



Växjö möte 6 december 2016

Svampbekämpning i stråsäd

Louise Aldén och Gunilla Berg

Jordbruksverket

Växtskyddscentralen Alnarp



Europeiska jordbruksfonden för
landsbygdsutveckling: Europa
investerar i landsbygdsområden



Försöken har bekostas av

BASF

Bayer

Du Pont

ADAMA

Syngenta

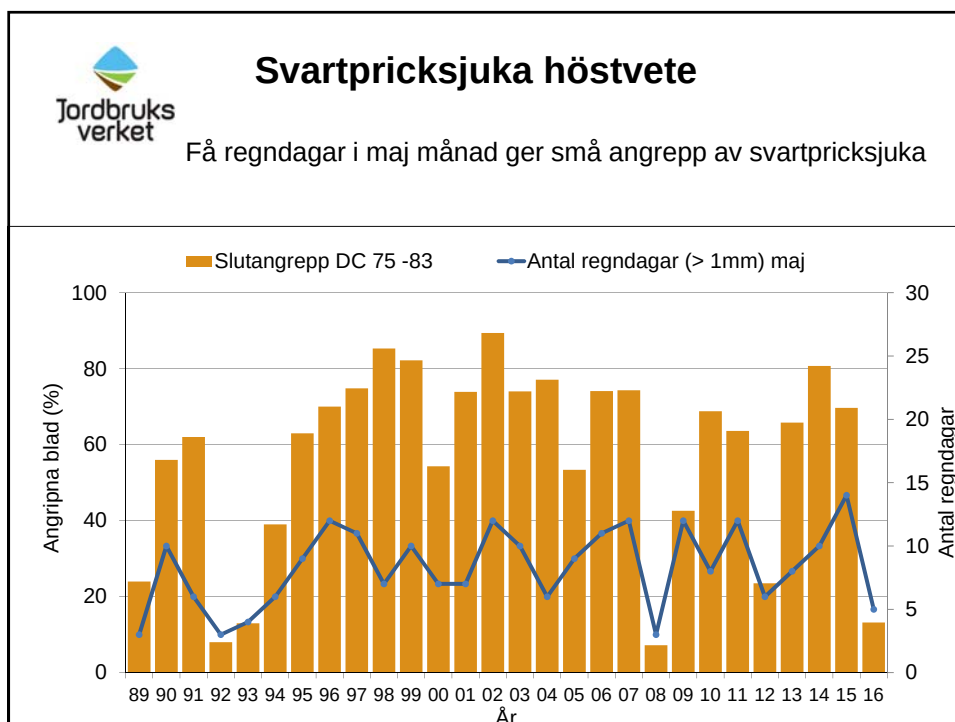
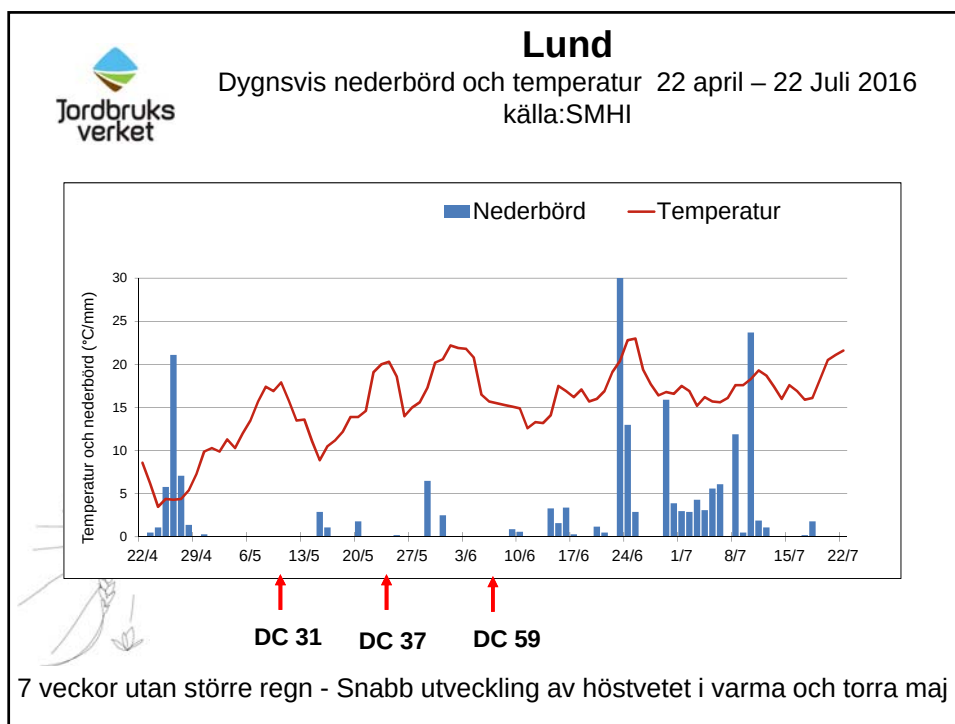
Animaliebältet

Skåneförsöken

Jordbruksverket



Växtskyddscentralen Alnarp





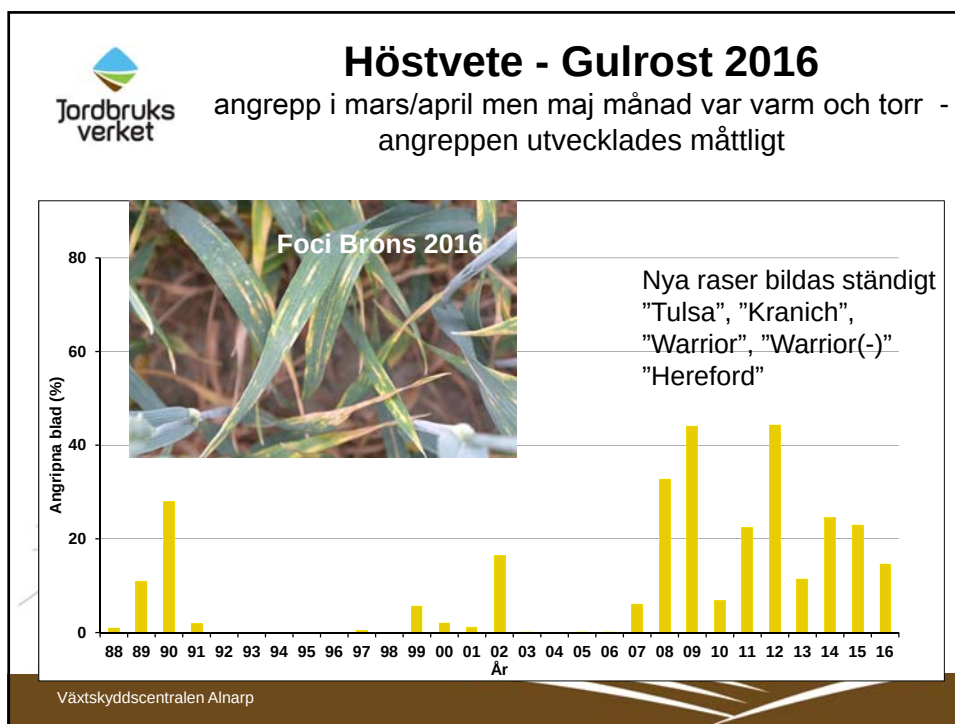
Angrepp av DTR juli 2016 i många fält

- Regnigt och varmt väder efter midsommar gav bra möjlighet till vindspridning av sjukdomen
- Små angrepp av svartpricksjuka och gulrost gav plats till DTR
- Kort latensperiod 3-7 dagar vid 20-28 °C
- Angrepp var sena, liten till måttlig betydelse



Vetets bladfläcksjuka (DTR) förekom i många fält efter midsommar

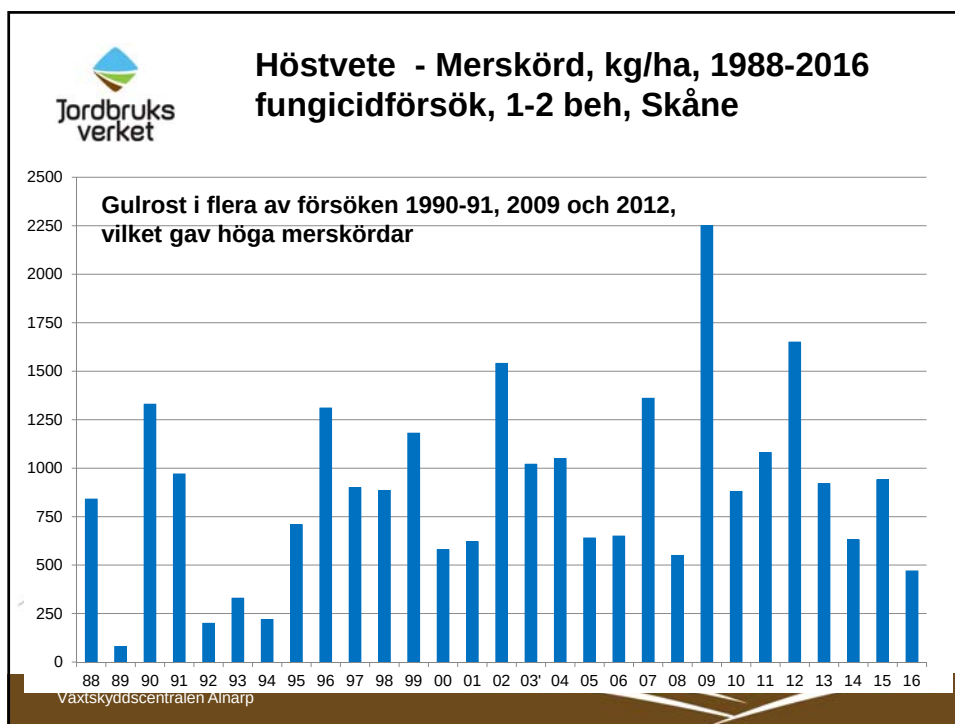




Godkända Fungicider i stråsäd Sverige 2016-12-02
(* = ej registrerade)

FRAC-grupp	Verkningsmekanism	Resistens-risk	Ingår i
11	Strobiluriner (Qol)	Hög	Amistar/Mirador Acanto, Comet Pro, Delaro
1	MBC-fungicider	Hög	Topsin
7	SDHI (karboxamider) + triazol	Medel-hög	Ascra Xpro, Siltra Xpro* , Aviator Xpro* , Elatus Era* , (Elatus Plus* enbart SDHI)
3	DMI-fungicider (triazoler)	Medel	Armure/Tiro Tilt/Bumper/Bolt XL Proline, Stereo Delaro
5	Morfoliner	Medel	Tern, Forbel
9	Anilinpyrimidiner	Medel	Kayak, Stereo
U8	Benzofenoner	Medel	Flexity
U6	Fenylacetamider	Medel	Upstream
M4	Phtalamid	Liten	Folpan

Växtskyddscentralen Alnarp



 **Höstvete**

Tre försöksserier 2016 :

- L9-1011 – Effektjämförelser hos fungicider
- L9-1050 - Behandlingsstrategier mot svartpricksjuka
- L9-1051 - Behandlingsstrategier mot svartpricksjuka med Folpan

Växtskyddscentralen Alnarp



L9-1011 – Effektjämförelser

kursivt ej registrerade produkter

Led	DC 37-39	DC 55-59
1	Obehandlat	Obehandlat
2	Aviator Xpro 0,625	Aviator Xpro 0,625
3	Proline 0,4	Proline 0,4
4	Proline 0,4	Armure 0,4
5	Elatus Era 0,5	Elatus Era 0,5
6	Bell 0,75	Bell 0,75
7	Bravo 1,0	Bravo 1,0
8	Tilt 0,25	Tilt 0,25
9	Proline 0,4 + Folpan 0.75	Proline 0,4
10	Proline 0,4 + Tilt 0,25	Proline 0,4
11	Proline 0,25 + Cantus 0,35	Proline 0,25 + Cantus 0,35

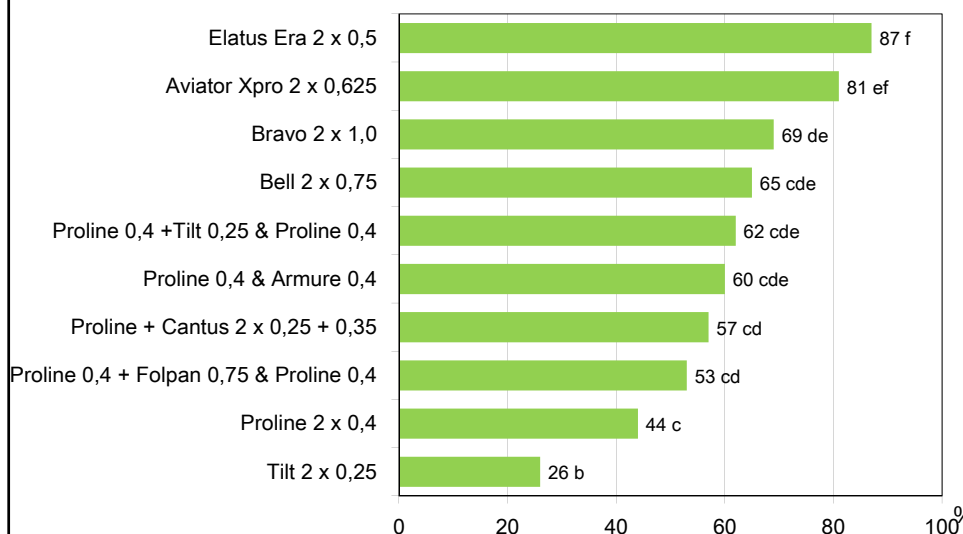
Växtskyddscentralen Alnarp

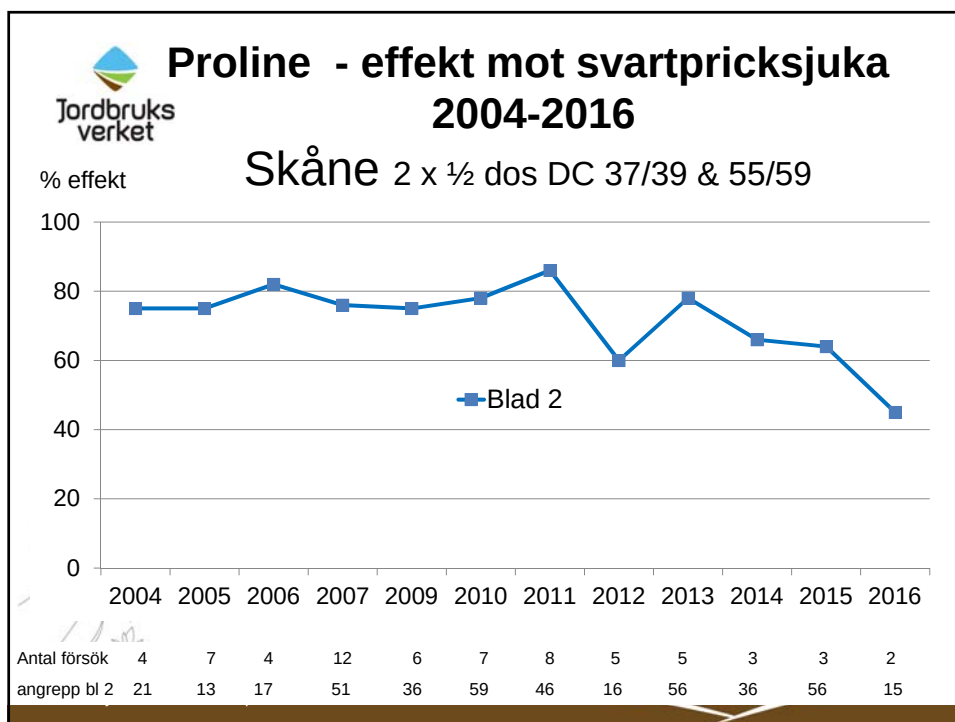
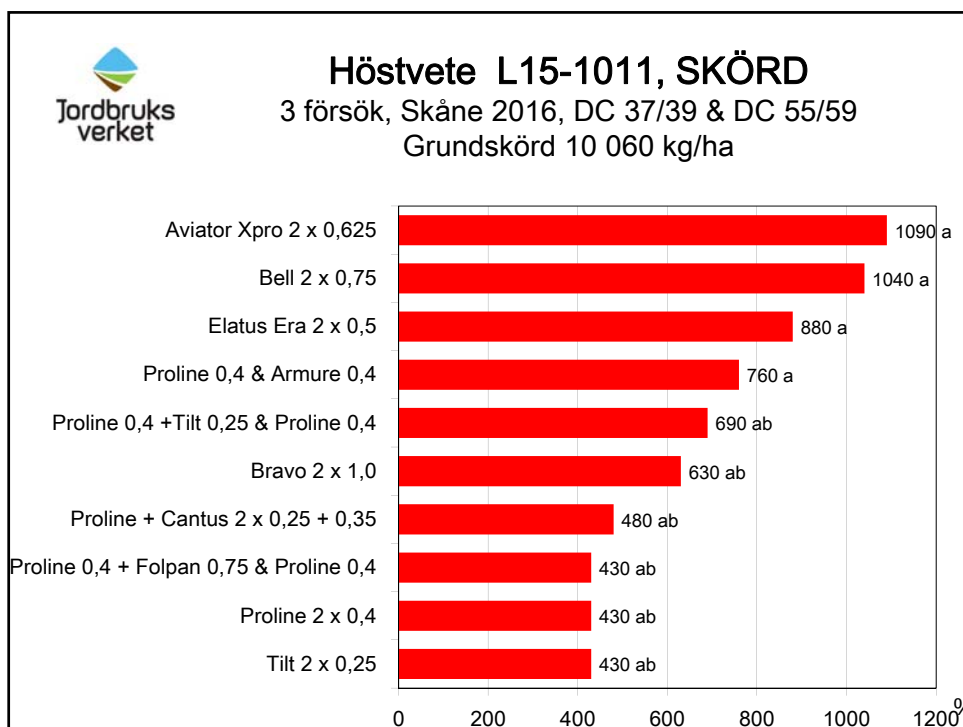


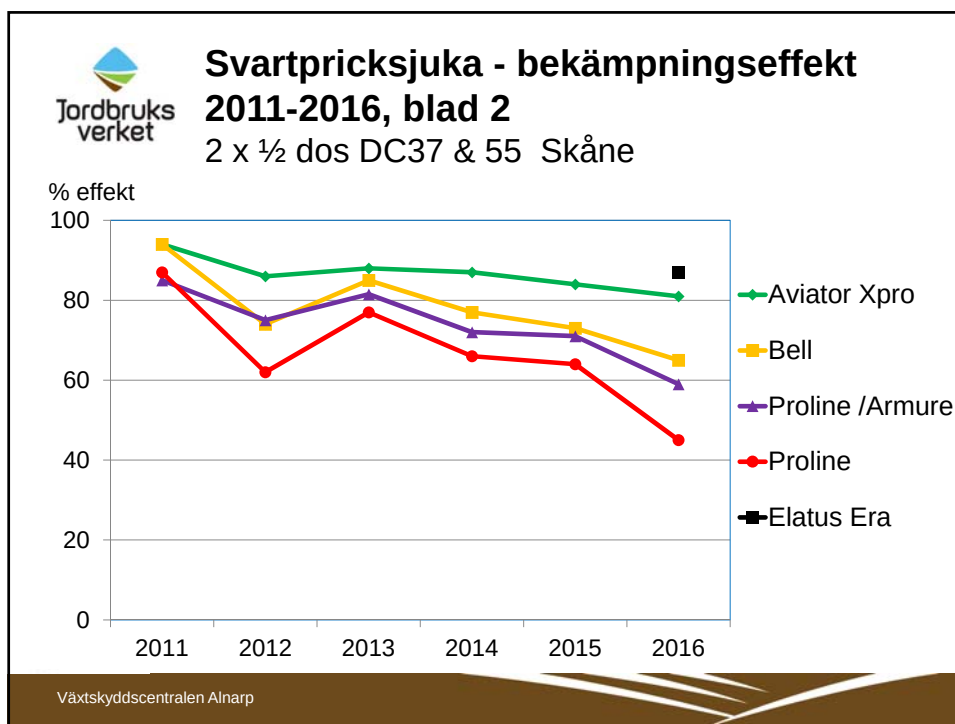
Höstvete L9-1011, effekt svartpricksjuka (%)

2 försök, Skåne 2016, DC 37/39 & DC 55/59

angrepp obehandlat 15 % (blad 2)







**Jordbruks
verket**

Höstvete svartpricksjuka – L9-1050

14 led och många olika preparatkombinationer
Rensat i DC 31 mot rost och mjöldagg

3 försök Skåne mycket små angrepp

- Kattarp (Brons)
- Bodarp (Praktik)
- Tosterup (Julius)

1 försök Kalmar (Torp) regn i maj, större angrepp av svartpricksjuka

Växtskyddscentralen Alnarp



Höstvete L9-1050

Skåne – alla behandlingar olönsamma

Led	Behandling	Dos (kg, l/ha) vid DC			Skörd och merskörd (kg/ha)		Netto (kr/ha)
		37-39	47-51	55-59	Medel 3f, Skåne	Kalmar Torp	
1	Obehandlat	-	-	-	9 410 a	11640 d	
2	P + T + CP	-	0,4+0,25+0,3	-	110 a	530 c	-10
3	Fo + P + CP & Ar	0,75+0,4+0,3	-	0,4	150 a	710 bc	-220
4	Avi + CP & P	0,6+0,15	-	0,5	390 a	900 ab	
5	SX + CP & P	0,5+0,15	-	0,4	90 a	740 abc	
6	P + CP & P	0,4+0,3	-	0,6	140 a	780 abc	-160
7	Ac + P & Ac + Ar	0,25+0,4	-	0,25+0,4	80 a	810 abc	-100
8	Ac + P + Ta & Ac + Ar	0,25+0,25+0,4	-	0,25+0,4	130 a	690 bc	
9	P + CP & Ar	0,4+0,3	-	0,4	90 a	820 abc	5
10	Ela E & Ar	0,6	-	0,45+0,36	90 a	970 ab	
11	P + CP & Ela P + Ar	0,4+0,3	-	0,45+0,36	250 a	760 abc	
12	P + CP & Ela E	0,4+0,3	-	0,6	470 a	1050 a	
13	P + T + CP & Ar	0,4+0,25+0,3	-	0,4	90 a	850 ab	55
14	P + T + CP & P	0,4+0,25+0,3	-	0,4	170 a	690 bc	-180

Växtskyddscentralen Alnarp



Svartpricksjuka – strategi

- Rätt dos – anpassa efter smittotryck, väder och sort, varje år är unikt!
- 2016 – ingen eller dålig lönsamhet
- Rätt tidpunkt - flaggblad samt blad nr 2 ska hållas friska. Bekämpa i början av infektionsperioden vilket ofta är i flaggbladsstadiet (DC 37)
- SDHI- medel har bäst effekt mot svartpricksjuka - används i första hand i DC 37/39
- IPM – använd alla verktyg för lönsamhet och för att bibehålla effekten av produkterna så länge som möjligt! Använd blandningar och olika produkter. Armure i DC 55/59. Blandning med Folpan, multi-site –medel. Blandning med Tilt. Diversifiera!
- Gulrost måste bevakas 2017 – många sorter är mottagliga.



Växtskyddscentralen Alnarp



Jordbruks
verket

Höstkorn



En försöksserie:

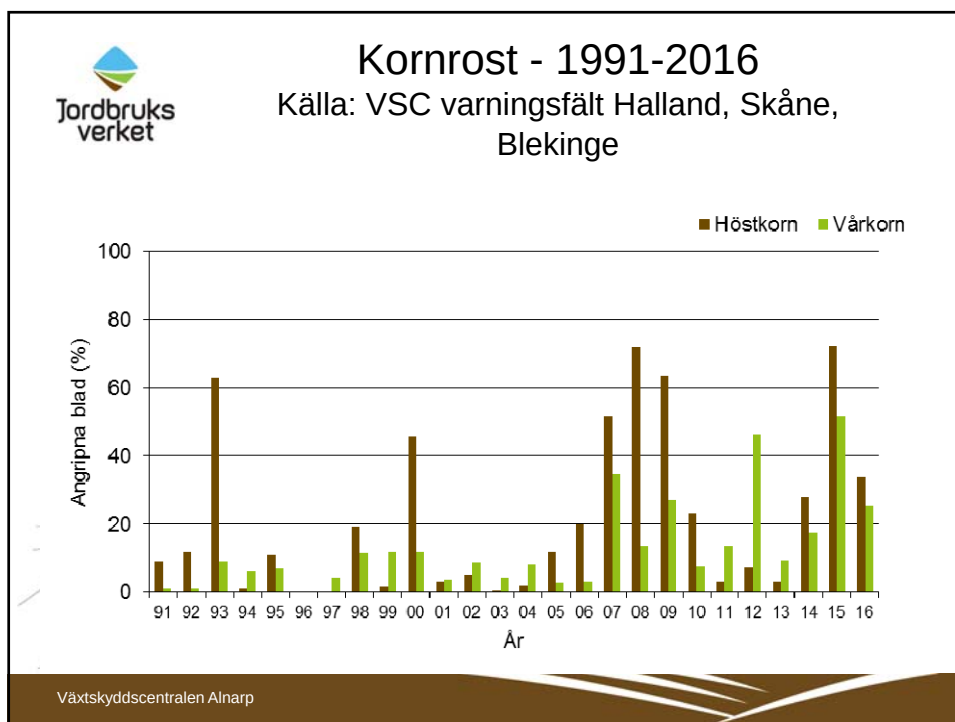
- L9-4510: Belysa svampbekämpning i höstkorn.
Två försök i Skåne samt ett på Gotland

Generellt 2016:

- Kornrost dominerande, större angrepp, men mindre än 2015
- Liten förekomst av kornets bladfläcksjuka och sköldfläcksjuka



Växtskyddscentralen Alnarp





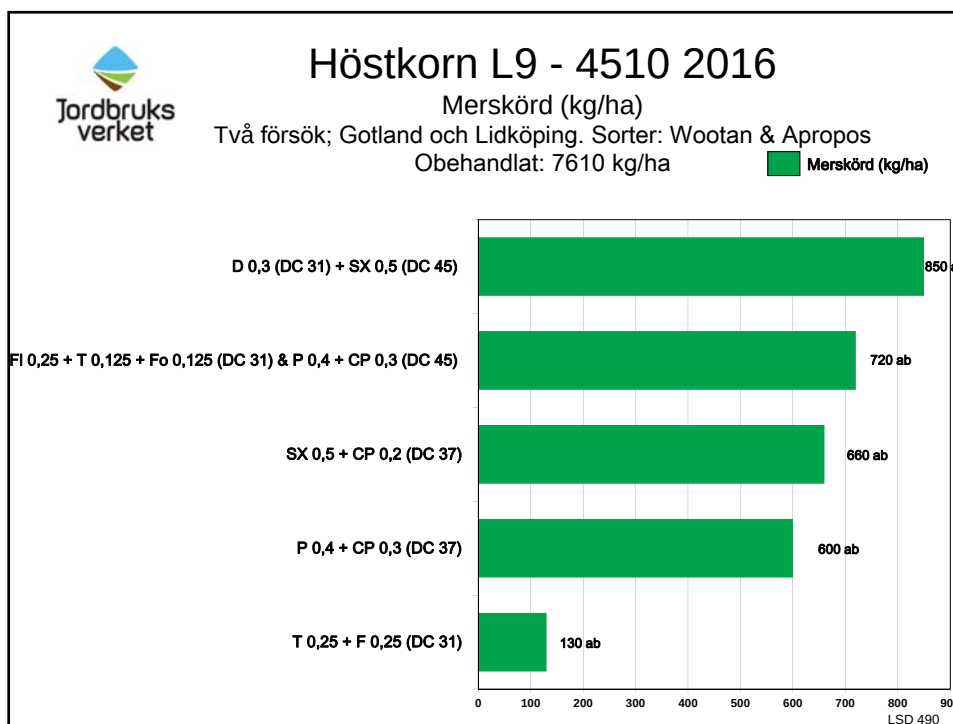
Höstkorn

Försöksplan L9 – 4510, 2016

		Dos (kg, l/ha) vid DC		
Led	Behandling	30-31	37-39	45-49
1	Obehandlat	-	-	-
2	Siltra Xpro + Comet Pro	-	0,5+0,2	-
3	Proline + Comet Pro	-	0,4+0,3	-
4	Delaro & Siltra Xpro	0,30	-	0,50
5	Flexity+Tilt+Forbel & Proline + Comet Pro	0,25+0,125+0,125	-	0,4+0,3
6	Tilt + Forbel	0,25+0,25	-	-



Växtskyddscentralen Alnarp

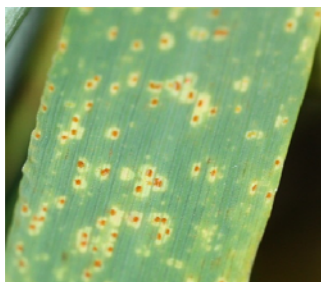




Vårkorn

Två försöksserier:

- L9-4011: Strategi mot svampsjukdomar i vårkorn i Sydsverige. Fyra försök. Ett i Halland, två i Skåne samt ett på Gotland
- L9-4040: Effekt och förändring hos fungicider i vårkorn. Tre försök. Två i Skåne, ett på Gotland



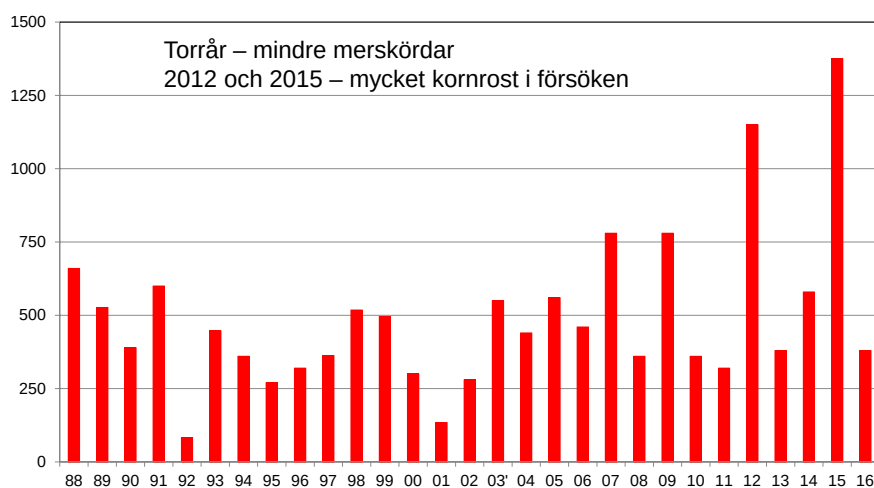
Generellt 2016:

- Kornrost mest betydelsefull. Angrepp av kornets bladfläcksjuka på Gotland
- Mindre förekomst av Ramularia.

Växtskyddscentralen Alnarp



Vårkorn – Merskörd (kg/ha) 1988-2016 Fungicidförsök Skåne



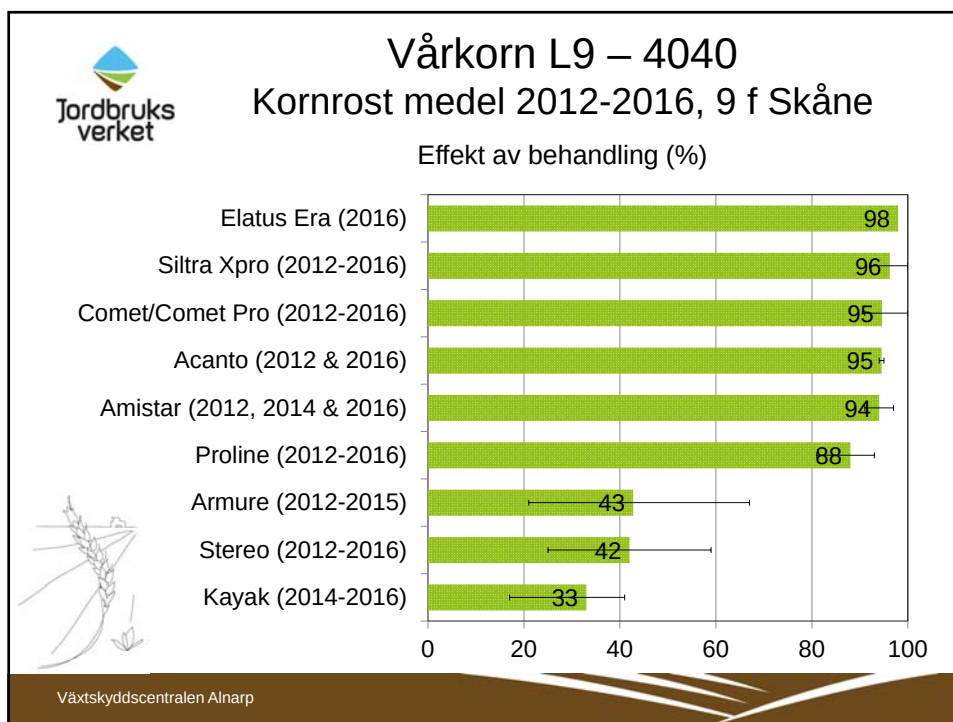
Växtskyddscentralen Alnarp

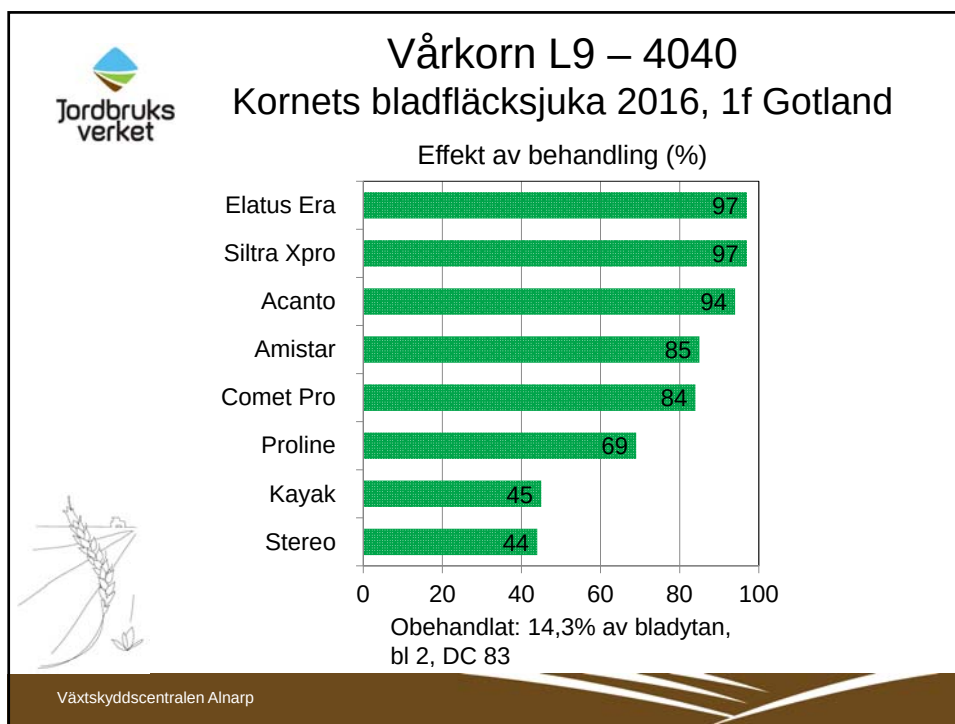
 **Vårkorn**
Försöksplan L9 – 4040, 2016

		Dos (kg, l/ha)
Led	Behandling	DC 37-39
1	Obehandlat	-
2	Acanto	0,5
3	Amistar	0,5
4	Comet Pro	0,625
5	Elatus Era	0,5
6	Kayak	0,75
7	Proline	0,4
8	Siltra Xpro	0,5
9	Stereo	0,75



Växtskyddscentralen Alnarp

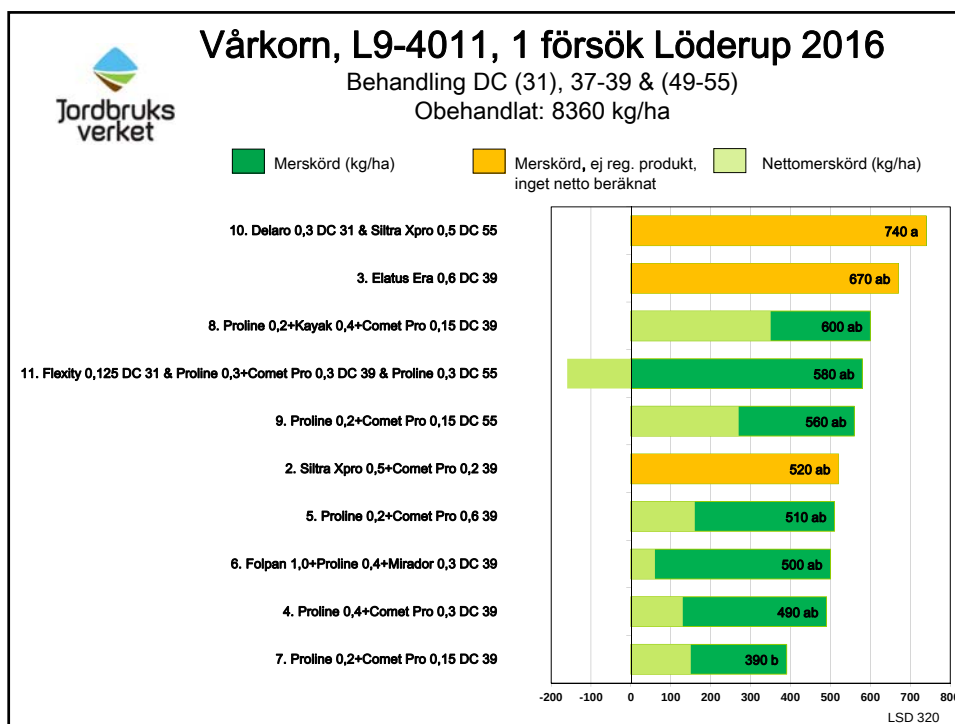




 **Vårkorn**
Försöksplan L9 – 4011, 2016

Led	Behandling	Dos (kg, l/ha) vid DC		
		31-32	37-39	49-55
1	Obehandlat	-	-	-
2	Siltra Xpro + Comet Pro	-	0,5+0,2	-
3	Elatus Era	-	0,6	-
4	Proline + Comet Pro	-	0,4+0,3	-
5	Proline + Comet Pro	-	0,2+0,6	-
6	Folpan + Proline + Mirador	-	1,0+0,4+0,3	-
7	Proline + Comet Pro	-	0,2+0,15	-
8	Proline + Kayak + Comet Pro	-	0,2+0,4+0,15	-
9	Proline + Comet Pro	-	-	0,2+0,15
10	Delaro & Siltra Xpro	0,3	-	0,5
11	Flexity & Proline + Comet Pro & Proline	0,125	0,3+0,3	0,3

 Växtskyddscentralen Alnarp



Jordbruks
verket

L7 – 0401 Vårkorn sortförsök, Ängelholm 2016

Medel merskördar 2016
Ängelholm: 2240 kg/ha
Anderslöv: 480 kg/ha
Borrby: 980 kg/ha

Sort	Merskörd (kg/ha)	Kornrost (%)	Stråbrytn. Obeh. (%)	Stråbrytn. Beh. (%)	Stråst. Obeh. (%)	Stråst. Beh. (%)
Propino	1780	8	85	4	90	96
Tamtam	1540	8	80	6	92	95
Quench	2920	12	98	35	55	60
KWS Irina	3120	18	50	25	90	92
RGT Planet	2360	15	60	25	85	80

Växtskyddscentralen Alnarp



Sammanfattning – Kornförsöken 2016

- Små och sena angrepp i flera av försöken
- Lönsamhet i en del av försöken trots små merskördar
- Bäst effekt på kornrost och kornets bladfläcksjuka hade SDHI-produkterna (Siltra Xpro och Elatus Era) och strobilurinerna, följt av Proline. Stereo och Kayak hade sämre effekt
- Tidig behandling (DC 30/31) i höstkorn med Tilt + Forbel var otillräcklig
- Svampbekämpning ger ibland effekter på stråbrytning och stråstyrka



Växtskyddscentralen Alnarp