

Sortsforsøk i vårraps og vårrybs

Unni Abrahamsen

NIBIO Korn og frøvekster

unni.abrahamsen@nibio.no

Oljevekstarealene har variert mye de siste årene, fra i overkant av 20 000 dekar til rundt 50 000 dekar. Salget av såfrø 2019 viser at det ble sådd høstoljevekster på opp mot 40 000 dekar høsten 2018 (ut i fra anbefalt såmengde). Det ble solgt mindre mengder såfrø av våroljevekster enn de siste årene våren 2019, kvantumet tilsvarer rundt 15 000 dekar. Noe av høstoljevekstene gikk ut i løpet av vinteren, og det kan også hende at den noe vanskelige våronna førte til at noe av våroljevekstene ikke ble sådd. Ut i fra statistikken over arealer i 2019 ble det endelige arealet av oljevekster på rundt 34 000 dekar.

Statistikk for salg av oljevekstfrø for vårraps og vårrybs viser at i de seinere årene har raps hatt 70 – 80 % av arealet av våroljevekster, men i 2018 var andelen raps lavere, på rundt 60 %. Noe lavere andel vårraps i 2018 skyldes sannsynligvis den forholdsvis seine våren i hoveddyrkingsområdet for raps. I 2019 var andelen av vårraps igjen rundt 70 % av våroljevekstarealene. Over 80 % av dyrkingsarealet for oljevekster er i Østfold, Vestfold og Akershus.

Majong har vært hovedsorten i vårraps i flere år, men er nå omtrent ute av markedet. Mirakel hadde størst dyrkingsomfang i 2019, etterfulgt av Builder. Det ble også solgt litt frø av Performer. For rybs har Cordelia vært den dominerende sorten i flere år. I 2019 ble det imidlertid solgt nesten dobbelt så mye frø av den nye finske sorten Synthia.

Det var 5 felt med vårrapssorter i 2019. I feltene som ble anlagt nord for Oslo, var det i tillegg til vårrapssortene, også med 3 rybsorter. Noen data om så- og høstedata og vanninnhold i frøet ved høsting er presentert i tabell 1, og resultater fra forsøkene i 2019 er presentert i tabell 2.

Rapssorter

Vårraps modner normalt ikke før i siste halvdel av september, og i tillegg til avling er derfor tidlighet en viktig egenskap hos sortene. Noen av sortene i årets forsøk har vært med i sortsforsøkene i flere år, mens andre blir prøvd for første gang i Norge i 2019. Alle sortene er hybridsorter. Vannprosent ved høsting gir det beste bildet av tidligheten. Hvis forsøkene blir stående for lenge, vil imidlertid vanninnholdet i frøet bli lavt for alle sortene. I tillegg vil en kunne få noe mer dryssing og fugleskade i de tidligste sortene. Det var hyppig regn høsten 2019, og høstetida for forsøkene ble først og fremst bestemt av været, ikke den ideelle tida for å få fram forskjellene i tidlighet mellom sortene. En presenterer derfor gjennomsnitt for feltet i Viken, Apelsvoll og Hedmark når det gjelder vanninnhold i frøet ved høsting, da det gir best bilde av forskjellene i tidlighet.

Trapper, Drago og Builder har vært med i forsøkene siden 2016, Mirakel og Performer fra 2017. Sammen- drag av 11 forsøk fra 2017 – 2019 er vist i tabell 3.

Tabell 1. Sortsforsøkene med vårraps og rybs i 2019

Plassering	Vårraps				Vårrybs		
	Sådato	Høstedata	Vann % v/høsting*	Avling kg/daa*	Høstedata	Vann % v/høsting**	Avling kg/daa**
NLR Viken Vestfold	16/5	26/9	19,0	329	-	-	-
NLR Øst Østfold	25/4	19/9	11,0	286	-	-	-
NIBIO Apelsvoll Oppland	3/5	25/9	26,4	251	27/8	20,4	160
NLR Øst Romerike	1/5	24/9	14,2	358	14/9	10,6	273
NLR Innlandet Hedmark	5/5	24/9	16,5	336	24/9	15,1	235

* Mirakel vårraps

** Gjennomsnitt 3 rybsorter

Tabell 2. Resultater fra 5 sortsforsøk i vårraps og 3 sortsforsøk i vårrybs 2019

Sort	Avling i kg/daa i enkeltfelt 2018					Gjennomsnitt 5 felt 2019 (3 felt for rybs)				
	Viken	Østfold	Apelsvoll	Romerike	Hedmark	Avling kg/daa	Relativ avling	Vann % v/høst*	% olje i tørrst.	1000-frø, g
Mirakel	329	286	251	358	336	312	100	20,6	47,7	3,9
Trapper	287	225	239	360	279	278	89	17,4	45,7	3,8
Drago	301	270	185	374	350	300	96	23,0	46,3	4,0
Lumen	334	280	278	386	382	332	106	17,8	48,9	3,6
Builder	328	342	255	391	346	332	106	24,1	47,4	4,0
Performer	333	313	252	396	354	337	108	22,4	48,0	4,0
INV105	330	329	235	426	370	338	108	29,2	47,2	4,4
INV115	346	280	193	375	324	305	98	23,6	48,1	3,9
Cornelis	303	275	199	378	310	295	95	24,2	46,7	3,9
Greta	319	223	250	404	340	330	106	24,5	47,7	4,3
Valdivia	301	315	221	367	298	300	96	26,8	45,5	4,2
P %	<0,01	0,1	0,4	0,1	7,5	0,03		<0,01	<0,01	<0,01
LSD 5 %	34	25	41	25	-	27		3,0	0,8	0,2
Rybssorter										
Cordelia	-	-	148	273	219	213	100	14,6	48,5	2,5
Synthia	-	-	165	283	238	229	108	15,4	48,3	2,4
Synneva	-	-	167	262	250	227	107	15,9	48,6	2,5
P %			i.s.	i.s.	i.s.	i.s.		i.s.	i.s.	i.s.

* 3 felt med vanninnhold i frøet over 15 % ved høsting. Vanninnholdet i rybs er ikke sammenlignbart med raps – høstedataene er forskjellige

Både i gjennomsnitt for forsøkene i 2019 og for forsøkene i perioden 2017 – 2019 har Builder og Performer gitt noe høyere avlinger enn Mirakel, men forskjellene har variert noe fra felt til felt. Builder har i årets forsøk hatt noe høyere vanninnhold i frøet ved høsting enn Mirakel.

Drago har vært oppgitt til å være en tidlig sort, men i forsøkene har den vært på nivå med Mirakel, både i tidlighet og avling. Trapper er imidlertid en klart

tidligere rapssort enn Mirakel, en ser det i modningsfasen i feltene, og på vannprosenten i frøet ved høsting. Sorten har gitt rundt 10 % lavere avling enn Mirakel. Av sortene som ikke har vært prøvd tidligere, er Lumen svært interessant. Den ga avling på høyde med Builder og Performer i 2019, men modnet tidligere enn disse sortene. Av de andre nye sortene har linja/sorten INV105 gitt god avling i 2019, men har også vært den klart seineste av sortene i forsøkene.

Tabell 3. Resultater i gjennomsnitt for forsøk med vårrapssorter i Norge i perioden 2017–2019

	11 forsøk 2018–2019					
	Avling kg/daa	Rel. avling	Vann % v/høst. *	% olje i tørrstoff	Olje kg/daa	1000-frøvekt, g
Mirakel	286	100	21,0	47,8	125	3,9
Trapper	264	92	17,1	46,0	112	3,9
Drago	283	99	21,3	46,5	121	4,0
Builder	309	108	22,4	47,8	136	4,0
Performer	307	107	21,8	48,4	137	4,1
LSD 5 %	17		2,7	0,5	11	i.s.

* 6 felt med vannprosent rundt 20 ved høsting

Det betales ikke etter fettinnhold i oljevekster i Norge, slik sett betyr ikke dette noe økonomisk for produsentene. En ser av tabellene at Trapper har et noe lavere fettinnhold enn f.eks. Mirakel. Den andre tidlige sorten, Lumen, har imidlertid fettinnhold på samme nivå som de noe seinere sortene.

Rybssorter

I feltene på Romerike, Toten (Apelsvoll) og Hedmark i 2019 var det med 3 rybssorter. I tillegg til Cordelia var det med 2 nye sorter fra Finland, Synthia og Synneva (tabell 2). Avlingene varierte noe mellom sortene i de 3 feltene, og en kan ikke påvise noen sikker forskjell i avling eller tidlighet mellom de 3 sortene.

De 3 sortene var med i et godkjent felt også i 2018. I tabell 4 er resultatene fra de 4 feltene i 2018–2019 presentert, sammen med resultater for Trapper og Mirakel som har ligget i de samme feltene (bilde 1). I gjennomsnitt for disse feltene har Trapper vårraps gitt en avling mellom 25 og 30 % over avlingen for vårrybs. I de fleste av forsøkene er rybssortene høstet før rapssortene. I feltet på Apelsvoll i 2019 ble det høstet en rute med Trapper samtidig med rybsen.

Tabell 4. Resultater i gjennomsnitt for forsøk med 3 vårrybssorter og 2 vårrapssorter i Norge for 4 forsøk i perioden 2018–2019

	4 forsøk 2018–2019			
	Avling kg/daa	Rel. avling	% olje i tørrstoff	1000-frøvekt, g
Cordelia	213	100	48,3	2,5
Synthia	226	106	48,2	2,4
Synneva	222	104	48,3	2,4
Trapper raps	281	132	46,3	4,1
Mirakel raps	292	137	48,4	4,1
LSD 5 %	34		1,4	0,3



Bilde 1. Sortene fra høyre mot venstre er Cordelia rybs, Trapper raps og Performer raps. Foto: Unni Abrahamsen.

Mens vanninnholdet i rybsfrøet var rundt 20 %, var den 35 % i Trapper. I gjennomsnitt over årene 2011–2015 har rybsen blitt høstet 3 uker før rapsen på Apelsvoll, og med ca. 5 prosentenheter lavere vanninnhold i frøet (Abrahamsen 2016). Trapper er imidlertid litt tidligere enn de sortene en da sammenlignet med.

Oppsummering

Vårraps har betydelig høyere avlingspotensial enn rybs, men er også betydelig seinere moden. Raps-sorten Trapper er tidligere enn de andre sortene på markedet, men gir rundt 10 % lavere avling. En ny rapssort, Lumen, hadde tidlighet omtrent som Trapper i forsøkene i 2019, og ga avling på høyde med de beste rapssortene i forsøkene. Denne sortene bør prøves videre både i forsøk og i praksis.

De nye finske rybssortene Synthia og Synneva har gitt avling minst på høyde med Cordelia.

Referanser

Abrahamsen, U. 2016. Sortsforsøk i vårraps. Jord- og Plantekultur 2016. NIBIO BOK 2(1): 162–165.