

# Slutrapport

## Basfinansiering av den regionala fältförsöksverksamheten, Sverigeförsöken, 2017

Projekt S-16-60-621 Odlingsmaterial  
Sammanställt av Ola Hallin, Hushållningssällskapet

### Inledning

Övergripande mål inom ämnet odlingsmaterial är att inom sortprovningen prova sorter i offentliga, oberoende, opartiska och objektiva fältförsök. Resultaten skall utgöra beslutsunderlag vid bönders sortval och också ligga till grund för sortföretagens val av sorter för uppförökning. Odlingstekniska försök som belyser inverkan av olika såtider, utsädesmängder, anpassade kvävegivor samt nya sorttyper och odlingssituationer är betydelsefulla och viktiga försöksområden.

### Material och metoder

För sortförsök sker sådd av sorterna i standardiserade blockförsök. Undersökning av sorternas sjukdomskänslighet utförs genom att vissa upprepningar lämnas obehandlade mot svamp, två obehandlade och två svampbehandlade upprepningar. Vid den statistiska analysen för flerårssammanställning av sortprovning har proceduren Mixed i programpaketet SAS använts och den statistiska analysen utförs av SLU, Växtproduktionsekologi. Nya kriterier för urval av försök i sammanställningar gäller från och med 2017 för sjukdomar, graderingar procent av stråegenskaper och planttäthet. I sammanställningen ingår numer endast försök som visar tydliga skillnader mellan sorterna. Detta innebär att resultatet för dessa egenskaper förstärks i jämförelse med tidigare år.

Fullständig data och uppgifter om fältförsöken och seriesammanställningar är allmänt tillgängliga efter att försöksserierna är avslutade och finns sedan på [www.slu.se/faltforsk](http://www.slu.se/faltforsk)

Tabell 1: Översikt av försökserier inom ämnet odlingsmaterial år 2017

Serienummer	Titel	Antal försök	Antal led	Antal upprepningar
Sortprovning bas				
L7-0215-2017	Höstkorn sort-behandling	7	Faktor 1, 25 sorter och utsädesmängder Faktor 2, obehandlat/behandlat	2
L7-0402-2017	Tidig korn sort-behandling	4	Faktor 1, 10 sorter Faktor 2, obehandlat/behandlat	2
L6-0701-2017	Kärnmajs sort	3	7	3
L7-0822-2017	Höstraps sort	5	11	4
Sortprovning kompletterande sortförsök, antal försök inom SLF				

L7-0101B2017	Höstvete sort-behandling	4	Faktor 1, 22 sorter Faktor 2, obehandlat/behandlat	2
L7-0101C2017	Höstvete sort-behandling	3	Faktor 1, 11 sorter Faktor 2, obehandlat/behandlat	2
L7-212A2017	Rågvete sort-behandling	1	Faktor 1, 11 sorter Faktor 2, obehandlat/behandlat	2
L7-0215-2017	Höstkorn sort-behandling	1	Faktor 1, 25 sorter och utsädesmängder Faktor 2, obehandlat/behandlat	2
L7-0301A2017	Vårvete sort-behandling	3	Faktor 1, 22 sorter Faktor 2, obehandlat/behandlat	2
L7-0401B2017	Vårkorn sort-behandling	4	Faktor 1, 30 sorter Faktor 2, obehandlat/behandlat	2
L7-0501A2017	Havre sort-behandling	2	Faktor 1, 16 sorter Faktor 2, obehandlat/behandlat	2
L7-0502-2017	Tidig havre sort	1	7	4
L7-0613A2017	Åkerböna sort-behandling	2	Faktor 1, 12 sorter Faktor 2, obehandlat/behandlat	2
Sortprovning Norrland				
R8-0010-2017	Vårkorn, sorter för norra Sverige	3	Faktor 1, 12 sorter Faktor 2, 2- utsädesmängder	2
R8-0011-2017	Havre, sorter för norra Sverige	3	Faktor 1, 12 sorter Faktor 2, 2- utsädesmängder	2
Odlingstekniska försök				
L7-0101M/R 2017	Höstvete, sort- behandling, förfrukt höstvete	5	Faktor 1, 8 sorter Faktor 2, obehandlat/behandlat	2
L7-0102M2017	Höstvete, fusarium- försök	2	13	3
L7-0130M2017	Höstvete, såtidpunkt- svampbehandling-sort	3	Faktor 1, 8 sorter Faktor 2, 3 svampbek. Faktor 3, 2 såtid-punkter	4

L7-150A-B	Kvävebehov hos olika höstvetesorter	5	Faktor 1, 10-11 sorter Faktor 2, 4-kväve-nivåer	4
L7-0301M	Vårvede, fusariumförsök	2	9	3
L7-0501M	Havre, fusariumförsök	2	8	3
L7-426-2017	Kvävebehov hos olika malkornsorser	7	Faktor 1, 6 sorter Faktor 2, 4-kväve-nivåer	4

## Resultat och slutsatser

Nedan följer en kortfattad redovisning av var och en av de 21 försöksserierna. Slutrapporten avslutas med allmänna slutsatser samt en beskrivning av hur resultaten synliggörs och omsätts till bondenytt.

1. Sortprovning bas (fyra försöksserier: L7-0215-2017, L7-0402-2017, L6-0701-2017, L7-0822-2017)

**Bakgrund:** Sortprovning i Sverigeförsökens regi är sedan många år den oberoende och offentliga provningen av marknads- och så kallade EU-sorter som finns i Sverige. Provningsen är integrerad med den nationella värdeprovning som finns för att registrera sorter på den svenska sortlistan (VCU-provning).

**Syfte:** Att säkerställa att de svenska lantbrukarna i de dominerande spannmålsområdena, har tillgång till moderna, odlingsvärda sorter med hög avkastning, god kvalitet och liten odlarrisk.

Antal försök i respektive försöksserie och region framgår i tabell 2 som var delfinansierade av Stiftelsen lantbruksforskning.

Tabell 2. Fördelning av bas sortprovning mellan försöksregioner 2017

		Skåne	Animalieb.	FIV	ÖSV	Svea	Antal
L7-0215-2017	Höstkorn sort-behandling	2	2	1	1	(1) se kompletterande sortprovning	6
L7-0402-2017	Tidig korn sort-behandling			1		3	4
L6-0701-2017	Kärnmajs sort	3					3
L7-0822-2017	Höstraps sort				2	3	5

## Resultat och diskussion:

L7-0215-2017 Höstkorn sort-behandling

Med basfinansiering utökas försöksserien L7-0215-2017 med fyra försöksled som belyser utsädesmängdens betydelse för linje- respektive hybrid sorter genom att använda 75 % och 50 % av normal utsädesmängd. 2017 var sorterna Matros respektive Mercurioo och normal utsädesmängden i höstkornsförsöken var 300 grobara kärnor/m<sup>2</sup>. I årets försök, med torr höst 2016 och därmed sen uppkomst, framgår att den lägre utsädesmängd med 50 % av normal utsädesmängd signifikant minskade i skörd för både linje- och hybrid sort (-640 kg/ha, -1 060 kg/ha), jämfört med normal utsädesmängd.

#### L7-0402-2017 Tidigt vårkorn

I försöksserien Tidigt vårkorn, L7-0402-2017 var tre försök skördade och godkända medan ett försök i Värmland har kasserats på grund av för stora variationer inom försöksleden, orsakad av försenad skörd beroende på stora nederbördsmängder. Medeltal för tre försök var sorterna Vanille 2r, Rödhette 6r och Vilgott 2r de tre högst avkastande sorter och var signifikant högre skörd (+760 till +1 140 kg/ha) jämfört med mätaren Kannas 2r.

#### L6-0701-2017 Kärnmajs sort

Försöksserien L6-0701-2017 blev tre sortförsök med nio sorter skördade i Skåne. Sorterna Kompetens och Gatsby var signifikant högre skörd (+1 470 kg/ha) för tre försök, jämfört med mätaren Beethoven. Torrsubstanshalten var högre i sorterna Yukon, LG 30.179, Glory och KWS Stabil, jämfört med mätaren Beethoven.

#### L7-0822-2017 Höstraps sort

Sortprovning höstraps L7-0822-2017 blev fyra försök skördade med tio sorter, ett försök kasserades på grund av ojämna bestånd. Ingen signifikant skillnad i skörd råfett i medeltal för tre försök, i området Sveaförsöken var sorterna SY Carlo H SYN, PT211 H PR och Thure dv lägre i skörd råfett jämfört med mätaren sortblandning.

2. Sortprovning kompletterande sortförsök (nio försöksserier: L7-0101B2017, L7-0101C2017, L7-212A2017, L7-0215-2107, L7-0301A2017, L7-0401B2017, L7-0501A2017, L7-0502-2017, L7-0613A2017)

**Bakgrund:** Sortprovning i Sverigeförsökens regi är sedan många år den oberoende och offentliga provningen av marknads- och så kallade EU-sorter som finns i Sverige. Provningsen är integrerad med den nationella värdeprovning som finns för att registrera sorter på den svenska sortlistan (VCU-provning). De kompletterande försöken förstärker provning i grödor och/eller områden som har en alltför liten provning i basförsöken för att ge ett tillräckligt beslutsunderstöd för lantbrukarna. Inför 2016 har flera regioner beslutat att minska ner på de kompletterande sortförsöken för att kunna genomföra fler odlingstekniska försök.

**Syfte:** Att säkerställa av de svenska lantbrukarna i hela södra halvan av landet har tillgång till moderna, odlingsvärda sorter med hög avkastning, god kvalitet och liten odlarrisk.

Antal försök i respektive försöksserie och region framgår i tabell 3 som var finansierade av Stiftelsen lantbruksforskning.

Tabell 3. Fördelning av kompletterande sortförsök

		Skåne	Animalieb.	FIV	ÖSV	Svea	Antal
L7-0101B2017	Höstvete sort-behandling		1	1	1	1	4
L7-0101C2017	Höstvete sort-behandling		1	1		1	3
L7-212A2017	Rågvete sort-behandling					1	1
L7-0215-2017	Höstkorn sort-behandling					1	1

L7-0301A2017	Vårvete sort-behandling		2	1			3
L7-0401B2017	Vårkorn sort-behandling		1	1	1	1	4
L7-0501A2017	Havre sort-behandling		2				2
L7-0502-2017	Tidig havre sort					1	1
L7-0613A2017	Åkerböna sort-behandling			1		1	2

**Avvikelse från ansökan:** Sortprovning kompletterande sortförsök har vi minskat kostnaden med 205 000 kr, för att kunna flytta dessa medel till flerfaktoriella försök. Sortprovning kompletterande sortförsök, har vi minskat tre försök rågvete (totalt är det kvar 9 försök rågvete i Sverige inkl. bas), minskat ett försök höstråg (totalt är det kvar 7 försök höstråg i Sverige inkl. bas) samt ökat med ett höstrapsförsök (totalt finns 5 försök höstraps i Sverige inkl. bas). Ökning med ett höstrapsförsök sker för att det har blivit uppsving för höstrapsodlingen i Sverige, (105 709 ha 2017 jämfört med 83 459 ha 2016 enligt Jordbruksverkets statistik).

#### **Resultat och diskussion:**

Enskilda försöksresultat och seriesammanställningar för arterna i tabell 3 är allmänt tillgänglig på [www.slu.se/faltforsk](http://www.slu.se/faltforsk). Resultaten är också redovisade med regional uppdelning i försöksrapporterna Animaliebältet och Mellansverige, med resultat för kärnskörd 2017 (kg/ha) och för femårig sammanställning med kärnskörd (kg/ha), merskörd blockvis svampbehandling (kg/ha), odlingsegenskaper och kärnkvalitet (plantor %, stråstyrka 0-100, strållängd cm, mognad dagar, rymdvikt g/l, tusenkornvikt g, proteinhalt % av ts, stärkelsehalt % av ts).

Ett vårveteförsök kasserat i Försök i väst på grund av osäkra skördesiffror, beroende på otjänlig väderlek under skördeperioden.

### 3. Sortprovning Norrland (två försöksserier: R8-0010-2017, R8-0011-2017)

**Bakgrund:** Sortprovning i Sverigeförsökens regi är sedan många år den oberoende och offentliga provningen av marknads- och så kallade EU-sorter som finns i Sverige. Provningen är integrerad med den nationella värdeprovning som finns för att registrera sorter på den svenska sortlistan (VCU-provning). Numera ingår hela landets provningar i Sverigeförsöken sedan även provningen i Norrland integrerats 2013. Sortförsöken i Norrland finansieras med hjälp av medel från Regional Jordbruksforskning (RJN), Stiftelsen lantbruksforskning samt sortägare.

**Syfte:** Att säkerställa att de norrländska lantbrukarna har tillgång till moderna, odlingsvärda sorter med hög avkastning, god kvalitet tidig mognad och liten odlarrisk.

#### **Resultat och diskussion:**

På grund av dåliga väderleksförhållanden vid skörd kunde endast 2 av 4 försök av R8-0010-2017 samt 2 av 3 försök av R8-0011-2017 skördas.

I R8-0010 provades tre tvårads- och nio sexradskorn, mätarsorter var SW Judit (6 rad) och Kannas (2 rad) på fyra försöksplatser varav en i Jämtland, en i Västernorrland, en i Västerbotten en i Norrbotten.

- R8-0010 inga signifikanta skillnader i skörd mellan kornsorter år 2017 men för femårigt medeltal var Kaarle, Severi och Vilde högre skörd (+820, +560, +360 kg/ha) jämfört med mätaren Judit.

I R8-0011 provades fem havresorter, med Cilla som mätare på tre försöksplatser varav en i Västernorrland, en i Västerbotten en i Norrbotten.

- R8-0011 inga signifikanta skillnader i skörd mellan havresorter år 2017 men för femårigt medeltal var Haga högre i skörd (+690 kg/ha) jämfört med mätaren Cilla.

#### 4. Höstvetete sort-behandling, förfrukt höstvetete (Två försöksserier: L7-0101M2017, L7-0101R2017)

**Bakgrund:** En stor del av vår höstveteteareal odlas idag som andra eller tredje års vete, dvs. höstvetete efter höstvetete. I de mer traditionella sortförsöken är det oftare andra förfrukter som används för att studera sortens avkastningspotential och mottaglighet för svampar. Hur beter sig sorterna när de odlas som andra alternativt tredje års vete när det gäller avkastning och mottaglighet för svampar?

**Syfte:** Att undersök olika höstvetesorters sjukdomsresistens och odlingsvärde i ansträngda växtföljder.

#### **Resultat och diskussion:**

L7-0101M2017 med åtta försöksled i obehandlat och svampbehandlat på två försöksplatser i Skåne. Åren 2016 och 2017 hade mycket olika årsmån, under 2016 var svampsjukdomar inget större problem men under 2017 blev merskorde för en behandling mot svampsjukdomar stor. Det finns anledning att påpeka att det endast är totalt fyra försök som ingått i försöksserien med sämre förfrukter under de två åren 2016 och 2017. Fältförsöken utlagda i sämre växtföljder med vete som förfrukt jämförs med försök med resultat från de vanliga sortförsöken som är utlagda i bra förfrukter. Dessa fältförsök var av uppenbara skäl inte utlagda i samma fält. Det innebär att förutsättningarna på de olika försöksplatserna är olika. Därför skall dessa resultat tolkas med stor försiktighet. Skillnaden i avkastning mellan bättre och sämre förfrukt som inte behandlades mot svampsjukdomar var under 2017 i genomsnitt över sorterna 650 kg/ha. Skillnaden i avkastning mellan bättre och sämre förfrukt som behandlades mot svampsjukdomar var under 2017 i genomsnitt över sorterna 1 140 kg/ha.

L7-0101R2017 med åtta försöksled i obehandlat och svampbehandlat tre försöksplatser varav en i Västra Götaland, en i Södermanland och en i Uppsala.

- Inte signifikanta skördeökningar i behandlade led jämfört med obehandlat.
- Samt inga säkra skillnader mellan sorters respons på svampbekämpning.

Mer undersökning behövs för att visa på sortskillnader mellan bättre och sämre förfrukter.

#### 5. Höstvetete fusariumförsök (L7-0102M2017)

**Bakgrund:** Under vissa år är det kraftiga angrepp av svampsläktet *Fusarium* spp. som producerar mykotoxiner. Det finns gränsvärden för användning av spannmålen och vissa år kan svampen resultera i mycket stora skördeförstuster för odlare, djurproducenter och industrier. Det finns sortskillnader som odlaren behöver känna till för att kunna planera och minska risken för angrepp.

**Syfte:** Att undersök olika höstvetesorters mottaglighet för fusariumsmitta.

### Resultat och diskussion:

Seriesammanställning och statistisk analys beräknas att göras när det finns analyser för fler år.

Tabell 4. Ledvis analys av Deoxynivalenol (DON), ppb. Två försök: en i Skåne och en i Västra Götaland, L7-0102M2017.

	Medel/Beh.	Bjärred	Grästorp
		P05: Vid skörd	P05: Vid skörd
		2017-09-08 ST.	2017-08-30 ST.
		Deoxynivalenol (DON) ppb	Deoxynivalenol (DON) ppb
1	Toras	34000	190
2	RGT Reform	38000	120
3	Ellen (SW 75638)	19000	110
4	Effekt (SW 85131)	38000	470
5	Nordh (Nord 05019/100)	8200	100
6	Torp	31000	150
7	Rivero (Nord 07098/125)	25000	910
8	Fajer (SW 95220) dubblett	23000	250
9	Festival (SW 95594)	56000	410
10	Elixer	36000	350
11	Etana	37000	220
12	Rockefeller (SJ8584007)	19000	210
13	Informer (Br 10101p83)	27000	630

### 6. Höstvete såtidpunkt-svampbehandling-sort (L7-0130M-2017)

**Bakgrund:** Med olika förfrukter (höstraps/trindsäd/spannmål/sockerbetor/potatis/vall) och skördetidpunkter inför sådd av höstvete står odlaren återigen kring frågan vilken sort som passar bäst vid de olika förutsättningarna. Det är väl känt att avkastningspotentialen i höstvete ökar med en tidigare sådd och att vi minskar växtnärläckaget under vintern men riskerna med en för tidig etablering ökar också när det gäller insekts- och svampangrepp under hösten/vintern och därmed övervintringen.

**Syfte:** Att undersök hur olika höstvetesorter reagerar på olika såtidpunkter.

**Avvikelse från ansökan:** För försöksserien Växtskyddsstrategi-sort-kvävesåtidpunkt i höstvete finns ingen kostnad upptagen i dokumentet; Ekonomisk sammanställning av Branschrådförslag final KM. Försöksserien L7-130M8 har integrerats med växtskydd och därmed har kostnaden ökat betydligt, vilket innebär att det blir tre försök med en kostnad på 282 000 kr som söks från stiftelsen, istället för i inlämnad ansökan var det för L7-130M8 sökt för fyra försök med kostnad på 237 000 kr.

**Resultat och slutsatser:** L7-0130M-2017 med faktor 1 sort åtta försöksled, faktor 2 svampbehandling tre försöksled, faktor 3 såtidpunkt två försöksled på tre försöksplatser varav två i Skåne och en i Östergötland.

Seriesammanställning görs nästa år när det finns resultat för 2017 och 2018 att sammanställa.

### 7. Kvävebehov hos olika höstvetesorter (Två försöksserier: L7-150A2017, L7-150B2017)

**Bakgrund:** De senaste åren har stora arealer höstvete haft för låga proteinhalter så att brödvetet klassats ner till fodersäd med en lägre avräkning som följd. I en annan serie har det även funnits tydliga skillnader i optimal kvävgödsling mellan olika sorter som odlas till stärkelseproduktion. Hur ser det ut bland våra brödvetesorter? Behovet av att kunna anpassa givan till sort och årsmån är av stor vikt för att odlaren ska nå de kvalitéer som krävs vid brödveteodling.

**Syfte:** Att undersök hur olika höstvetesorter reagerar på olika kvävegödslingsintensitet.

**Resultat och slutsatser:** L7-150A/B-2017 med faktor 1 sort 11 försöksled, faktor 2 gödslingsstrategi fyra försöksled, på sex försöksplatser varav tre i Skåne, en i Västra Götaland, en i Östergötland och en i Västmanland.

Den sort som gav bäst ekonomiskt netto 2017 var Linus odlad som brödvete, på andra plats kom Torp som stärkelsevete och på tredje plats Julius-bröd, Hereford-foder och Linus-egetfoder. Det är stora skillnader mellan vetesorternas kväverespons 2017. Optimum varierar mellan 190 och 300 kg N/ha. De utpräglade fodersorterna Hereford, Torp och Mariboss har lägst proteinhalt, medan Julius och Praktik har högst. Vid 2016 års resultat kunde vi dela upp sorterna i tre grupper: hög-, medel- och lågprotein. I år har vi i princip samma uppdelning, men det har blivit något mindre tydligt. Linus var inte med 2016 och verkar kvala in som en högproteinvetesort.

#### 8. Vårvete fusariumförsök (L7-0301M-2017)

**Bakgrund:** Under vissa år är det kraftiga angrepp av svampsläktet *Fusarium* spp. som producerar mykotoxiner. Det finns gränsvärden för användning av spannmålen och vissa år kan svampen resultera i mycket stora skördeförstuster för odlare, djurproducenter och industrier. Det finns sortskillnader som odlaren behöver känna till för att kunna planera och minska risken för angrepp.

**Syfte:** Att undersök olika vårvetesorters mottaglighet för fusariumsmitta.

#### **Resultat och diskussion:**

Seriesammanställning och statistisk analys beräknas att göras när det finns större underlag.

Tabell 5. Ledvis analys av Deoxynivalenol (DON), ppb. Två försök: en i Skåne och en i Västra Götaland, L7-0301M2017.

		<b>Bjärred</b>	<b>Grästorp</b>
		<b>P05: Vid skörd</b>	<b>P05: Vid skörd</b>
		<b>2017-09-15 ST.</b>	<b>2017-11-02 ST.</b>
<b>Led</b>	<b>Medel/Beh.</b>	<b>Deoxynivalenol (DON) ppb</b>	<b>Deoxynivalenol (DON) ppb</b>
1	Diskett SW 45456	3700	10000
2	WPB Oryx (LW05SW989-24)	4400	17000
3	WPB Skye	4900	12000
4	WPB Scotch (WPB08SW052-08	5600	9200
5	WPB Avonmore (WPB08SW052-	9000	8700
6	Miramis (SW 91261)	4800	8200
7	Rohan (SW 01198)	5400	7100
8	SW 11360	8300	8300
9	SW 01278	2700	5000

#### 9. Havre fusariumförsök (L7-0501M-2017)

**Bakgrund:** Under vissa år är det kraftiga angrepp av svampsläktet *Fusarium* spp. som producerar mykotoxiner. Det finns gränsvärden för användning av spannmålen och vissa år kan svampen resultera i mycket stora skördeförstuster för odlare, djurproducenter och industrier. Det finns sortskillnader som odlaren behöver känna till för att kunna planera och minska risken för angrepp.

**Syfte:** Att undersök olika havresorters mottaglighet för fusariumsmitta.

#### **Resultat och diskussion:**



Seriesammanställning och statistisk analys beräknas att göras när det finns större underlag.

Tabell 6. Ledvis analys av Deoxynivalenol (DON), ppb. Två försök: en i Skåne och en i Västra Götaland, L7-0501M-2017.

		Bjärred	Grästorp
		P05: Vid skörd	P05: Vid skörd
		2017-09-07 ST.	2017-11-02 ST.
	Medel/Beh.	Deoxynivalenol (DON) ppb	Deoxynivalenol (DON) ppb
1	Belinda (LmL)	1200	430
2	SW Kerstin	670	470
3	Galant (SW 051020)	1400	480
4	Nike (SW 071119)	1000	1900
5	Symphony (SSd)	1000	360
6	Mirella (SSd)	1800	1300
7	Rudy (NORD 13/318) (NSd)	1600	1200
8	Delfin (Nord 13/130) (SSd)	1600	510

#### 10. Kvävebehov hos olika malkornsorter (L7-426-2017)

**Bakgrund:** De senaste åren har stora arealer malkorn haft för låga proteinhalter att det klassats ner till fodersäd med en lägre avräkning som följd. Finns det skillnader i optimal kvävgödsling mellan olika malkornssorter som odlas? Behovet av att kunna anpassa givan till sort och årsmån är av stor vikt för att odlaren ska nå de kvalitéer som krävs vid malkornsodling.

**Syfte:** Att undersök hur olika kornsorter reagerar på olika kvävegödslingsintensitet.

**Avvikelse från ansökan:** Inom regionen Animaliebältet är vårkorn en stor och viktig gröda. Klimatet inom regionen är varierande med ett torrare klimat i östra delen, Kalmar och Gotland till ett fuktigare klimat i Halland, vilket bör ge skillnader i resultat mellan platserna. Ett extra försök läggs ut i Animaliebältet.

**Resultat och diskussion:** L7-426-2017 med faktor 1 sort sex försöksled, faktor 2 gödslingsstrategi fyra försöksled, på sju försöksplatser varav två i Skåne, en i Halland, en i Gotland, en i Västra Götaland, en i Östergötland och en i Västmanland.

I medeltal har den optimala kvävegivan till malkorn varit 120–130 kg N/ha 2017, med en stor variation mellan försöksplatserna. För Whiskysorten Brioni har den optimala kvävegivan varit i medeltal 164 kg N/ha. Bäst netto för malkornsberäkning har KWS Irina haft i två försök, i Halland och på Logården, medan RGT Planet varit bäst på de andra fem försöksplatserna. Sorten Brioni har inte hängt med ekonomiskt i år. Om vi räknar optimal giva utifrån en foderkornsavräkning ser vi att den optimala kvävegivan faktiskt blir något lägre än för malkorn. Detta beror på att skörderesponsen för ökad kvävegiva har varit låg i år.

#### Slutsatser

Provningen inom området Odlingsmaterial har två huvudsyften. Komplettera den nationella sortprovningen för att få väl sammanhållen provning i hela Sverige och titta på hur och var de huvudsakliga marknadssorterna ska odlas för att nå bästa resultat. Den kompletterande provningen spänner över alla arter medan de odlingstekniska mest inriktade på höstvetete och vårkorn. Den kompletterande sortprovningens bidrar till att antalet försök inte blir för lågt för att lantbrukare ska kunna göra en rimlig bedömning av sorternas egenskaper och avkastning inom sitt odlingsområde. För provning av åkerböna samt tidigt korn och höstraps i Mellansverige är dock den kompletterande sortprovningen nödvändig för att det över huvud

taget ska finnas resultat att tillgå och den norrländska provningen visar på behovet av framtagandet att moderna sorter med bibehållen tidig mognad.

Intressanta resultat från året var att nya tidiga vårkornssorter som Vanille och Rödhette överträffar de nuvarande marknadssorterna och att det kommer sexradssorter som Kaarle och Vilde med tydligt förbättrade stråegenskaper. Åkerbönan Tiffany kombinerar hög skörd med måttlig fröstorlek, viktigt för att sådd, skörd och torkning ska fungera smidigt. Leden med reducerade utsädesmängder i höstkorn visar att både linje- och hybridssorter reagerar med sänkt skörd när utsädesmängden sänks men att den högre utsädeskostnaden för hybridutsädet talar för att optimal utsädesmängd var lägre för hybrider än för linjesorter.

De odlingstekniska försöken i höstvetete, med inriktning på kvävegödsling, förfrukt och såtidpunkt i kombination med svampbehandling, visar på en rad intressanta skillnader mellan olika sorterna men också på att sorterna i vissa sammanhang inte skiljer sig mätbart åt. I fältförsöksserien ”Kvävebehov hos olika höstvetesorter” visade årets resultat att fodersorterna Hereford och Torp når sina ekonomiska optimum vid låga proteinhalter och att användningsområdet påverkar gödslingsoptimum för olika sorter väldigt olika. Reform har ett optimum som varierar från 300 kg kväve per hektar för brödsäd till 200 kg för fodersäds kvalitet medan Linus har ett optimum på 300 kg oavsett användningsområde! I fältförsöksserien ”Höstvetete sort-behandling, förfrukt höstvetete” provades åtta höstvetesorter med höstvetete som förfrukt för att undersöka om vissa sorter passar bättre än andra i ansträngda växtföljder. Årets resultat ger inga belägg för att så är fallet, sortens inbördes avkastningsordning avviker inte från ordningen i de ordinarie sortförsöken med goda förfrukter. Skördenivån i dessa försök är dock lägre än i den ordinarie sortprovningen och förfruktens betydelse för avkastningen belyses på så sätt indirekt. På samma sätt som i höstvetete jämförs sex olika kornsorter i fältförsöksserien ”Kvävebehov hos olika malkornssorter” vid fyra kvävenivåer avseende avkastning och kvalitet. Resultaten visar att nya högväxande sorter som Planet och Irina kan gödulas för hög skörd med mindre risk för att proteinhalten ska bli alltför hög.

## Publikationer och resultatförmedling till näringen

Alla enskilda resultat per försök och seriesammanställning för försöksserien finns på hemsidan [www.slu.se/faltforsk](http://www.slu.se/faltforsk) och regionalt skrivna artiklar om försöksserierna finns på [www.sverigeforsoken.se](http://www.sverigeforsoken.se) och i försöksrapporterna. Resultat från norra Sveriges sortprovning publiceras även på Institutionens för norrländsk jordbruksvetenskaps hemsida [www.slu/njv](http://www.slu/njv) under fliken publikationer.

Sveriges lantbruksuniversitet trycker och ger ut rapporten, Hagman J, Halling M och Dryler K (2017). Stråsäd Trindsäd Oljeväxter. Sortval 2017. Institutionen för växtproduktionsekologi, Sveriges lantbruksuniversitet, Uppsala.