

Sortsforsøk i vårraps

Unni Abrahamsen¹, Per Ove Lindemark², Jan Stabbetorp³ & Jon Holmsen⁴

¹Bioforsk Øst Apelsvoll, ²Forsøksringen SørØst, ³Romerike Landbruksrådgiving, ⁴Vestfold Forsøksring
unni.abrahamsen@bioforsk.no

Det er et ønske at oljevekstproduksjonen skal øke. Arealet har gått gradvis nedover siden i 2002, da det var på litt over 110 000 dekar med oljevekster. I 2008 var arealet på 48 000 dekar, og i 2009 har en på nytt nedgang på nær 5 000 dekar. Årsakene til nedgangen kan være flere. Arealet av høstoljevekster varierer mye fra år til år, avhengig av om en rekker å så på høsten, og på overvintringen. På det meste har høstoljevekstene utgjort omtrent 10 % av oljevekstarealet. Det har vært flere år da mange ikke har lyktes helt med våroljevekstene. Noen år har det vært problemer med jordstruktur og skorpe, og i tillegg angrep av jordloppe rett etter spiring. En har også fått glansbiller som er resistente mot pyretroider flere steder, og produsentene må være oppmerksomme på dette og velge andre midler der dette er et problem. Avlingsnivået for vårraps er som regel betydelig høyere enn for vårrybs, men overgangen fra å dyrke nesten bare vårrybs til at det nå nærmer seg halvparten med vårraps har ikke klart å kompensere for nedgangen i arealet.

En ser at det økende arealet av erter og åkerbønne delvis har gått på bekostning av oljevekster. Produsentene ønsker kanskje ikke for mange vekster inn i omløpet. Særlig av hensyn til sjukdomspresset i hvete, vil det helt klart vært en fordel med produksjon av flere gode forgrøder i de intensive hvetedyrkingsområdene, da verken oljevekster eller erter bør dyrkes for ofte i et omløp.

Bioforsk Øst Apelsvoll, Forsøksringen SørØst, Romerike Landbruksrådgiving og Vestfold Forsøksring gjennomførte forsøk med vårrapsorter i 2009. Forsøksaktiviteten har fått midler fra FMLA i Østfold og FMLA i Oslo/Akershus i tillegg til at alle parter har bidratt med egne midler. Noen opplysninger om feltene er vist i tabell 1.

Tabell 1. Sortsforsøkene med vårraps i 2009

Plassering	Sådato	Høstedata	Vann % v/høsting*	Avlingsnivå*
Apelsvoll	6/5	9/10	24,9	216
Vestfold	12/5	11/9	17,6	337
Romerike	2/5	28/9	15,1	232
SørØst	24/4	11/9	14,3	240

* Vann % ved høsting og avling for Wildcat

De mest interessante sortene fra forsøkene i 2007 og 2008 var med i årets forsøk. I tillegg ble det tatt med 3 nye sorter, Tamarin, Brando og Zappa. De to sistnevnte er hybridsorter.

I 3 av forsøkene hadde alle sortene relativt lavt vanninnhold ved høsting. Selv med normal såtid hadde rapssortene i forsøket på Apelsvoll sein utvikling og ble høstet seint. Forsøket ble behandlet med Reglone en uke før høsting for å lette høstearbeidet. Vanninnholdet i frøet ved høsting i dette forsøket varierte fra 22,4 % til 30,5 %. Hvis en tar høyde for at enkelte høster kan være mye kjøligere enn i 2009, ligger nok Apelsvoll i et område der en bør velge vårrybs framfor vårraps. Vårrapsen er seinere enn vårhvete. I tillegg til avling er sortenes tidlighet derfor av stor betydning. Det er bare de tidligste sortene av vårraps som er aktuelle selv i de beste områdene i Norge.

Resultater fra forsøkene i 2009 er vist i tabell 2, og sammendrag for 14 felt i perioden 2007-2009 er vist i figur 1.

Avlingene var bra i alle feltene. Det var relativt store forskjeller i avlingsnivå mellom sortene unntatt i forsøket i Vestfold hvor forskjellen mellom sortene var noe mindre. Målestokken Wildcat har vært på markedet i mange år nå. En ser av tabell 2 at de fleste av de prøvde sortene har gitt et bedre avlingsresultat enn Wildcat, og at de har et høyere oljeinnhold. Den tidlige sorten Marie ligger imidlertid under i avling, slik den også har gjort tidligere år (figur 1). Marie er derfor bare aktuell i ytterområdet for vårrapsdyrkinga, dersom en ønsker å dyrke raps i stedet for rybs.

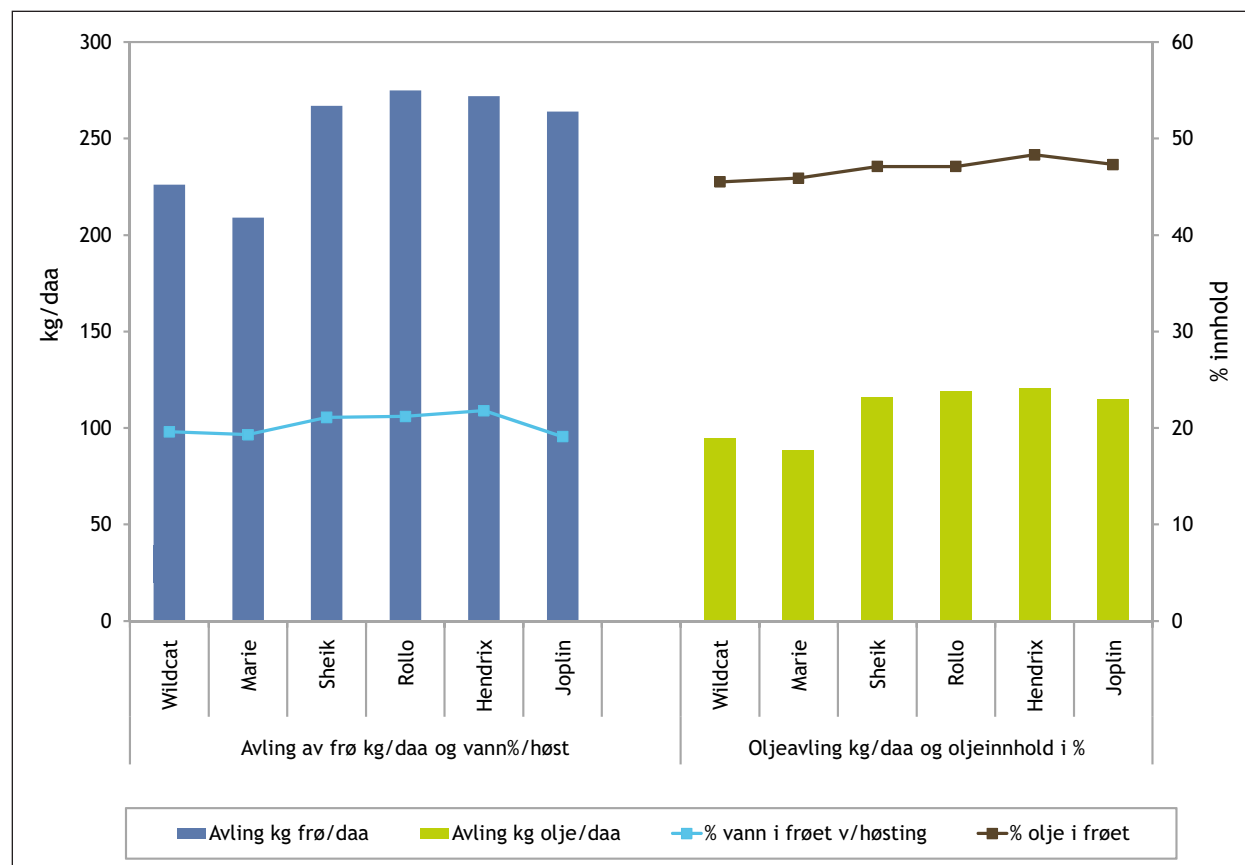
Tabell 2. Sammendrag av sortsforsøk i vårraps 2009. Gjennomsnitt for 4 forsøk

	Avling kg/daa	Relativ avling	Vann % v/høst.	% olje i tørrstoff	Olje kg/daa	% angrep storkn. råtesopp	% angrepne stengler/m ² *
Wildcat	256	100	18,0	45,6	108	4	10
Marie	241	94	17,7	46,4	102	8	9
Sheik	282	110	20,1	47,1	122	6	19
Rollo	283	111	20,4	46,5	121	6	13
Hendrix	299	117	21,6	48,1	132	10	22
Joplin	289	113	18,8	47,4	126	15	20
Tamarin	293	114	21,2	46,8	126	3	7
Brando	315	123	20,3	46,5	135	8	39
Zappa	313	122	20,9	46,2	133	6	11
P %	0,02		5,6	0,3	0,02		0,4
LSD 5 %	27			1,0	12		13
Ant felt	4		4	4	4	1	1

* % stengler i stubben angrepet av storknolla råtesopp

Det er noe variasjon mellom sortene fra felt til felt i vanninnhold ved høsting i 2009. For sortene som har vært med flere år er figur 1 mer pålitelig når det gjelder forskjeller i tidlighet. I tillegg til Wildcat og Marie, ser en at Joplin også er en tidlig sort. Sorten ser svært så interessant ut med høy avling og relativt høyt oljeinnhold.

Av de nye sortene skiller ikke resultatene for Tamarin seg nevneverdig fra sorter som Sheik, Rollo, Hendrix og Joplin, men den synes å være noe seinere. De to hybridsortene, Brando og Zappa, ga begge svært bra avlinger i 2009, og middels oljeinnhold. I disse forsøkene har de to hybridsortene vært omtrent like når det gjelder tidlighet. I svenske forsøk har imidlertid Zappa



Figur 1. Sammendrag for 4 felt i 2007, 6 felt i 2008 og 4 felt i 2009. Rollo er estimert for feltene i 2007. I den første gruppen i figuren presenteres frøavling i kg/daa (8 % vann) og vanninnholdet i frøet ved høsting. I den andre gruppen i figuren er oljeavlingen i kg/daa og oljeinnholdet i % av tørrstoffet presentert.

vært tidligere enn Brando, på nivå med Sheik, mens Brando har vært et par dager seinere. De to hybrid-sortene etablerer seg noe raskere enn de øvrige sortene, og bedrer dermed konkurranseevnen overfor ugras. Sortene er interessante og bør prøves videre.

Oljeinnholdet er først og fremst av betydning når oljen skal brukes separat. Det er sikre forskjeller i oljeinnhold mellom sortene, men når det gjelder produsert olje i kg/daa så er den likevel først og fremst avhengig av avlingsmengden. Wildcat og Marie har gitt lavere oljeavling enn de øvrige sortene. For fôrindustrien er proteininnholdet av interesse i tillegg til oljeinnholdet. Som regel vil proteininnholdet øke når oljeinnholdet går ned, proteininnholdet er imidlertid ikke analysert i disse forsøkene. I Norge er det ingen prisdifferensiering etter innhold i oljefrøet, så produsentens lønnsomhet er først og fremst avhengig av avlingsstørrelse og nedtørkingskostnader.

Storknolla råtesopp

I forsøket i 2009, og i 2 forsøk i 2008 i Vestfold ble det registrert angrep av storknolla råtesopp. Angrepet ble notert ved visuell bedømming før tresking. I tillegg ble det i 2009 registrert % angrepne stengler i stubben etter tresking. Forsøket i Vestfold i 2009 var behandlet med Proline mot storknolla råtesopp. Det var likevel registrert en del sopp i feltet. For forsøkene i 2008 fant en god sammenheng mellom avling og angrep av storknolla råtesopp. Denne sammenhengen er mindre god i forsøket i 2009. I tillegg er det ikke samsvar mellom sorter med lavt/høyt angrep i 2008 og 2009. Det er heller ikke spesielt godt samsvar mellom de 2 registreringsmåtene i 2009, og særlig for Brando er det notert sterke angrep i stubben, mens avlingen er tilnærmet opprettholdt. I gjennomsnitt for de to årene kan vi derfor ikke påvise noen sikre forskjeller mellom sortene i motstand mot storknolla råtesopp. Det kan tyde på at forskjellene i resistens er små, og at forskjell i blomstringstid mellom sortene kombinert med klima kan ha like stor betydning. I svenske forsøk har de heller ikke kunnet påvise store forskjeller i resistens hos sortene. Det er behov for mer kunnskap om dette, da angrep av denne soppen enkelte år kan ha meget stor betydning for avlingene.