

Hjem > Promilleafgiftsfonden > 2014 > Ny viden > Dyrkning af økologisk hybridrug

## Dyrkning af økologisk hybridrug

Hybridrug giver signifikant højere udbytter end traditionelle sorter, også under økologisk dyrkning. Interessen for at Promilleafgiftsfonden for landbrug dyrke hybridrug er stigende. Prisen for udsæd af hybridrug er i et fornuftigt leje, især hvis der bliver sået tidligt nok.

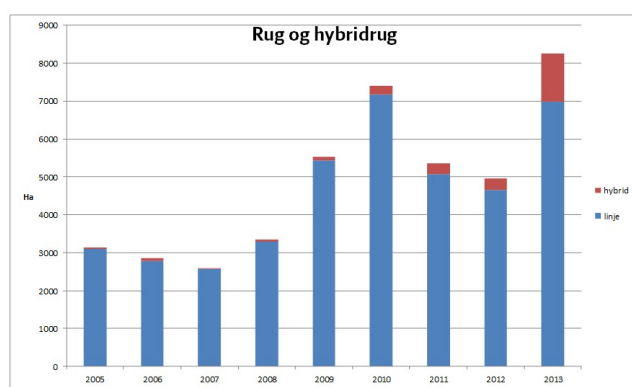
Økologiske landsforsøg gennem 8 år har vist, at hybridrug er vintersædsarten med det højeste udbytte. Udbytteforskellen mellem hybridrug og almindelig rug var cirka 8 hkg, svarende til 10–15 pct. merudbytte.

I år udbydes økologisk udsæd af hybridterne Palazzo og SU Mephisto på den økologiske frødatabase, de har i 2014 høstet forholdstal 114 og 113 (konventionelt) sammenlignet med linjesorten Kapitæn (indeks 100).

Palazzo er også blevet afprøvet i de økologiske sortsforsøg i Nordtyskland, [se her](#). Her har den høstet forholdstal 112 over de seneste tre år, både på sandjord og lerjord. Man skal være opmærksom på, når man læser om de tyske forsøg, at Palazzo også indgik i måleblanding. Det svarer til et gennemsnitligt merudbytte på 5 hkg pr. ha på let jord og 8 hkg pr. ha på tung lerjord.

### Økologisk hybridrug i fremgang

Fra arealstatistikken ses et rekordstort økoareal med rug i høståret 2013 og som noget nyt var ca. 15 pct. hybridrug. Se figur 1, areal med vinterrug. Ud fra mængden af udsæd solgt til høståret 2014 må det antages at andelen af hybridrug er steget yderligere i 2014. Interessen for hybridudsæd, både til modenhed og grønrug til afgræsning, er stadig stigende, det ses også på de store fremavlsarealer, der har været i år.



Figur 1. Økologisk areal med vinterrug, sammenlagt hybrid- og alm. rug. (Klik på figuren for stor udgave).

### Hvad er hybridrug?

Kornarten rug er fremmedbestøvende, hvilket betyder, at den hunlige del af blomsten i småakset skal bestøves af pollen fra den hanlige del af blomsten. Rug producerer store mængder pollen, og man siger, at rugen "dræer", når den bestøver.

I hybridrug udnyttes bestøvningen mellem to avslinjer målrettet for at opnå krydsningsfrodighed. Udvalgte forældrelinjer dyrkes sammen for at skabe en første generation (F1) - hybridudsæd.

Hybridrug kritiseres af nogle økologer, fordi det ikke muligt at anvende egen udsæd af hybridrug samt for de metoder, bl.a. CMS, som anvendes ved produktionen af forældrelinjerne.

Hybridrug udmærker sig ved høj spiringsevne og vitalitet, hurtig og kraftig vækst efter spiring, god buskningsevne samt høje udbytter. Modtageligheden for meldrøjer er i dag kommet ned på niveau med øvrige rugsorter på markedet, enten fordi pollenproduktionen er væsentlig forbedret eller fordi særlige pollenproducerende sorter blandes i udsæden.

### Kan det betale sig at dyrke hybridrug for økologer?

Regnestykket er ikke ens for alle bedrifter. Det afhænger af, om rugen skal bruges som foder på egen bedrift, eller om det er muligt at afsætte rugen til en fornuftig pris. Det afhænger også af hvilke udbytter man typisk opnår i vintersæd, samt hvor tidligt man kan så. Høster man fx 45 hkg i snit ved såning omkring 20. sept., er det oplagt at forsøge sig med hybridrug.

Ved merudbytte i hybridrug på 8 hkg pr. ha, svarende til 15 %, og den nuværende pris på økologisk rug på omkring 170 kr. pr. hkg, må hybridudsæden maksimalt koste 1.360 kr. mere pr. ha end den almindelige udsæd.

I tabel 1 er omkostningerne for udsæd af hybridrug og alm rug beregnet for en rettidig såning omkring 25. september og sen såning omkring 10. oktober. Plantetallet for hybridrug er 70 pct. af alm. rug.

Hybridrug Palazzo koster 435 kr. pr. unit (1.000.000 kerner) ved køb af 12 units.

Linjesorten Kapitæn koster 495 kr./hkg med tusindkornsvægt 43 samt en spireevne på 95 pct. Der kan ske ændringer i de angivne priser.

Udgiften til hybridudsæd er 240 kr./ha højere ved såning den 25. september og 362 kr./ha den 10. oktober. Et merudbytte på 1,5 - 2,5 hkg er i dette regneeksempel nok til at dække merudgiften til hybridsæd, hvis man kan få 170 kr./hkg til høst 2015.

Såtid	Hybridrug udsæd i kr. pr. ha	Linjerug udsæd i kr. pr. ha
25. september	$\frac{210 \text{ planter}}{100} = 2,1 \text{ unit} \text{ \AA } 435 = 913,5 \text{ kr.}$	$\frac{300 \text{ planter} \times 43 \text{ (TKV)}}{95} = 4,95 \text{ kr./kg} = 672 \text{ kr.}$
10. oktober	$\frac{315 \text{ planter}}{100} = 3,15 \text{ unit} \text{ \AA } 435 = 1.370 \text{ kr.}$	$\frac{450 \text{ planter} \times 43 \text{ (TKV)}}{95} = 4,95 \text{ kr./kg} = 1.008 \text{ kr.}$

Tabel 1. Priser for udsæd i forhold til såtid for linjerug og hybridrug

### Dyrkning af økologisk hybridrug

- Hybridrug har en genetisk betinget stærkere vækst og højere udbytte. Den kan i højere grad kvittere for ekstra gødning pga. et højere udbytte.
- Kompromiset mellem at udsætte såningen, for at mindske fremspiringen af ukrudt, og rettidig såning for at undgå udbyttetab, er normalt fra midten af september til starten af oktober.
- En tommelfingerregel siger, at udsædsmængden for hybridudsæden er cirka 70 pct. af udsædsmængden i linjesorterne.
- Ved såning i tidsrummet 25. september – 15. oktober vil udsædsmængden 300–450 planter pr. m<sup>2</sup> være passende for almindelig rug og cirka 210–315 planter pr. m<sup>2</sup> for hybridrug.
- På milde lokaliteter med godt såbed kan udsædsmængden reduceres, mens den bør øges på kolde lokaliteter og ved et dårligt såbed.
- I forsøgene har der ikke været effekt af at øge udsædsmængden over de 450 planter pr. m<sup>2</sup> i et vel tillavet såbed.
- Rug skal sås i en ensartet dybde på ca. 3 cm. Hvis udsæden placeres for tæt på jordoverfladen øges risikoen for udvintring.