

Växtskyddsåret 2021

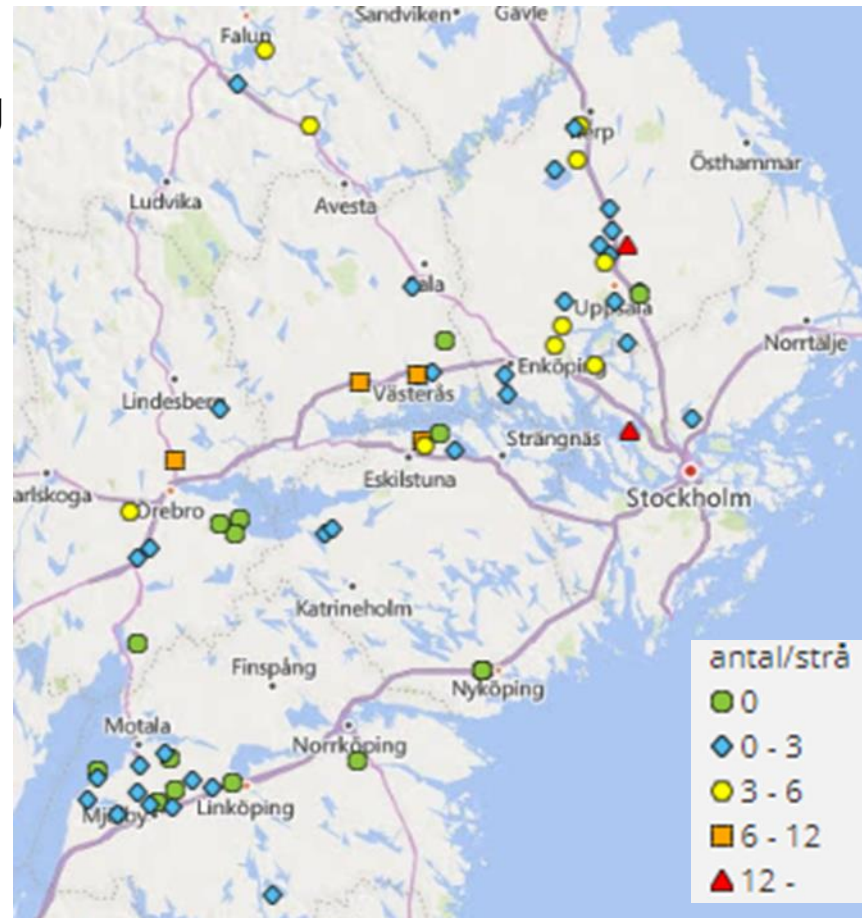
- urval av observationer och inventeringar



Havrebladlöss

Vecka 25, 2021-06-21

Inventering av ägg på hägg
Vintern 2020-2021
0,7-0,8 ägg/knopp



Inventering av ägg på hägg
Vintern 2021-2022
0,03 ägg/knopp

Prognos: få svenska löss 2022

Inflygningar?



Bomullsmögel 2021

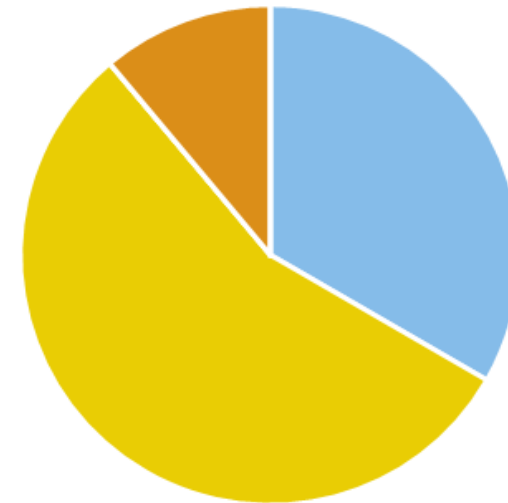
Andel inventerade fält uppdelade i angreppsintervall

Uppsalaregionen



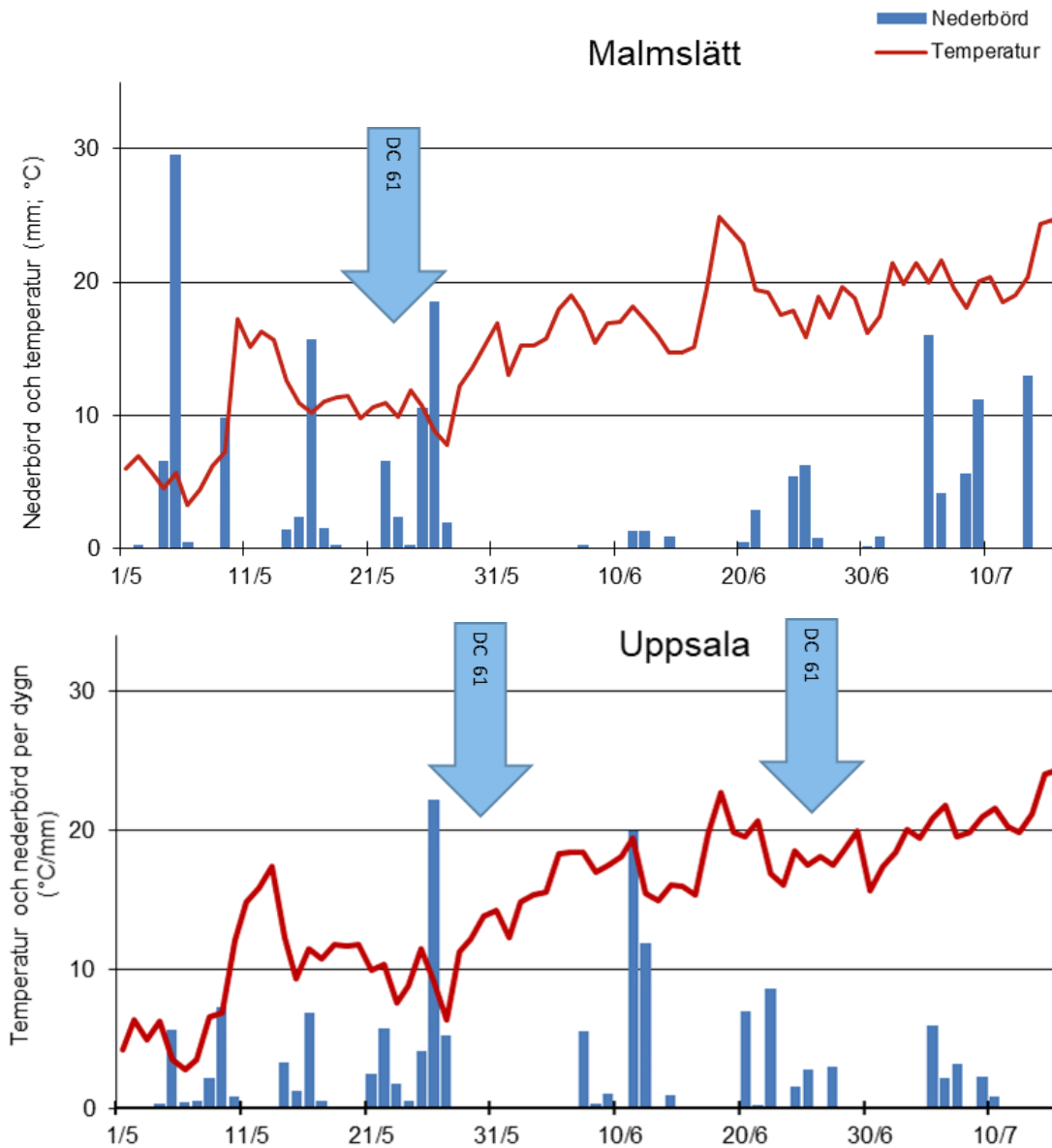
■ 0 ■ 1-10 ■ 11-20 ■ 21-50 ■ 51-75 ■ 76-100 % angripna plantor

Linköpingsregionen



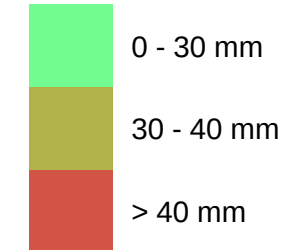
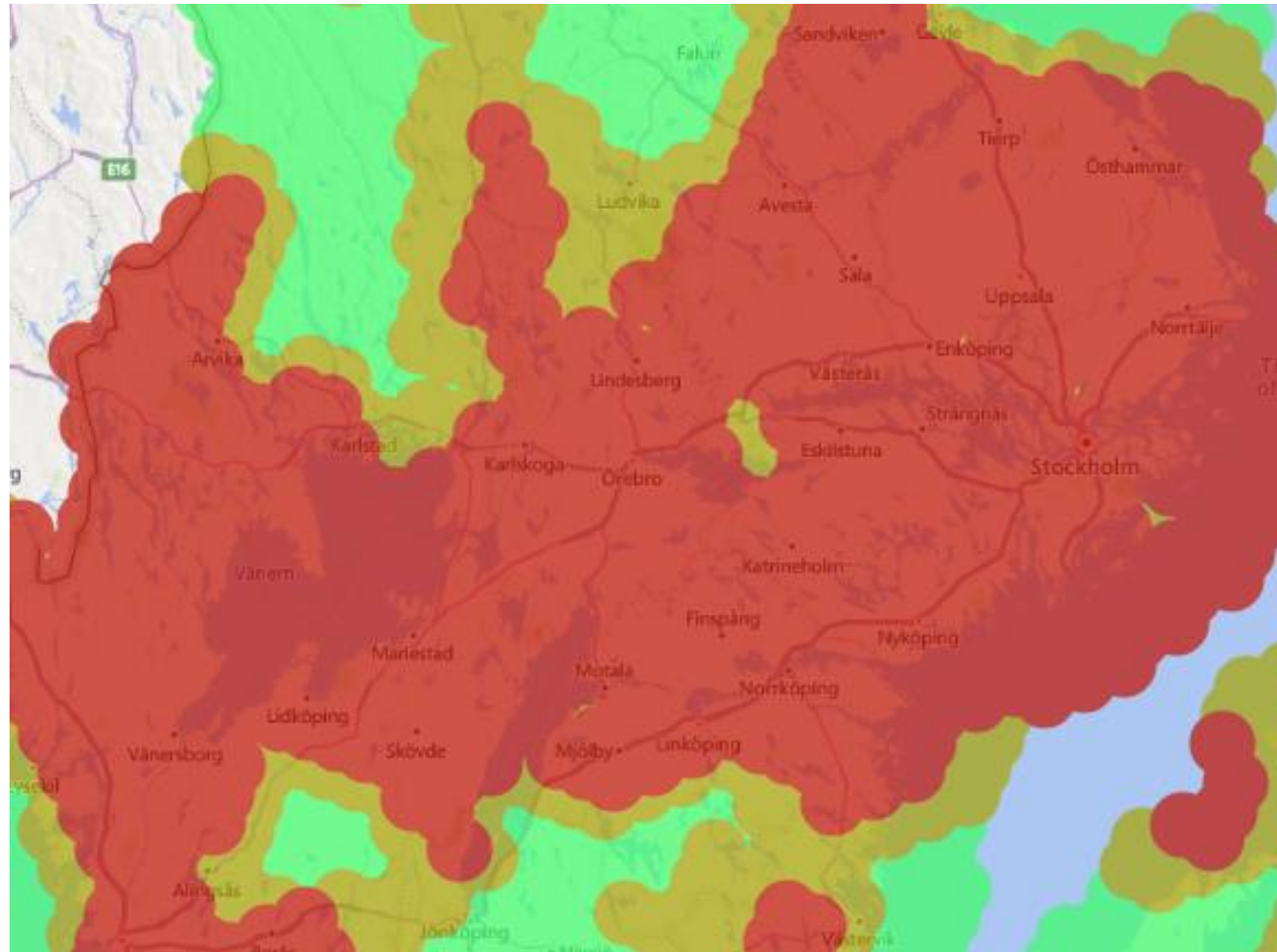
■ 0 ■ 1-10 ■ 11-20 ■ 21-50 ■ 51-75 ■ 76-100 % angripna plantor

Möjliga orsaker till skillnader





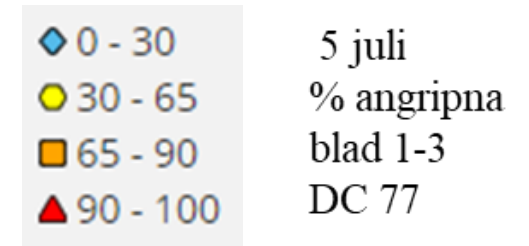
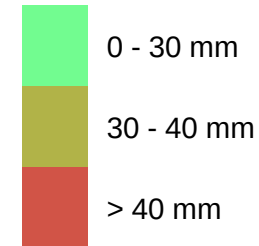
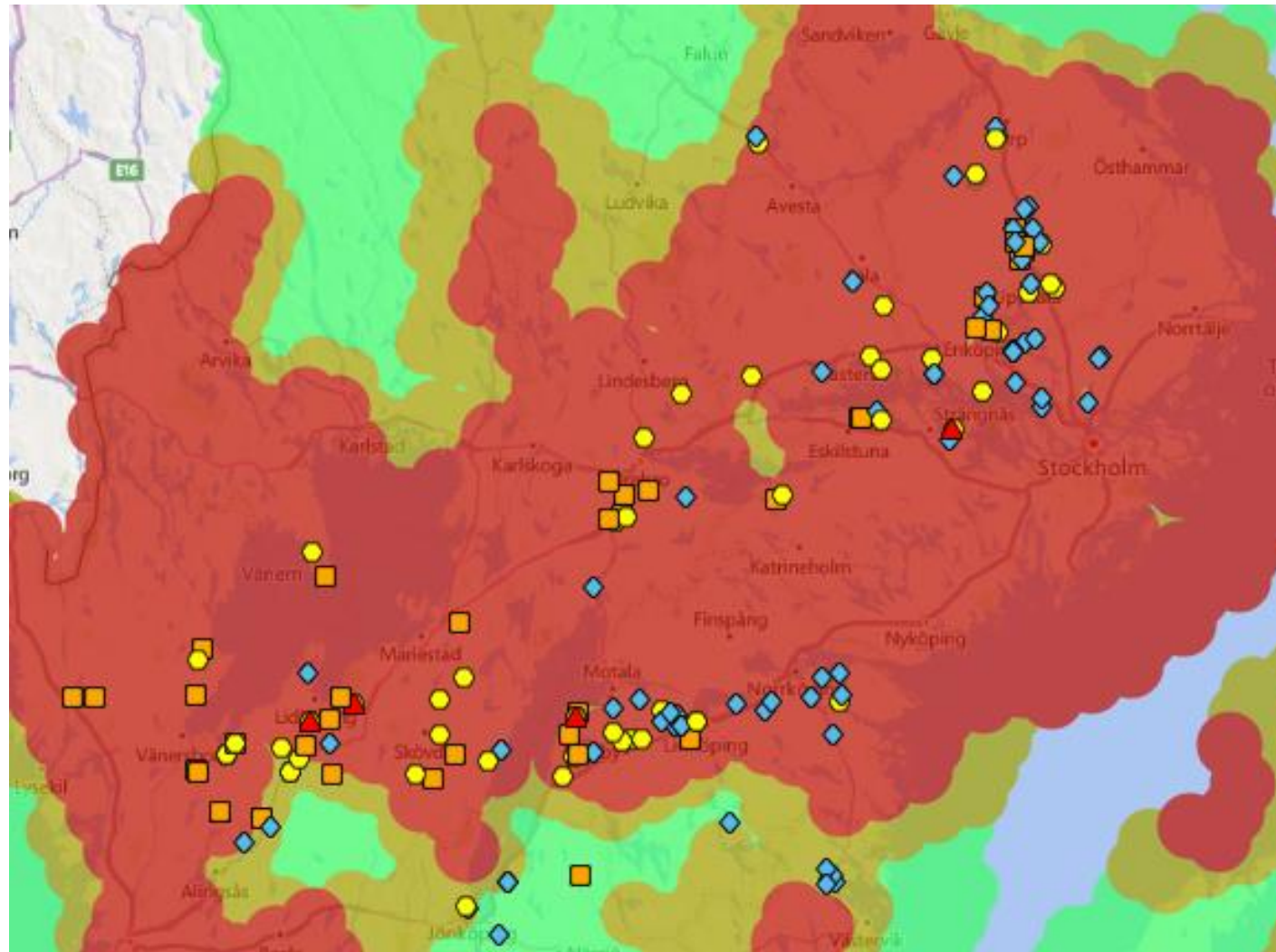
Prognos för bekämpningsbehov av svartpricksjuka 2021



Summering av nederbörd från DC 32 (21 maj) fram till tidpunkt för eventuell bekämpning i axgång (11 juni).

Nederbörden baseras på SMHI-data.

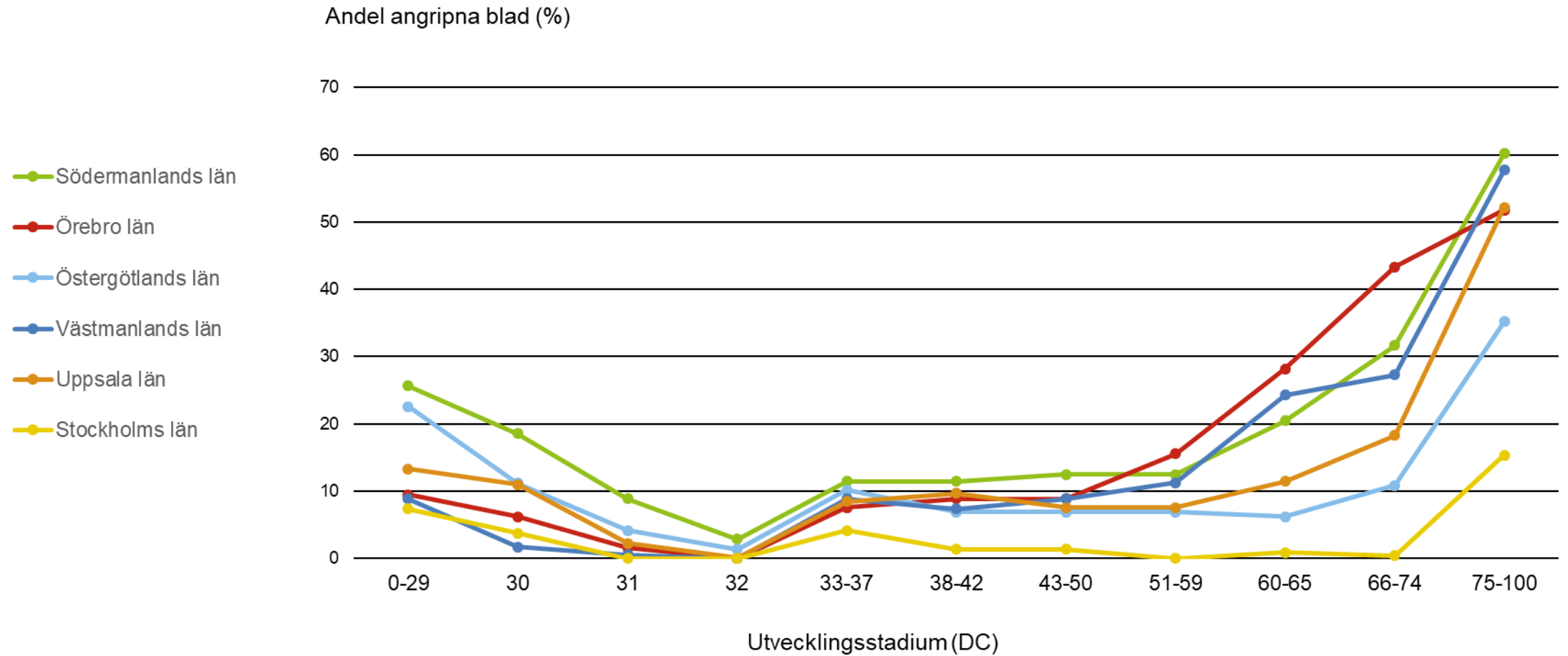
Utfall av angreppsutveckling av svartpricksjuka



Summering av nederbörd från
DC 32 (21 maj) fram till tidpunkt
för eventuell bekämpning i
axgång (11 juni). Gradering v 27

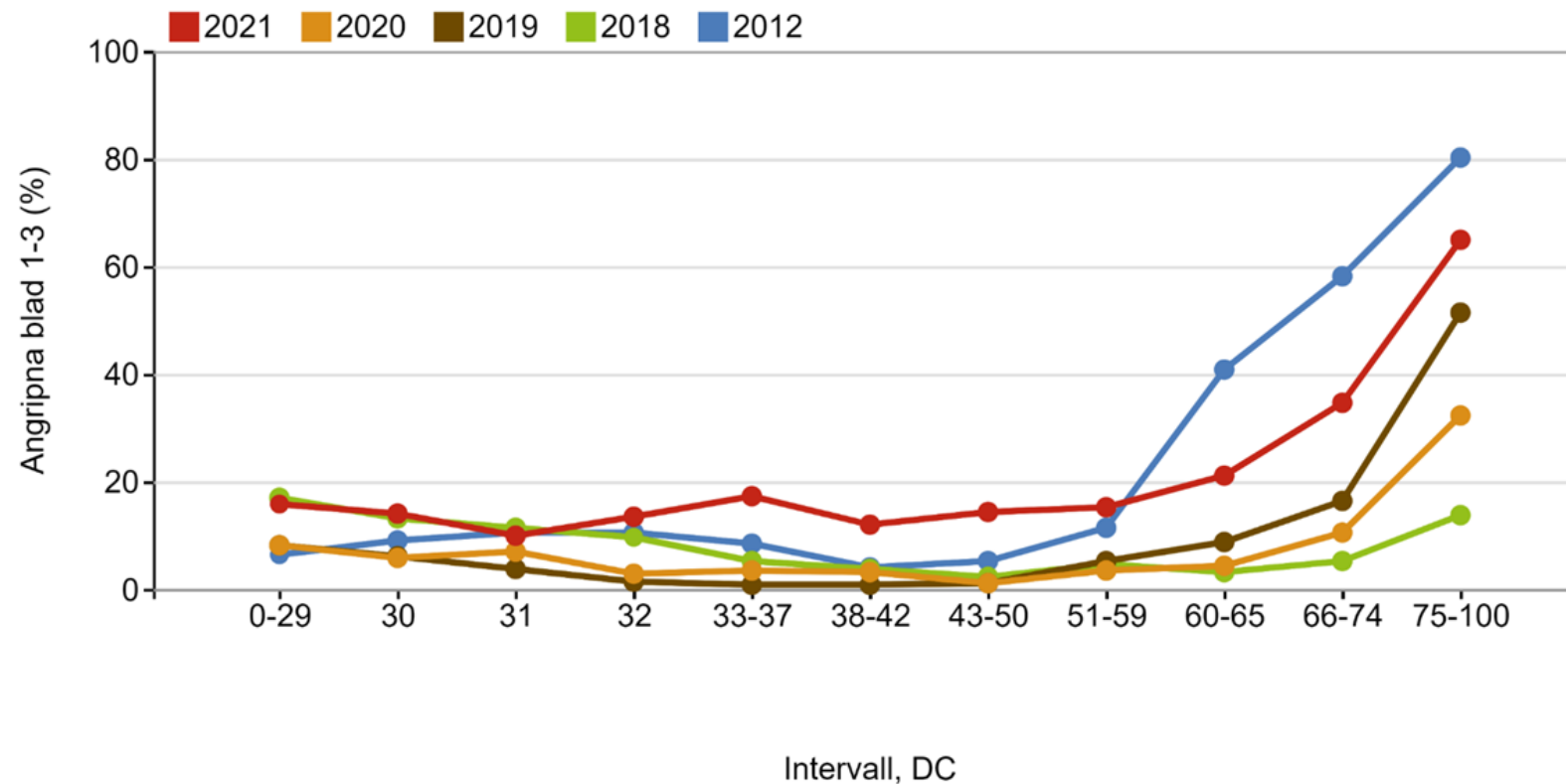
Nederbörden baseras på SMHI-
data.

Angreppsutveckling av svartpricksjuka i höstvet



Angreppsutveckling av bladfläcksvampar i höstvete

Höstvete i D, T, E, W, X, AB, C och U län. Bladfläcksvampar % ang blad 1–3



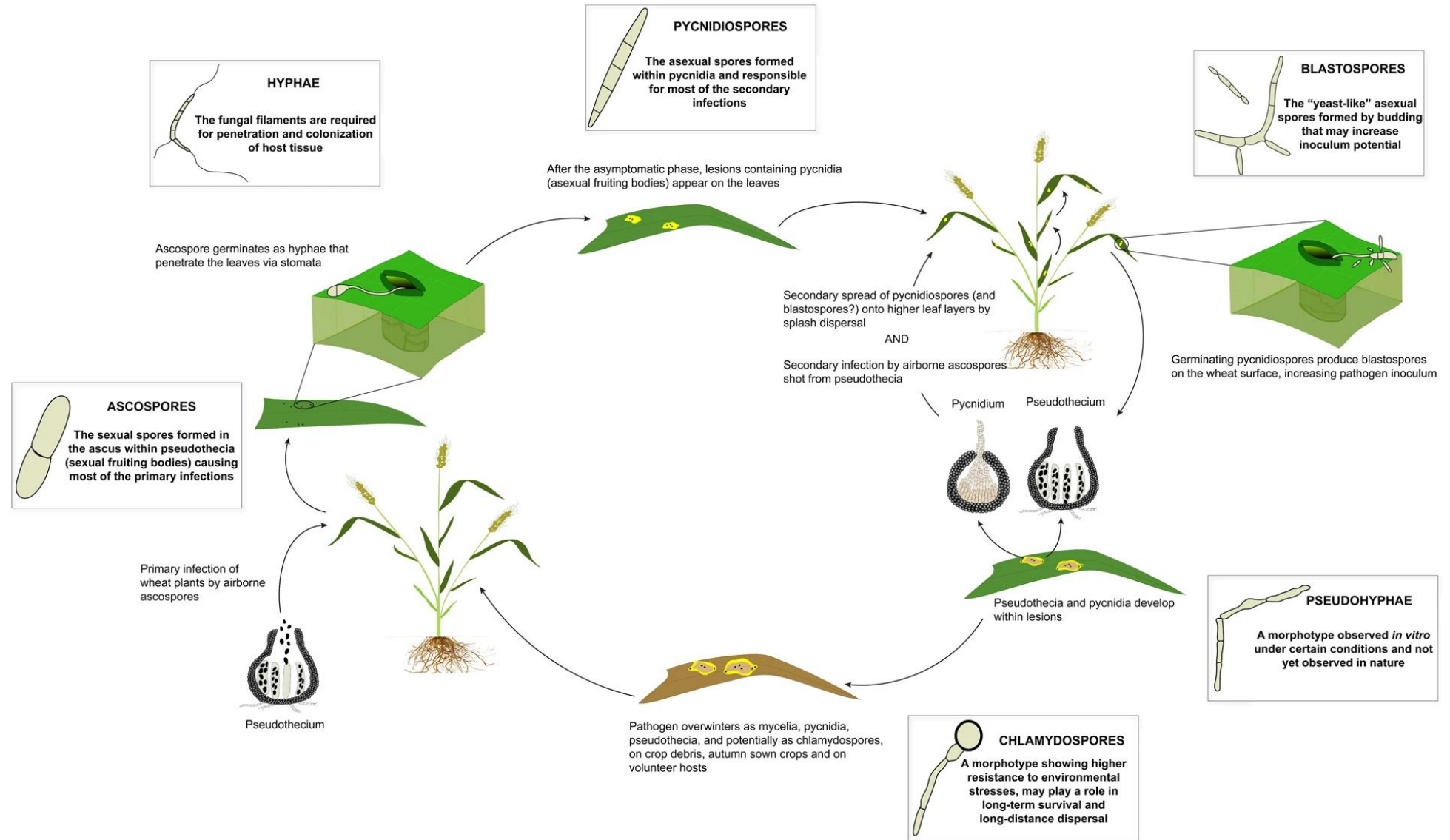
Varför blev det inte stora angrepp?

- Vädret har stor betydelse för hur angreppen av svartpricksjuka utvecklas
- Temperaturen påverkar farten i angreppet, latensperiodens längd beror av temperaturen
- Optimal temperatur för infektion och angrepp är runt 20°C, då är latensperioden ca 15 dagar.

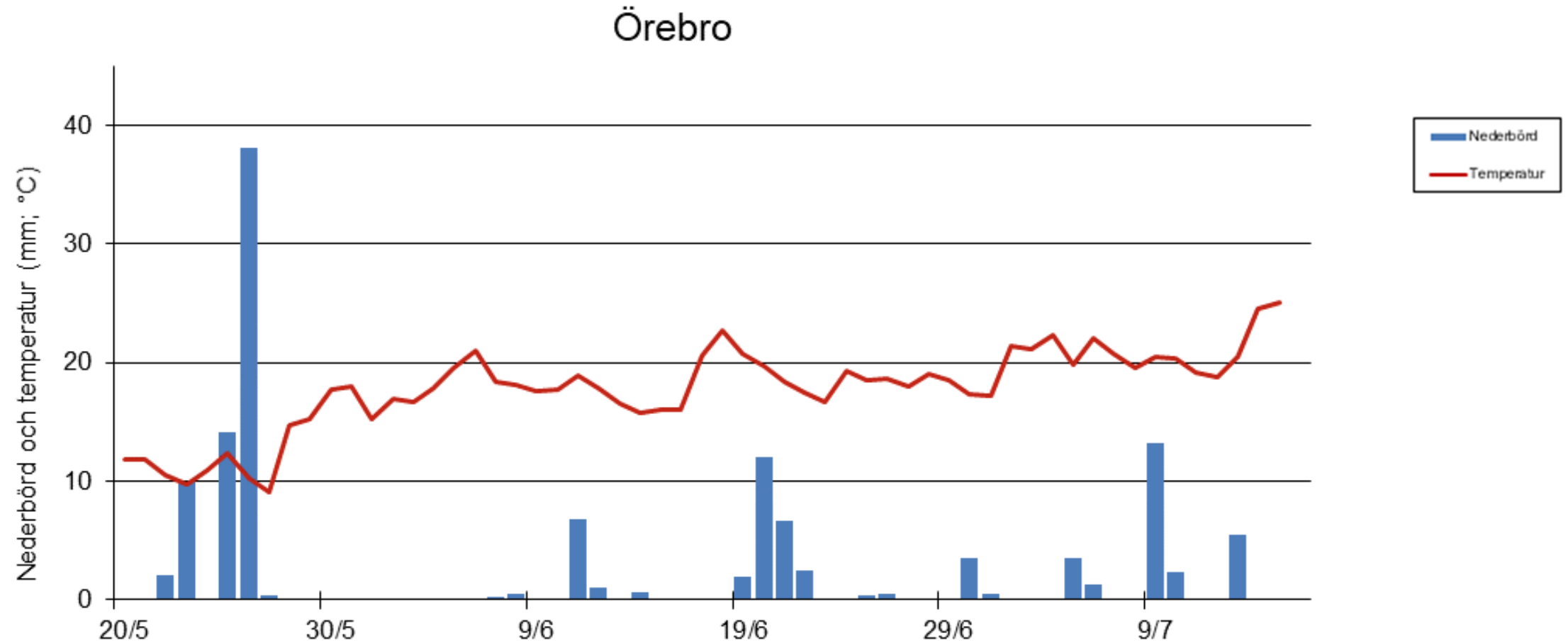
Vid 5°C är den ca 40 dagar, vid 10°C ca 21-25 dagar och vid 16°C ca 17-20 dagar

- Temperaturer över 25°C hämmar svampen
- Behöver minst 20 h bladfukt för att infektera

Disease cycle showing functions of different cell morphologies in STB epidemics

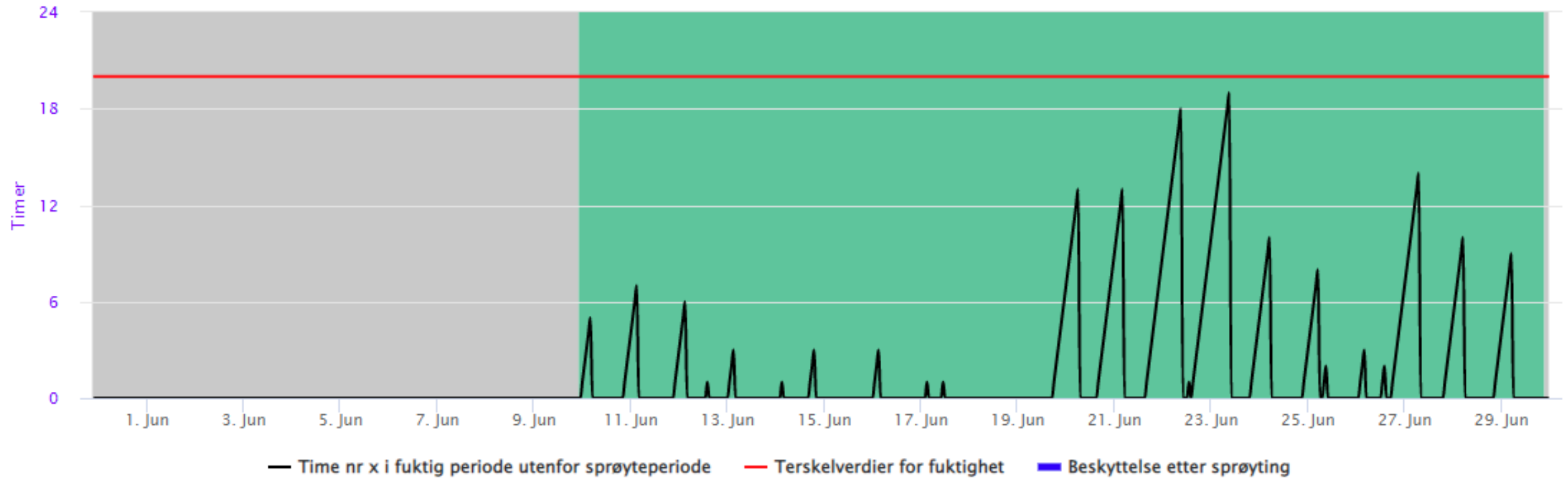


För kallt eller varmt?



För lite fukt för infektion?

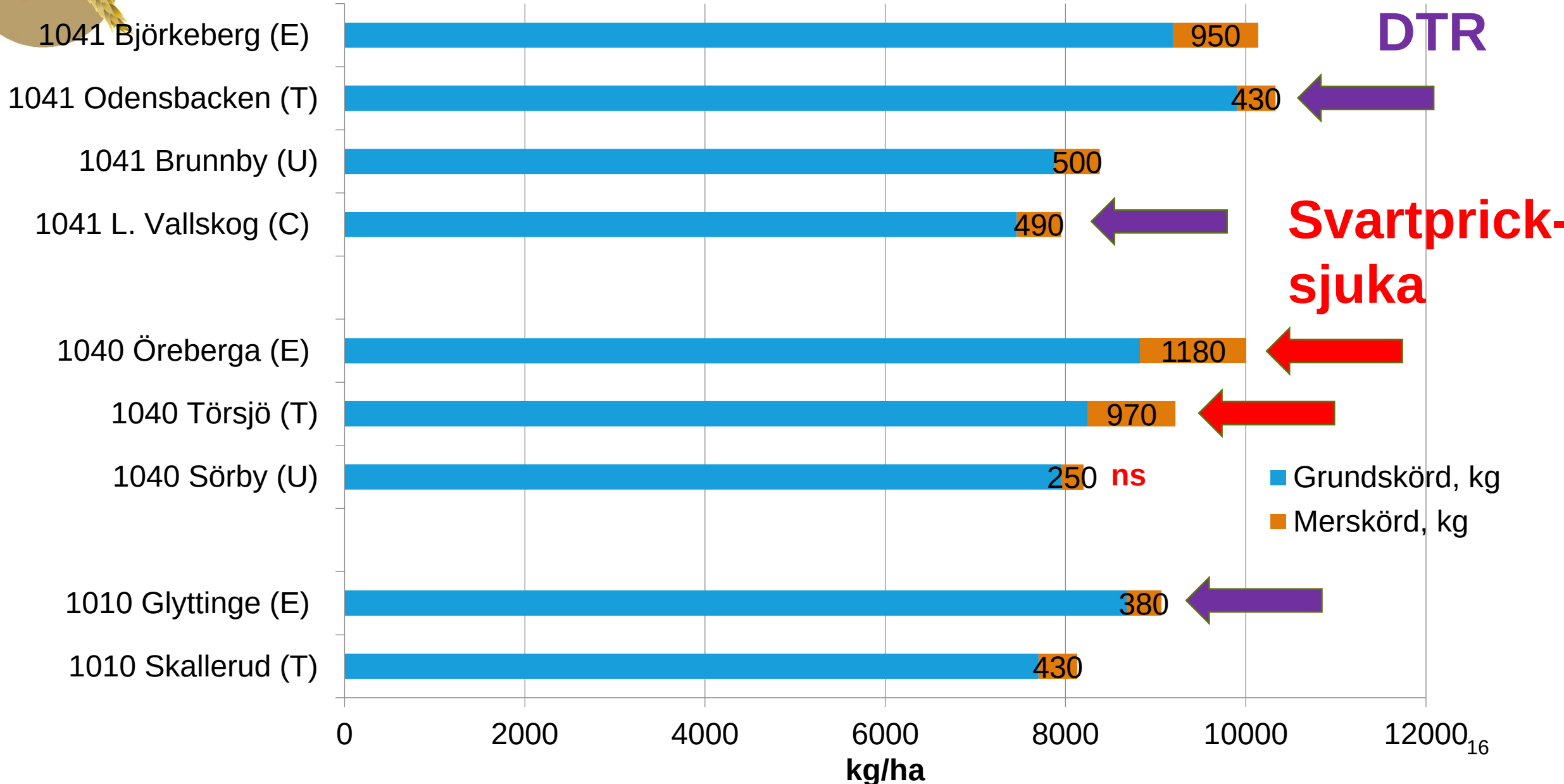
Fuktmodell bladflekksjukdommer i hvete



Väderstation Hallsberg

HÖSTVETE - Merskörd av "standardbehandling"

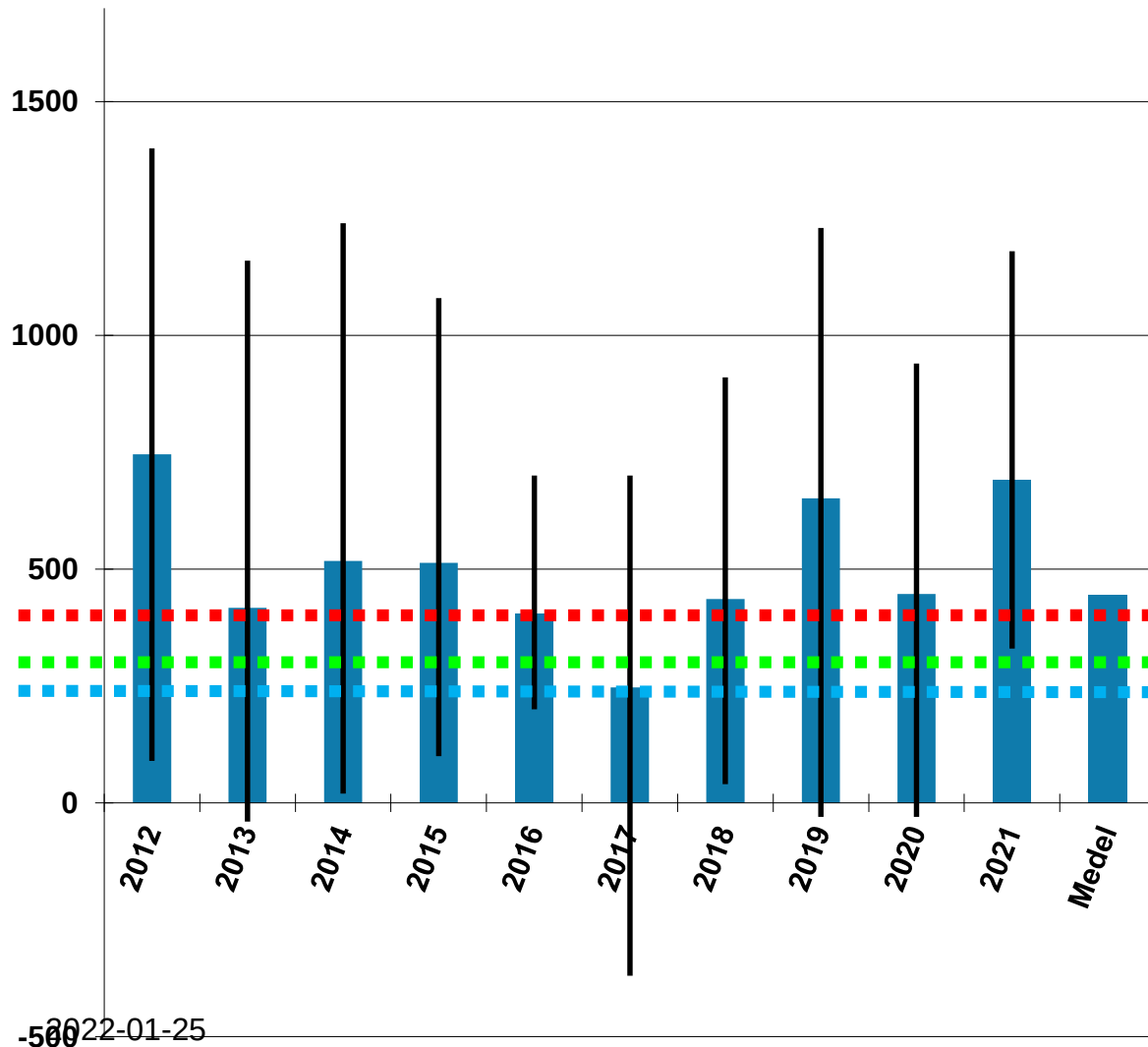
(Elatus Era 0,5/0,75 eller Ascra Xpro 0,5 l/ha i tidig axgång)





Skördeökning för axgångsbeh. mot bladfläcksvampar i höstvete. 73 försök i D,E och T-län.

kg/ha



2022-01-25

Skördeökning för axgångsbeh. mot bladfläcksvampar i höstvete. 62 försök i AB, C och U-län

Dominerande preparat
Proline+Comet 2012-16
Ascra Xpro 2017-20

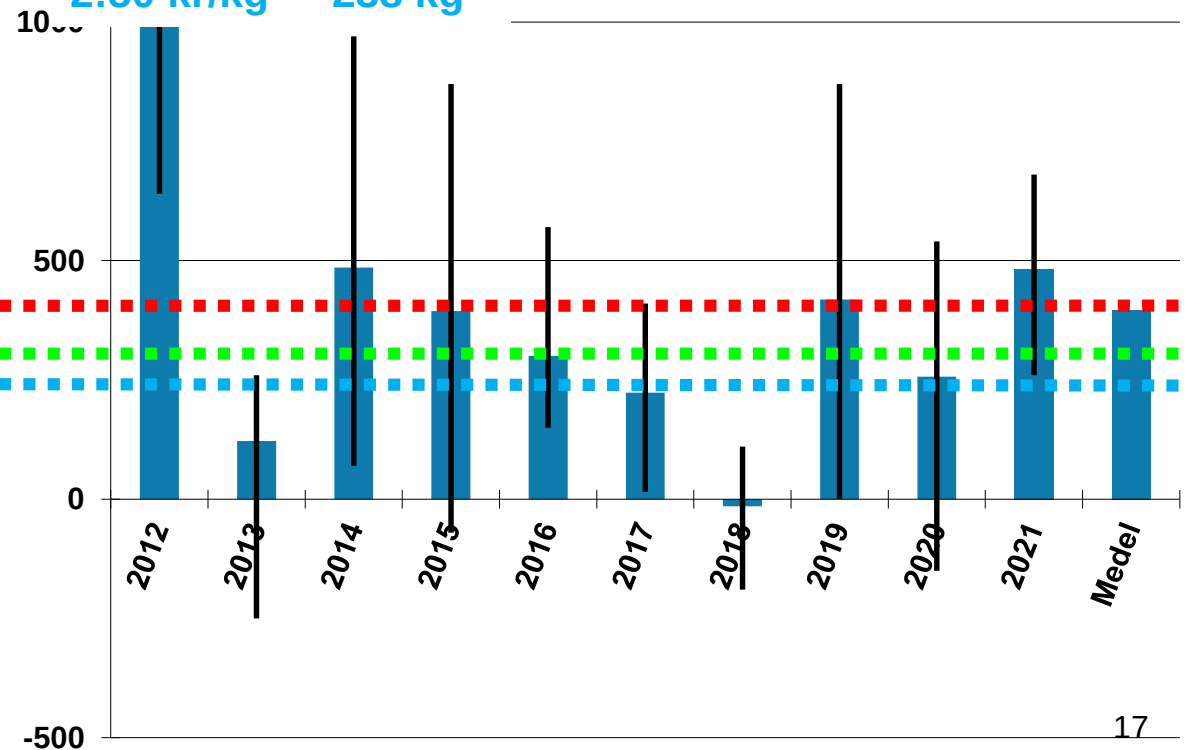
kg/ha

Skadetrösklar vid olika spannmålspriser

1:50 kr/kg - 396 kg

2:00 kr/kg - 297 kg

2:50 kr/kg - 238 kg





Prognos för bekämpningsbehov av kornets bladfläcksjuka

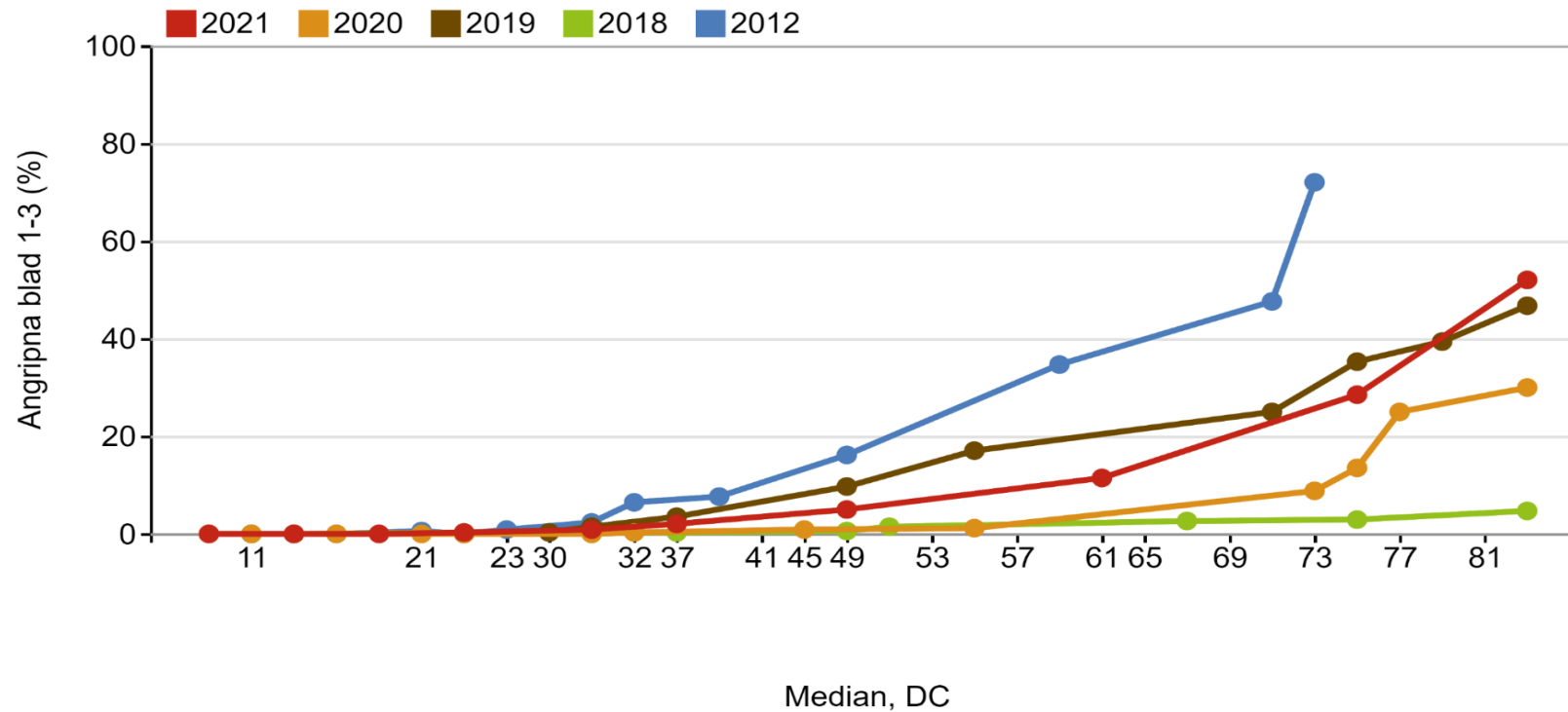
Södermanlands, Östergötlands och Örebro län

% ang blad 1–3	0	0 – 15	15 – 30	30 – 60	60 – 100	Medel v.24	Medel v.23
Mjöldagg	27	4	1	0	0	1.3	1.2
Kornets bladfläcksjuka	18	12	2	0	0	1.9	0.6
Sköldfläcksjuka	29	3	0	0	0	0.2	0.5
Ramularia	4	0	0	0	0	0.0	-
Kornrost	27	0	0	0	0	0.0	0.0

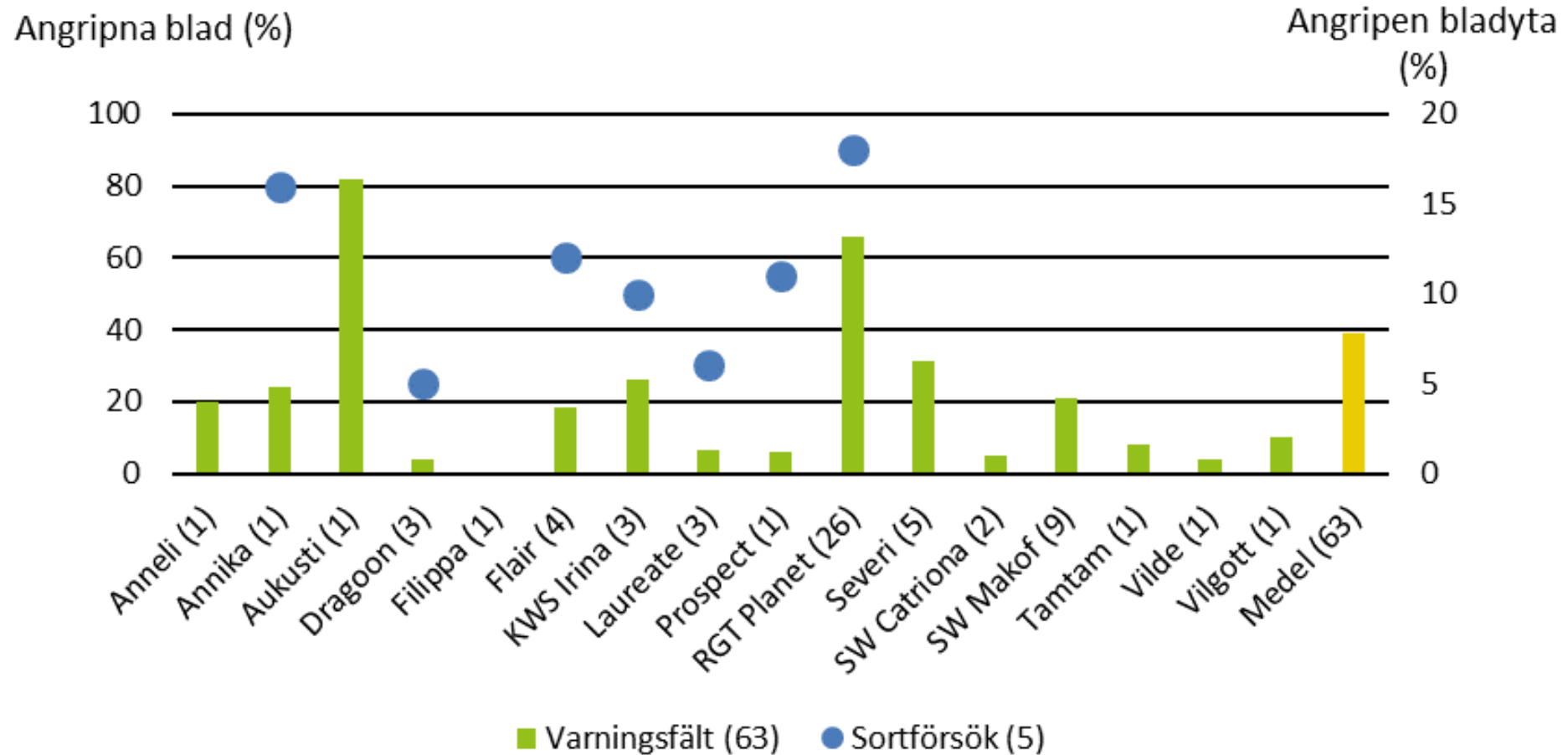
DC 39 (31-49)

Angreppsutveckling av kornets bladfläcksjuka

Vårkorn i D, T, E, W, X, AB, C och U län. Kornets bladfläcksjuka % ang blad 1–3

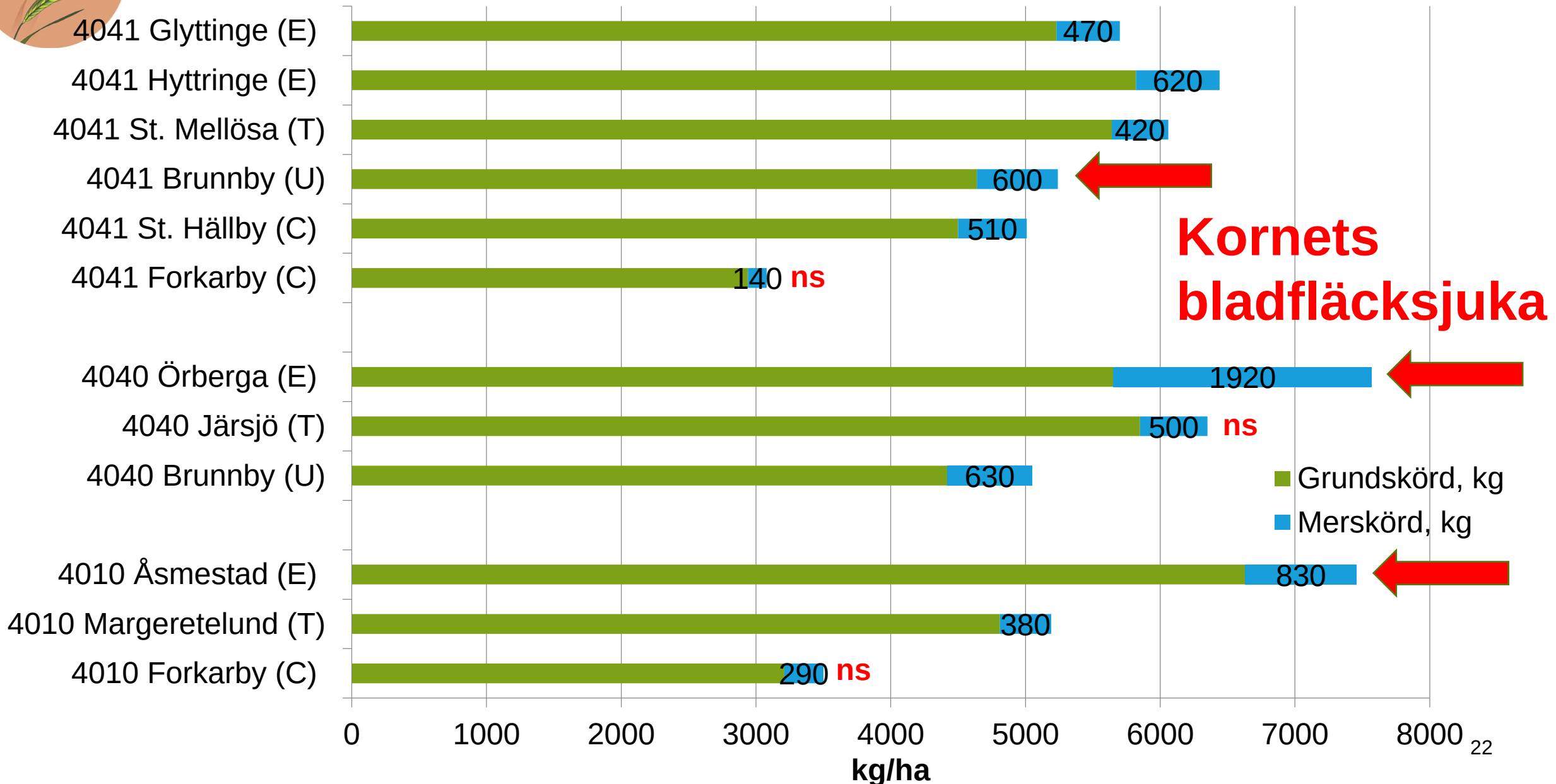
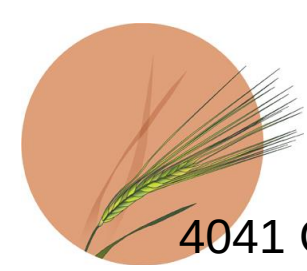


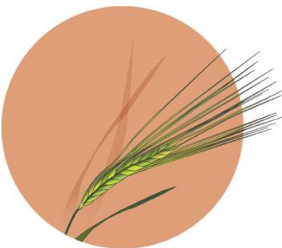
Slutangrepp i varningsfält och sortförsök



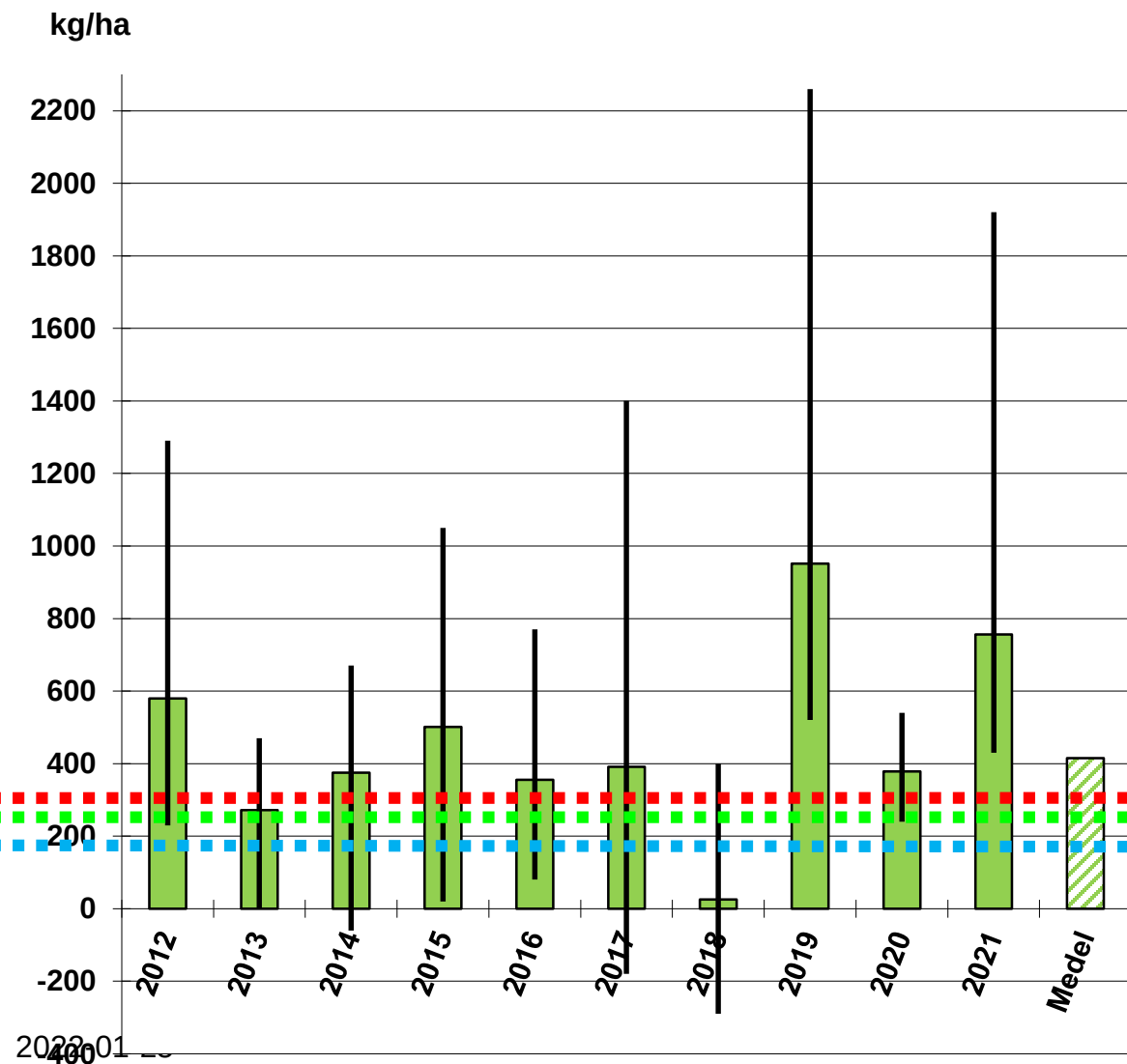
VÅRKORN - Merskörd av "standardbehandling"

(Askra Xpro 0,4/0,6 eller Priaxor 0,5 DC 37-39)



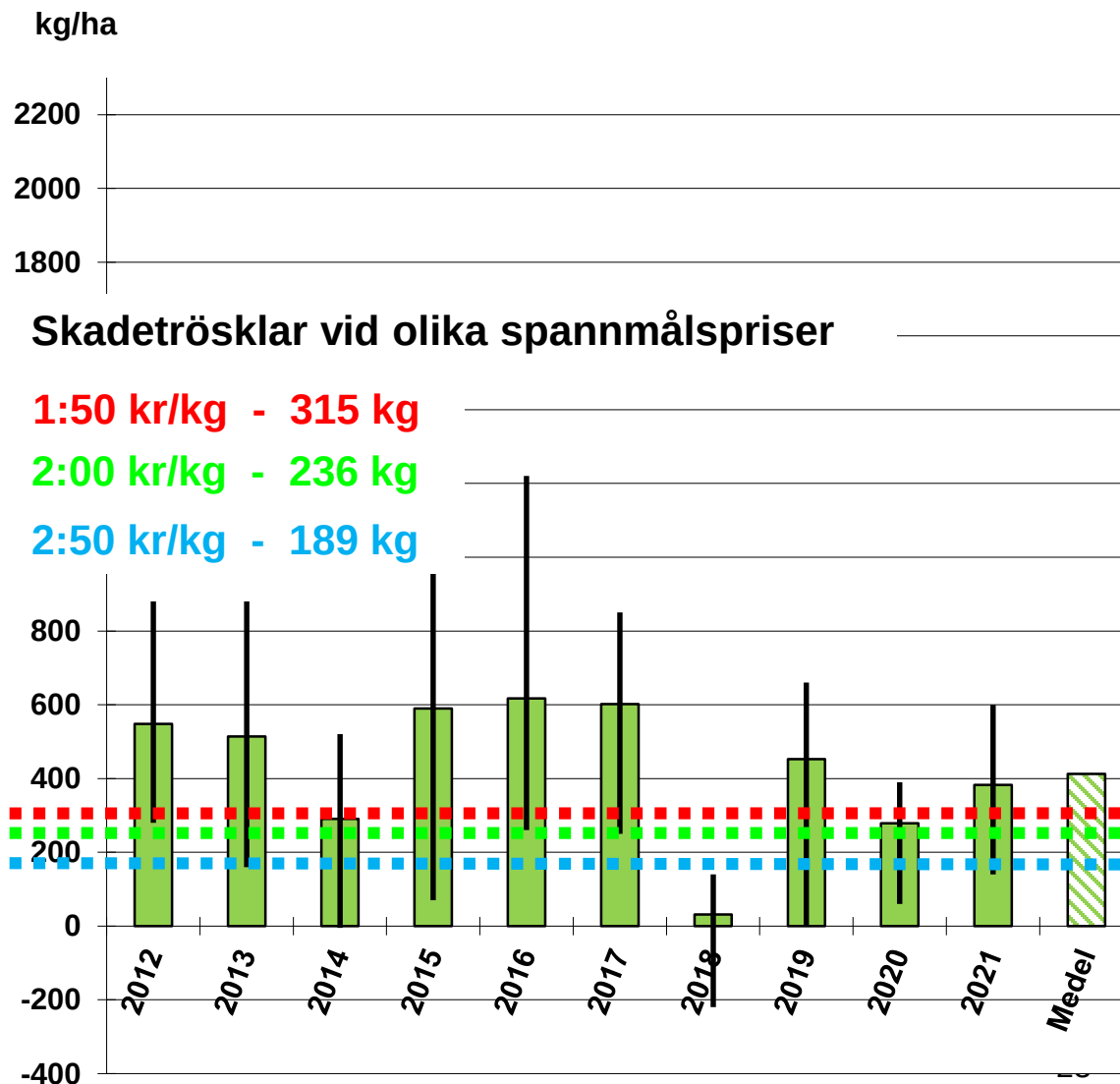


Merskördar för svampbehandling i vårkorn DC 37-39. 73 försök i D, E och T-län.



Merskördar för svampbehandling i vårkorn DC 37-39. 67 försök i AB, C, U, W & X-län.

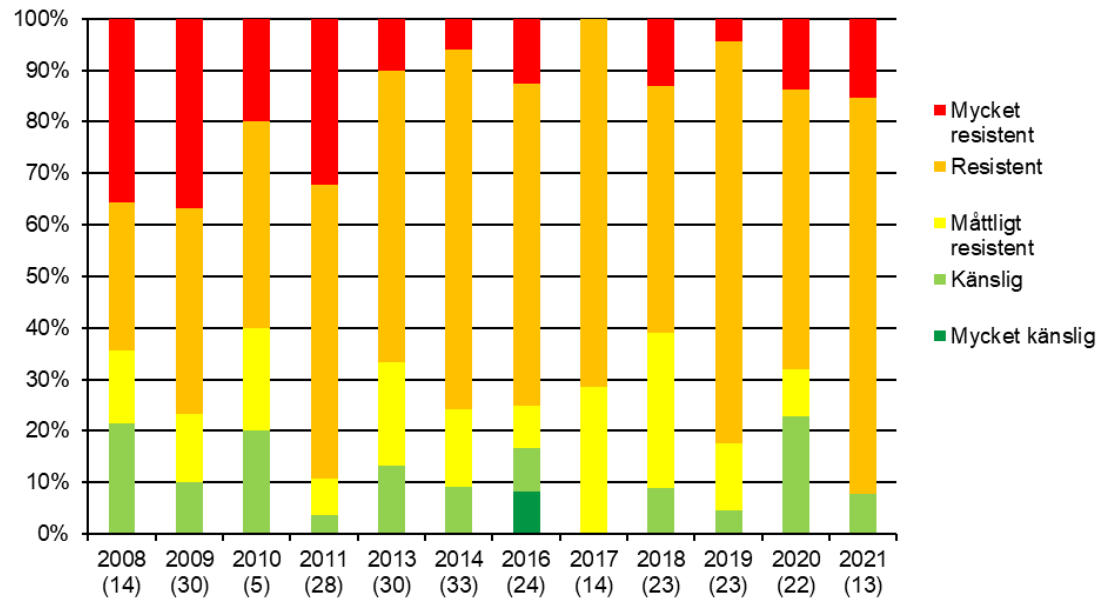
Dominerande preparat
Proline +Comet 2012-16
Ascra Xpro 2017-





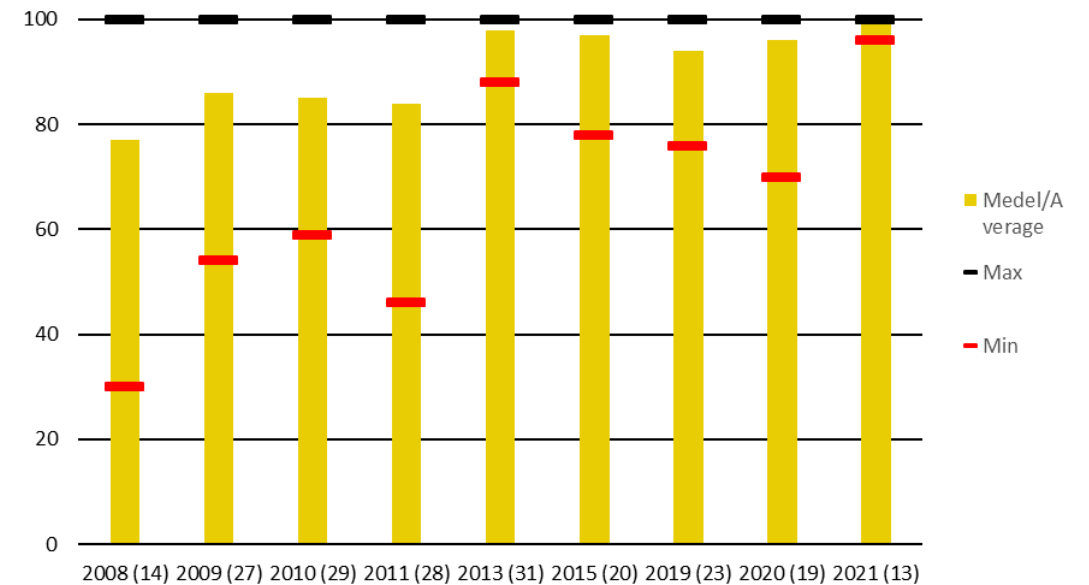
Resistensundersökningar rapsbaggar - pyretroider

lambda-cyhalotrin (Karate)

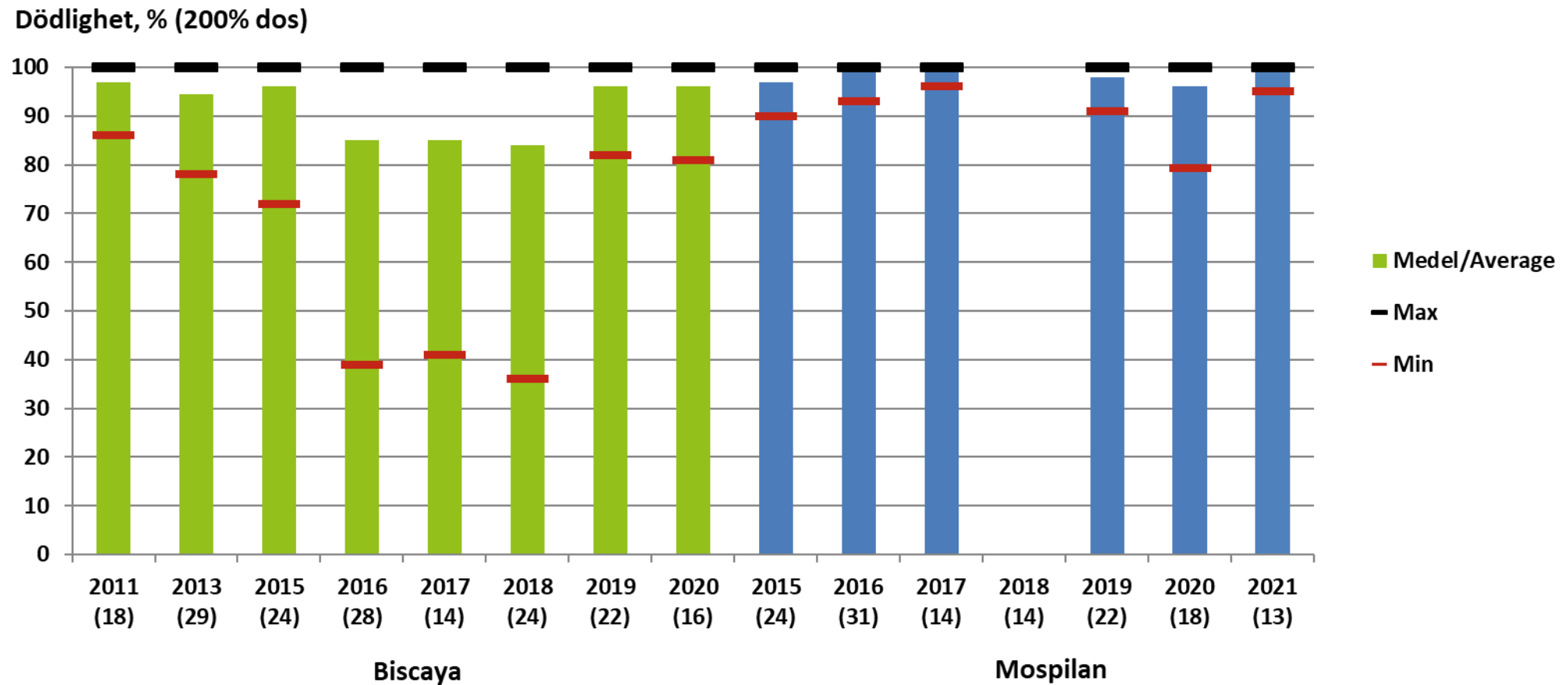


Dödlighet, %

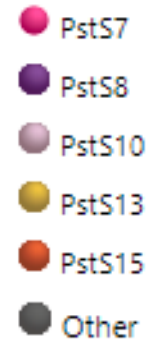
tau-fluvalinat (Mavrik)



Resistensundersökningar rapsbaggar – neonikotinoiden acetamiprid (Mospilan)







Genetic groups and races		
Genetic group	Race	Pattern
PstS7	Warrior	[1,2,3,4,-,6,7,-,9,-,-,17,25,-,32,Sp,Amb]
PstS8	Kranich	[1,2,3,-,-,6,7,8,9,-,-,17,25,-,32,-,Amb]
PstS10	Warrior(-)	[1,2,3,4,-,6,7,-,9,-,-,17,25,-,32,Sp,-]
	Kalmar	[1,2,3,4,-,6,7,-,9,-,-,17,25,-,32,Sp,-]
	Benchmark	[1,2,3,4,-,6,7,-,9,-,-,17,25,-,32,Sp,-]
	Amboise	[1,2,3,4,-,6,7,-,9,-,-,17,25,-,32,Sp,-]
PstS13	Triticale2015	[-,2,-,-,-,6,7,8,9,-,-,-,-,-,-,-]
PstS15	PstS15	[1,2,3,-,-,6,7,-,9,-,-,17,25,-,32,-,Amb]

28

Gulrostundersökningar - smittoförsök

	Täckning gulrost (%)			
Sort	PstS15	Benchmark	Kalmar	Total gns
Brons	0,78	0,40	0,68	0,61
DNKO 55	8,33	23,61	2,89	11,61
Etana	1,19	2,57	0,60	1,56
Festival	1,33	0,47	0,38	0,73
Hallfreda	0,06	0,14	0,19	0,14
Informer	0,02	0,04	0,00	0,02
Jonas (SW 35077)	3,94	4,89	1,78	3,54
Julius	2,50	3,00	8,61	4,70
Kask (14463)	1,89	3,22	4,89	3,33
KWS Ahoi	1,83	1,46	8,54	4,40
KWS Kerrin	1,07	1,08	2,58	1,68
Norin	7,28	8,39	5,75	7,00
Pondus	0,13	0,02	0,10	0,09
Mottaglig kontroll				
Benchmark	30,00	31,11	4,44	21,85
Kalmar	2,11	2,78	12,50	6,47
Oakley	28,06	28,06	33,33	29,38

Känslighet hos vanliga sorter i området

Benchmark-rasen

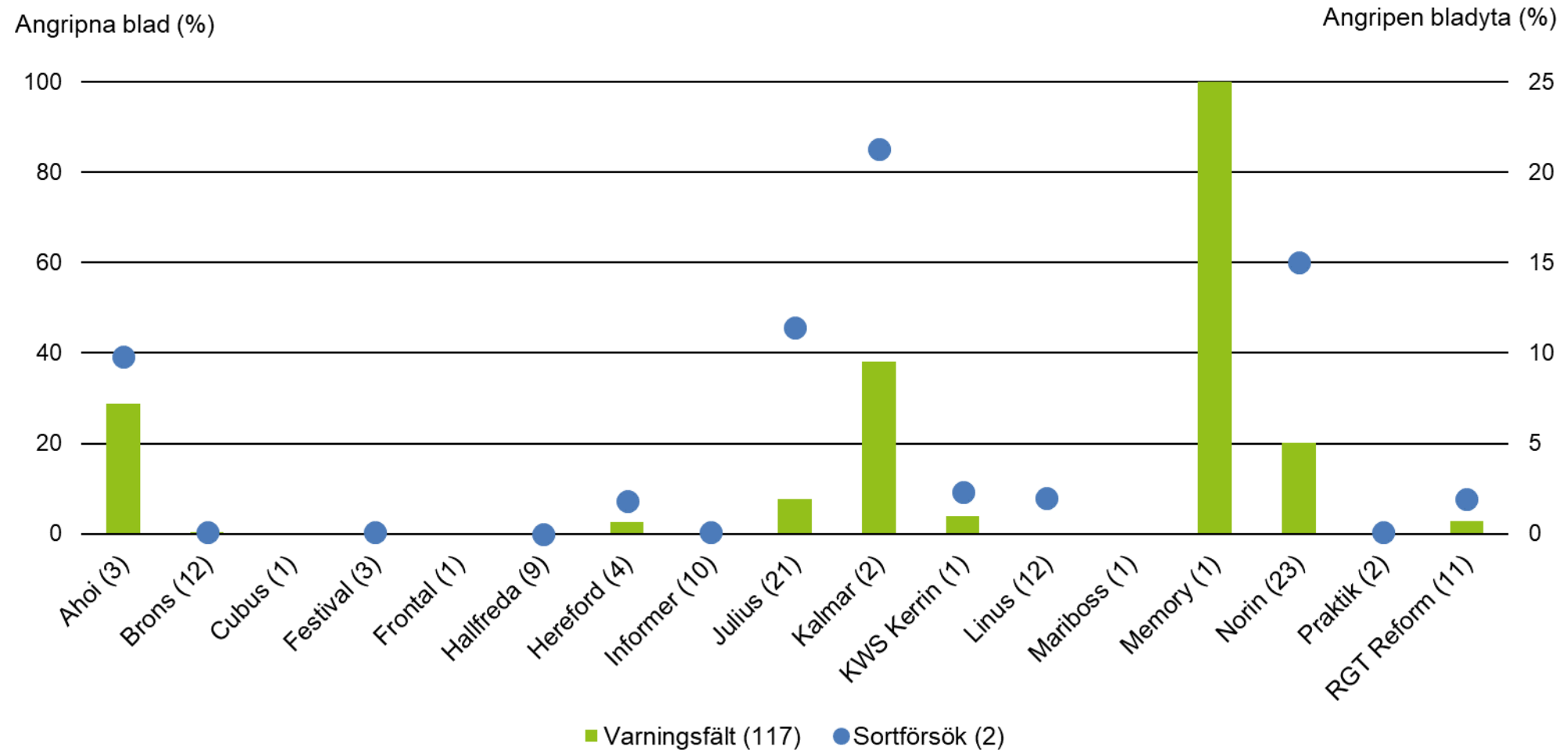
Norin och Julius samt Linus och RGT Reform (2020)

Kalmar-rasen

Julius, KWS Ahoi och Norin

Källa: Hovmøller m.fl. Århus Universitet

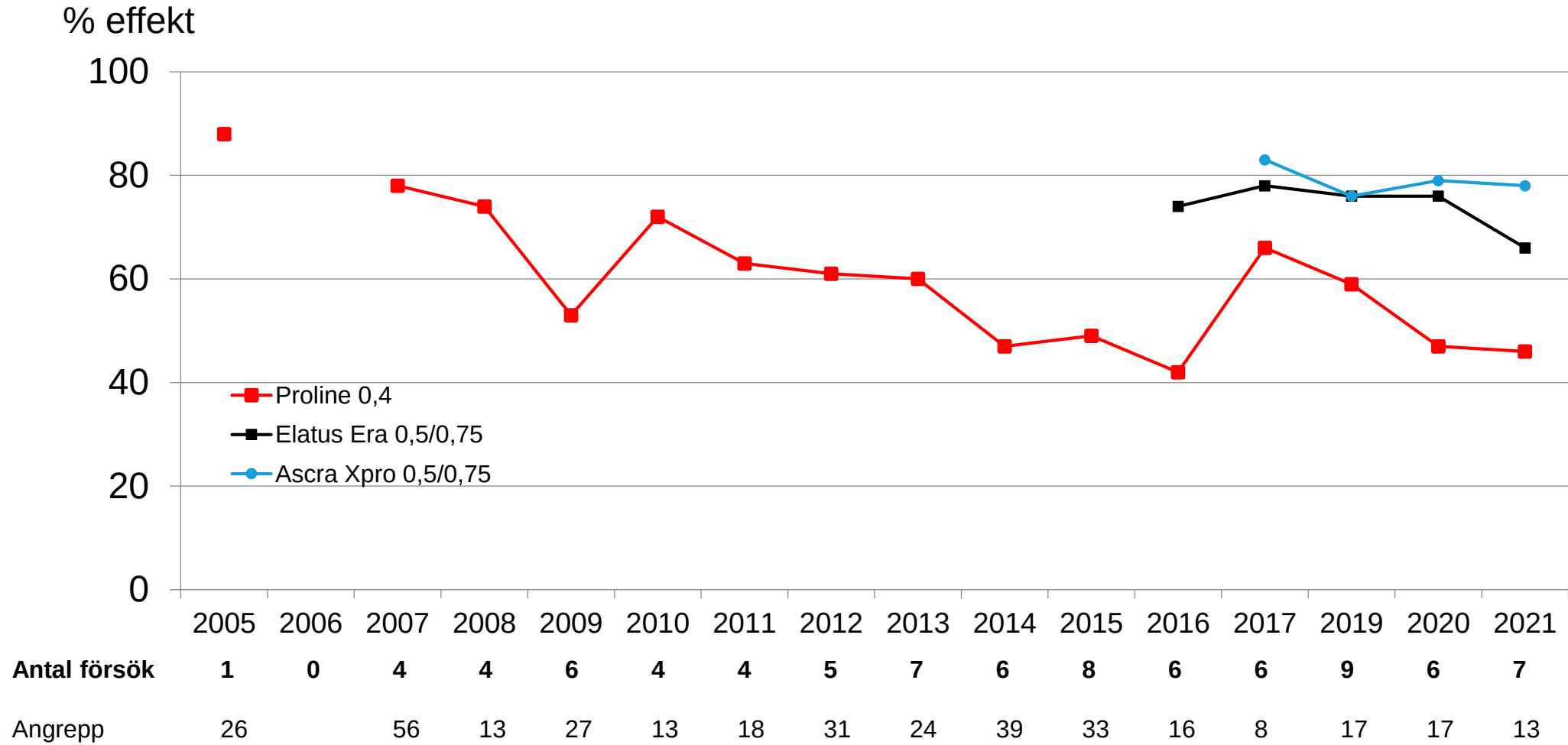
Gulrost i varningsfält och sortförsök





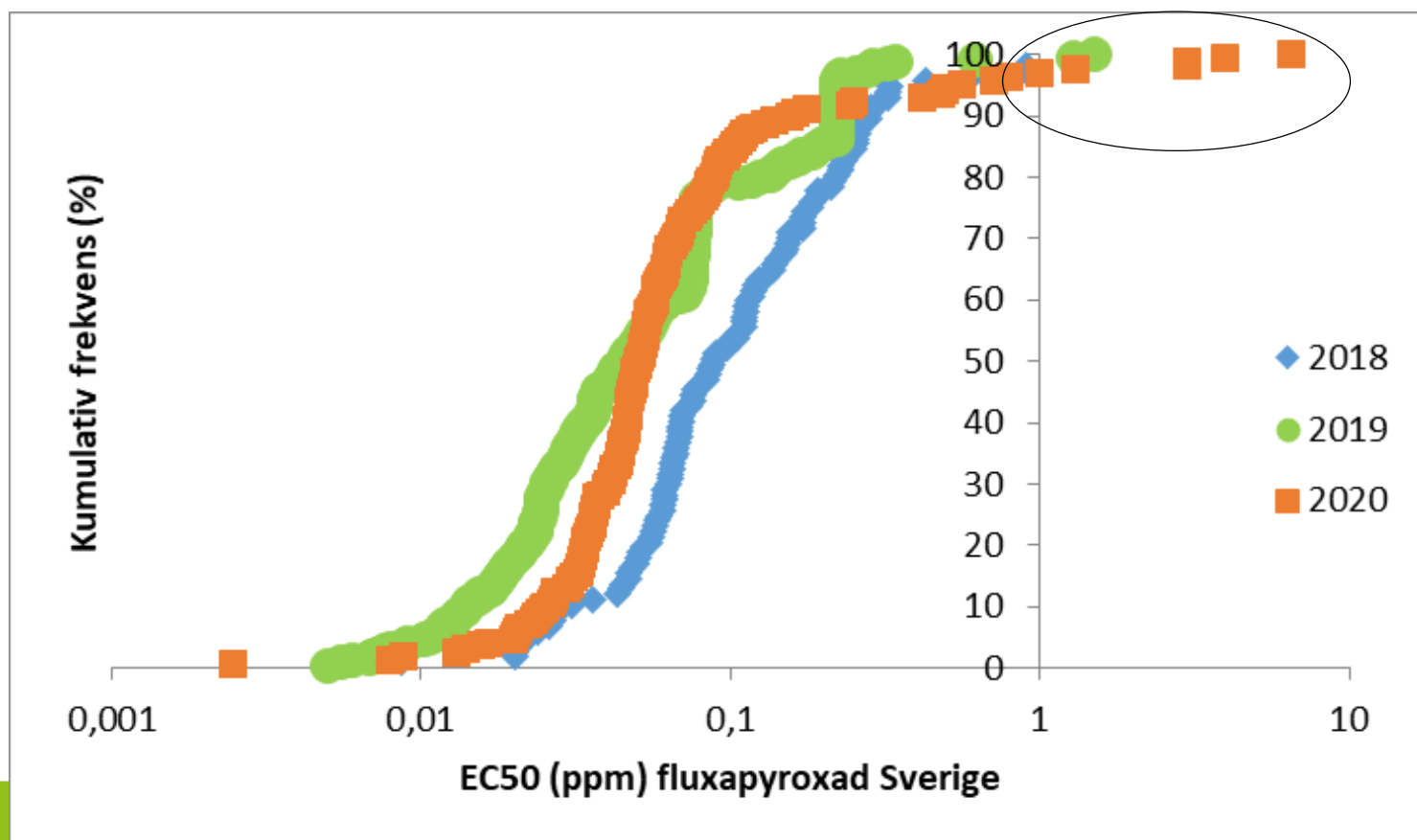
Effekt mot Svartpricksjuka 2005-2021

Urval av försök i FiV och ÖSF samt SVEA from 2016, DC 47-51



Zymoseptoria tritici - känslighet för SDHI fluxapyroxad Sverige EC₅₀-värden 2018-2020

Källa: Thies M Heick och Lise N Jørgensen, Århus Universitet

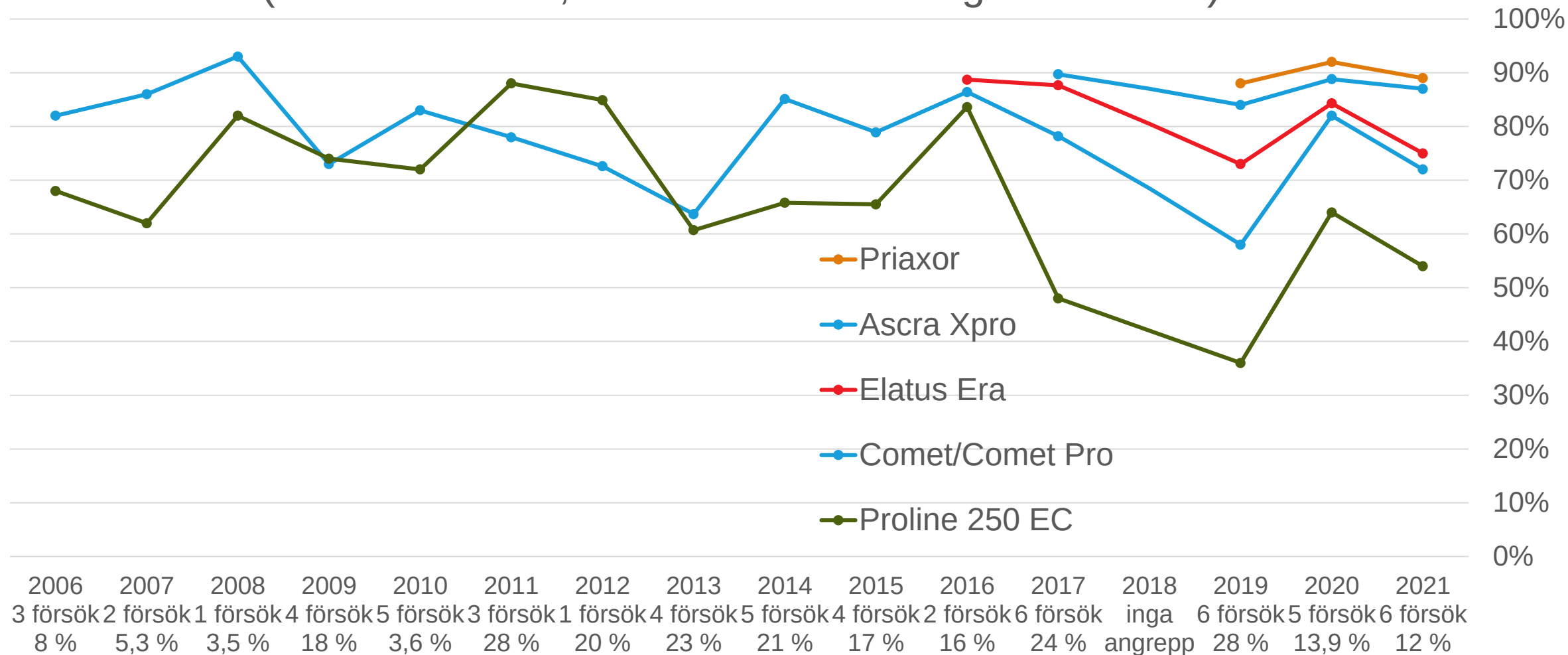


Källa. Frederik Vestergaard

	2019	2020
Antal testade isolat	282	168
Antal med mutationer	1 N86S	3 N86S, T79N
Antal med efflux	1	5



Effekt mot kornets bladfläcksjuka, procent (Urval av försök, i normalfallet halv registrerad dos)



Kornets bladfläcksjuka Sverige resistens strobiluriner mutation F129L

Källa: BASF, Syngenta, DuPont

	Total antal prover	Antal prover utan resistens	Antal med Låg resistens 1-20 %	Antal med Medel resistens 20-60%	Antal med Hög resistens > 60 %	% prover med resistens
2008	10	8	0	2	0	20
2009	40	31	0	9	0	22
2010	21	17	1	3	0	19
2011	25	23	0	2	0	8
2012	28	27	1	0	0	4
2013	16	15	1	0	0	6
2014	13	12	0	1	0	7
2015	24	17	5	0	2	30
2016	10	8	1	0	1	20
2017	14	8	3	2	1	43
2019	7	4	1	1	1	42
2020	7	1	0	4	2	85

Resistens mot SHDI 2020:

Fynd av mutation
C-S135R (mindre
allvarlig) på 4
provplatser.
Alla i "Låg resistens".

Optimera effekt med en bra resistensstrategi!

- Förhindra angrepp
 - Resistenta/motståndskraftiga sorter
 - Växtföljd
 - Jordbearbetning
 - Odlingsåtgärder
- Gör inga onödiga behandlingar
- Växla/blanda olika verkningsmekanismer
- Använd bekämpningströsklarna

