>79</i>	<i>1,3</i>			<i>39</i>	<i>1,0</i>						

Sæsonen 2015 har været meget kold og meget våd i perioder. Vi havde et par rigtig gode uger til lægning lige efter påske, men derefter fik vi en lang periode som var rigtig kold med regn, og jordtemperaturerne ændrede sig ikke væsentligt. I denne periode blev der ikke lagt ret mange kartofler.

Sommeren har været meget gennemsnitlig så i den periode blev der ikke indhentet meget af det tabte fra foråret. August var varm og solrig men september var meget regnfuld.

Til gengæld har vi haft den tørreste oktober siden 1972 og 1. halvdel af november har været mild. Det har gjort at kartoflerne har groet længere end normalt så dem der ikke var leveret kunne nå at indhente noget af det de var bagud. I kontrolmarken har vi høstet et normalt udbytte i forhold til normalen med høj stivelsesprocent.

## 2.optagning

Sort	Vendsyssel 5/10				Ytteborg 2/10				Alle			
	tdr/ha	pct stivelse	tdr stivelse/ha	Relativ Kuras	tdr/ha	pct stivelse	tdr stivelse/ha	Relativ Kuras	tdr/ha	pct stivelse	tdr stivelse/ha	Relativ Kuras
Oleva	748	19	141,9	94	682	17,8	121,6	95	715	18,4	131,8	94
Kuras	674	22,4	150,7	100	638	20,1	128,5	100	656	21,3	139,6	100
Novano	564	22,9	129,3	86	498	21,2	105,8	82	531	22,1	117,6	84
Actaro	642	24,7	158,6	105	628	23,3	146	114	635	24,0	152,3	109
Axion	768	20,2	156,6	104	675	19,5	131,9	103	721	19,9	144,3	103
Stratos	612	24,4	149,5	99	627	21,5	134,6	105	619	23,0	142,1	102
Scarlet	593	24,1	142,1	94	642	23	124,8	97	617	23,6	133,5	96
Ydun	563	26,2	147,6	98	572	24	137,3	107	568	25,1	142,5	102
Allstar	671	22,4	150	100	628	22,1	138,9	108	649	22,3	144,5	103

LSD:                      34                      0,6                      41                      1,0

På Jyndevad har vi igen i år været nødt til at kassere 2. optagning da forsøget allerede ved 1. optagning var ved at være modnet af som følge af en formodet kalimangel. I årets forsøg har vi set nogle rigtig høje stivelsesprocenter og det tyder på at sortsudviklingen går i retning af stivelsesprocenter på vej mod de 25% stivelse, og der er flere på vej i pipeline med endnu højere stivelse. De nye sorter stille dog nogle andre udfordringer men det klarer vi helt sikkert også hen ad vejen.

Forsøgsplan og yderligere detailresultater for enkeltforsøgene kan ses i Nordic Field Trial System 2015 på [www.landbrugsinfo.dk/planteavl/landsforsog-og-resultater](http://www.landbrugsinfo.dk/planteavl/landsforsog-og-resultater)

### Afsluttede sorter:

**Oleva:** Har fungeret som målesort til den tidlige optagning i mange år, men 2015 er sidste år hvor den er med. Oleva har ved den tidlige optagning klaret sig på niveau med Kuras men ved sen optagning kan den ikke helt følge med. Oleva har gode lageregenskaber og er en meget stabil plante at dyrke i marken. Der er rimelig gode skimmelresistens på toppen og rigtig god på knoldene. Oleva kan være meget svingende i stivelsesprocenten men stort set altid med et højt udbytte.

**Ydun:** En ny sort fra Vandel. Ydun er meget sen og slipper ikke så let knoldene ved den tidlige optagning. Ydun er som Wotan og Thor meget nøjsom, men den ser ud til altid at lave en meget høj stivelsesprocent. Ydun har en opret vækst og en god skimmelresistens. Ydun er lidt småknoldet men ellers en rigtig sund kartoffel.

1 optagning	FHT 2013	FHT 2014	FHT 2015	FHT gennemsnit
Oleva	100	100	100	100
Ydun	101	105	102	103

2 optagning	FHT 2012	FHT 2013	FHT 2014	FHT gennemsnit
Kuras	100	100	100	100
Oleva	94	91	94	93
Ydun	101	105	102	103

#### Effektberegning:

I denne beregning er der anvendt den samme pris som bliver anvendt ved økonomiberegning på forsøgene i Oversigten over landsforsøgene 2015. Prisen på 3,00 svarer ca. til den forventede pris pr kg stivelse fra fabrikkerne incl. efterbetaling. Der er lavet gennemsnit over de tre år som sorten er blevet afprøvet og sammenholdt med Oleva og Kuras som er standard sorterne i henholdsvis tidlig og sen optagning. Resultatet vil vise hvor meget sorten vil give i mer-/mindre-betaling pr ha i forhold til standardsorterne Oleva og Kuras.

1. optagning	Oleva (13 år)	Oleva (3år)	Ydun (3år)
Udbytte	592	623	485
Stivelses%	18,2	18,6	22,9
Hkg stivelse/ha	107,4	115,7	111,4

Afregningspris/ kg stivelse	3,00	3,00	3,00
Bruttoindtjening	32.205,00	34.723,32	33.416,67
Effektvurdering			3.309,46 (13 år) -1.293,33 (3 år)

2. optagning	Kuras (13 år)	Kuras (3år)	Ydun (3år)
Udbytte	602	676	580
Stivelses%	20,3	20,6	24,1
Hkg stivelse/ha	122,3	138,7	139,5
Afregningspris/kg stivelse	3,00	3,00	3,00
Bruttoindtjening	36.675,00	41.619,99	41.845,00
Effektvurdering			5.170,00 (13 år) 225,01 (3 år)

Det ser ud til at der løbende over de sidste 13 år er sket en generel udvikling i både Kuras og Oleva i retning af et betydeligt højere udbytte. Det kan vi da bare glæde os over og må samtidigt også konstatere at Ydun måske virker lidt for sent til Danmark i øjeblikket. Går udviklingen imod varmere klima så er Ydun et godt bud på en sort til sen optagning, da den økonomisk leverer et rigtig flot udbytte. Især dens rigtig høje stivelsesprocent giver rigtig god mening.

**Effektvurdering:** Vi arbejder løbende på at billiggøre forsøgene ved hele tiden at optimere og justere udstyr og metoder i samarbejde med de andre forsøgsfolk i branchen. Sidst i januar måned afholdes hvert år et forsøgsstrategimøde på Seges, hvor alle der arbejder med kartoffelforsøg i Danmark er indbudt til en dag hvor man vender, om der er noget man kan gøre mere rationelt end sidste år.

Den vigtigste post i forsøgsarbejde, og i den grad kartoffelforsøg, er kvalificeret og omhyggeligt personale, og ved at der bliver færre og færre der arbejder med kartoffelforsøg bliver det også sværere at finde de steder hvor forsøgene kan laves da det kræver en vis erfaring for at kan udføre dem. Med lukning af Jyndevad forsøgsstation vil der ikke blot komme til at mangle en lokalitet i Sydjylland, men samtidig vil vi mangle en lokalitet hvor der findes kvalificeret personale kan lave bedømmelserne i forsøgene.

Sorterne til sortsforsøgene udvælges ud fra flere års resultater fra KMC og AKV's kontrolmarker. I disse marker bliver sorter fra de sortsrepræsentanter der er repræsenteret i Danmark afprøvet i mindre skala. Klarer sorten sig godt i kontrolmarken er der potentiale for at afprøve den i melsortsforsøget. Enkelte udenlandske sortsejere har meddelt at nogle sorter skal opfylde landmænds ønske om sorten på sortens hjemmemarked, inden der bliver noget til salg i Danmark. Disse sorter vil først komme i betragtning til melsortsforsøget, når der er udsigt til salg på det Danske marked, selv om de klarer sig godt i kontrolmarkerne.

Mange af de nye sorter bliver i den grad efterspurgt. Landmændene er meget ivrige for at få fingrene i en ny sort hvis det viser sig at de klarer sig godt i melsortsforsøget i forhold til de kendte sorter. Ofte er problemet, at der ikke er læggemateriale til rådighed af de ønskede sorter i de mængder man gerne ønsker. Skal en sort gennem dansk meristemproduktion og opformeres så går der en lang årrække (6-8 år) inden der er større mængder af materiale til rådighed af sorten. Dette er bla. tilfældet for Signum. Den har været testet i sortsforsøget i 2005-2007 og siden har AKV været i gang med at få lært sorten rigtig at kende som læggekartoffel, men samtidigt har man fået sorten skubbet den lange vej gennem det danske opformeringsprogram. I dag er vi ved at have mængder af sorten til rådighed og nu starter det store salgsarbejde for at få genopfrisket hukommelsen med de faktisk ok forsøgsresultater, krydret med praktiske erfaringer i de år hvor sorten har været holdt i live med hollandsk læggemateriale. Som tingene er gået så har Signum også en god resistens mod brok og er derfor blevet meget aktuelt en brokområdet.

#### **Signum 8 fosøg 2005-2007**

	hkg/ha	stiv%	hkg stivelse	Rel
Kuras	579	20,2	117	100
Oleva	621	18,2	113	96
Signum	499	22,8	114	97

#### **Offentliggørelser:**

Store kartoffeldag 6. august 2015 - Ytteborg,

Oversigten over landsforsøgene 2015 samt på [www.lr.dk/planteavl](http://www.lr.dk/planteavl) (Nordic field trial)

Dansk Kartoffelstivelse, December '15 24. Årg. Nr 4 s. 4-5

KMC's avlermøder 2016: Brande, Toftlund og Sunds

<http://www.kartoffelafgiftsfonden.dk/> og på <http://avlerinfo.dk> (under avlsnyt)