

## PLANTESORTSNEMNDA


Møtebok nr. 116

Møtetid/sted: Norsk Gartnerforbund 6.3.2018 kl. 9.30

Til stede: Anders Heen (leder), Siri K. Steudel, Tor Lunnan, Sidsel Bøckman, Unni Abrahamsen, Einar Kiserud, Morten Lillemo.

Marianne Johansen Myrbraaten, Märtha Kristin Øien Felton, Ola Nøren Johansen og Pia Borg (sekretariat).

Oslo, 6. mars 2018

  
Anders Heen  
Siri K. Steudel  
Tor Lunnan  
Sidsel Bøckman  
Morten Lillemo  
Unni Abrahamsen  
Einar Kiserud

## MØTEBOK

Mauritz Åssveen, Per Jarle Møllerhagen, Aina Lundon Russenes og Anne Marthe Lundby (NIBIO), Trond Burås, Margit Oami Kim, Stein Bergersen, Susanne Windju, Muath Alsheik, Bjarne Kjøs og Anja Haneberg (Graminor AS) var til stede på den åpne delen av møtet. Mauritz Åssveen og Per Jarle Møllerhagen presenterte resultatene fra verdiprøvingen.

Sak 01/18 Godkjenning av innkalling og saksliste  
Innkalling og saksliste ble godkjent

Sak 02/18 Møtebok nr. 113, 114 og 115.  
Er tidligere sendt ut og godkjent på e-post. Møtebøkene ble underskrevet på møtet.

Sak 03/18 Referatsaker

a) Budsjett 2018

Videreføres på samme nivå som 2017, kr 75 215,-

b) Satser for møte- og kilometergodtgjørelse.

Er tidligere blitt sendt ut på e-post sammen med elektronisk reiseregning.

c) Flytting av Plantesortsnemndas nettsider til [www.mattilsynet.no](http://www.mattilsynet.no)

Pia Borg orienterte. Plantesortsnemndas hjemmesider har tidligere vært på eget domene: [www.plantesortsnemnda.no](http://www.plantesortsnemnda.no). Mattilsynet har besluttet å flytte nemndas hjemmesider til [www.mattilsynet.no](http://www.mattilsynet.no)

Nemnda stiller spørsmålstegn ved resultatet av denne beslutningen.

Nemnda mener:

-flytting av Plantesortsnemndas hjemmesider må ikke føre til at nemndas uavhengighet blir trukket i tvil.

- det må være lett å finne hjemmesidene til Plantesortsnemnda.

- domenet [www.plantesortsnemnda.no](http://www.plantesortsnemnda.no) bør sikres. Dette for å unngå at andre misbruker det og for at de som søker på denne nettadressen sendes videre til [www.mattilsynet.no](http://www.mattilsynet.no)

- Det er det som vises på siden som er viktig. Når man har kommet inn på Plantesortsnemndas nettsider, bør det ikke se ut som at man er på Mattilsynets nettsider.

d) UPOVs elektroniske søknadsskjema

Pia Borg orienterte. Fra februar 2018 utvidet til å omfatte alle arter. Endret navn til UPOV Prisma. Skal gjøre det mulig å gjenbruke søknadsdata i søknader til flere land. Norge har tatt i bruk UPOVs elektroniske søknadsskjema og har hittil mottatt 1 søknad om planteforedlerrett via dette systemet.

e) Revisjon av retningslinjene for verdiprøving

Pia Borg orienterte. For førvekstene starter vi opp med periodisering og et ekstra anleggsår fra og med 2018. I år legger vi ut felter av engsvingel og raigras. NIBIO har også tatt i bruk ny metodikk som utnytter og korrigerer for romlig variasjon.

Retningslinjene for verdiprøving av korn vil bli forsøkt ferdigstilt innen første halvår 2018. Deretter vil vi fortsette med retningslinjene for potet.

f) Nytt fra UPOV

Märtha K. Ø. Felton orienterte. Norge deltar i tre hovedmøter: CAJ/74, CC/94 og C/51, og tre arbeidsgrupper: WG-ISC, WG-DEN og EAF. På disse møtene diskuterte man bla.:

- Samarbeid på Dus-området. Informasjon om hvordan ulike land samarbeider med hverandre.

- Elektronisk søknadssystem, mest info.

- Navnsetting på sorter. Var en del diskusjoner om gjenbruk av navn.

UPOV jobber ellers blant annet med kommunikasjonsstrategi og forholdet til Plantetraktaten (International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture). Pågår et arbeid for å få UPOV og plantetraktaten til å fungere bedre sammen

Sak 04/18 Godkjenning av 2-rads bygg, RGT Planet (LSB0769-3306) for opptak på norsk offisiell sortsliste – søknad fra RAGT R2n sas, representert ved Graminor AS, Ridabu. Søknad nr. 1387.

Offisiell verdiprøving: Østlandet, 2015-2017 (22 felt)  
Midt-Norge, 2015-2017 (16 felt)

Andre undersøkelser: Testing av sjukdomsresistens, 2015-2017  
Gulmodning, Apelsvoll og Vollebekk, 2015-2017  
Innhold av mykotoksiner (DON), 2008-2016

RGT Planet sammenlignes mot 2-radssorten Thermus som ble godkjent i 2016.

Tabell 1. Sammendrag for Østlandet og Midt-Norge, 2015-2017.

Egenskap	Østlandet			Midt-Norge		
	Thermus	RGT Planet	Signifikans	Thermus	RGT Planet	Signifikans
Vann %, høsting	27,4	29,9	*	32,1	33,5	
Kornavling, kg/daa	680 (100)	684 (101)		616 (100)	607 (99)	
Strå lengde, cm	64	64		70	69	
Tidlig legde, %	2	0		1	2	
Sein legde, %	18	6		25	11	
Strå knekk, %	0	0		11	3	
Aksknekk, %	3	2		7	4	
HI-vekt, kg	69,1	68,4		63,3	63,2	
1000-kornvekt, g	50,4	52,3	*	46,1	47,5	
Proteininnhold, %	10,1	9,7	*	10,4	9,8	*
Mjøldogg, %	0	1		-	-	
Grå øyeflekk, %	1	2		2	1	
Byggbrunflekk, %	5	6		2	3	
Byggbr.fl., res.test, %	12	20		-	-	
Spragleflekk, %	3	4		7	9	
Spragleff., res.test, %	13	6		-	-	
DON-innhold, ppm	11,3	21,0	*	-	-	
Dager til aksskyting	69	70		63	63	
Dager til gulmodning	106	108	*	112	114	
Gulmodn. Apelsvoll og Vollebekk	106	107		-	-	
SPI	29	51	*	-	-	
Treskbarhet, %	4,0	1,9	*	-	-	

\* = signifikant på 5% nivå

**Tilråding fra NIBIO**

- RGT Planet er en sein 2-radssort, med 1-2 dager lengre veksttid enn Thermus.
- RGT Planet har hatt tilnærmet samme avling som Thermus både på Østlandet og i Midt-Norge.
- RGT Planet ser ut til å ha noe bedre stråstyrke enn Thermus. RGT Planet har gjennomgående mindre legde enn Thermus i forsøksperioden, selv om forskjellene ikke er signifikante.
- RGT Planet har sjukdomsresistens på linje med Thermus.
- Innholdet av mykotoksinet DON i kornet ligger på et langt høyere nivå enn hos Thermus.
- RGT Planet har noe lavere HI-vekt enn Thermus. Tusenkornvekt er høyere enn hos Thermus.
- RGT Planet har lavere proteininnhold enn Thermus.
- RGT Planet har en klart høyere grad av spiretreghet enn Thermus. Det gir en god beskyttelse mot aksgroing ute på åkeren, men krever betydelig kondisjonering av såkornet de fleste år.
- RGT Planet har noe bedre treskbarhet enn Thermus.
- RTG Planet er en potensiell maltbyggsort, men egenskaper som lang veksttid, svakhet mot fusarium og høyt mykotoksininnhold i kornet vurderes å være negative for maltbyggproduksjon under norske forhold.

Uifra en totalvurdering anses ikke RGT Planet å være noen forbedring i forhold til Thermus. RTG Planet anbefales derfor ikke godkjent for opptak på norsk sortliste.

**Sortsnavn**

Søknaden ble kunngjort den 18.03.2015. Innsigelser er ikke mottatt. Navneforslaget er sjekket den 20.02.2015 i CPVOs Variety Finder uten merknader fra CPVO expert advice. Sorten er tidligere godkjent i mange land i EU under samme navn.

**DUS-test**

Kopi av bestått DUS-test er mottatt fra TystofteFonden, Danmark.

**Vedtak**

Det anbefales at RGT Planet 2-rads bygg ikke godkjennes for opptak på norsk offisiell sortliste.

Sak 05/18 Godkjenning av havre, GN12150 for opptak på norsk offisiell sortliste – søknad fra Graminor AS, Ridabu. Søknad nr. 1395.

Offisiell verdiprøving: Østlandet, 2015-2017 (18 felt)  
Midt-Norge, 2015-2017 (8 felt)

Andre undersøkelser: Gulmodning, Apelsvoll og Vollebekk 2015-2017  
Innhold av mykotoksiner (DON), 2008-2016  
Spireanalyser, 2008-2016  
Innhold av mykotoksiner (DON), VP 2015-17  
Innhold av mykotoksiner (HT2/T2), VP 2015

GN12150 sammenlignes mot sorten Haga som har tilnærmet samme veksttid som GN12150. Haga ble godkjent i 2010.

Tabell 1. Sammendrag for Østlandet og Midt-Norge, 2015-2017.

Egenskap	Østlandet			Midt-Norge		
	Haga	GN12150	Signifikans	Haga	GN12150	Signifikans
Vannprosent, høsting	21,2	21,4		-	-	
Kornavling, kg/daa	691(100)	698(101)		621(100)	612(99)	
Kjerneavling, kg/daa	546(100)	536(98)		488(100)	467(96)	
Strå lengde, cm	83	90	*	91	98	*
Tidlig legde, %	11	10		0	0	
Sein legde, %	18	20		9	8	
Strå knekk, %	11	6		3	1	
HI-vekt, kg	56,3	58,5	*	52,0	54,6	*
1000-kornvekt, g	35,7	36,4		35,4	35,5	
Proteininnhold, %	11,1	11,0		10,4	10,5	
Skallinnhold, %	21,0	23,2	*	21,4	23,7	*
Fettinnhold, %	5,46	5,71		5,50	6,12	*
Mjøldogg, %	5	0		-	-	
Havrebrunfleck, %	10	8	*	7	3	*
DON, ppm. Smitteforsøk	12,6	6,9	*	-	-	
Spireevne, smitteforsøk	69,4	72,7		-	-	
DON, µg/kg. VP	443	293		-	-	
HT2/T2, µg/kg. VP	286	243		-	-	
Dager til aksskyting	64	64		65	66	
Dager til gulmodning	103	103		104	107	
Gulmodning, Apelsvoll/ Vollebekk	108	107		-	-	
SPI	17	34	*	-	-	

\* = signifikant på 5% nivå

**Tilråding fra NIBIO**

- GN12150 er en halvtidig sort med tilnærmet samme veksttid som målestokksorten Haga
- GN12150 har samme avlingspotensial som Haga
- GN12150 har lengre strå enn Haga, men stråstyrken og stråkvaliteten er like god
- GN12150 er en forbedring i forhold til Haga når det gjelder kvalitetsparameterne hektolitervekt og fettinnhold, minst like bra som Haga for tusenkornvekt og proteininnhold, men svakere enn Haga når det gjelder skallinnhold
- GN12150 har lavere angrepsgrad enn Haga når det gjelder mjøldogg, og er signifikant sterkere enn Haga mot havrebrunfleck
- GN12150 har lavere innhold av mykotoksinene DON og HT2+T2 enn Haga. I resistenstestingsforsøkene er forskjellen i DON-innhold signifikant
- GN12150 har bedre spireevne enn Haga målt i kornprøver fra smitteforsøkene med fusarium
- GN12150 har en relativt optimal grad av spiretreghet

Etter en totalvurdering anbefales GN12150 godkjent for opptak på norsk sortliste.

**Sortsnavn**

Søknaden ble kunngjort den 18.03.2015. Innsigelser er ikke mottatt. Navneforslag er ikke mottatt.

**DUS-test**

Bestått DUS-test er mottatt fra Evira, Finland.

**Vedtak**

Det anbefales at GN12150 havre godkjennes for opptak på norsk offisiell sortliste forutsatt at sorten får et navn som kan godkjennes.

Sak 06/18 Godkjenning av havre, GN12230 for opptak på norsk offisiell sortliste – søknad fra Graminor AS, Ridabu. Søknad nr. 1396.

Offisiell verdiprøving: Østlandet, 2015-2017 (18 felt)  
Midt-Norge, 2015-2017 (8 felt)

Andre undersøkelser: Gulmodning, Apelsvoll og Vollebekk 2015-2017  
Innhold av mykotoksiner (DON), 2008-2016  
Spireanalyser, 2008-2016  
Innhold av mykotoksiner (DON), VP 2015-17  
Innhold av mykotoksiner (HT2/T2), VP 2015

GN12230 sammenlignes mot sorten Haga som ble godkjent i 2010.

Tabell 1. Sammendrag for Østlandet og Midt-Norge, 2015-2017.

Egenskap	Østlandet			Midt-Norge		
	Haga	GN12230	Signifikans	Haga	GN12230	Signifikans
Vannprosent, høsting	21,2	19,6	*	-	-	
Kornavling, kg/daa	691(100)	688(100)		621(100)	626 (101)	
Kjerneavling, kg/daa	546(100)	546 (100)		488(100)	491 (101)	
Strå lengde, cm	83	87	*	91	96	*
Tidlig legde, %	11	14		0	3	
Sein legde, %	18	29		9	29	
Strå knekk, %	11	7		3	0	
Hi-vekt, kg	56,3	55,7	*	52,0	52,2	
1000-kornvekt, g	35,7	36,6	*	35,4	36,6	
Proteininnhold, %	11,1	10,6		10,4	10,6	
Skallinnhold, %	21,0	20,6		21,4	20,6	
Fettinnhold, %	5,46	6,24	*	5,50	6,38	*
Mjøldogg, %	5	3		-	-	
Havrebrunflekk, %	10	9		7	6	
DON, ppm. Smitteforsøk	12,6	8,3	*	-	-	
Spireevne, smitteforsøk	69,4	73,7		-	-	
DON, µg/kg. VP	443	733	*	-	-	
HT2/T2, µg/kg. VP	286	220		-	-	
Dager til aksskyting	64	62	*	65	64	
Dager til gulmodning	103	102		104	105	
Gulmodning, Apelsvoll/ Vollebekk	108	107		-	-	
SPI	17	21		-	-	

\* = signifikant på 5% nivå



**Tilråding fra NIBIO**

- GN12230 er en halvtidlig linje med litt kortere veksttid enn målestokksorten Haga på Østlandet, og litt lengre veksttid enn Haga i Midt-Norge
- GN12230 har samme avlingspotensial enn Haga
- GN12230 har lengre strå enn Haga. Stråstyrken og stråkvaliteten er ikke signifikant forskjellig fra Haga, men GN12230 har nok noe svakere strå enn Haga når legdepresset blir stort
- GN12230 har meget bra kornkvalitet når det gjelder tusenkornvekt, skallinnhold og fettinnhold, men har litt lavere hektolitervekt og proteininnhold enn Haga på Østlandet
- GN12230 har samme resistens som Haga når det gjelder mjøldogg og havrebrunfleck
- GN12230 har lavere DON-innhold enn Haga i smitteforsøkene med fusarium, men høyere innhold i de usmitta verdiprøvingsfeltene. GN12230 har lavt innhold av mykotoksinet HT2+T2
- GN12230 har bedre spireevne enn Haga målt i kornprøver fra smitteforsøkene med fusarium

Etter en totalvurdering av både sterke og svake sider sammenlignet med Haga, anbefales GN12230 godkjent for opptak på norsk sortliste.

**Sortsnavn**

Søknaden ble kunngjort den 18.03.2015. Innsigelse er ikke mottatt. Navneforslag er ikke mottatt.

**DUS-test**

Bestått DUS-test er mottatt fra Evira, Finland.

**Vedtak**

Det anbefales at GN12230 havre ikke godkjennes for opptak på norsk offisiell sortliste.

Sak 07/18 Godkjenning av havre, Delfin (Nord 13/130) for opptak på norsk offisiell sortsliste – søknad fra Nordsaat Saatzucht GmbH, representert ved Graminor AS, Ridabu. Søknad nr. 1397

Offisiell verdiprøving: Østlandet, 2015-2017 (18 felt)  
Midt-Norge, 2015-2017 (8 felt)

Andre undersøkelser: Gulmodning, Apelsvoll + Vollebekk, 2015-17  
Innhold av mykotoksiner (DON), 2008-16  
Spireanalyser, 2008-2016  
Innhold av mykotoksiner (DON), VP 2015-17  
Innhold av mykotoksiner (HT2/T2), VP 2015

Delfin sammenlignes mot den seine sorten Belinda som ble godkjent i 1998.

Tabell 1. Sammendrag for Østlandet og Midt-Norge, 2015-2017.

Egenskap	Østlandet			Midt-Norge		
	Belinda	Delfin	Signifikans	Belinda	Delfin	Signifikans
Vannprosent, høsting	24,7	25,3		-	-	
Kornavling, kg/daa	681(100)	723 (106)	*	618 (100)	632 (102)	
Kjerneavling, kg/daa	529 (100)	560 (106)	*	468 (100)	483 (103)	
Strå lengde, cm	83	88	*	89	96	*
Tidlig legde, %	8	10		0	0	
Sein legde, %	15	25		3	12	
Strå knekk, %	3	3		0	1	
HI-vekt, kg	56,1	58,6	*	52,3	54,1	*
1000-kornvekt, g	39,3	43,8	*	39,0	43,6	*
Proteininnhold, %	10,6	10,7		10,5	9,7	*
Skallinnhold, %	22,4	22,6		24,2	23,5	
Fettinnhold, %	6,28	5,32	*	6,71	5,76	*
Mjøldogg, %	16	2	*	-	-	
Havrebrunflekk, %	7	8		4	2	
DON, ppm. smitteforsøk	12,8	10,5		-	-	
Spireevne, smitteforsøk	70,9	61,8	*	-	-	
DON, µg/kg. VP	662	396	*	-	-	
HT2/T2, µg/kg. VP	364	226		-	-	
Dager til aksskyting	65	64	*	68	65	*
Dager til gulmodning	107	107		107	110	
Gulmodning, Apelsvoll og Vollebekk	110	110		-	-	
SPI	22	22		-	-	

\* = signifikant på 5% nivå

**Tilråding fra NIBIO**

- Delfin er en sein sort med tilnærmet samme veksttid som målestokksorten Belinda
- Delfin har høyere avlingspotensial enn Belinda
- Delfin har lengre strå enn Belinda, og dårligere stråstyrke når legdepresset blir stort
- Delfin er en forbedring i forhold til Belinda når det gjelder kvalitetsegenskapene hektolitervekt og tusenkornvekt, lik med Belinda for protein- og skallinnhold, og svakere enn Belinda for fettinnhold
- Delfin har bedre resistens enn Belinda når det gjelder mjøldogg, og har samme resistens som Belinda mot havrebrunflekk
- Delfin har noe lavere innhold av mykotoksinene DON og HT2+T2 enn Belinda. I de usmitta verdiprøvningsforsøkene er forskjellen i DON-innhold signifikant
- Delfin har dårligere spireevne enn Belinda målt i kornprøver fra smitteforsøkene med fusarium

Etter en totalvurdering av både sterke og svake sider sammenlignet med Belinda, anbefales Delfin godkjent for opptak på norsk sortliste.

**Sortsnavn**

Søknaden ble kunngjort den 18.03.2015. Innsigelser er ikke mottatt. Navnet er sjekket den 06.02.2018 i CPVOs Variety Finder uten merknader fra CPVO expert advice. Sorten er tidligere godkjent i flere land i EU under samme navn.

**DUS-test**

Kopi av bestått DUS-test er mottatt fra Bundessortenamt, Tyskland.

**Vedtak**

Det anbefales at Delfin havre ikke godkjennes for opptak på norsk offisiell sortliste.

Sak 08/18 Godkjenning av vårhvete, Zombi (GN11644) for opptak på norsk offisiell sortliste – søknad fra Graminor AS, Ridabu. Søknad nr. 1389.

Offisiell verdiprøving: Østlandet, 2015-2017 (23 felt)

Andre undersøkelser:

Mixograf-tester, 2015-2016

Mykotoksinanalyser (DON),

2013-2016 (NMBU/Graminor)

Testing av sjukdomsresistens,

2014-2017 (NMBU/Graminor)

Gulmodningsundersøkelser,

2015-2017 (Apelsvoll + Vollebekk)

GN11644 sammenlignes mot sorten Rabagast som ble godkjent i 2013.

Egenskap	Rabagast	GN11644	Signifikans
Vannprosent, høsting	-	-	
Kornavling, kg/daa	572 (100)	538 (94)	
Strå lengde, cm	72	74	
Legde seint, %	6	12	
Strå knekk, %	16	12	
Hf-vekt, kg	79,4	82,0	*
1000-kornvekt, g	34,3	36,1	*
Proteininnhold, %	12,9	13,2	*
SDS sedimentasjon	93	96	
Spesifikk SDS	7,18	7,35	
Deigutviklingstid, min.	4,73	3,60	*
Kurvebredde etter 7 min. elting, cm	2,10	2,60	
Kurvehøyde v/max eltemotstand, cm	6,67	7,47	
Kurvehøyde etter 7 min. elting, cm	6,43	6,47	
Falltall	232	290	
Diastasetall	33	25	
Mjøldogg, %	3	4	
Gulrust, %	1	2	
Hvetebladprikk, %	8	9	
Hvetebrunfleck, %	8	8	
Hveteaksprikk, %	14	21	
Mjøldogg, % - resistenstest	5	7	
Gulrust, % - resistenstest	0	2	
Bladflekksjukdommer, % - resistenstest	50	75	
LBcDH (bladfleck korrigert for tidlighet)	-6,2	15,4	
DON-innhold, ppm	12,5	8,5	
Dager til aksskyting	65	65	
Dager til gulmodning	115	115	
Dager til gulmodning, Apelsvoll + Vollebekk	117	117	
SPI	27	6	*
* = signifikant på 5% nivå			

**Tilråding fra NIBIO**

- GN11644 er en tidlig vårhvetelinje med bra stråstyrke og stråkvalitet
- Avlingsnivået er moderat, og linja kan virke noe ustabil avlingsmessig
- GN11644 har en sjukdomsresistens på linje med Rabagast mot de fleste sjukdommer, men virker litt svakere mot hveteaksprikk
- GN11644 er sterk mot fusarium og har hatt lavt innhold av mykotoksinet DON
- Hektolitervekt, 1000-kornvekt og proteininnhold er signifikant høyere enn for Rabagast
- GN11644 ser ut til å ha en bedre falltalls-stabilitet enn Rabagast
- GN11644 har svært lav grad av spiretreghet, men utfra resultatene kan en ikke si at det har påvirket falltallet i negativ retning.
- Parameterne som gir uttrykk for glutenkvaliteten spriker noe, men GN11644 vurderes å ha en glutenkvalitet som tilsvarer klasse 2

Etter en totalvurdering anbefales GN11644 godkjent for opptak på norsk sortsliste.

Selv om GN11644 har vist noen svakheter, så legges det i anbefalingen avgjørende vekt på at GN11644 har svært gode kvalitetsegenskaper, bra sjukdomsresistens med lavt innhold av mykotoksinet DON og bra falltallsstabilitet. Det vektlegges også at det er behov for en ny, tidlig vårhvetesort i proteinklasse 2.

**Sortsnavn**

Søknaden ble kunngjort den 18.03.2015. Innsigelse er ikke mottatt. Navneforslaget er sjekket den 20.02.2015 i CPVOs Variety Finder uten merknader fra CPVO expert advice.

**DUS-test**

Bestått DUS-test er mottatt fra Evira, Finland.

**Vedtak**

Det anbefales med 4 mot 3 stemmer at GN11644 vårhete, med navneforslaget Zombi ikke godkjennes for opptak på norsk offisiell sortsliste.

Sak 09/18 Godkjenning av vårhvete, Maggie (SW11230) for opptak på norsk offisiell sortsliste – søknad fra Lantmännen ek för, representert ved Graminor AS, Ridabu. Søknad nr. 1392.

Offisiell verdiprøving: Østlandet, 2015-2017 (23 felt)

Andre undersøkelser:

Mixograf-tester, 2015-2016

Mykotoksinanalyser (DON), 2013-2016 (NMBU/Graminor)

Testing av sjukdomsresistens, 2014-2017 (NMBU/Graminor)

Gulmodningsundersøkelser, 2015-2017 (Apelsvoll + Vollebekk)

SW11230 sammenlignes mot sorten Caress som ble godkjent i 2017.

Egenskap	Caress	SW11230	Signifikans
Vannprosent, høsting	-	-	
Kornavling, kg/daa	613 (100)	618 (101)	
Strå lengde, cm	76	81	*
Legde seint, %	2	15	*
Strå knekk, %	10	11	
HI-vekt, kg	80,8	79,6	*
1000-kornvekt, g	37,8	42,3	*
Proteininnhold, %	12,6	12,1	*
SDS sedimentasjon	83	84	
Spesifikk SDS	6,52	6,97	*
Deigutviklingstid, min.	3,03	4,47	*
Kurvebredde etter 7 min. elting, cm	1,50	1,93	
Kurvehøyde v/max eltemotstand, cm	6,50	5,90	
Kurvehøyde etter 7 min. elting, cm	5,97	5,60	
Falltall	290	290	
Diastasetall	25	25	
Mjøldogg, %	2	2	
Gulrust, %	0	1	
Hvetebladprikk, %	13	10	
Hvetebrunfleck, %	9	7	
Hveteaksprikk, %	14	18	
Mjøldogg, % - resistenstest	1	3	
Gulrust, % - resistenstest	1	1	
Bladflekksjukdommer, % - resistenstest	57	72	
LBCDH (bladfleck korrigert for tidlighet)	0,1	8,1	
DON-innhold, ppm	9,9	12,6	
Dager til aksskyting	65	64	
Dager til gulmodning	117	117	
Dager til gulmodning, Apelsvoll + Vollebekk	119	120	
SPI	27	35	
* = signifikant på 5% nivå			

**Tilråding fra NIBIO**

- SW11230 er en relativt sein sort, med veksttid på linje med Caress.
- Sorten har et langt strå og middels stråstyrke. SW11230 har gjennomgående noe mer legde enn Caress.
- SW11230 er en yterik sort, med avlingsnivå på linje med Caress.
- SW11230 ser ut til å ha sjukdomsresistens på linje med Caress. Resistensen mot sjukdommer er ikke signifikant forskjellig fra det en finner hos Caress. Men SW11230 ser ut til å bli noe mer angrepet av bladfleksjukdommer.
- SW11230 har noe høyere DON-tall enn Caress, men forskjellen er ikke signifikant.
- SW11230 har lavere hektolitervekt, samt høyere 1000-kornvekt, sammenlignet med Caress. Proteininnhold ligger lavere. Forskjellene er signifikante.
- Falltallet er ikke forskjellig fra Caress.
- SW11230 har en høyere spesifikk SDS verdi, og en lengre deigutviklingstid. Disse forskjellene er signifikante. De andre parameterne som gir uttrykk for glutenkvaliteten er ikke signifikant forskjellige fra Caress.
- SW11230 har en noe høyere spiretreghetsindeks enn Caress, men forskjellen er ikke signifikant.

SW11230 vurderes totalt sett ikke som noen forbedring i forhold til Caress, og anbefales ikke godkjent for opptak på norsk sortliste.

**Sortsnavn**

Søknaden ble kunngjort den 18.03.2015. Innsigelser er ikke mottatt. Navneforslaget er sjekket den 20.02.2015 i CPVOs Variety Finder uten merknader fra CPVO expert advice.

**DUS-test**

Bestått DUS-test er mottatt fra Evira, Finland.

**Vedtak**

Det anbefales at SW11230 vårhvete, med navneforslaget Maggie, ikke godkjennes for opptak på norsk offisiell sortliste.

Sak 10/18 Godkjenning av vårhvete, Slovaker (PS-1) for opptak på norsk offisiell sortliste – søknad fra National Agricultural and Food Centre, Slovakia, representert ved Graminor AS, Ridabu. Søknad nr. 1393.

Offisiell verdiprøving: Østlandet, 2015-2017 (23 felt)

Andre undersøkelser:

Mixograf-tester, 2015-2016

Mykotoksinanalyser (DON), 2013-2016 (NMBU/Graminor)

Testing av sjukdomsresistens, 2014-2017 (NMBU/Graminor)

Gulmodningsundersøkelser, 2015-2017 (Apelsvoll + Vollebekk)

PS-1 sammenlignes mot sorten Caress som ble godkjent i 2017.

Egenskap	Caress	PS-1	Signifikans
Vannprosent, høsting	-	-	
Kornavling, kg/daa	613 (100)	567 (93)	
Strå lengde, cm	76	83	*
Legde seint, %	2	25	*
Strå knekk, %	10	14	
HI-vekt, kg	80,8	80,0	
1000-kornvekt, g	37,8	38,0	
Proteininnhold, %	12,6	12,4	
SDS sedimentasjon	83	80	
Spesifikk SDS	6,52	6,39	
Deigutviklingstid, min.	3,03	2,73	
Kurvebredde etter 7 min. elting, cm	1,50	1,40	
Kurvehøyde v/max eltemotstand, cm	6,50	6,17	
Kurvehøyde etter 7 min. elting, cm	5,97	5,77	
Falltall	290	300	
Diastasetall	25	24	
Mjøldogg, %	2	10	*
Gulrust %	0	3	
Hvetebladprikk, %	13	8	
Hvetebrunfleck, %	9	15	
Hveteaksprikk, %	14	14	
Mjøldogg, % - resistenstest	1	14	*
Gulrust, % - resistenstest	1	1	
Bladflekksjukdommer, % - resistenstest	57	40	
LBcDH (bladfleck korrigerert for tidlighet)	0,1	-15,8	
DON-innhold, ppm	9,9	12,4	
Dager til aksskyting	65	65	
Dager til gulmodning	117	118	*
Dager til gulmodning, Apelsvoll + Vollebekk	119	122	*
SPI	27	30	
* = signifikant på 5% nivå			



**Tilråding fra NIBIO**

- PS-1 er en relativt sein sort med langt strå og dårlig stråstyrke
- Avlingsnivået er moderat i forhold til veksttiden, som er noe lengre enn for Caress
- PS-1 er svakere mot mjøldogg, og har noe høyere DON-tall enn Caress
- Resistensen mot guirust og bladflekkssjukdommer er ikke signifikant forskjellig fra det en finner hos Caress, men PS-1 ser ut til å bli noe mindre angrepet av bladflekkssjukdommer enn det en skulle forvente i forhold til tidlighet
- Hektolitervekt, 1000-kornvekt og proteininnhold er ikke signifikant forskjellig fra Caress
- Falltallet er ikke forskjellig fra Caress
- Alle parameterne som gir uttrykk for glutenkvaliteten, ligger på et litt lavere nivå enn for Caress, men forskjellene er ikke signifikante

PS-1 vurderes totalt sett ikke som noen forbedring i forhold til Caress, og anbefales ikke godkjent for opptak på norsk sortliste.

**Sortsnavn**

Søknaden ble kunngjort den 18.03.2015. Innsigelser er ikke mottatt. Navnet er sjekket den 17.03.2015 i CPVOs Variety Finder. CPVO expert advice har følgende merknad til navneforslaget: «Slovakier» betyr «fra Slovakia» på svensk og kan derfor gi seg ut for å beskrive geografisk opprinnelse for sorten. Et sortsnavn kan ikke bestå av kun beskrivelse, da det er flere sorter som kan passe til samme beskrivelse og sorten derfor ikke er alene om den beskrivelsen. Navneforslaget «Slovakier» anbefales derfor ikke.

**DUS-test**

Kopi av bestått DUS-test er bestilt fra National Agricultural and Food Centre, Slovakia.

**Vedtak**

Det anbefales at PS-1 vårhvete, med navneforslaget Slovakier, ikke godkjennes for opptak på norsk offisiell sortliste.

Sak 11/18 Godkjenning av høsthvete, KWS Ozon (LP 264.4.04) for opptak på norsk offisiell sortliste – søknad fra KWS Lochow GmbH, representert ved Graminor AS, Ridabu. Søknad nr. 1365.

Offisiell verdiprøving: Østlandet, 2015-2017 (21 felt)

Andre undersøkelser:

Mixograf-tester, 2015-2017

Mykotoksinanalyser (DON), 2014-2016 (NMBU/Graminor)

Testing av sjukdomsresistens, 2014-2017 (NMBU/Graminor)

KWS Ozon sammenlignes mot sorten Kuban som ble godkjent i 2010. Kuban er den av de viktige markedssortene som ligger nærmest KWS Ozon i veksttid og proteinkvalitet. Tallene i tabellen er hentet fra sammendraget for Østlandet i prøvingsperioden 2015-2017. Sjukdomsregistreringer er hentet fra usprøytede ledd, de øvrige resultatene er hentet fra fungicidbehandlede ledd.

Egenskap	Kuban	KWS Ozon	Signifikans
Vannprosent, høsting	20,9	22,1	
Kornavling, kg/daa	805 (100)	862 (107)	*
Overvintring, %	96	95	
Strå lengde, cm	83	77	*
Legde tidlig, %	36	1	
Legde seint, %	11	12	
HI-vekt, kg	82,5	83,1	
1000-kornvekt, g	47,5	52,6	*
Proteininnhold, %	11,8	10,6	*
SDS sedimentasjon	76	79	*
Spesifikk SDS	6,45	7,43	*
Deigutviklingstid, min.	2,90	3,90	*
Kurvebredde etter 7 min. elting	1,60	2,72	*
Kurvehøyde v/max eltemotstand	6,40	7,54	*
Kurvehøyde etter 7 min. elting	6,02	6,82	*
Falltall	336	336	
Diastasetall	21	21	
Mjøldogg, %	2	1	
Gulrust %	9	3	
Hvetebladprikk, %	6	9	
Hveteaksprikk, %	12	12	
Cephalosporium %	5	1	
Snømugg %	2	3	
Mjøldogg, % - resistenstest	6	0	
Gulrust, % - resistenstest	2	1	
Bladflekksjukd. % - resistenstest	21	34	*
LBcDH (bladfleck korrigert for tidlighet)	-13,7	-4,9	
DON-innhold, ppm	13,0	12,5	
Dager til aksskyting	81	78	*
Dager til gulmodning	130	131	
SPI	20	31	*
* = signifikant på 5% nivå			

**Tilråding fra NIBIO**

- KWS Ozon er en halvsein sort med kort strå og god stråstyrke
- Avlingsnivået er høyt
- KWS Ozon er minst like sterk som Kuban mot mjøldogg, gulrust og fusarium, men
  - virker noe svakere enn Kuban mot bladflekksjukdommer
- KWS Ozon har høy hektolitervekt og 1000-kornvekt, men relativt lavt proteininnhold
- KWS Ozon har en mer optimal grad av spiretreghet enn Kuban med tanke på beskyttelse mot aksgroing og nedbryting av stivelsen før høsting
- Falltails-stabiliteten er god
- KWS Ozon har ut fra en totalvurdering av parameterne som gir uttrykk for glutenkvaliteten, et sterkere gluten enn Kuban

Etter en totalvurdering anbefales KWS Ozon godkjent for opptak på norsk sortliste.

**Sortsnavn**

Søknaden ble kunngjort den 17.11.2014. Innsigelser er ikke mottatt. Navneforslaget er sjekket den 27.10.2014 i CPVOs Variety Finder uten merknader fra CPVO expert advice. Sorten er godkjent i flere land i EU under samme navn.

**DUS-test**

Kopi av bestått DUS-test er mottatt fra TystofteFonden, Danmark.

**Vedtak**

Det anbefales at KWS Ozon høsthvete godkjennes for opptak på norsk offisiell sortliste.

Sak 12/18 Godkjenning av høsthvete, Hondia (DC 648/06) for opptak på norsk offisiell sortsliste – søknad fra Danko Hodowia Roslin Sp. Zo.o., representert ved Graminor AS, Ridabu. Søknad nr. 1366.

Offisiell verdiprøving: Østlandet, 2015-2017 (21 felt)

Andre undersøkelser:

Mixograf-tester, 2015-2017

Mykotoksinanalyser (DON), 2014-2016 (NMBU/Graminor)

Testing av sjukdomsresistens, 2014-2017 (NMBU/Graminor)

DC 648/06 sammenlignes mot sorten Kuban som ble godkjent i 2010. Kuban er den av de viktige markedssortene som ligger nærmest DC 648/06 i veksttid og proteinkvalitet. Tallene i tabellen er hentet fra sammendraget for Østlandet i prøvingsperioden 2015-2017. Sjukdomsregistreringer er hentet fra usprøytede ledd, de øvrige resultatene er hentet fra fungicidbehandlede ledd.

Egenskap	Kuban	DC 648/06	Signifikans
Vannprosent, høsting	20,9	21,5	
Kornavling, kg/daa	805 (100)	843 (105)	
Overvintring, %	96	95	
Strå lengde, cm	83	87	*
Legde tidlig, %	36	23	
Legde seint, %	11	13	
HI-vekt, kg	82,5	81,8	
1000-kornvekt, g	47,5	55,6	*
Proteininnhold, %	11,8	11,2	*
SDS sedimentasjon	76	76	
Spesifikk SDS	6,45	6,70	*
Deigutviklingstid, min.	2,90	3,53	*
Kurvebredde etter 7 min. elting	1,60	1,35	
Kurvehøyde v/max eltemotstand	6,40	5,56	*
Kurvehøyde etter 7 min. elting	6,02	5,31	*
Falltall	336	232	
Diastasetall	21	33	
Mjøldogg, %	2	1	
Gulrust, %	9	7	
Hvetebladprikk, %	6	3	
Hveteaksprikk, %	12	12	
Cephalosporium, %	5	40	*
Snømugg, %	2	2	
Mjøldogg, % - resistenstest	6	1	
Gulrust, % - resistenstest	2	0	
Bladflekksjukd. % - resistenstest	21	32	*
LBcDH (bladfleck korrigert for tidlighet)	-13,7	-9,7	
DON-innhold, ppm	13,0	5,5	*
Dager til aksskyting	81	77	*
Dager til gulmodning	130	130	
SPI	20	23	
* = signifikant på 5% nivå			

**Tilråding fra NIBIO**

- DC 648/06 er en halvsein sort med brukbar stråstyrke
- Avlingsnivået er høyt
- DC 648/06 er minst like sterk som Kuban mot mjøldogg og gulrust
- DC 648/06 har ligget på samme nivå som Kuban når det gjelder bladfleksjukdommer i verdiprøvingsfeltene, men er svakere enn Kuban mot bladfleksjukdommer i resistentestingsfeltene
- DC 648/06 ser ut til å være svak mot cephalosporium
- DC 648/06 har lavt DON-innhold i kornet
- DC 648/06 har noe lavere hektolitervekt og proteininnhold enn Kuban, men har klart høyere 1000-kornvekt
- DC 648/06 har vist store svakheter når det gjelder falltalls-stabilitet
- DC 648/06 har ut fra en totalvurdering av parameterne som gir uttrykk for glutenkvaliteten, en kvalitet på linje med Kuban

DC 648/06 anbefales ikke godkjent for opptak på norsk sortliste. Selv om DC 648/06 har endel positive egenskaper, så er det i anbefalingen lagt avgjørende vekt på falltallsresultatene.

**Sortsnavn**

Søknaden ble kunngjort den 17.11.2014. Innsigelser er ikke mottatt. Navneforslaget er sjekket den 28.10.2014 i CPVOs Variety Finder uten merknader fra CPVO expert advice. Sorten er tidligere godkjent i Polen og Tyskland under samme navn.

**DUS-test**

Kopi av bestått DUS-test er mottatt fra Bundessortenamt, Tyskland.

**Vedtak**

Det anbefales at Hondia høsthvete ikke godkjennes for opptak på norsk offisiell sortliste.

Sak 13/18 Godkjenning av potet, Nansen (G06-1150) for opptak på norsk offisiell sortsliste – søknad fra Graminor AS, Ridabu. Søknad nr. 1279.

Offisiell verdiprøving: 2015 - 2017

#### **Tilråding fra NIBIO**

- G06-1150 (Nansen) er en halvsein konsumsort, med koketype AB relativt fastkokende som Asterix.
- Sorten er småfallen og har mye småpotet sammenlignet med Asterix.
- De største svakhetene hos sorten bortsett fra avling, er lavt tørrstoffinnhold (ikke registrert bløt konsistens i kokekvalitet).
- Sorten har minst totale feil (summen av tørre råter, flat- og vorteskurv, vekstsprekker, grønne knoller, indre defekter, missform og støtbiått) av de prøvde sortene, og er sterkere mot sølvskurv enn Asterix.
- Under forutsetning av at sorten dyrkes riktig, vil den kunne bli et verdifullt supplement for de Asterix-dyrkere som sliter med kvalitetsfeil og stor utsorteringsprosent i Asterix. Flere av Asterix-produzentene vil kunne få en bedre økonomi ved å skifte til G06-1150.

Anbefalingen er at sorten godkjennes og at god dyrkingsveiledning følges.

#### **Sortsnavn**

Søknaden ble kunngjort den 15.03.2013. Navneforslaget, Nansen, ble levert i forbindelse med søknad om planteforedlerrett og kunngjort den 30.06.2016. Innsigelser er ikke mottatt. Navneforslaget er sjekket den 19.04.2016 i CPVOs Variety Finder uten merknader fra CPVO expert advice.

#### **DUS-test**

Bestått DUS-test er mottatt fra Bundessortenamt, Tyskland, i forbindelse med søknad om rettsbeskyttelse.

#### **Vedtak**

Det anbefales at Nansen potet godkjennes for opptak på norsk offisiell sortsliste.

Sak 14/18 Godkjenning av potet, Hassel (G05-0045) for opptak på norsk offisiell sortliste – søknad fra Graminor AS, Ridabu. Søknad nr. 1364.

Offisiell verdiprøving: 2015-2017

#### **Tilråding fra NIBIO**

- G05-0045 (Hassel) er en tidlig, gulskallet, konsumsort med fast koketype.
- Sorten har lite totale feil (summen av tørre råter, flat- og vorteskurv, vekstsprekker, grønne knoller, indre defekter, missform og støtblått).
- Sorten oppnår såpass raskt salgbar størrelse på knollene, at den kan komme meget tidlig ut på markedet.
- Den har også vist i andre dyrkingstekniske forsøk at den har meget stort avlingspotensiale.
- Plantene er robuste med et godt rotsystem.
- Knollansettinga er noe grunn, derfor er god hypping og dyp nok setting et must for å hindre grønne knoller.
- Som andre tidligsorter (og andre sorter for øvrig), så kan avskallede partier på knollene få en uheldig sårheling og missfarging. I varmt høststevær er det viktig å få plassert avlinga svalt og relativt kjølig, og at ferskpotetene omsettes raskt.

Anbefalingen er at sorten godkjennes.

#### **Sortsnavn**

Søknaden ble kunngjort den 17.11.2014. Navneforslaget, Hassel, ble levert i forbindelse med søknad om planteforedlerrett og kunngjort den 30.06.2016. Innsigelser er ikke mottatt. Navneforslaget er sjekket den 19.04.2016 i CPVOs Variety Finder uten merknader fra CPVO expert advice.

#### **DUS-test**

Bestått DUS-test er mottatt fra Bundessortenamt, Tyskland, i forbindelse med søknad om rettsbeskyttelse.

#### **Vedtak**

Det anbefales at Hassel potet godkjennes for opptak på norsk offisiell sortliste.

Sak 15/18      **Søknad fra Nunhems B.V., Nederland, representert ved Bryn Aarflot AS, Oslo om rettsbeskyttelse av salat, LIBERKIN, søknad nr 1531.**

Søknadsavgiften er innbetalt og søknaden er registrert 06.02.2018.

Navnet er sjekket den 07.02.2018 i CPVO variety finder uten merknader fra CPVO expert advice.

Kopi av DUS-test kan bestilles fra CPVO, Frankrike.

**Vedtak**

Søknaden aksepteres.

Sak 16/18      **Søknad fra Jan Lescow, Tyskland, representert ved Tandberg Innovation AS, Oslo om rettsbeskyttelse av østamerikansk tuja, Lesdasma, søknad nr 1517.**

Søknadsavgiften er innbetalt og søknaden er registrert 22.1.2018.

Navnet er sjekket den 1.2.2018 i CPVO variety finder uten merknader fra CPVO expert advice.

Kopi av DUS-test kan bestilles fra Universitetet i Århus, Danmark.

**Vedtak**

Saken utsettes.

Sak 17/18      **Søknad fra Better3fruit NV, Belgia, representert ved Zacco Norway AS, Oslo om rettsbeskyttelse av eple, Asfari, søknad nr 1516.**

Søknadsavgiften er innbetalt og søknaden er registrert 1.12.2017.

Navnet er sjekket den 1.2.2018 i CPVO variety finder uten merknader fra CPVO expert advice.

Kopi av DUS-test kan bestilles fra Bundessortenamt, Tyskland.

**Vedtak**

Søknaden aksepteres.

Sak 18/18      **Søknad fra ZOUK bvba, Belgia, representert ved Oslo Patentkontor AS, Oslo om rettsbeskyttelse av eple, ZOUK 32, søknad nr 1511.**

Søknadsavgiften er innbetalt og søknaden er registrert 4.10.2017.

Navnet er sjekket den 12.10.2017 i CPVO variety finder uten merknader fra CPVO expert advice.

Søker begjærer prioritet på grunnlag av tidligere søknad med søknadsnummer 2016/2406.



Kopi av DUS-test kan bestilles fra CPVO, Frankrike.

**Vedtak**

Søknaden aksepteres. Søknaden anses som inngitt den 4.10.2016.

Sak 19/18

**Søknad fra fra ZOUK bvba, Belgia, representert ved Oslo Patentkontor AS, Oslo om rettsbeskyttelse av eple, ZOUK 37, søknad nr 1512.**

Søknadsavgiften er innbetalt og søknaden er registrert 4.10.2017.

Navnet er sjekket den 12.10.2017 i CPVO variety finder uten merknader fra CPVO expert advice.

Prioritet begjæres på grunnlag av tidligere søknad med søknadsnummer 2016/2404.

Kopi av DUS-test kan bestilles fra CPVO, Frankrike.

**Vedtak**

Søknaden aksepteres. Søknaden anses som inngitt den 4.10.2016.

Sak 20/18

**Søknad fra fra Florida Foundation Seed producers Inc., USA, representert ved Zacco Norway AS, Oslo om rettsbeskyttelse av jordbær, Florida Sensation, søknad nr 1518.**

Søknadsavgiften er innbetalt og søknaden er registrert 26.9.2017.

Navnet er sjekket den 1.2.2018 i CPVO variety finder uten merknader fra CPVO expert advice.

Kopi av DUS-test kan bestilles fra Finca Experimental, Spania.

**Vedtak**

Søknaden aksepteres.

Sak 21/18

**Sluttbehandling av søknad fra Nunhems B.V., Nederland, representert ved Bryn Aarflot AS, Oslo om rettsbeskyttelse av salat, Olgada. Søknad nr 1507.**

Søknaden og navneforslaget ble kunngjort den 1.9.2017 og det har ikke kommet noen innsigelser innen fristens utløp. Sortsnavnet ble sjekket den 26.7.2017 i CPVOs Variety Finder, uten merknader fra expert advice. Første gangs behandling i sak 52/17.

Bestått DUS-test er mottatt fra Raad voor Plantenrassen, Nederland

**Vedtak**

Sorten gis rettsbeskyttelse.

Sak 22/18 **Sluttbehandling av søknad fra Darbonne Pepiniere S.A.S, Frankrike, representert ved Zacco Norway AS, Oslo om rettsbeskyttelse av jordbær, Amandine. Søknad nr 1467.**

Søknaden og navneforslaget ble kunngjort den 31.3.2017 og det har ikke kommet noen innsigelser innen fristens utløp. Sortsnavnet ble sjekket den 21.12.2016 i CPVOs Variety Finder, uten merknader fra expert advice. Første gangs behandling i sak 11/17.

Bestått DUS-test er mottatt fra Ministerio De Agricultura, Spania

**Vedtak**

Sorten gis rettsbeskyttelse.

Sak 23/18 **Sluttbehandling av søknad fra BRD Julius Kuhn Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpfl, Tyskland, representert ved Onsagers AS, Oslo om rettsbeskyttelse av søtkirsebær, Areko. Søknad nr 1301.**

Søknaden og navneforslaget ble kunngjort den 5.7.2014 og det har ikke kommet noen innsigelser innen fristens utløp. Sortsnavnet ble sjekket den 21.12.2016 i CPVOs Variety Finder, uten merknader fra expert advice. Første gangs behandling i sak 79/14.

Bestått DUS-test er mottatt fra GEVES, Frankrike

**Vedtak**

Sorten gis rettsbeskyttelse.