

Jordbrukardagar 2018

Svampbekämpning i stråsäd

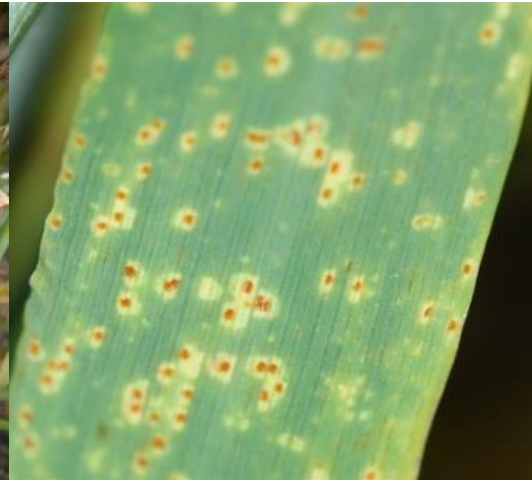
Elisabeth Bölenius och Gunilla Berg

Jordbruksverket

Växtskyddscentralen Alnarp

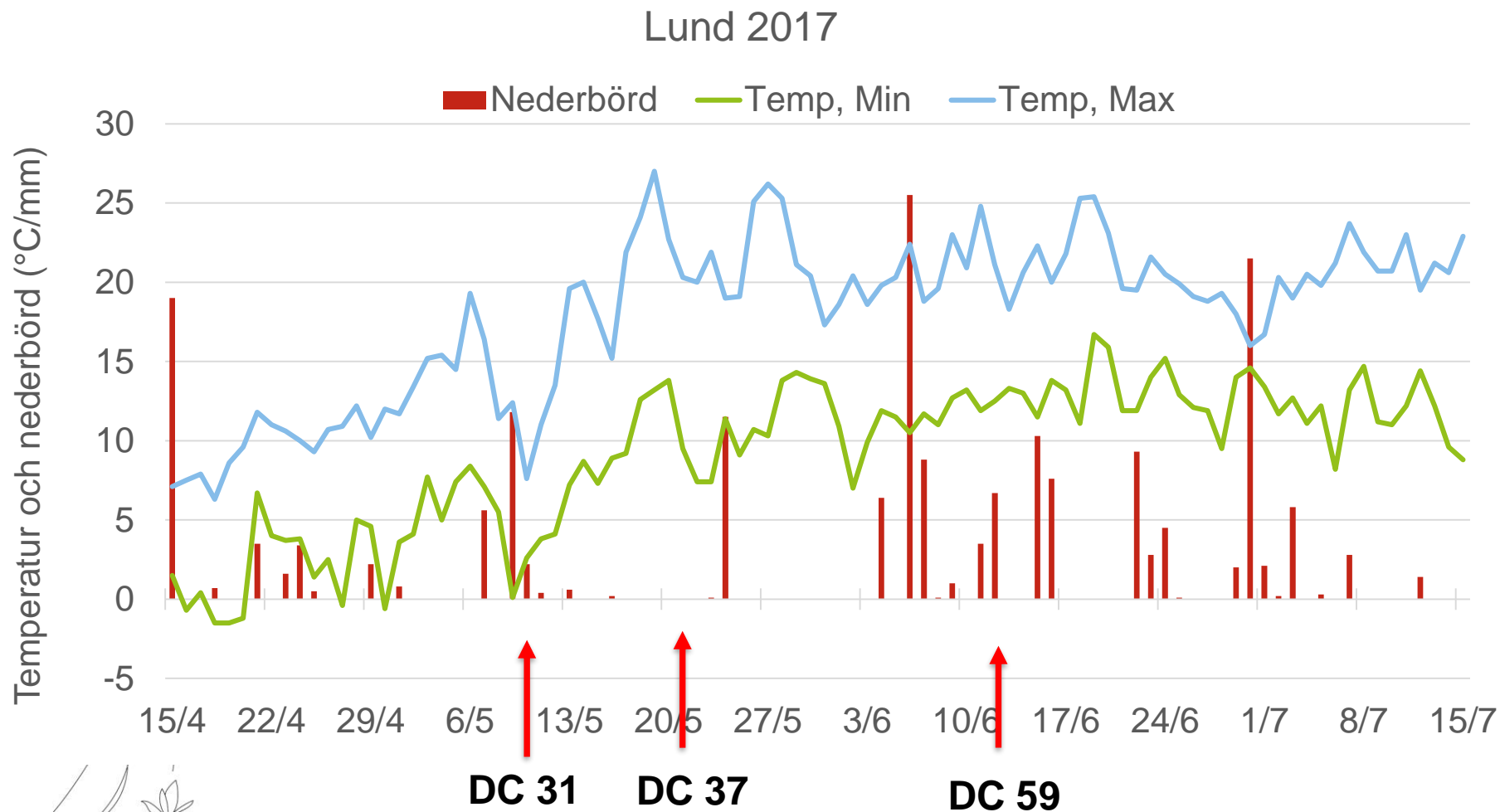


Europeiska jordbruksfonden för
landsbygdsutveckling: Europa
investerar i landsbygdsområden



Lund

Dygnsvis nederbörd och temperatur 15 april – 15 juli 2017
källa: SMHI



Sen utveckling av svampsjukdomar 2017

Svartpricksjuka



Vetets bladfläcksjuka



Brunrost

Regnig och ganska sval juni och juli

Mycket axfusarius, men orsakad av *Microdochium nivale* och *M. majus* som inte är toxinbildande. Även bladangrepp av *Microdochium* i juli.

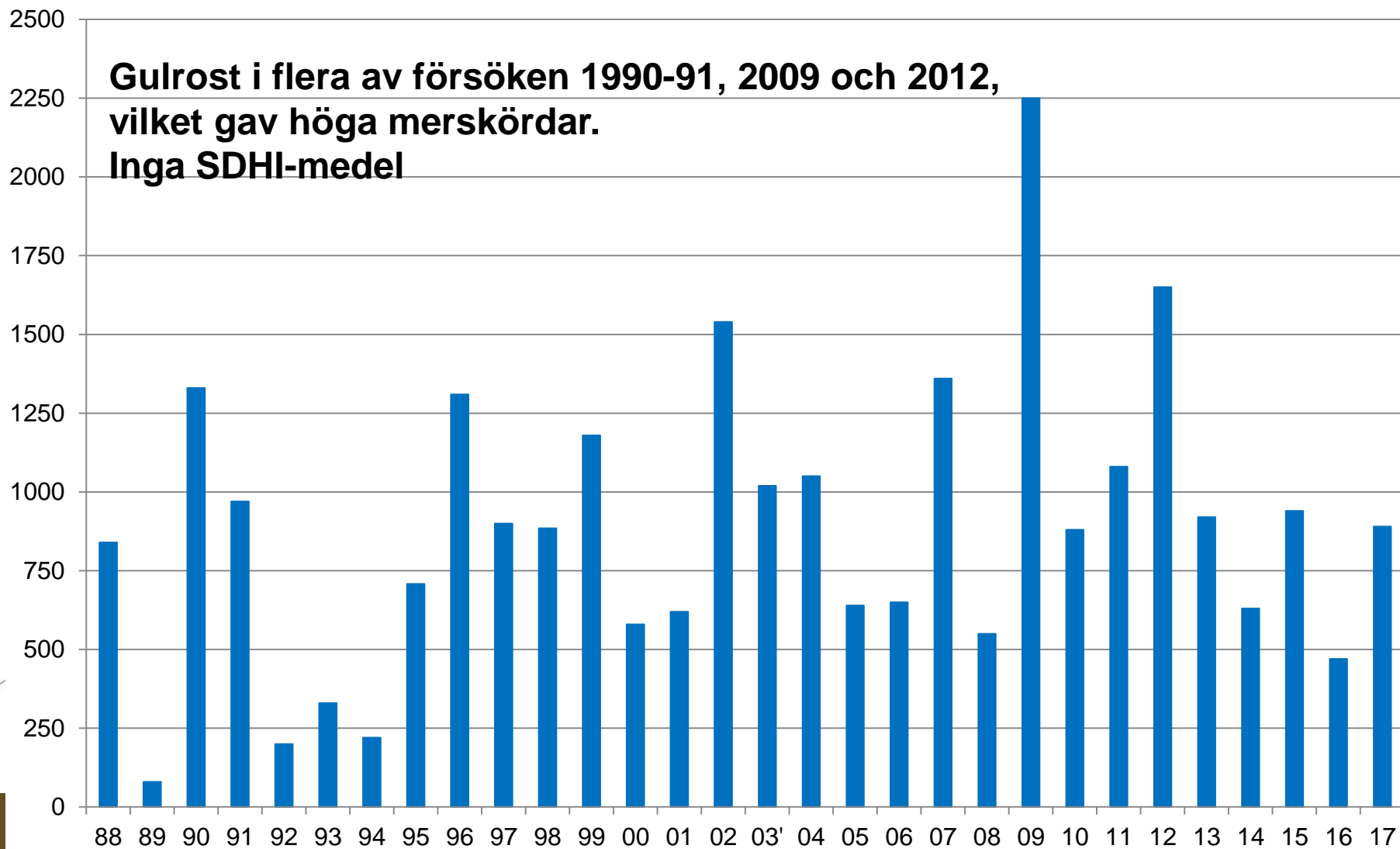
Microdochium



Brunfläcksjuka

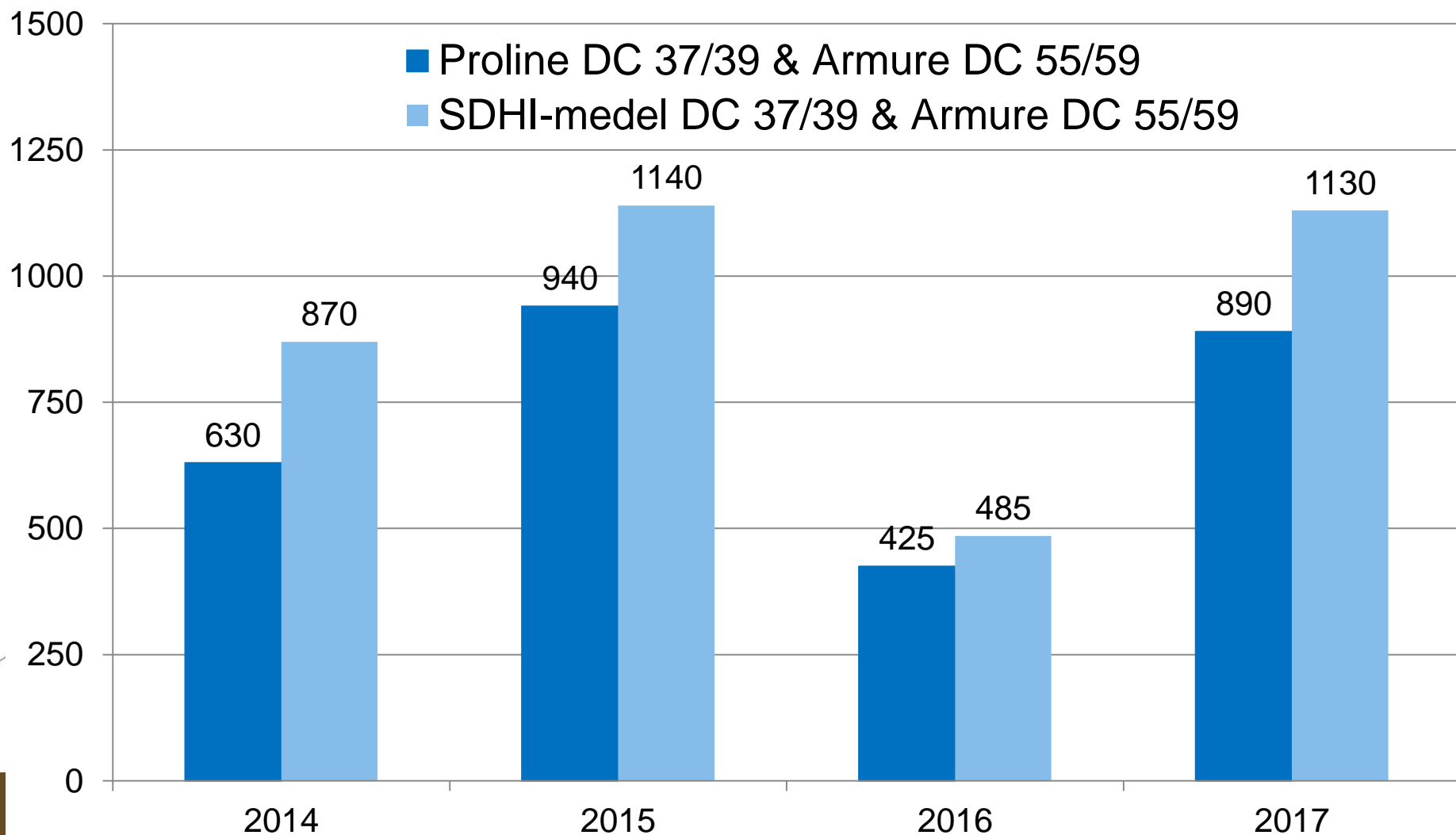


Höstvete – Merskörd (kg/ha) 1988-2017 fungicidförsök, 1-2 behandlingar, Skåne.



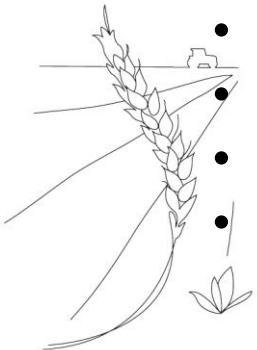
Höstvete – SDHI-medel i DC 37/39 fungicidförsök, Skåne 2014 - 2017

Kg/ha



SDHI- fungicider

- Ny verkningsmekanism i stråsäd
- Mycket bra effekt på många svampsjukdomar
 - Svartpricksjuka
 - Kornets bladfläcksjuka
 - Ramularia
- Bra långtidsverkan och viss kurativ effekt
- **Medel till Hög resistensrisk**
- Svartpricksjuka – flera mutationer funna på Irland och England, sviktade effekter i fält kan ses på Irland.
- Kornets bladfläcksjuka – problem Frankrike m.fl.
- Ramularia – utbredd resistens i Tyskland, UK, Frankrike
-
- SDHI - Ska alltid blandas med annat effektivt medel



SDHI-medel – innehåll g a.s/l

	SDHI –medel				DMI- medel	Strobi- lurin	Max dos
	Bixa- fen	Sola- tenol	Fluxa- pyroxad	Fluo- pyram	Protio- konazol	Pyraklo- stobin	Sverige
Aviator Xpro	75				150		1,25
Siltra Xpro	60				200		0,75
Ascra Xpro	65			65	130		1,08/1,15
Elatus Era		75			150		1,0
Elatus Plus		100					0,75
Priaxor			75			150	1,5
Propulse				125	125		1,0

Betningsmedel i vete, råg, rågvete och havre :

Vibrance Duo – sedaxan 25 g + fludioxonil 20g

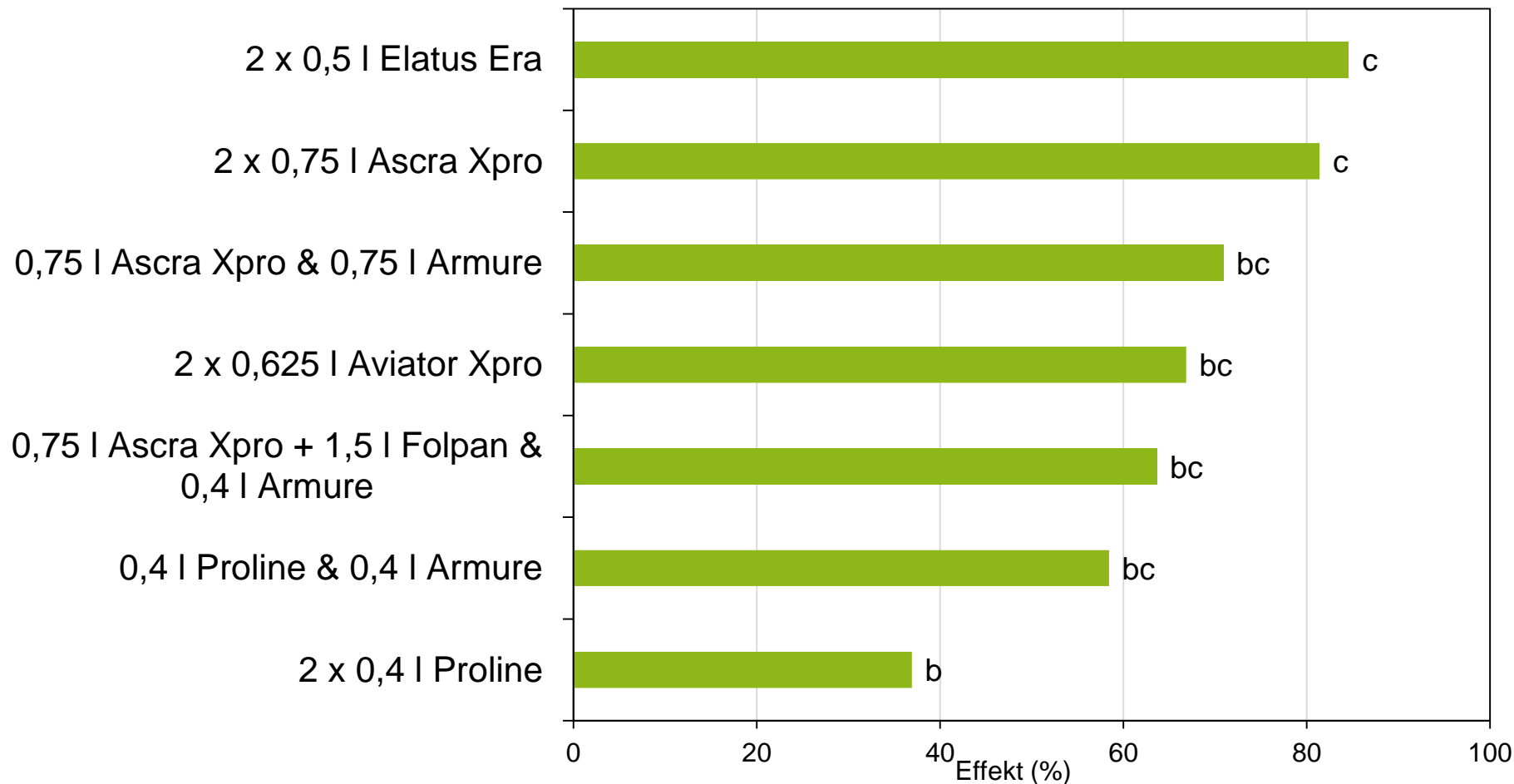
L9-1011 – Effektjämförelser

Led	DC 37-39	DC 55-59
1	Obehandlat	Obehandlat
2	Ascra Xpro 0,75	Ascra Xpro 0,75
3	Ascra Xpro 0,75 + Folpan 1,5	Armure 0,4
4	Elatus Era 0,5	Elatus Era 0,5
5	Aviator Xpro 0,625	Aviator Xpro 0,625
6	Proline 0,4	Proline 0,4
7	Proline 0,4	Armure 0,4
8	Ascra Xpro	Armure 0,4

Höstvete L9-1011, effekt svartpricksjuka (%)

2 försök, Skåne 2017

Angrepp obehandlat 34,4 % (blad 1 DC 81-83)

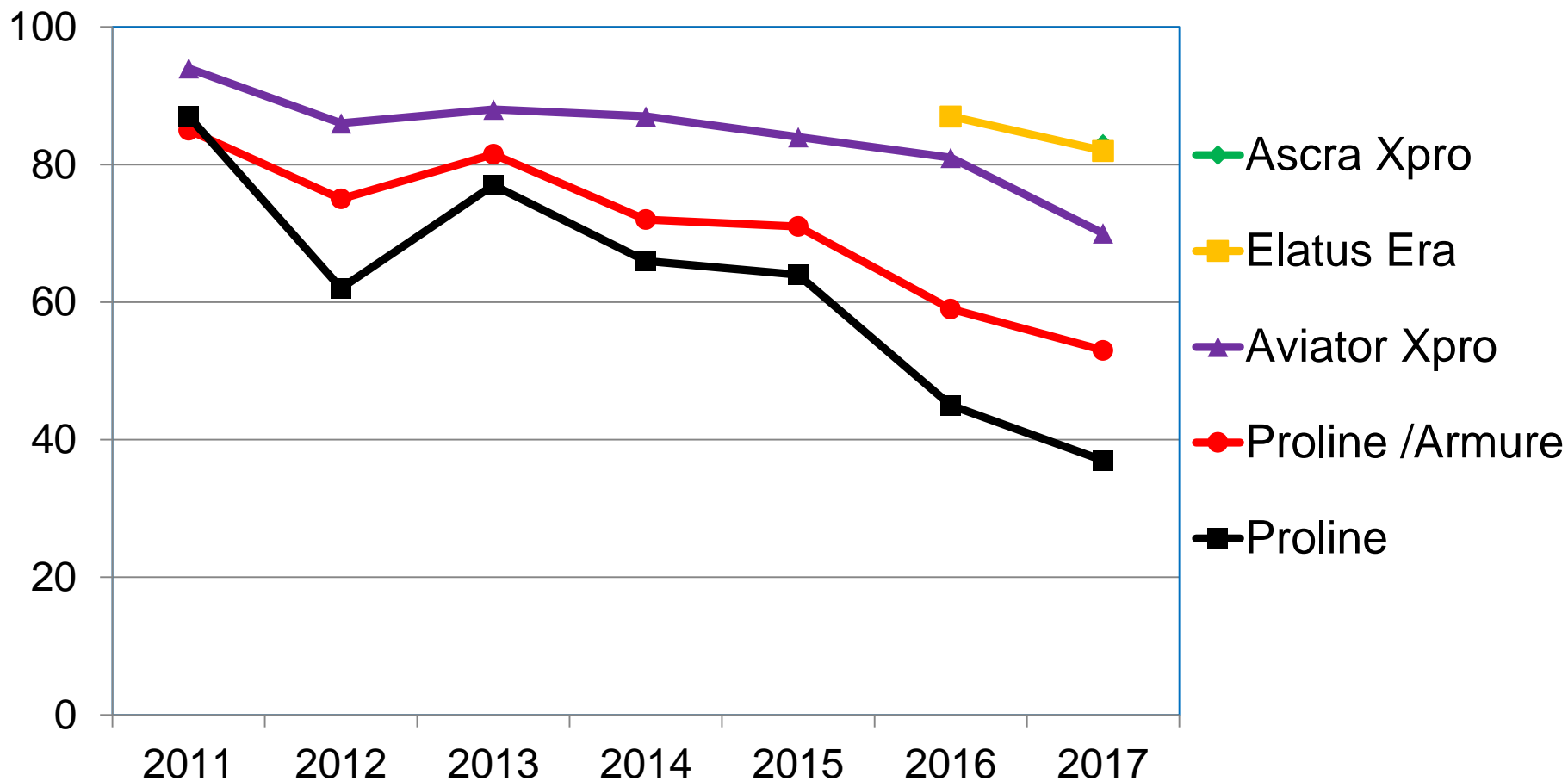


Svartpricksjuka - bekämpningseffekt

försök L9-1011, 2011-2017

2 x ½ dos, DC 37/39 & 55/59, Skåne

% effekt

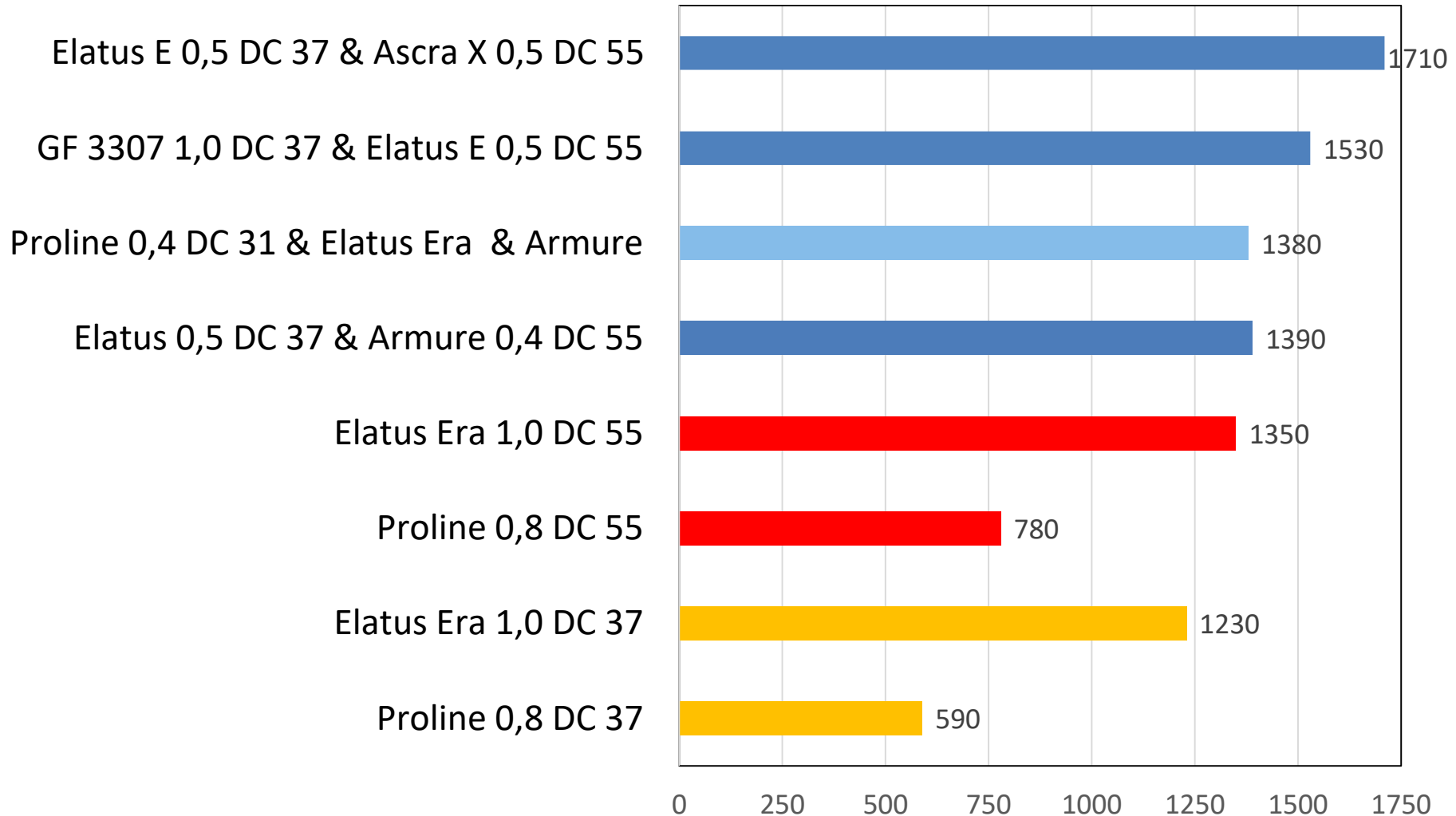


L9-1058, EURO-RES, 2 försök, Skåne och Västergötland

Led	DC 31-32	DC 37 -39	DC 55 - 59
1	Obehandlat	Obehandlat	Obehandlat
2		Proline 0,8 l/ha	
3		Elatus Era 1,0 l/ha	
4		Elatus Era + Bravo 1,0+1,0 l/ha	
5			Proline 0,8 l/ha
6			Elatus Era 1,0 l/ha
7			Elatus Era + Bravo 1,0 + 1,0 l/ha
8		Elatus Era 0,5 l/ha	Armure 0,4 l/ha
9		GF 3307 1,0 l/ha	Elatus Era 0,5 l/ha
10	Proline 0,4 l/ha	Elatus Era 0,5 l/ha	Armure 0,4 l/ha
11		Elatus Era 0,5 l/ha	Ascra Xpro 0,5 l/ha

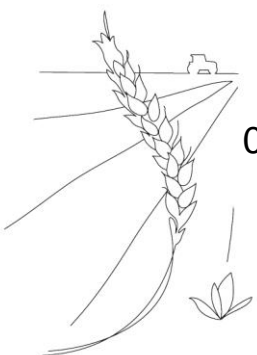
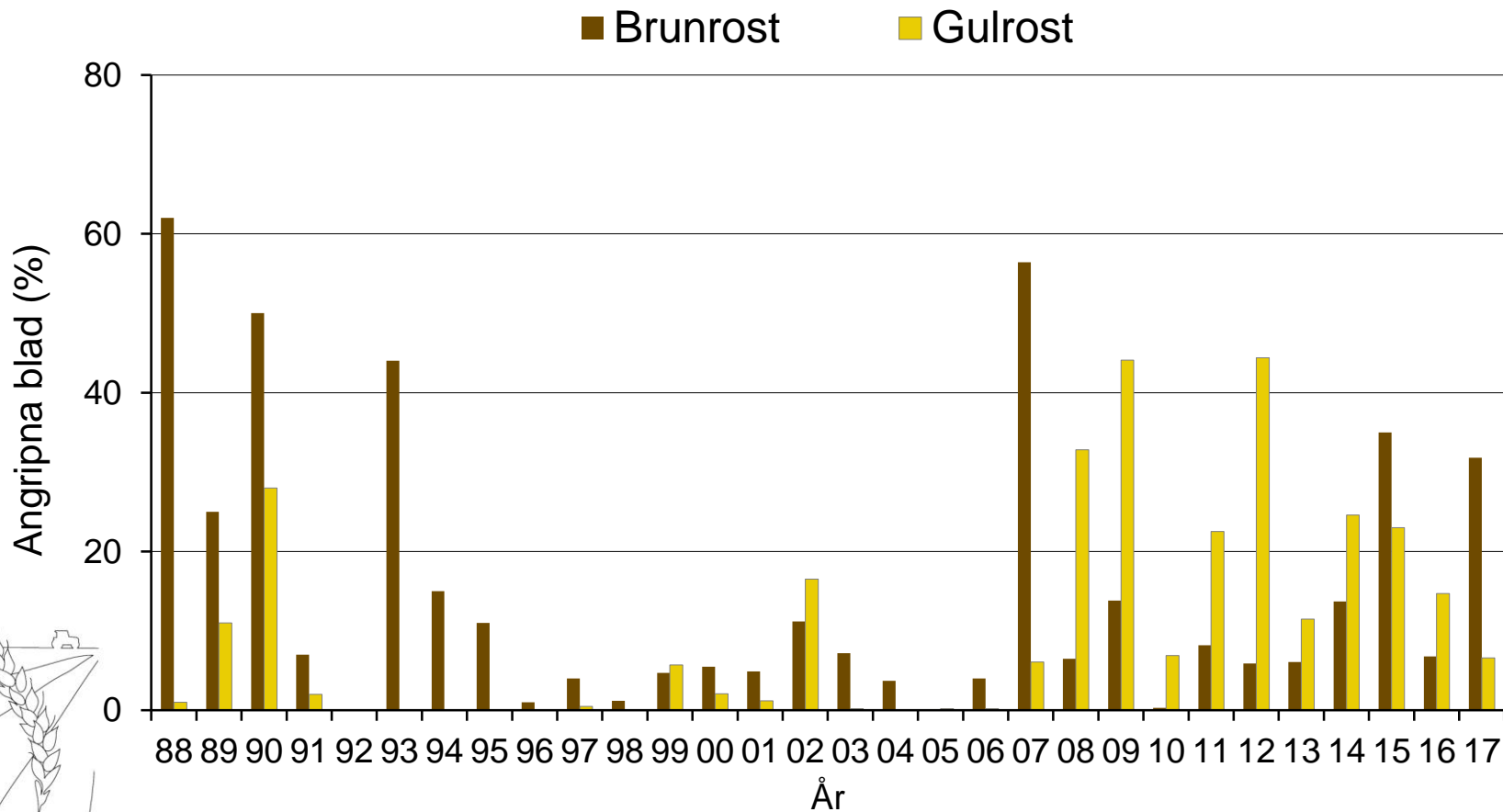
L9-1058 EURO-RES Borrby

Skördeökning (kg/ha)



Rost höstvetete - 1988-2017

Källa: VSC prognosfält Halland, Skåne, Blekinge



Svartrost

- Värdväxlar med berberis, lag utrota berberis Sverige 1918-1994
- 1951 senaste stora angreppet i Sverige, sedan dess resistent sorter
- Nya raser utvecklas dock hela tiden (som för gulrost). Fortsatt hot ex. Ug 99, på vårmete Sibirien 2016, durumverte Sicilien 2016.
- Flera fungicider bra effekt, som för gulrost och brunrost

Vårmete Uppland 2017

Raser undersöks

Foto: Anna Berlin SLU



Värdväxlar på berberis,

foto: Anna Berlin SLU



Höstvete - strategi

- Varje år är unikt och smittotrycket varierar mycket!
- SDHI - medel har mycket bra effekt mot svartpricksjuka – bäst i försöken Ascra Xpro och Elatus Era. Mot rost är Elatus Era något bättre.
- Rätt tidpunkt - flaggblad samt blad nr 2 ska hållas friska. DC 37-39 är oftast bäst.
- Rätt dos – Doserna ska inte vara så låga att det leder till många bekämpningar, men för hög dos av de starka SDHI-medlen ökar selektionstrycket mot resistent typer.
- Använd SDHI-medel en gång, två gånger endast vid väldigt starka smittotryck.
- Blanda och växla mellan olika verkningsmekanismer och preparat.
- Tidig behandling i DC 31-32 endast om gulrost, annars sällan lönsam.

Korn

- Två dominerande sjukdomar 2017
Kornrost och Ramularia

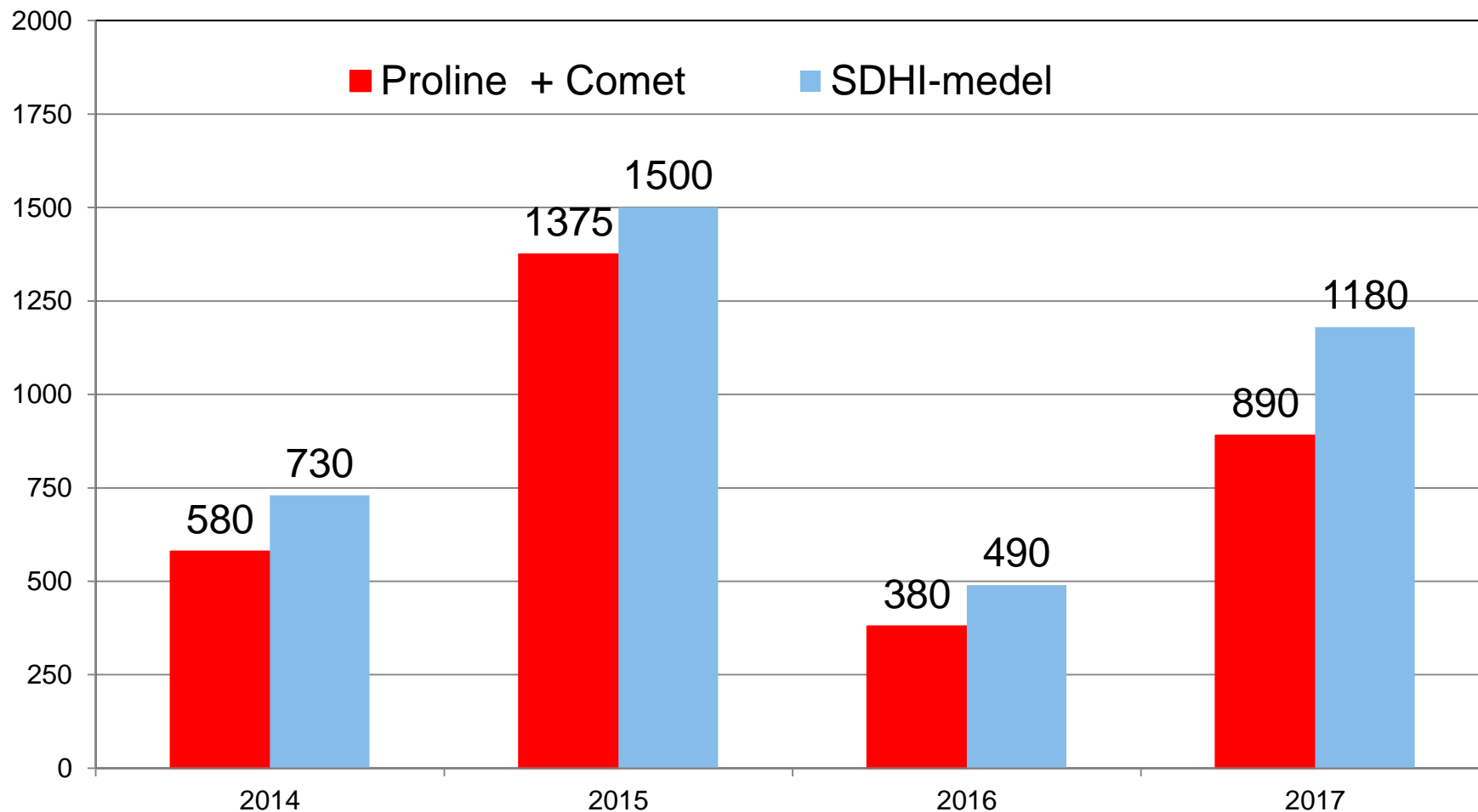


Vårkorn – Merskörd (kg/ha) 1988-2017

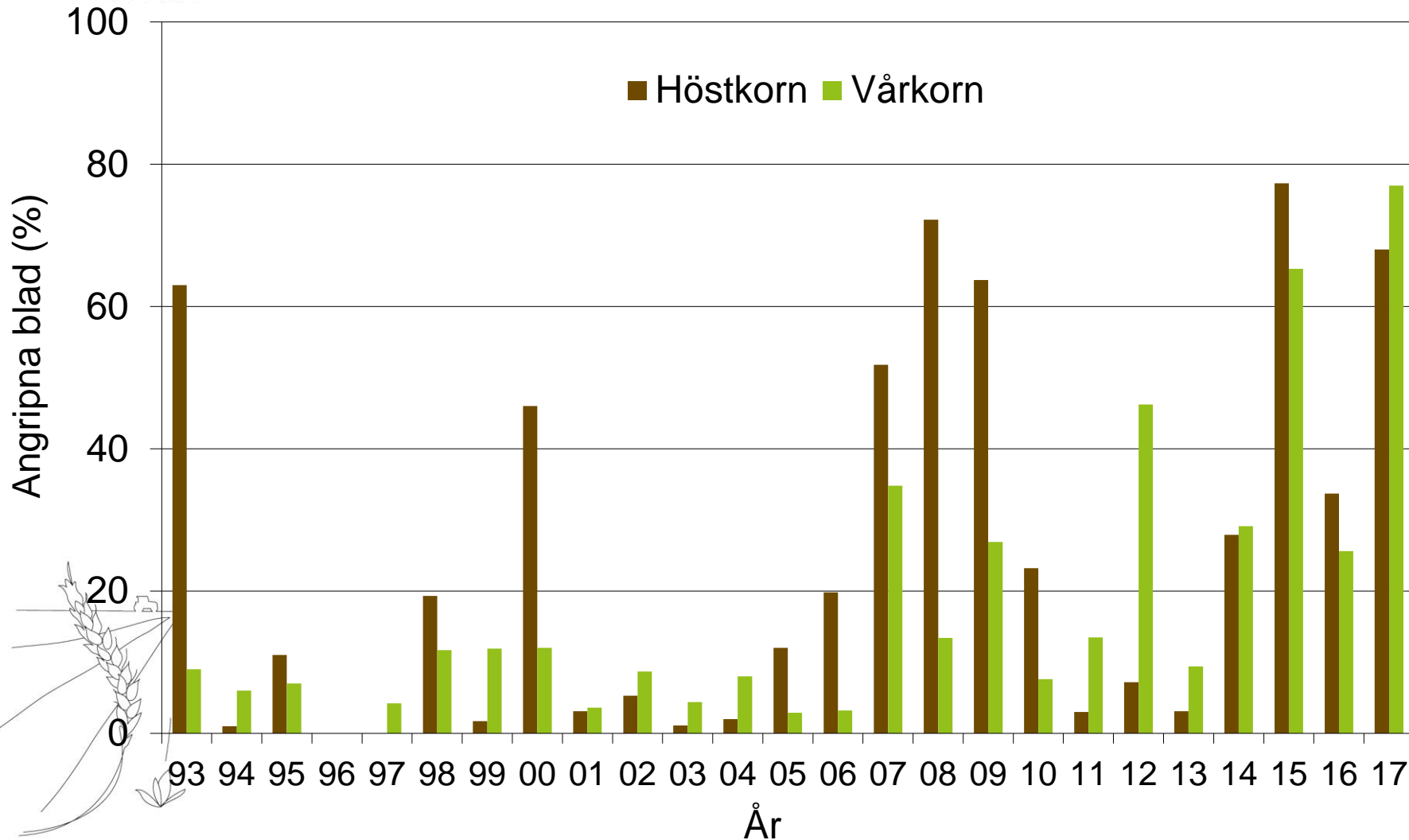
Fungicidförsök Skåne



Vårkorn – SDHI-medel fungicidförsök Skåne 2014-2017



Kornrost

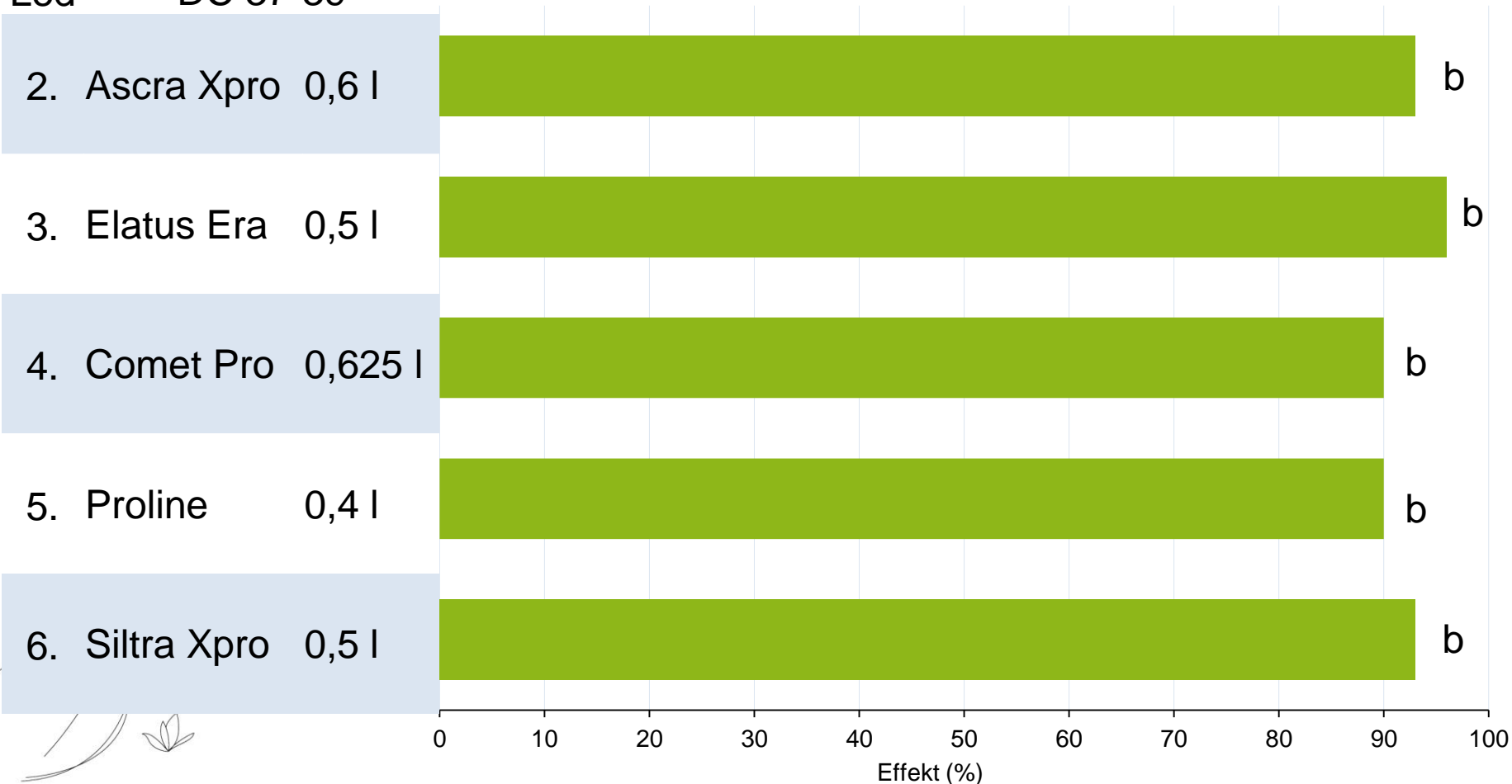


Vårkorn L9-4040 Kornrost - bekämpningseffekt

2 försök Skåne 2017

Obehandlat, blad 2 DC 75-77 - 21 % angripen yta

Led DC 37-39



- **Ramularia-bladfläck**
(*Ramularia collo-cygni*)

Sena angrepp

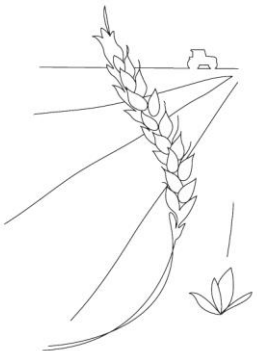
Gynnsamt väder 2017 väldigt starka
angrepp i norra Europa



Utsäde



- **Kontrollera alltid eget utsäde:**
- **Sundhetsanalys innefattar:**
 - **Fusarioser, brunfläcksjuka, Bipolaris, kornets bladfläcksjuka, strimsjuka och havrens bladfläcksjuka**
- **Analys av flygsot och stinksot måste begäras separat!**



Havrens flygsot



Kornets flygsot



Stinksot



Kornets
bladfläcksjuka



Strimsjuka



Sammanfattning – Korn

Strategi

En behandling DC 37-49 (0-2 behandlingar, men årsmånen avgör)
SDHI-medel, SDHI+strobilurin, Strobilurin+blandningspartner

Kornrost

Ganska lättbekämpad – fungerar med låga doser
Strobiluriner, SDHI-medel och Proline mycket bra effekt

Kornets bladfläcksjuka

SDHI-medel starkast effekt, men strobiluriner också god effekt

Ramularia

SDHI-medel starkast effekt och sedan Proline

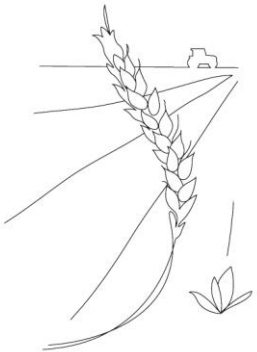
Mjöldagg

Bekämpning sällan motiverat, många sorter mlo-resistens



John Lucas Rothamstead

”Not too keen to keep the fields clean”





4.

Följ upp
effekten

3.

Använd
produkten optimalt

- Effektiv dosering
- Rätt tidpunkt
- Bra förhållanden

2.

Bedöm bekämpningsbehovet

- Följ bekämpningsbehovet
- Välj ett effektivt preparat
- Växla mellan olika preparat

1.

Förebygg! Tänk på betydelsen av:

- Växtföljd
- Grödval
- Sortval
- Såtidpunkt
- Jordbearbetning