

# Potetsorter til pommes frites

Per J. Møllerhagen, Mads Tore Rødningsby & Robert Nybråten  
NIBIO Frukt og grønt, Apelsvoll  
per.mollerhagen@nibio.no

Siden 2005 har NIBIO Apelsvoll utført forsøk med sorter til fritering for HOFF SA Norske Potetindustrier. Feltene har vært lokalisert til Apelsvoll, Solør og Trøndelag. Resultatene er beregnet hver for seg for de tre områdene. Her presenteres resultatene fra Apelsvoll de siste fem årene. Gjennomsnittlig sette- og høstedata for feltene var henholdsvis 16. mai og 18. september. Feltene hadde to nedsviingstidspunkt, ca. 25. august og 10. september (middel for de fem åra), mens hele feltet ble høstet samtidig. På denne måten ble to høstetider simulert. Jordtypen er moldholdig lettleire. Feltene ble strenglagt, vannet og tørråtebekjempet etter behov.

Tabell 1 viser knollbeskrivelser for sortene. Se forøvrig verdiprøvingenskapitlet foran for mer informasjon om sortene.

**Tabell 1.** Knollbeskrivelse. Potetsorter til pommes fritesproduksjon. Apelsvoll 2016–20

Sort	Skallfarge	Grohull dybde	Kjøttfarge
Peik (N)	Rød	Grunn	Hvit
Innovator (NL)	Gul/Russet	Grunn	Hvit
Fontane (NL)	Gul	Grunn	Lysegul
Zorba (D)	Gul	Grunn	Lysegul
L. Claire (NL)	Gul	Middels	Lysegul
G07-1655 (N)	Gul	Grunn	Gul
G07-1596 (N)	Gul, rødlig grohull	Grunn	Lysegul

Sortene ble testet på 35 cm setteavstand, bortsett fra Innovator og Lady Claire, som ble satt på 30 cm. Feltene er gjødslet likt hvert år, med 10 kg N/daa i Fullgjødsel® 12-4-18.

## Avlinger, småpotetandel, knollansett og stivelsesinnhold

Fontane, G07-1655, Innovator og G07-1596 ga størst avling ved første høsting (tabell 2), mens det var Peik, Fontane og G07-1596 som var best ved andre

høsting. Avlingen var lavest ved andre høsting for Lady Claire, Innovator og Zorba. Lady Claire er i utgangspunktet en spesialsort til chipsproduksjon, men produksjon av mer «kortstavet» pommes frites har gjort sorten aktuell også for HOFF. Lady Claire er i tillegg en bra kombinasjonssort til flere anvendelser i HOFF.

Småpotetandelen var lavest hos Innovator, Zorba, Fontane og G07-1596 ved første høstetid. De samme sortene hadde også minst småpotet ved andre høsting, sammen med Peik. Antall knoller pr. plante var desidert lavest hos Innovator, mens G07-1596, Zorba og Peik også hadde et relativt lavt ansett. Lady Claire, G07-1655 og Fontane hadde høyest ansett pr. plante. Dette innebærer at det trengs lengre veksttid for å få et godt nok utbytte til langstavet pommes frites. For å kunne produsere en mest mulig storfallen avling, er det fordel at sortene ikke ansetter for mange knoller pr. plante. Særlig hvis sorten i tillegg trenger lang veksttid for å gi store nok knoller. Stivelsesinnholdet var høyest i Lady Claire, Peik og Fontane, mens det var lavest i G07-1655.

## Spiring, tidlighet og kvalitet

Spiringa var raskest i G07-1655 og Fontane, mens Lady Claire, G07-1596 og Zorba var de tregeste (tabell 3). Alle sortene modnet raskere i riset enn Peik. Peik er gitt 3,5 i modning (tabell 8 i sortskapitlet). De andre i PF-sortene var relativt tidlige, med unntak av Zorba som kom i en mellomstilling. Det var ubetydelig med misform, støtblått og rust (ikke vist). Andelen grønne knoller var høyest i G07-1596, G07-1655 og Zorba, mens Peik hadde minst. G07-1655 utmerket seg negativt med mye flatskurv, mens Peik og Innovator var skurvfrie. Kolv var det minst av i Innovator og G07-1655, mens Peik og Zorba var mest utsatt. G07-1596 var mest utsatt for vekstsprekke. Friteringsfarge er en avgjørende egenskap for sortene. Denne ble testet i desember etter 6°C lagring. Testene viste at det var jevnt over meget god fritérfarge i alle sortene. Lady Claire og Innovator

**Tabell 2.** Avlingsparametere. Potetsorter til pommes fritesproduksjon. Apelsvoll 2016–2020

Sort	Ant. år	Sette-avstand cm	Avling kg/daa*		Avling % <42mm		Ant. kn./pl. middel 1+2. høst.	Stivelse %	
			1. høst.	2. høst.	1. høst.	2. høst.		1. høst.	2. høst.
Peik	5	35	4453	5504	10	6	10,7	16,5	19,0
Innovator	5	30	104	91	4	3	7,2	16,5	17,9
Fontane	5	35	115	100	10	7	13,3	16,7	19,0
Zorba	4	35	99	92	9	7	9,3	15,8	17,8
L. Claire	3	30	96	84	21	22	14,7	18,4	20,0
G07-1655	5	35	106	94	14	13	13,4	15,8	16,9
G07-1596	3	35	104	96	10	6	10,1	15,7	17,4
LSD 5 %			10	9	7	7	0,7	1,0	0,8

\* Avling er oppgitt som relative tall i forhold til Peik (Peik=100)

**Tabell 3.** Kvalitetsparametere. Potetsorter til pommes fritesproduksjon. Apelsvoll 2016–2020

Sort	Spiring 1–9* (middel 1+2 høst)	Friskt ris v/høsting %		Flat-skurv % 2.høst.	Vekst-sprekk % 2.høst.	Kolv % 2.høst.	Grønne knoller % 2.høst.	Fritèrfarge (desember) 1–9*	
		1.høst.	2. høst.					1.høst.	2.høst.
Peik	5,2	98	80	0	2	3	1	7,2	6,8
Innovator	5,3	67	34	0	3	0	3	7,4	7,8
Fontane	6,1	80	50	2	2	2	5	7,4	7,4
Zorba	4,9	75	54	4	0	3	8	6,5	6,4
L. Claire	4,8	63	29	2	1	1	3	8,9	9,0
G07-1655	7,0	63	39	11	2	0	9	7,1	7,0
G07-1596	4,8	77	44	1	7	2	19	7,2	6,9
Antall år	5	5	5	3	5	5	5	5	5
LSD 5 %	1,1	16	18	6	4	i.s.	6	0,8	0,5

\* 9 er lysest fritèrfarge og raskest spiring

**Tabell 4.** Samlet vurdering av pommes frites-sortenes viktigste egenskaper\*

Sort	Opp-Spiring	Avling	Stivelse %	Avling % <42mm	Ant. kn./pl.	Tidlighet 1–9	Flat-skurv	Kolv	Vekst-sprekk	Pommes frites farge
Peik	+	++	++	++	++	--	+++	-	+	+
Innovator	+	+	+	+++	+++	+++	+++	+++	-	++
Fontane	++	+++	++	++	-	++	+	+	+	++
Zorba	-	+	+	+	++	+	-	-	+++	-
L. Claire	--	--	+++	--	--	+++	+	++	++	+++
G07-1596	--	+	+	++	++	+	++	+	--	+
G07-1655	+++	+	-	-	-	++	---	+++	+	+

\* + betyr rask oppspiring, høy avling, høyt stivelsesinnhold, liten andel under 42 mm, få knoller pr. plante, tidlig moden, lite skurv, kolv og vekstsprekke, og lys og jevn PF-farge

hadde lyseste stekefarge, men også de øvrige sortene hadde meget god pommes frites-kvalitet. I tillegg til lys stekefarge er det viktig at tørrstoffinnholdet i partiene er jevnest mulig. Nyere forskning viser at tørrstoffordelinga i den enkelte knollen er viktig for å kunne gi pommes frites-staver med jevn struktur og styrke.

## Lagringsegenskaper

Vi har ingen tall på lagringsegenskapene fra akkurat disse feltene. I desember er det for tidlig til å skille sortene på groing og vektsvinn etter 6°C lagring. Resultater fra nåværende og tidligere verdiprøving viser imidlertid at Peik, Lady Claire og Zorba har

relativ lang spiredvale og gror lite på lager, mens Go7-1655, Fontane og Innovator gror markert tidligere på etterjulsvinteren og har lengre groer i mars/april. Tabell 7 i sortskapetlet gir en oversikt over foma- og fusariumresistensen for fem av de syv sortene. Innovator har noe svakere resistens mot foma enn de andre sortene.

Lagringsforsøk i verdiprøvinga 2017-19 (tabell 6 i sortskapetlet) viste at Zorba hadde lavere vektsvinn enn Lady Claire ved 6°C lagring, mens Go7-1655 hadde 1,3 %-enhet høyere vektsvinn ved samme lagringstemperatur.