

# Sortförsök i ekologisk odling

*Johan Roland, SLU, Lanna försöksstation*

En genomgående erfarenhet är att sorter som varit bra i konventionell odling i allmänhet också gått bra i ekologisk odling och man kan i många fall utnyttja resultat från den konventionella sortprovningen. Det finns dock viktiga skillnader i odlingsförutsättningar som kan påverka sortvalet. Till exempel visar en del resultat att korta sorter av korn som kan ge bra resultat vid hög kvävegödsling i konventionell odling, inte är fullt lika bra i ekologisk odling, där långa sorttyper verkar gå bättre. Här följer ett försök att värdera sortegenskaperna i ekologisk odling jämfört med konventionell odling.

## Avkastning

Avkastningsförmågan är viktig, men måste i högre utsträckning vägas mot andra egenskaper som kvalitet, ogräskonkurrens m m.

## Kvalitet

Hög genetisk kvalitet är viktig, t.ex. hög proteinhalt i vete, på grund av lägre kvävetillgång. Hög kvalitet måste dock betalas på något sätt, eftersom avkastningen ofta är lägre för kvalitetssorter.

## Stråstyrka

Genom en lägre skördenivå är påfrestningarna på strået mindre. Liggsäd förekommer sällan och man behöver alltså inte värdesätta stråstyrkan fullt lika högt som i konventionell odling.

## Ogräskonkurrens

Ogräskonkurrensen är ofta, men inte alltid, kopplad till hög avkastningsförmåga. Förmågan att konkurrera beror även på strå längd, se nedan, och på växtsättet, där en sort med snabb tidig tillväxt med åtföljande tidig mognad, se nedan, eller stor bladmassa, kan antas klara ogräsen bättre. Ogräsen kan

dock inte helt kontrolleras genom sortvalet, utan andra åtgärder är av större betydelse. Artskillnaderna är större än sortskillnaderna, där t ex höstvetete är bättre än vårvetete och havre bättre än korn.

## Övervintring

Övervintringsförmågan har en speciell betydelse i ekologisk odling. Utvintring ökar förekomsten av ogräs.

## Mognadstid

Sen mognad är positiv genom att växten får längre tid att ta upp mineraliserat kväve, vilket medför att avkastningen ökar. Detta måste dock vägas mot risken att få kvalitets-skador, t ex lågt falltal vid sen skörd, eller ökade torkningskostnader för sent mognande sorter. Tidigt mognande sorter har dessutom visat sig ha en relativt bra ogräskonkurrerande förmåga.

## Strållängd

Är ofta kopplad till ogräskonkurrerande förmåga. Detta kan antas bero på att på våra breddgrader med låg solhöjd, skuggar en

lång sort markytan bättre. Skillnaderna i strållängd inom en art verkar ha större betydelse än t.ex. frodvuxenhet och tillväxtrytm, men undantag finns. Långa sorter har i de flesta fall en tidig längdtillväxt och ogräseffekten blir därför en summaeffekt av längd och tillväxtrytm.

## Resistensegenskaper

Utän kemiska medel är resistens viktig mot t.ex. stinksot, men kanske något mindre viktig mot bladfläcksvampar, eftersom en lägre kvävetillgång i någon mån minskar angreppen. Ett viktigt undantag är dock vid sen sådd av t.ex. korn, vilket man ibland gör för att kunna utföra en extra ogräsharvning. Mjöldaggsangreppen kan då öka, eftersom kornplantan är ung och mottaglig när mjöldaggssvampens tillväxtmöjligheter är som bäst. I detta fall bör man således välja en resistent sort om man odlar i ett område med högt mjöldaggstryck.

Ovanstående uppgifter om ekologisk odling är ett kort utdrag från "Resultat från sortförsök i ekologisk odling 1996-2000, kommenterande sammanställningar".

**Tabell 1. Höstsäd, ekologisk odling. Områdesvis avkastning 1997-2001**

Sort	D-området	E-området	G-området	Hela landet
<b>Kosack</b>				
kg/ha	5670	3840	2750	4050
rel.tal	100	100	100	100
Stava	104	98	102	100
Ebi		108		103
Urban	95	100		99
Tarso				96
Lars		91		94
Ballad		116		113
<b>Rågvete</b>				
Prego	129	113	103	114
Fidelio		120	119	120
Modus	119	116		122
Pinokio	121	101		109
<b>Höstråg</b>				
Amilo		79	119	99
Amando	95	97	138	100
Nikita	102	98		104

Staffan Larsson, Jannie Hagman och Bertil Magnét. Rapporter från Fältforskningsenheten 6, Uppsala 2001.

### Försöksresultat

I vårt område har under 2002 utförts tre länsförsök i höstsäd och ett länsförsök i vårsäd. Till detta kommer tre riksförsök i höstsäd, två riksförsök i vårsäd samt två riksförsök i åkerbönor.

I tabell 1 redovisas flerårsresultat i höstsäd från åren 1997-2001. Alla sorter av höstvetete, rågvete och råg jämförs med Kosack. Jämfört med konventionella försök ger Ebi och Ballad högre avkastning i ekologisk odling. Skördenivån av rågvete jämfört med höstvetete är högre i ekologiska försök jämfört med konventionella försök.

Hybridrågen ger inte lika hög skörd i ekologisk odling som i konventionell odling.

I tabell 2 redovisas flerårsresultat i vårsäd från åren 1997-2001. Alla sorter av korn, havre och vårvetete jämförs med Baronesse. Havre har genomgående en högre skördenivå än korn i ekologisk odling jämfört med konventionell odling.

Flerårsresultaten där 2002 års siffror är inräknade kommer att redovisas på fältforskningsenhetens hemsida [www.ffe.slu.se](http://www.ffe.slu.se), där också resultaten från årets enskilda försök återfinns. Här redovisas också de olika sorternas kvalitets- och odlings-egenskaper vid ekologisk odling. För mer kommenterande sammanställningar hänvisas bl.a. till ovanstående publikation från fältforskningsenheten.

**Tabell 2. Vårsäd, ekologisk odling. Områdesvis avkastning 1997-2001**

Sort	E-området	F-området	G-området	Hela landet
<b>Baronesse</b>				
kg/ha	2810	3670	3340	3240
rel.tal	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Cecilia	100	88	90	100
Orthega	99	96	103	99
Barke	84	89		90
Annabell	109	101		105
Otira	99	108	103	110
Pasadena	98	91		102
<b>Havre</b>				
Sang	107			101
Belinda	125	94	93	107
Birgitta	126	85		102
Heinrich	119	102	78	110
Freddy	122	88		106
Markant	128	88		115
Chantilly	126	81	71	106
<b>Vårvetete</b>				
Dacke	115			105
Vinjett	108	94		102
Triso	113	101		108