

Växtskyddsåret 2002

Halland, Skåne, Blekinge

Förenklad version där 2002 års graderingar och inventeringar redovisas som diagram och tabeller

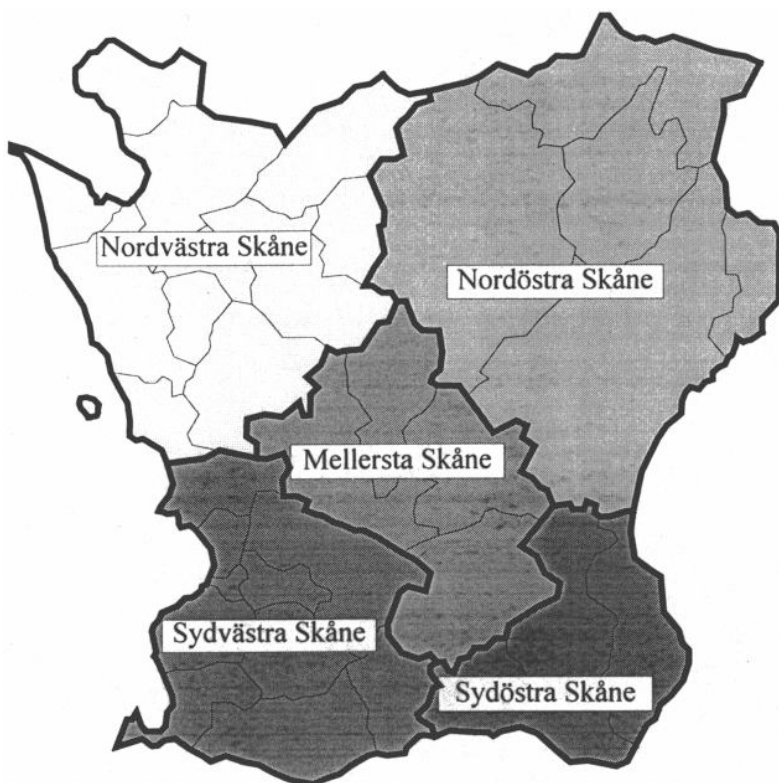
Växtskyddscentralen
Box 12
230 53 ALNARP

INNEHÅLL

Inledning	3
Vädret 2001/02	4
Höstvete	8
Råg	13
Rågvete	15
Höstkorn	16
Vårvete	17
Vårkorn	19
Havre	21
Höst- och våroljeväxter	24
Ärter.....	25
Vallfrö	26

Inledning

I denna skrift sammanfattas resultaten av prognos- och varningsverksamheten i Halland, Skåne och Blekinge under växtskyddsåret 2002. Årets redovisning är mera summarisk, presenteras endast i digital form och består främst av tabeller och figurer.



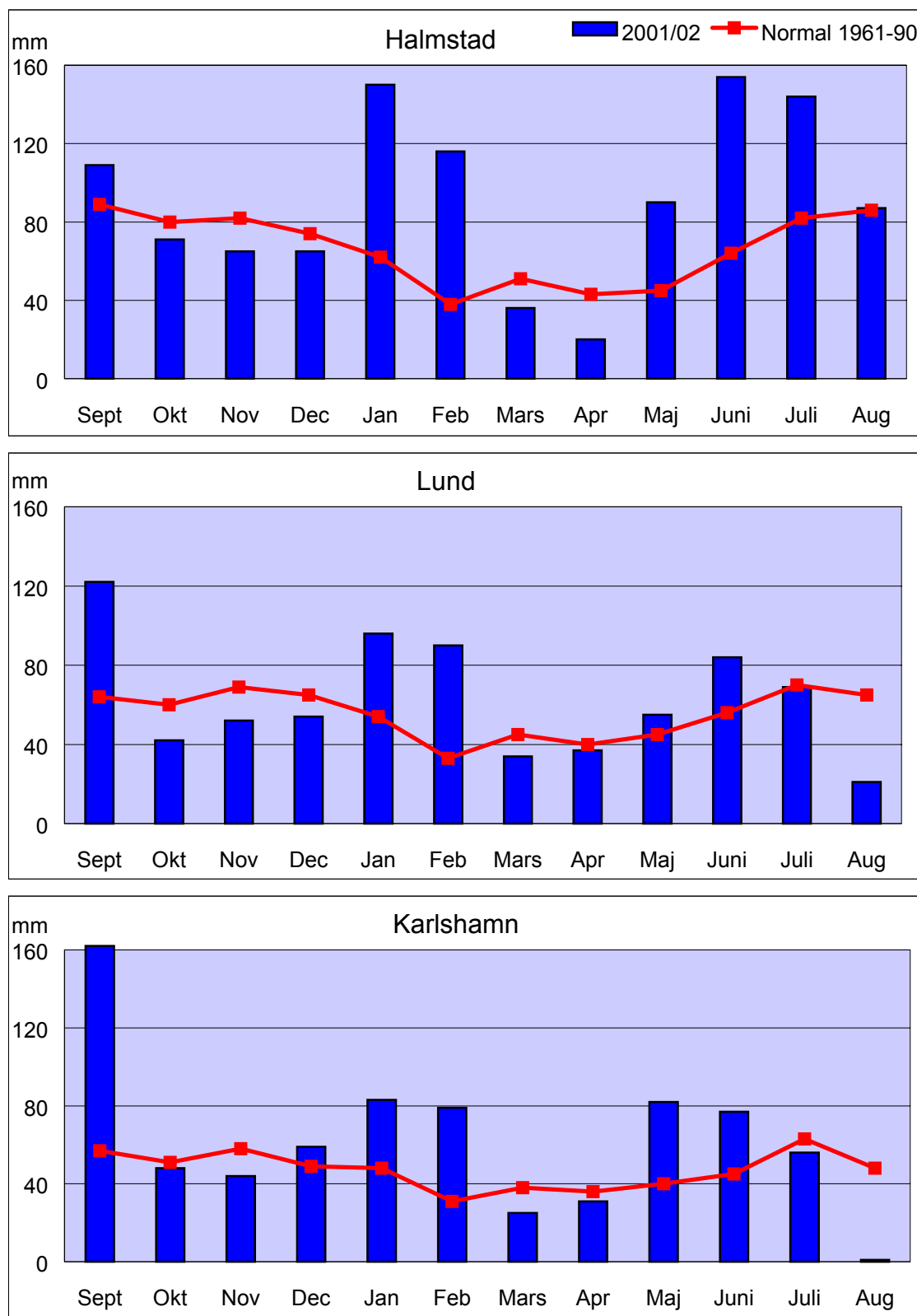
Figur 1. Karta över Skåne med områdesindelning.

Tabell 1. Antal varningsfält under 2002 för elva grödor i sju olika områden

Område	Höst- vete	Råg	Råg- vete	Höst- korn	Vår- vete	Vår- korn	Havre	Höst- olja	Vår- olja	Ärter	S- Betor	Σ
Halland	7	-	3	-	1	7	6	-	1	3	3	31
NV Skåne	11	3	1	3	3	9	3	2	1	2	3	41
SV Skåne	20	3	1	1	1	16	3	3	-	2	3	53
M Skåne	4	2	1	-	-	5	1	-	-	2	2	17
SÖ Skåne	9	3	1	2	1	10	-	2	-	2	2	32
NÖ Skåne	5	4	1	2	3	8	3	1	-	3	3	33
Blekinge	4	1	2	1	3	5	2	-	-	1	3	22
Σ	60	16	10	9	12	60	18	8	2	15	19	229

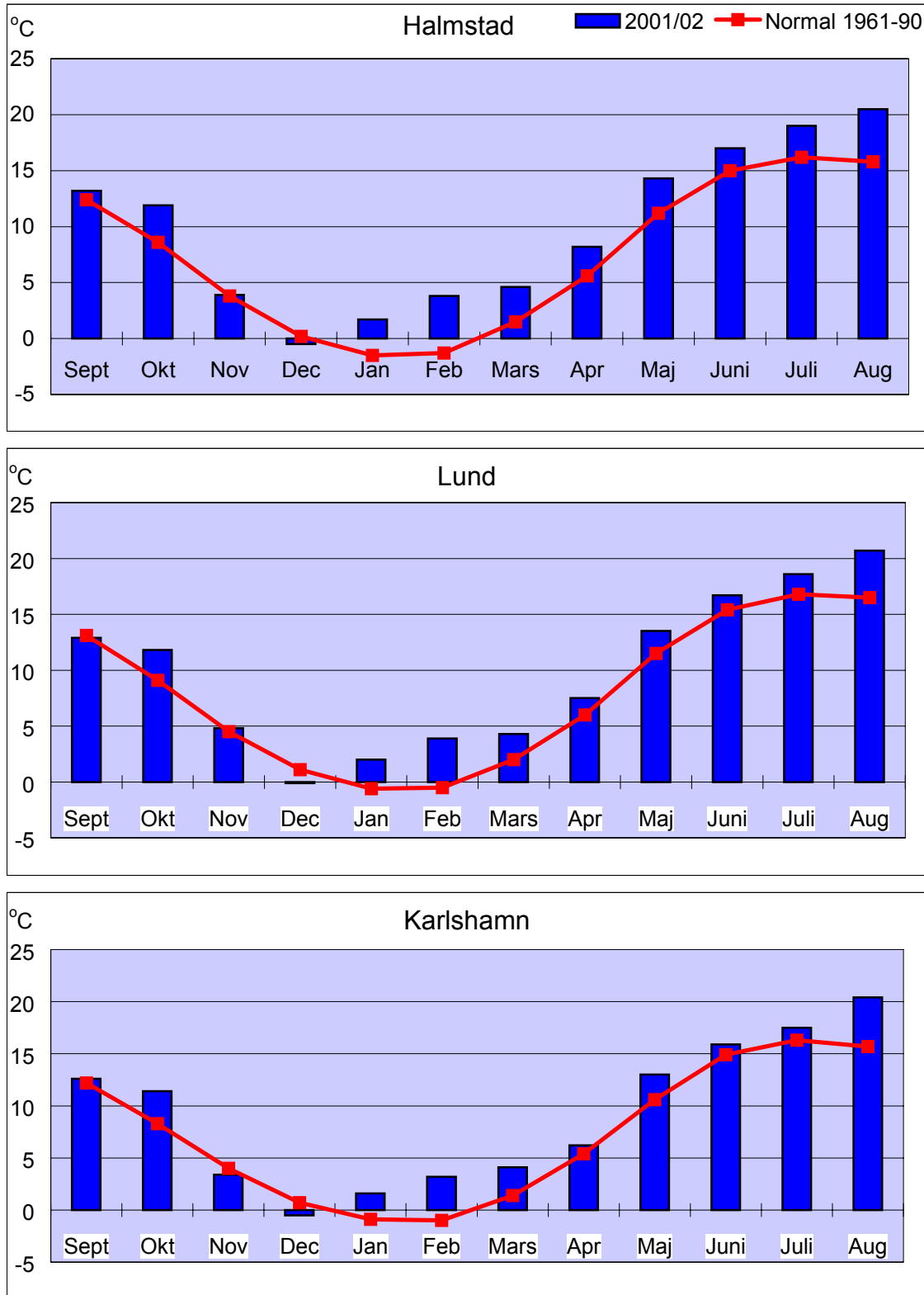
VÄDRET 2001/02

Hösten 2001 var regnig, under augusti månad kom mer regn än normalt och följdes av september med extremt mycket regn, mest föll i de östra delarna av området. Hösten var mild fram till mitten av december. Därefter följde en period över jul och nyårshelgen

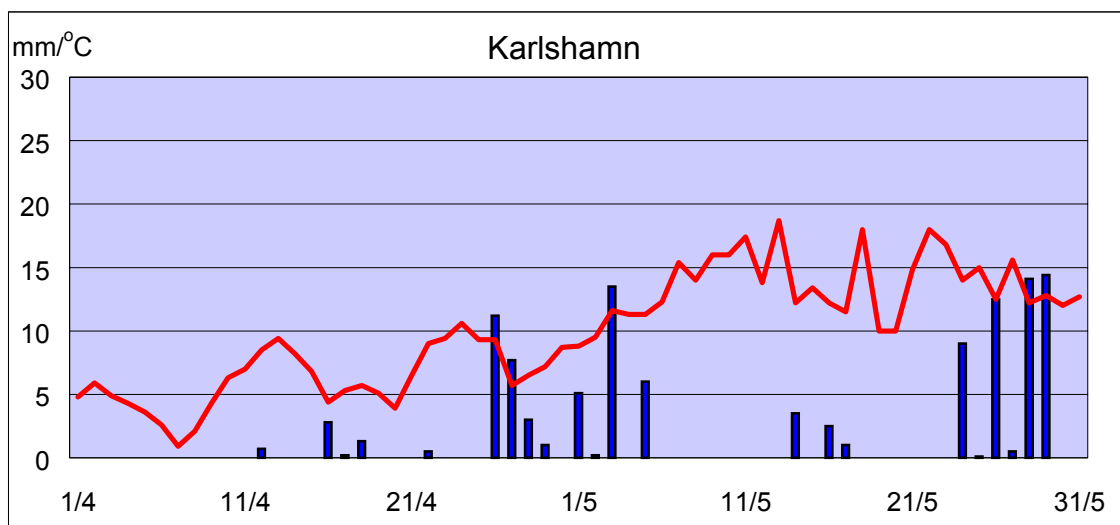
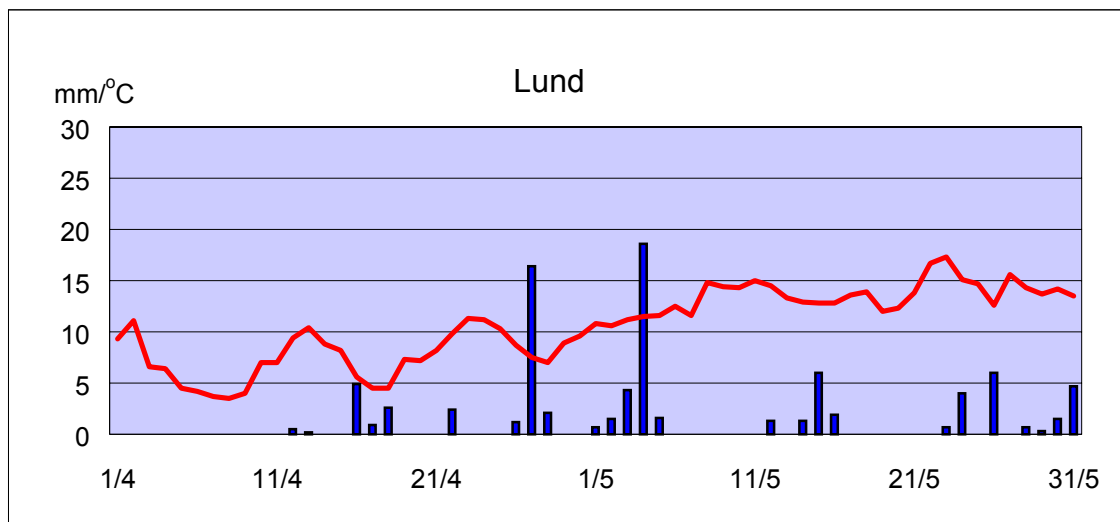
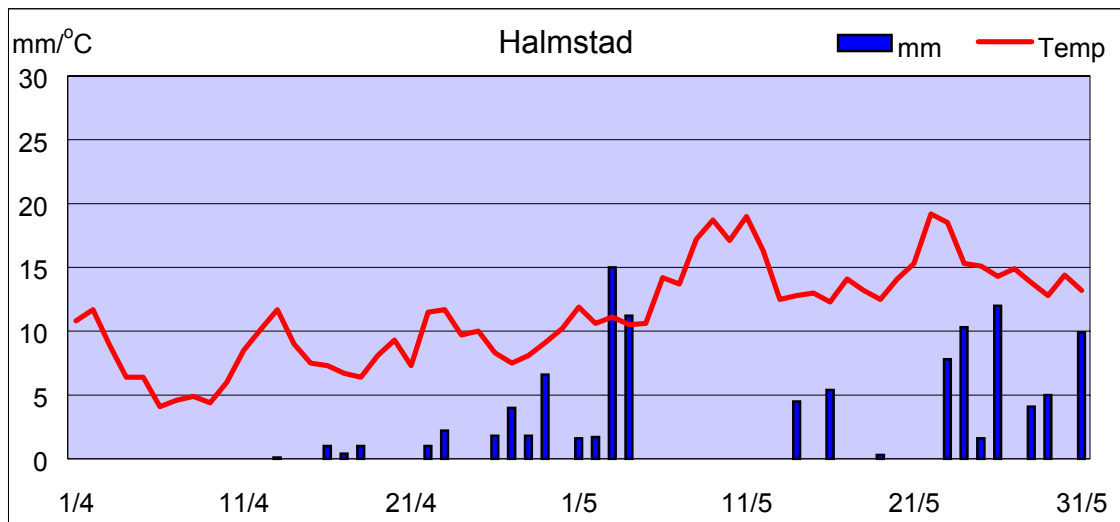


Figur 2. Månadsvis nederbörd vid tre olika platser 2001/02 (enl. SMHI).

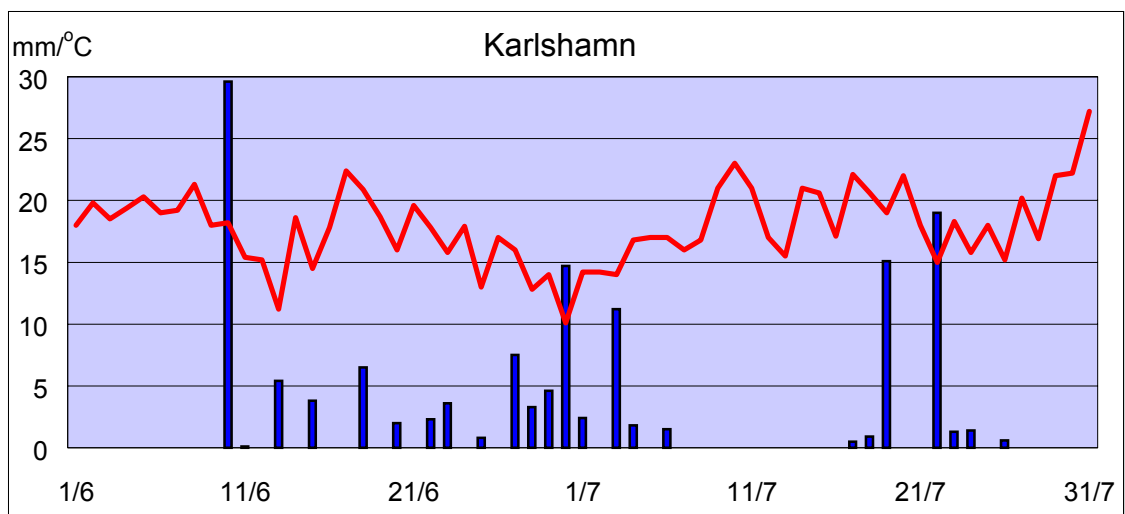
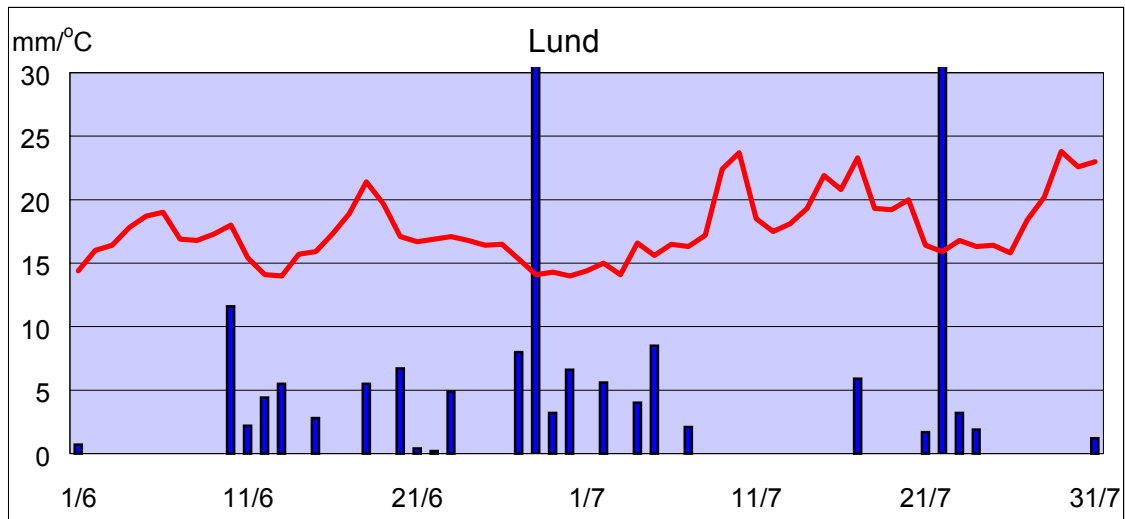
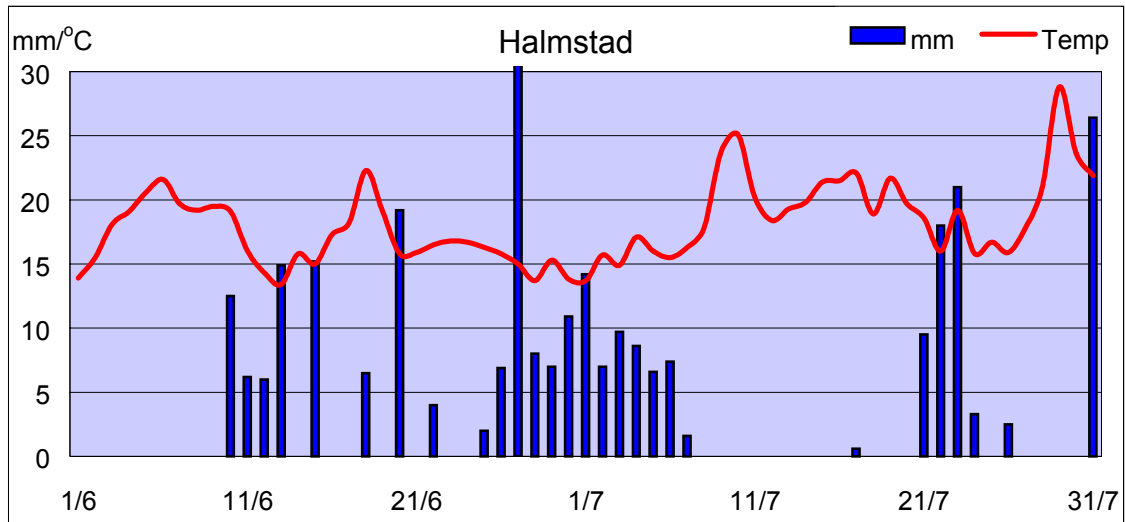
med något kallare väder. Mycket nederbörd föll även under januari och februari. Medeltemperaturen var över den normala under hela perioden januari-augusti. Mars och april var torra månader medan maj och juni hade regn över normalnederbörd. Juli månad hade hög dygnstemperatur och ganska mycket nederbörd. I augusti månad, som var mycket torr, slogs många värmerekord.



Figur 3. Månadsvis temperatur vid tre olika platser 2001/02 (enl. SMHI).



Figur 4. Dygnsvis nederbörd och medeltemperatur april - juli 2002 vid tre olika platser.



Diagrammen, som bygger på data från SMHI, skall läsas över bägge sidorna.

HÖSTVETE

Tabell 2. Områdesvis sortfördelning i varningsfälten i höstvetete år 2002.

Område	Bill	Kris	Meridien	Ritmo	Tarso	Övriga	Σ
Halland	-	1	5	-	-	1	7
NV Skåne	-	5	2	2	2	-	11
SV Skåne	3	6	-	5	3	3	20
M Skåne	-	2	-	-	1	1	4
SÖ Skåne	1	5	-	1	1	1	9
NÖ Skåne	2	1	-	1	1	-	5
Blekinge	1	1	2	-	-	-	4
Σ	7	21	9	9	8	6	60

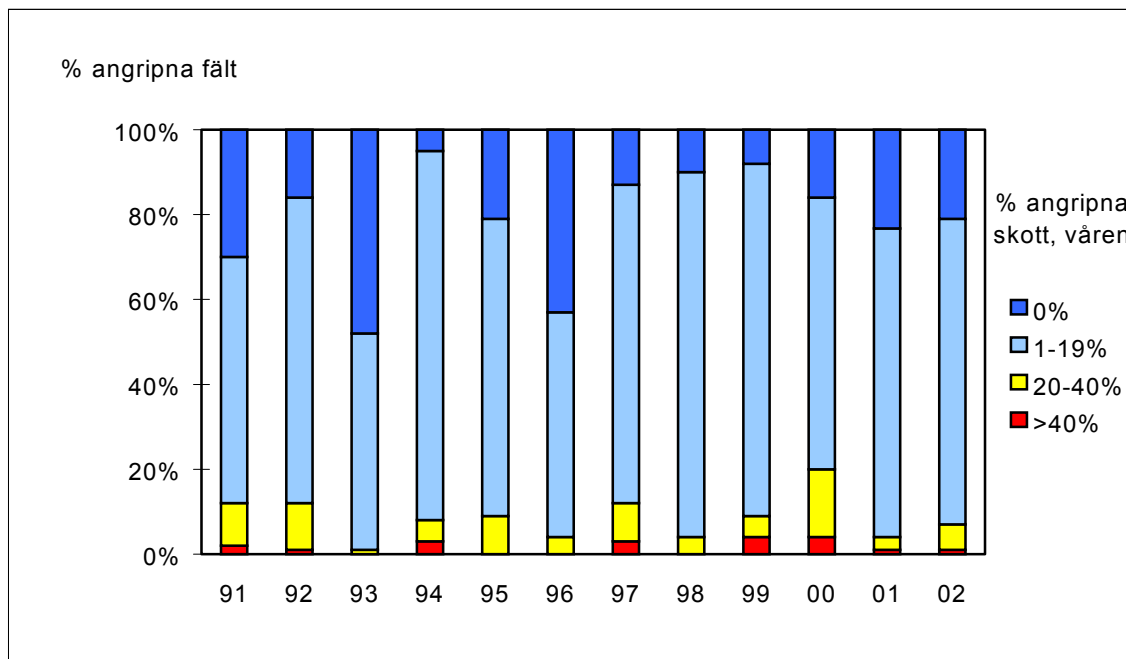
Stråbassjukdomar

Rotdödare

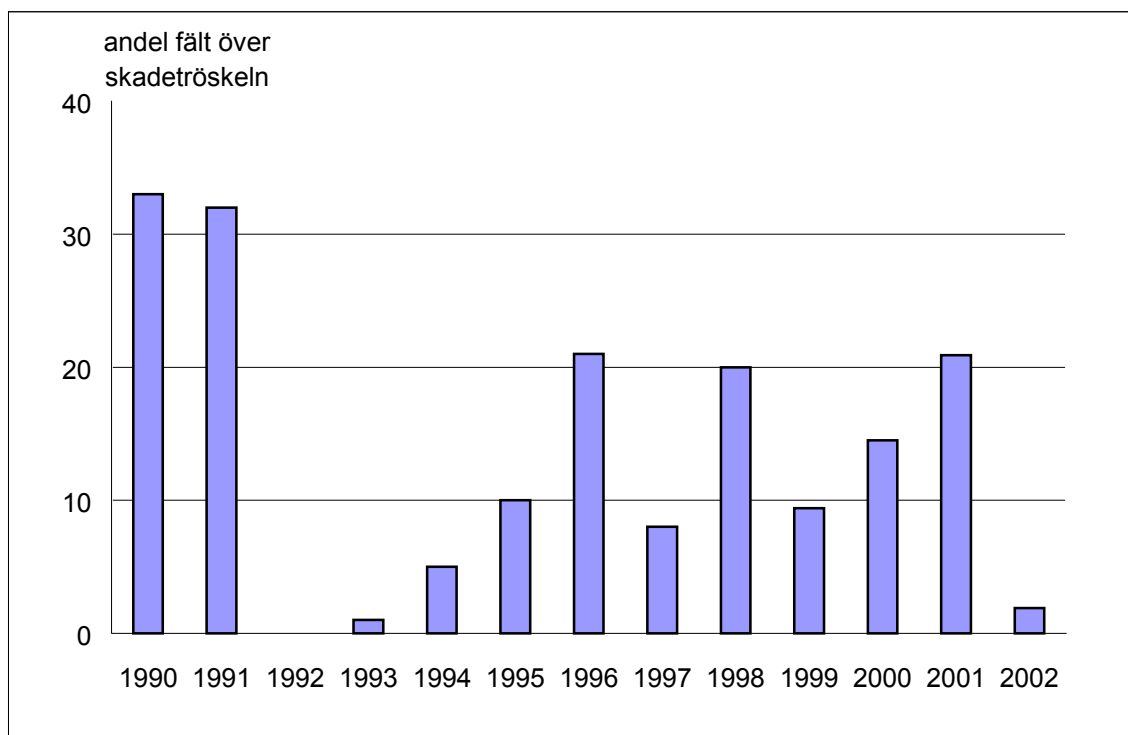
Tabell 3. Angrepp av rottdödare (index) i höstvetete, områdesvis, 1999-2002

Område	1999	2000	2001	2002
Halland	4	7	9	11
NV Skåne	6	13	8	5
SV Skåne	11	11	10	6
Mellan Skåne	7	10	8	6
SÖ Skåne	8	21	8	4
NÖ Skåne	10	4	10	2
Blekinge	3	-	10	2
Medelvärde	7	11	9	5

Stråknäckare



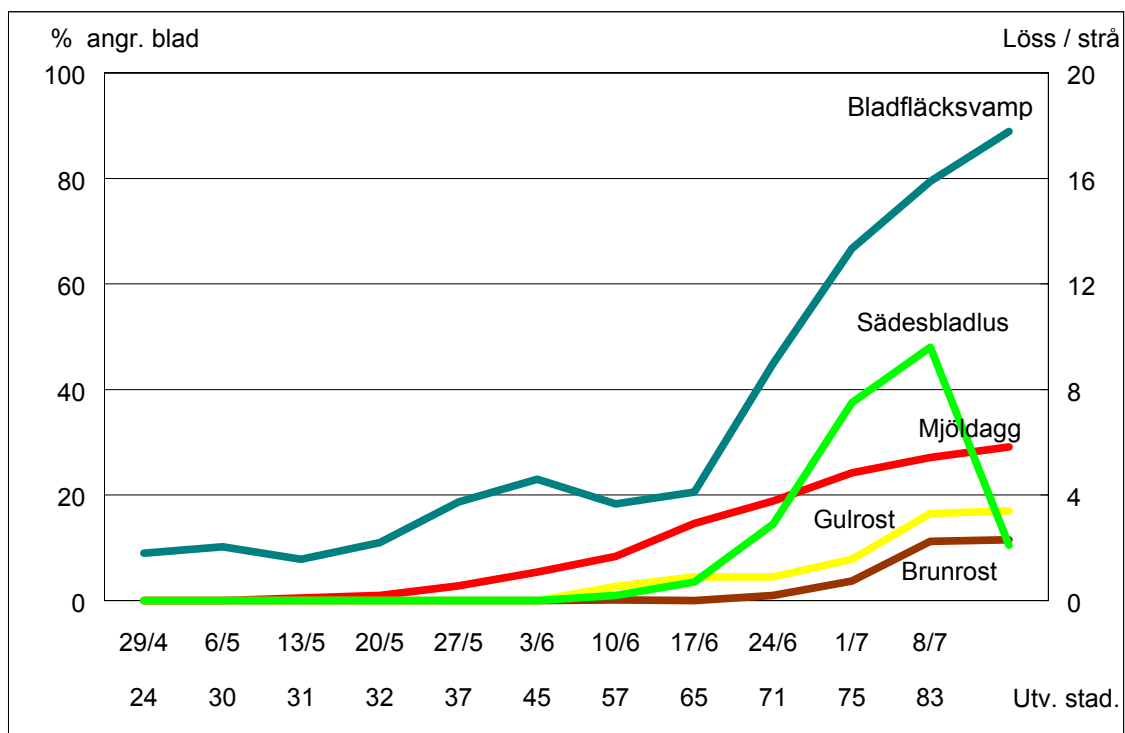
Figur 5. Angrepp av stråknäckare under våren i höstvetete 1991-2002. Gradering i DC 30-32.



Figur 6. Andelen av de undersökta fälten i höstvetete som överskred skadetröskeln (index 35) för stråknäckare i DC 75 under 1990-2002.

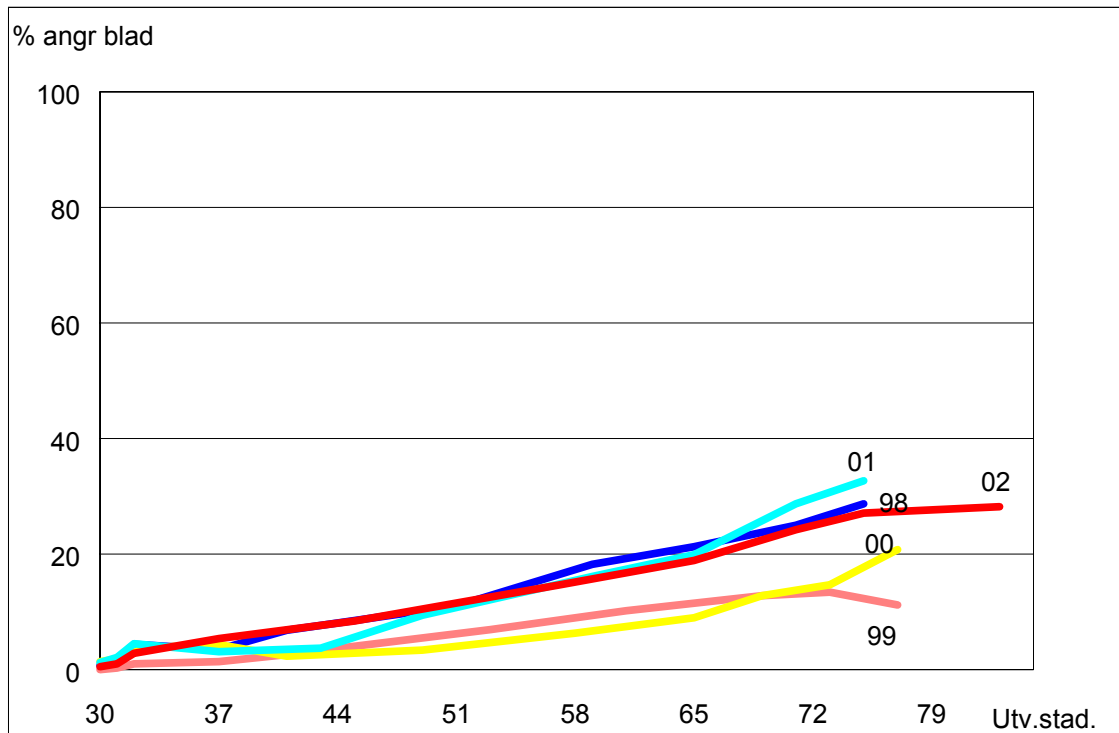
Bladsjukdomar och insektsangrepp

Allmänna nivåer



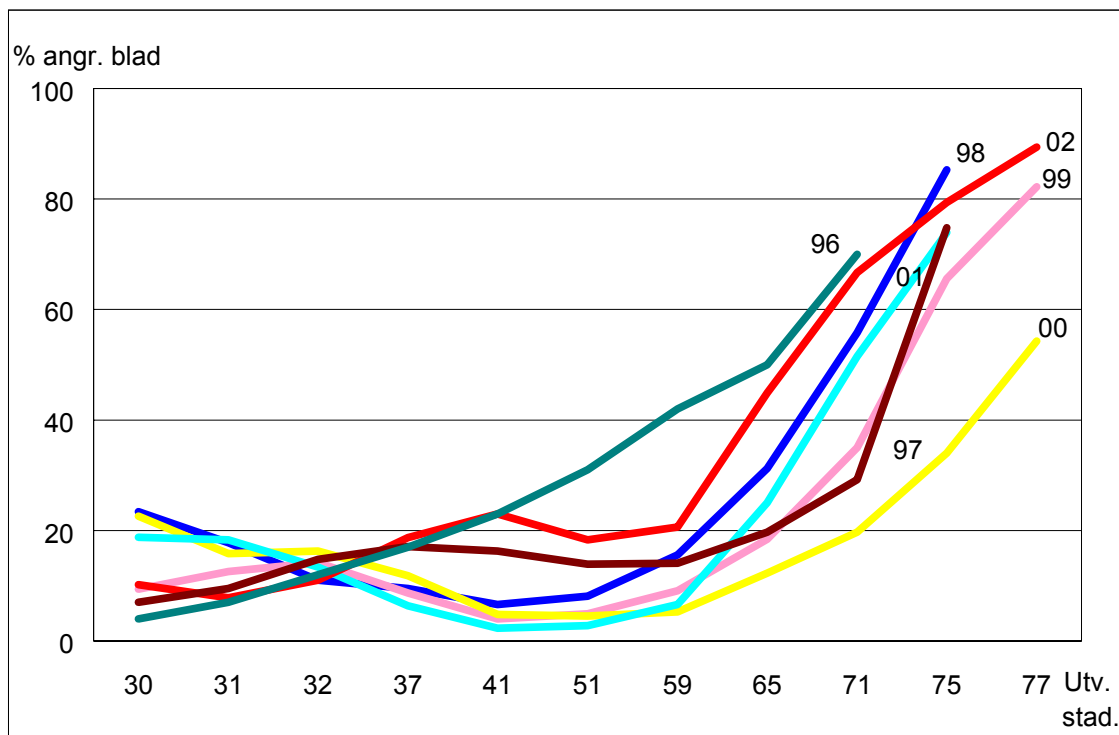
Figur 7. Skadegörarutveckling i höstvetete 2002. Medeltal för Halland, Skåne och Blekinge

Mjöldagg



Figur 8. Utveckling av mjöldagg i höstvetete 1998-2002. Medeltal för Halland, Skåne och Blekinge.

Bladfläcksvampar



Figur 9. Bladfläcksvamparnas utveckling i höstvetete 1996-2002. Medeltal för Halland, Skåne och Blekinge.

Tabell 4. Ackumulerad nederbörd, mm, medeltal av sex väderstationer i Skåne, före och efter höstvetets axgång samt angrepp av bladfläcksvampar i varningsfälten (medelvärde för Skåne, Halland och Blekinge) samt merskörd för fungicidbehandling, i DC 46-60 från försök i Skåne.

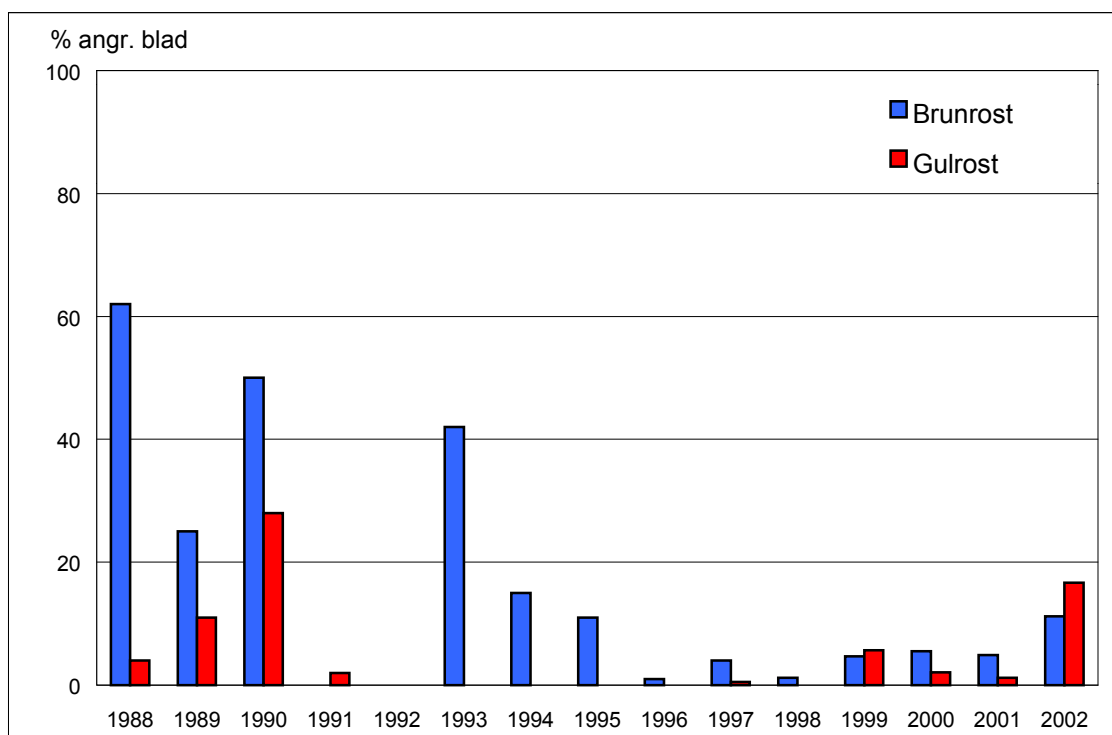
År	Datum	Ackumulerad nederbörd			Procent angripna	Merskörd kg/ha	
	DC 55	4 v före DC 55	4 v efter DC 55	blad DC 75	Tilt Top dos 0,8 l/h	Amistar dos 1,0 l/h	
1988	16/6	35	86	62	840		
1989	14/6	24	21	22	80		
1990	12/6	35	87	41	1330		
1991	27/6	98	71	75	970		
1992	12/6	0	2	9	200		
1993	5/6	17	41	8	330		
1994	20/6	52	16	30	220	-40**	
1995	19/6	58	19	55	475	850**	
1996	24/6	35	70	70*	805	1740	
1997	23/6	29	51	75	350	1150	
1998	12/6	38	99	85	625	1145	
1999	17/6	65	43	74		1195	
2000	2/6	52	38	44		605**	
2001	13/6	38	51	74		650	
2002	8/6	40	110	83		1900***	

* DC 71

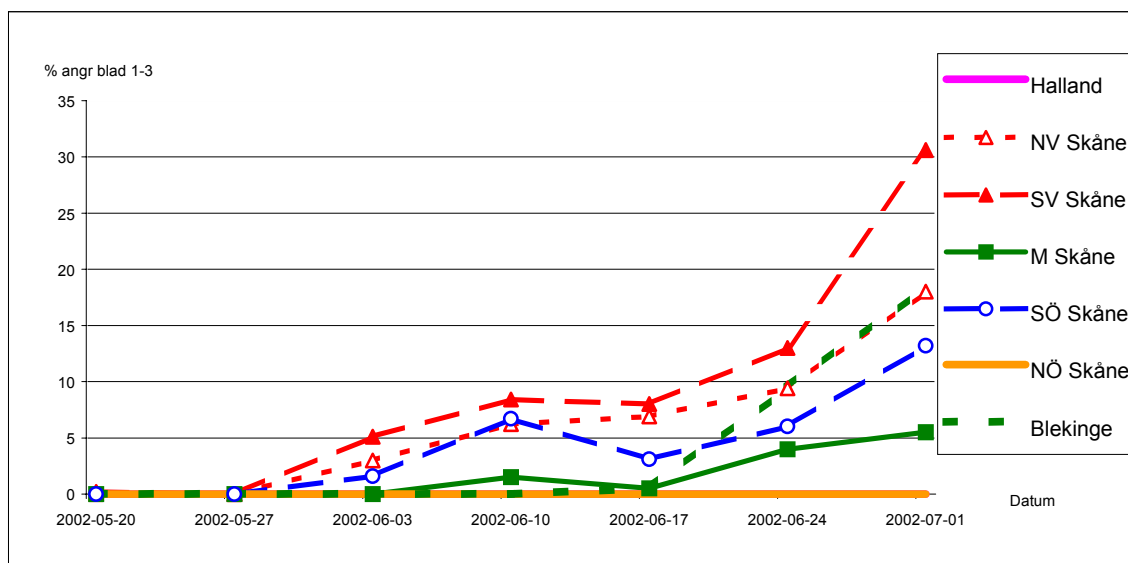
** Få försök

*** Amistar 0,75-1,0 l/ha (11 försök)

Rost

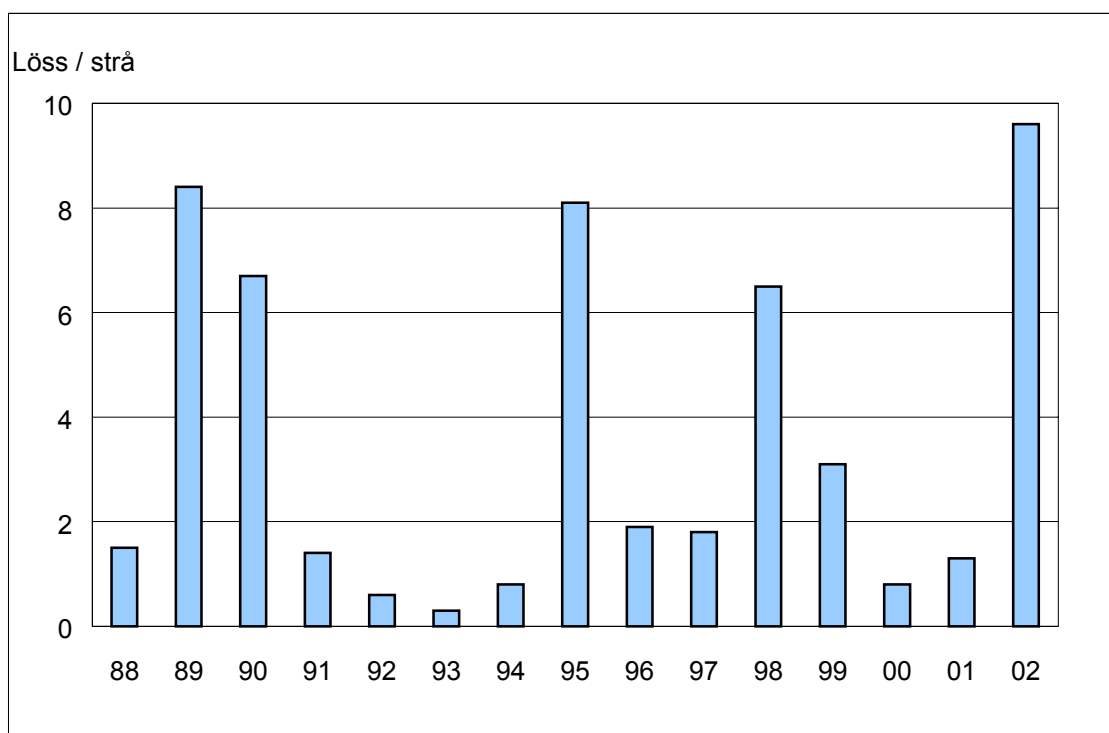


Figur 10. Angrepp av brunrost och gulrost i höstvetete 1988-2002.



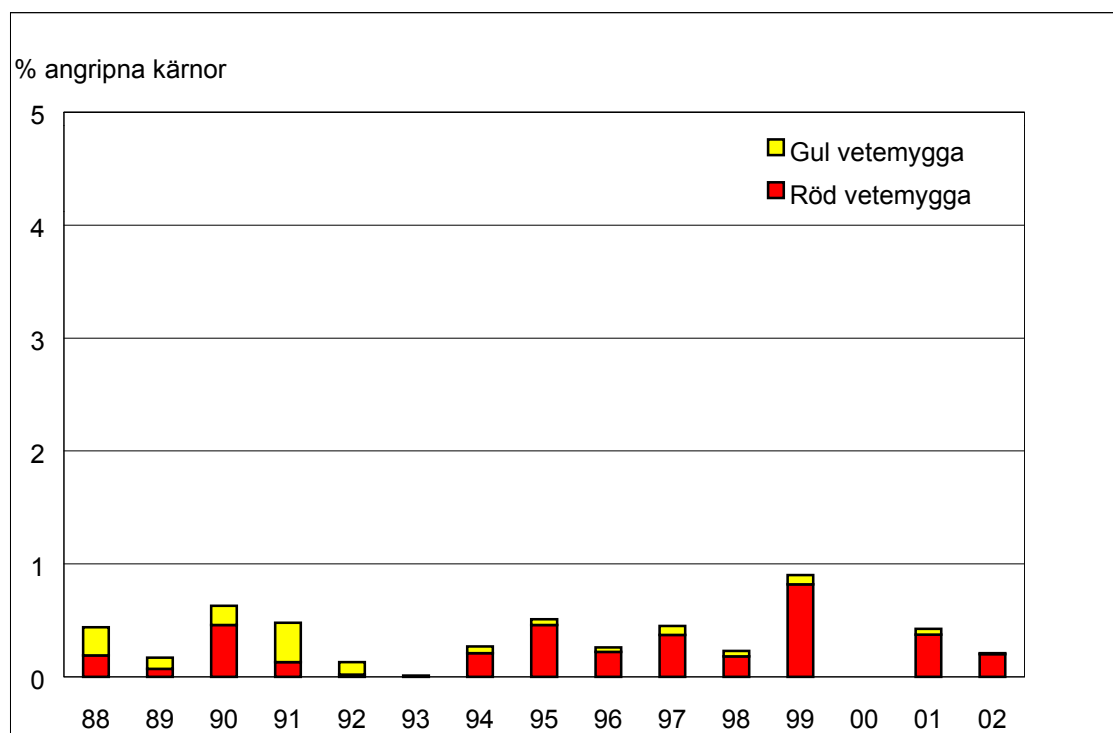
Figur 11. Områdesvisa angrepp av gulrost i höstvet 2002.

Sädesbladlusen



Figur 12. Genomsnittligt maxangrepp av sädesbladlöss i höstvet 1988-2002. Medeltal för Halland, Skåne och Blekinge.

Vetemyggan



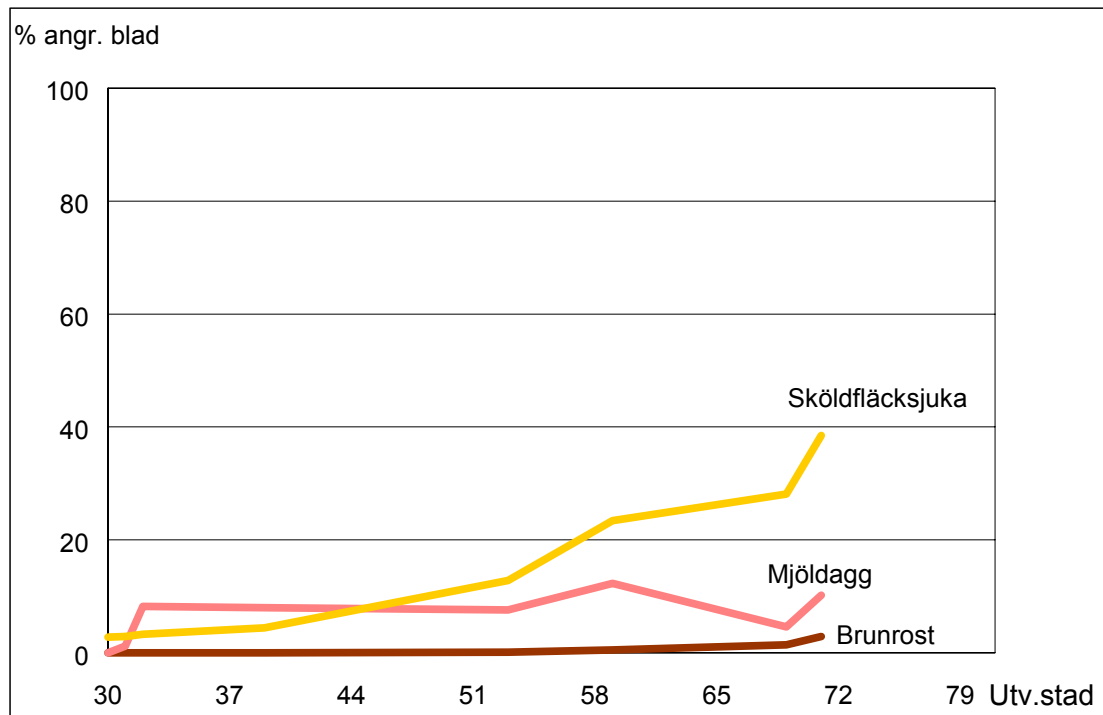
Figur 13. Procent angripna kärnor av röd- respektive gul vetemygga i höst- och vårvete 1988-2002, Medeltal för Skåne, Blekinge och Halland.

RÅG

Tabell 5. Områdesvis sortfördelning i varningsfälten i råg år 2002.

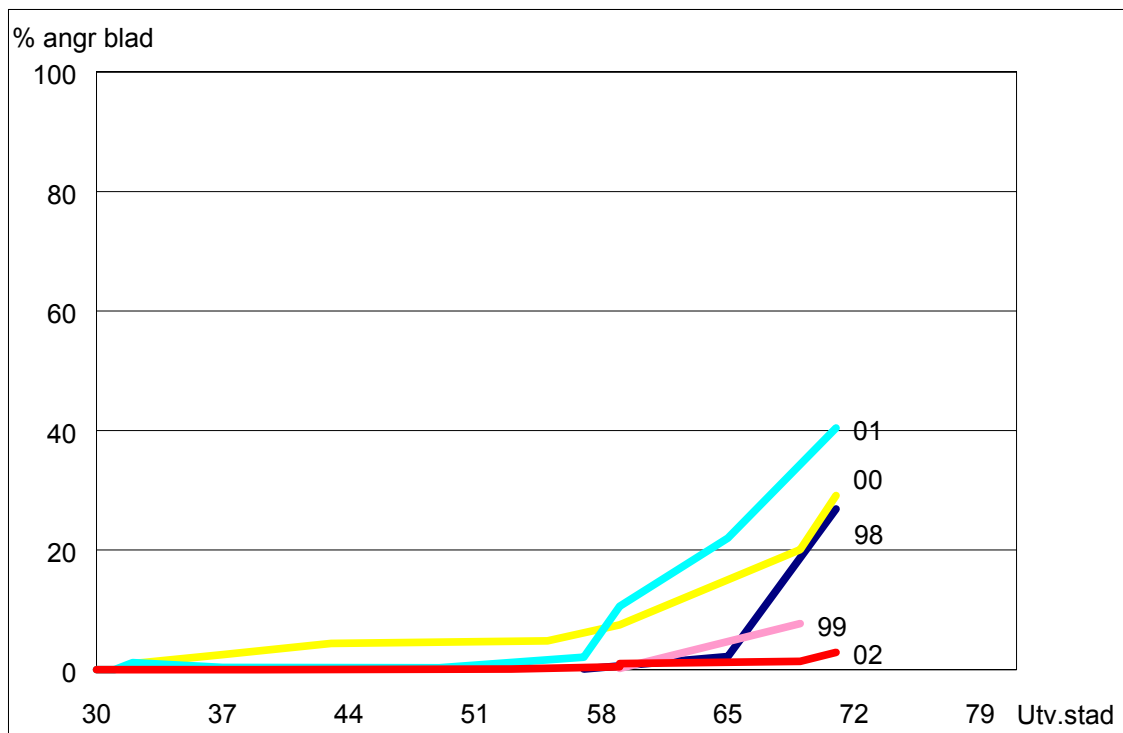
Område	Picasso	Amilo	Esprit	Nikita	Σ
Halland	-	-	-	-	0
NV Skåne	1	-	2	-	3
SV Skåne	1	-	2	-	3
M Skåne	1	-	1	-	2
SÖ Skåne	-	-	3	-	3
NÖ Skåne	-	1	1	2	4
Blekinge	-	-	1	-	1
Σ	3	1	10	2	16

Bladsjukdomarnas utveckling 2002



Figur 14. Skadegörarutveckling i råg 2002. Medeltal för Halland, Skåne och Blekinge.

Rost – årsvisa jämförelser



Figur 15. Utveckling av brunrost i råg 1998-2002. Medeltal för Halland, Skåne och Blekinge.

RÅGVETE

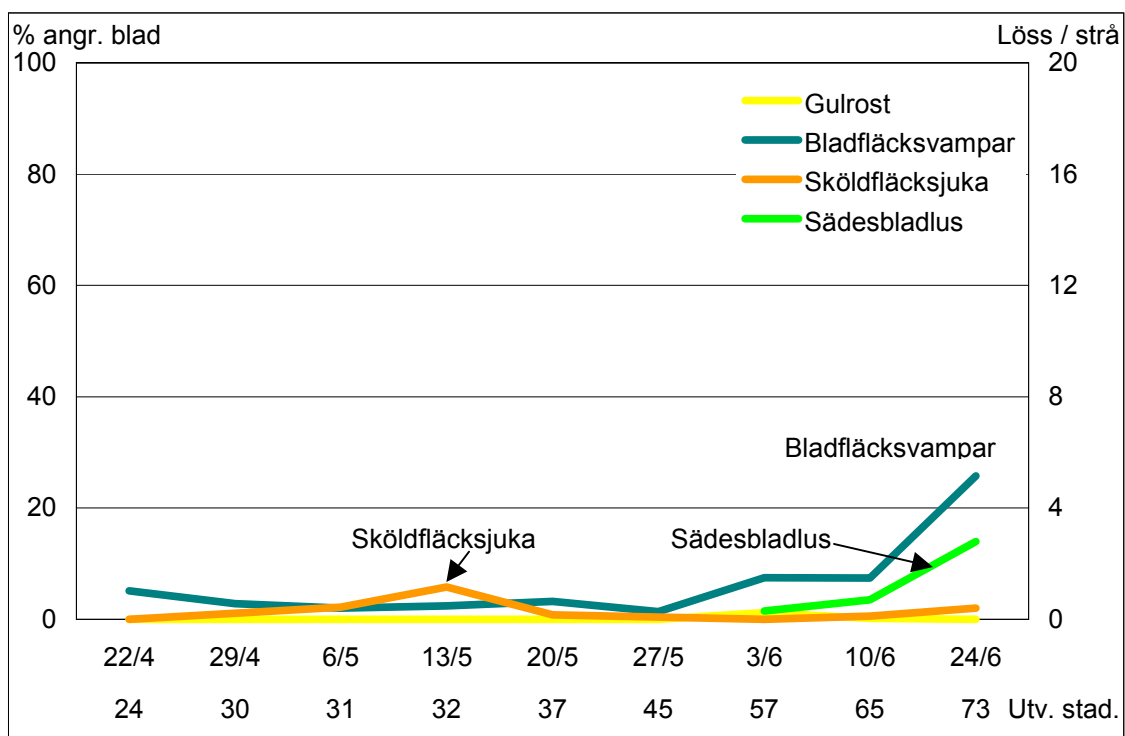
Tabell 6. Områdesvis sortfördelning i varningsfälten i rågvete år 2002.

Område	Eldorado	Fidelio	Algado	Σ
Halland	1	2	-	3
NV Skåne	-	1	-	1
SV Skåne	-	-	1	1
M Skåne	-	1	-	1
SÖ Skåne	-	1	-	1
NÖ Skåne	-	1	-	1
Blekinge	-	2	-	2
Σ	1	8	1	10

Sådd och övervintring

Övervintringen var god utan angrepp av utvintringssvampar.

Utveckling av skadegörare 2002

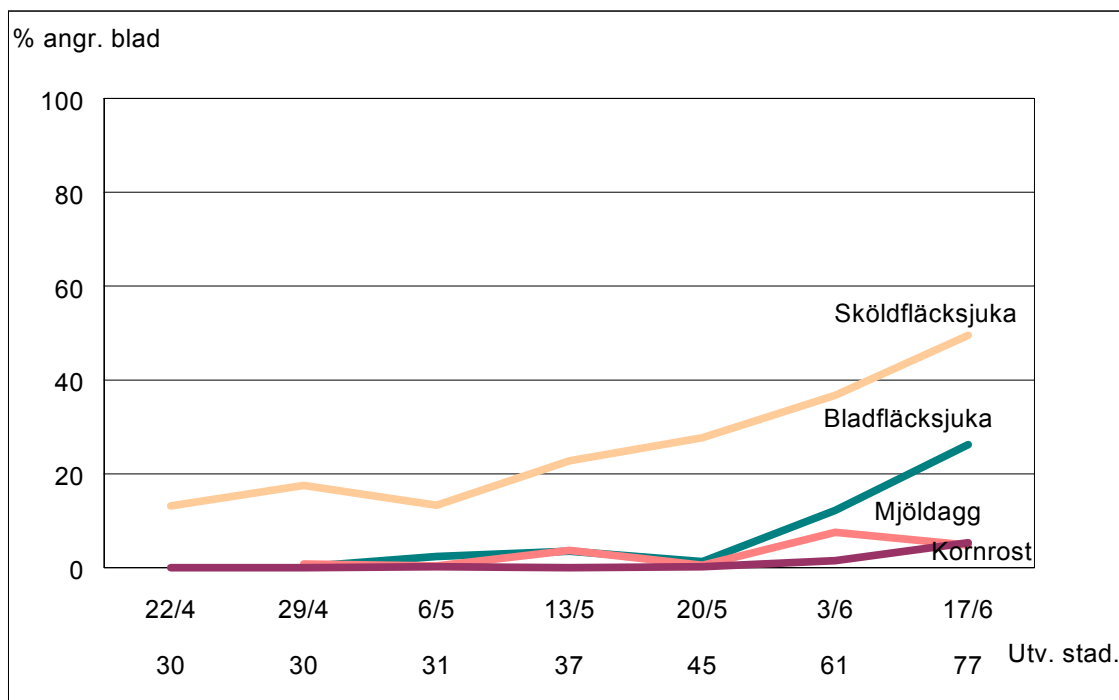


Figur 16. Skadegörarutveckling i rågvete 2002. Medeltal för Halland, Skåne och Blekinge.

HÖSTKORN

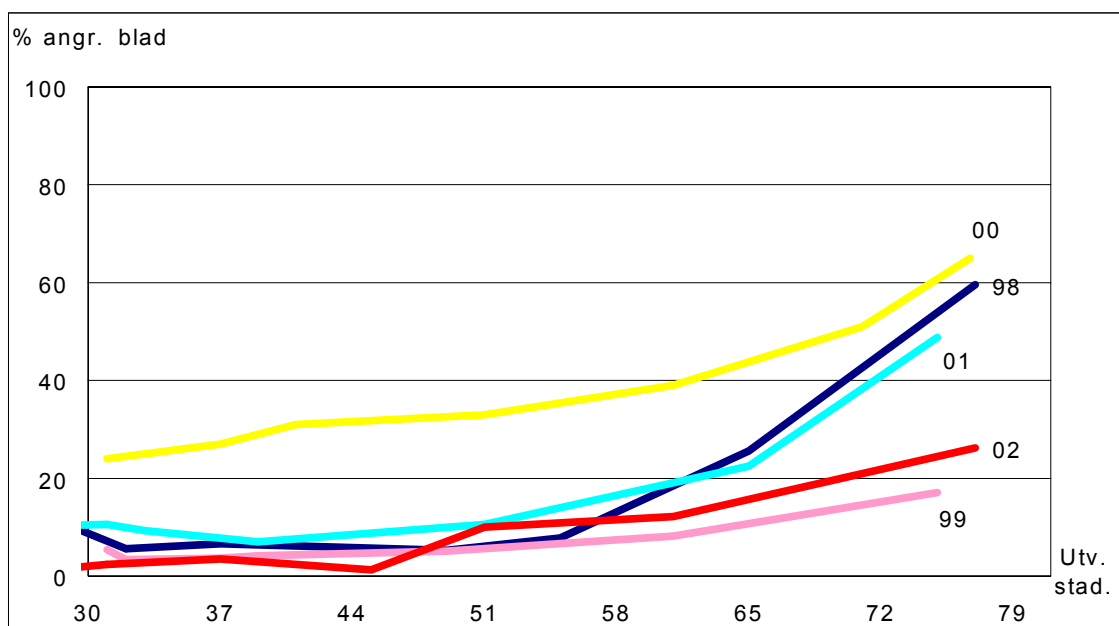
Under tiden 22 april - 17 juni graderades veckovis nio fält. Sorterna representerades av fyra fält Bombay, två fält Svenja och ett fält av vardera Theresa, Regina och Pontus.

Utveckling av bladsjukdomar 2002



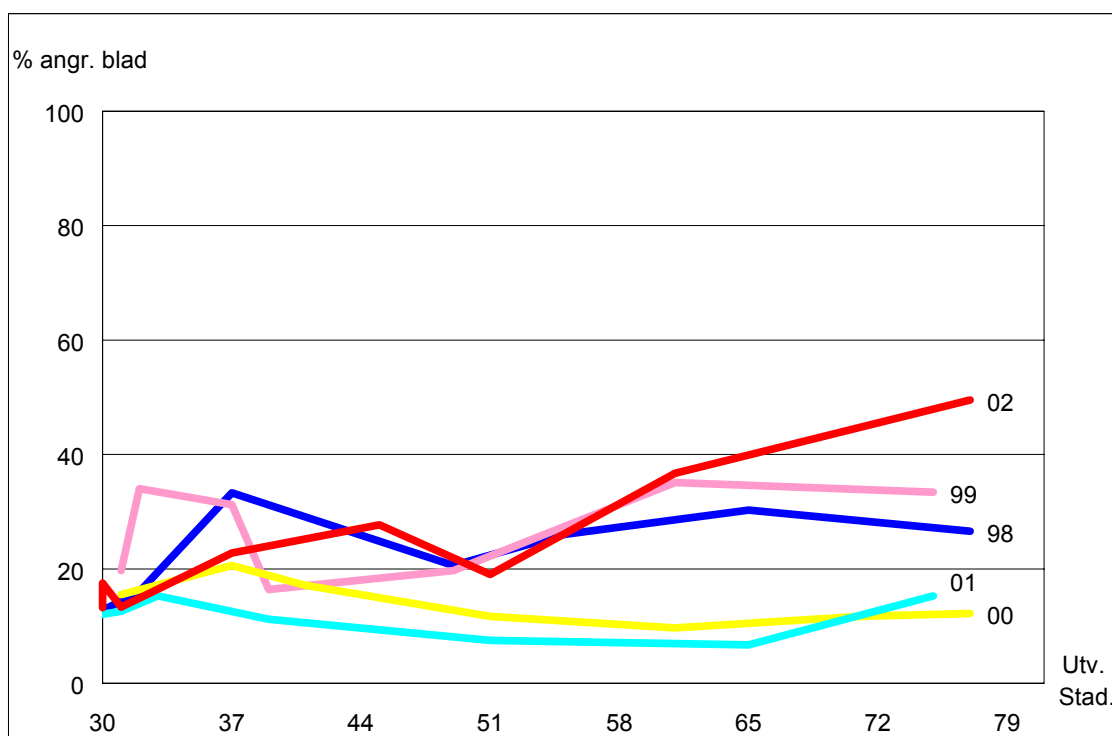
Figur 17. Skadegörarutveckling i höstkorn 2002. Medeltal för Halland, Skåne och Blekinge.

Kornets bladfläcksjuka – årsvisa jämförelser



Figur 18. Utveckling av kornets bladfläcksjuka i höstkorn 1998-2002. Medeltal för Halland, Skåne och Blekinge.

Sköldfläcksjuka



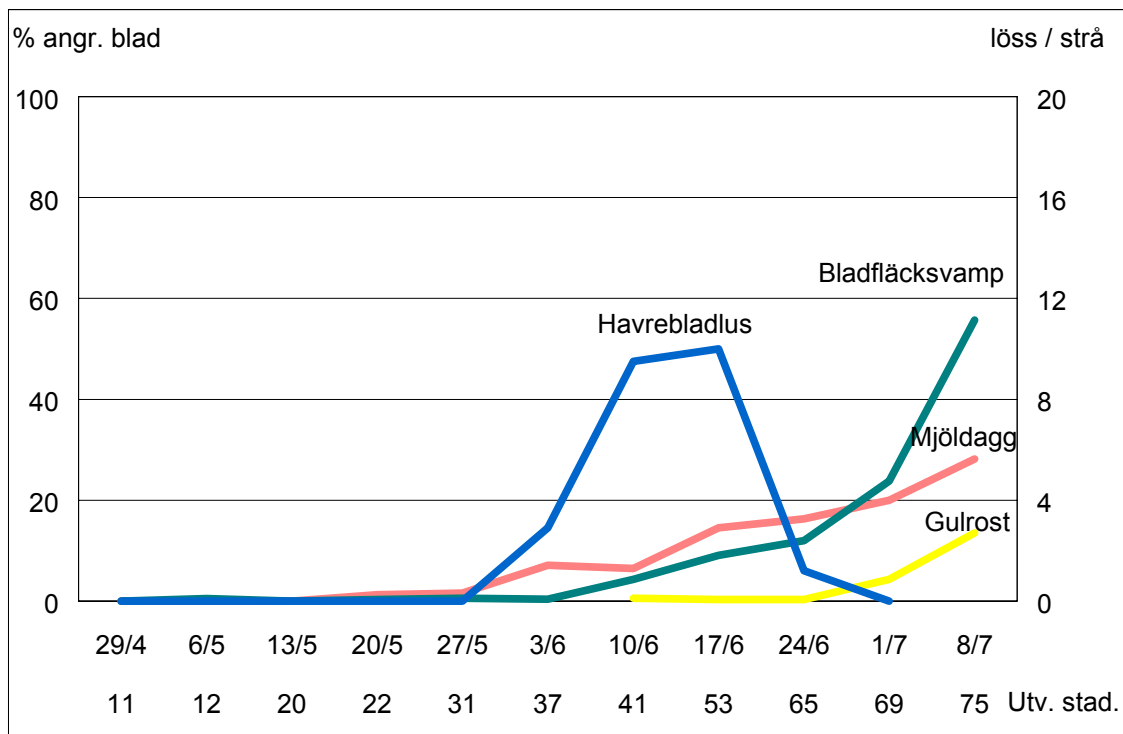
Figur 19. Utveckling av sköldfläcksjuka i höstkorn 1998-2002. Medeltal för Halland, Skåne och Blekinge

VÅRVETE

Omfattning och sortfördelning

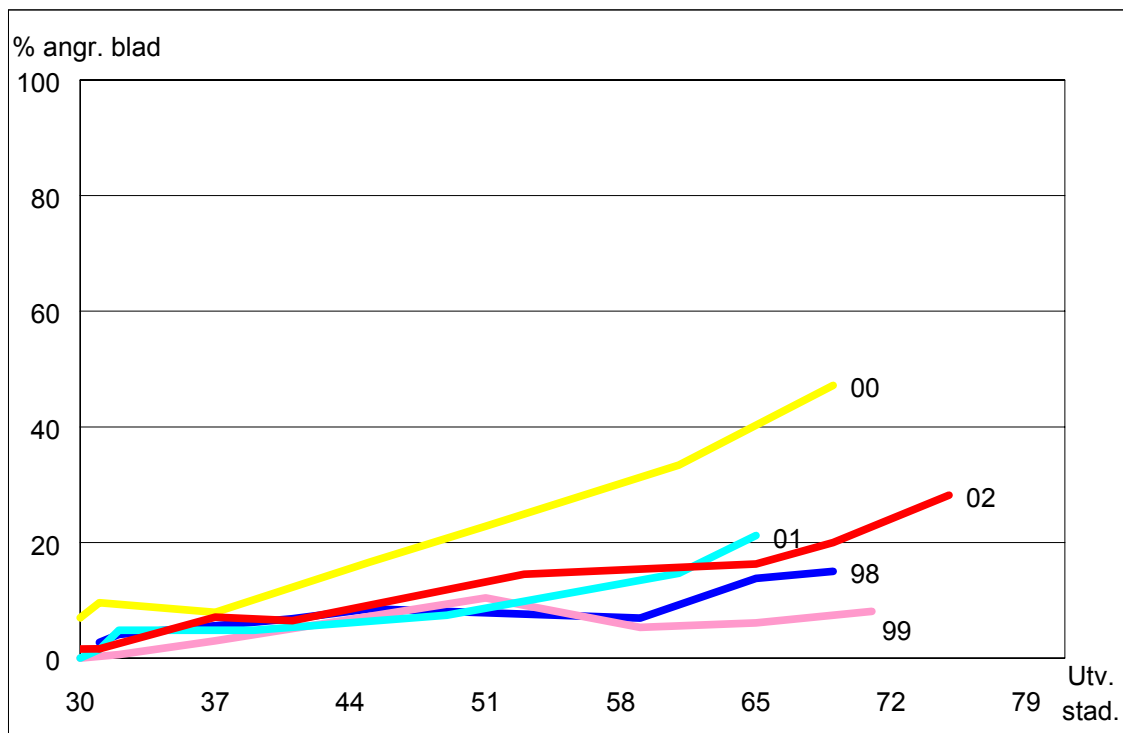
12 fält graderades veckovis under tiden 22 april - 8 juli. Graderade sorter var Vinjett (tio fält), samt Dragon och Triso vardera ett fält.

Utveckling av skadegörare 2002



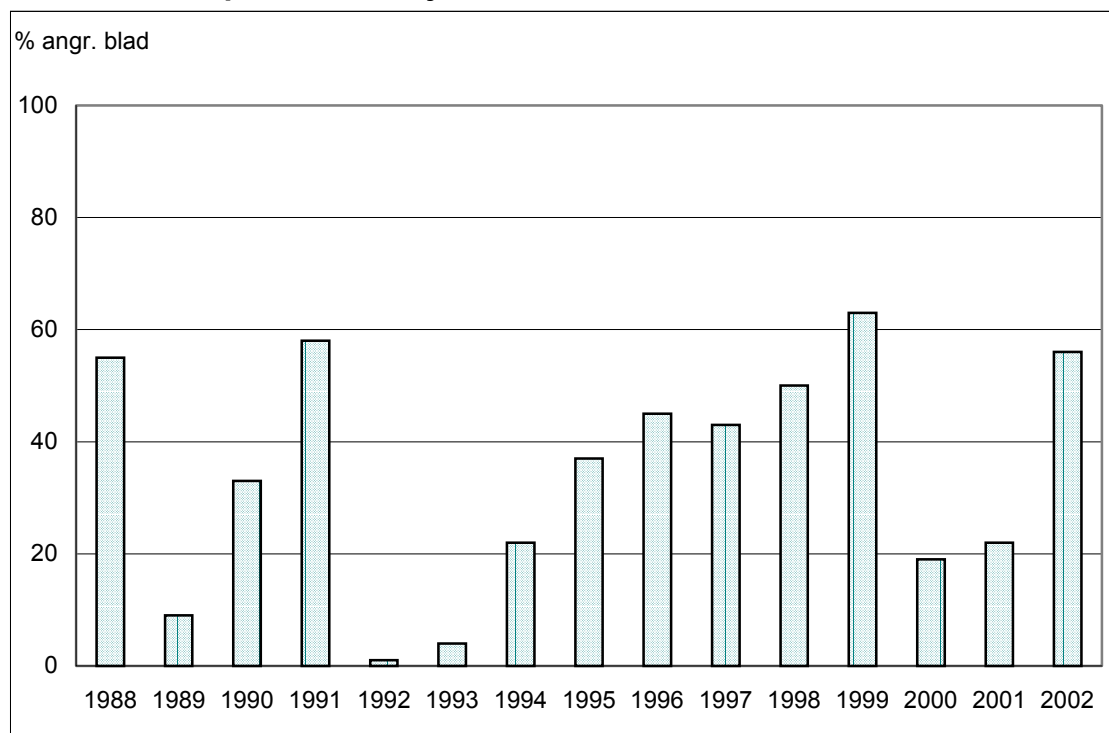
Figur 20. Skadegörarutveckling i vårvete 2002. Medeltal för Halland, Skåne och Blekinge.

Mjöldagg – årsvisa jämförelser



Figur 21. Mjöldaggens utveckling i vårvete 1998-2002. Medeltal för Halland, Skåne och Blekinge.

Bladfläcksvampar – årsvisa jämförelser



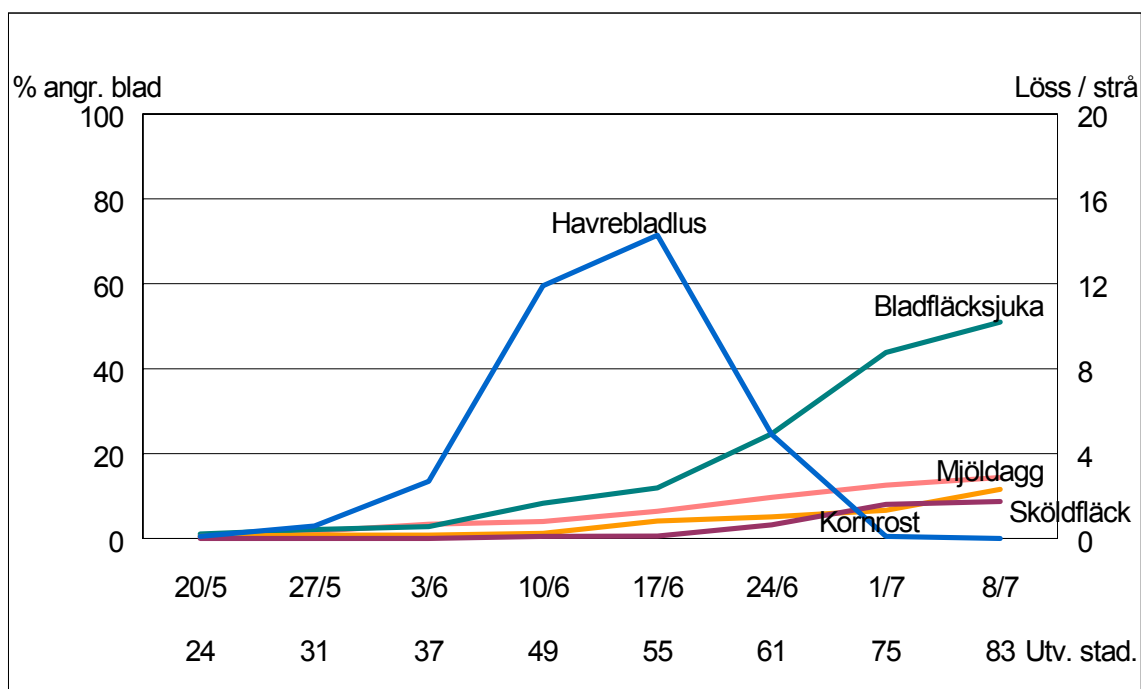
Figur 22. Bladfläcksvampar i vårvete, slutangrepp i DC 65-71, 1988-2002. Medeltal för Halland, Skåne och Blekinge.

VÅRKORN

Tabell 7. Områdesvis sortfördelning i varningsfälten i vårkorn år 2002

Område	Prestige	Annabel	Barke	Orthega	Otira	Pasadena	Övriga	Σ
Halland	-	-	-	1	3	-	2	6
NV Skåne	-	1	4	-	3	1	-	9
SV Skåne	4	-	9	-	1	2	-	16
M Skåne	1	-	2	-	2	-	-	5
SÖ Skåne	1	-	4	2	1	2	-	10
NÖ Skåne	-	1	4	1	1	-	-	7
Blekinge	-	-	2	2	-	-	1	5
Σ	6	2	25	6	11	5	3	58

Utveckling av skadegörare 2002



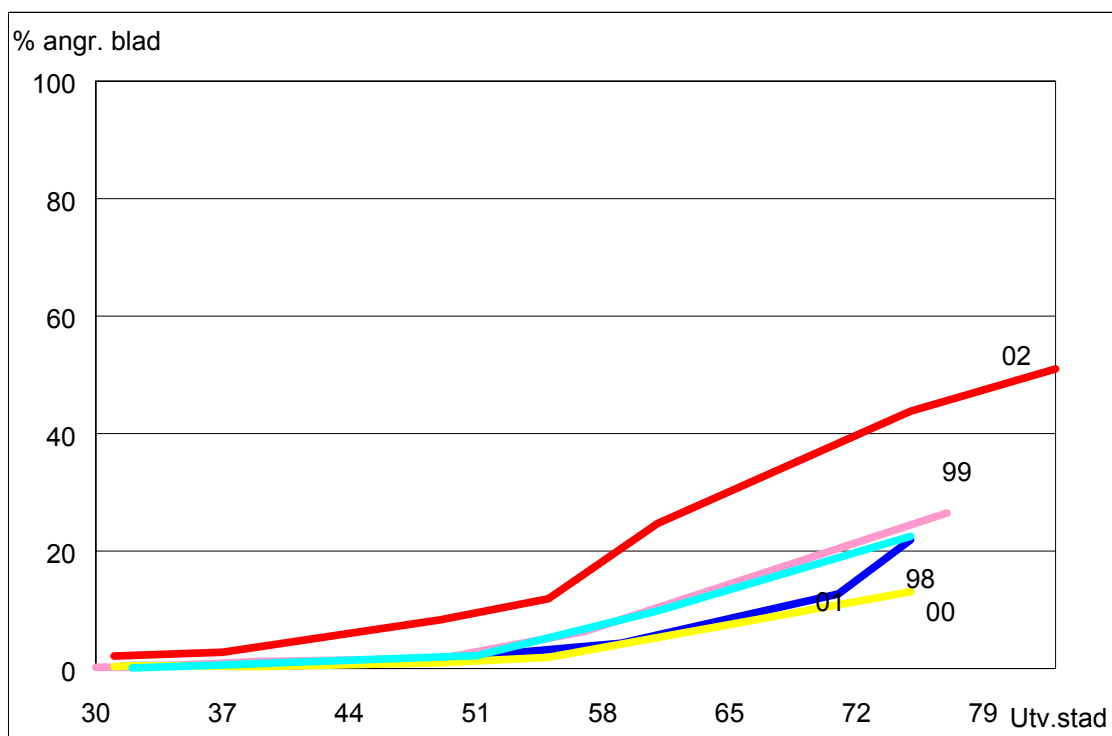
Figur 23. Skadegörarutveckling i vårkorn 2002. Medeltal för Halland, Skåne och Blekinge.

Skadegörare – årsvisa jämförelser

Tabell 8. Skadegörare i vårkorn, 1991-2002. Medeltal för Halland, Skåne och Blekinge.

År	% angripna blad 1-3, DC 75				Antal löss/strå, Angreppsmaximum	
	Kornets bladfläcksj.	Sköldfläcksjuka	Kornrost	Gräs-mjöldagg	Havrebladlus	Sädesbladlus
91	8	11	1	32	0,7	0,3
92	3	1	1	15	6	0,2
93	1	1	9	38	3,2	0,1
94	4	2	6	22	18,3	0
95	9	15	7	18	0,2	1,3
96	36	14	0	14	0,7	0,1
97	21	5	3	6	0,1	0,5
98	22	16	12	25	2,2	1,2
99	26	19	12	20	5,7	0,2
00	13	2	13	17	14,9	0,1
01	23	4	4	10	2,2	0,3
02	51	12	9	14	14,3	2,5

Kornets bladfläcksjuka – årsvisa jämförelser



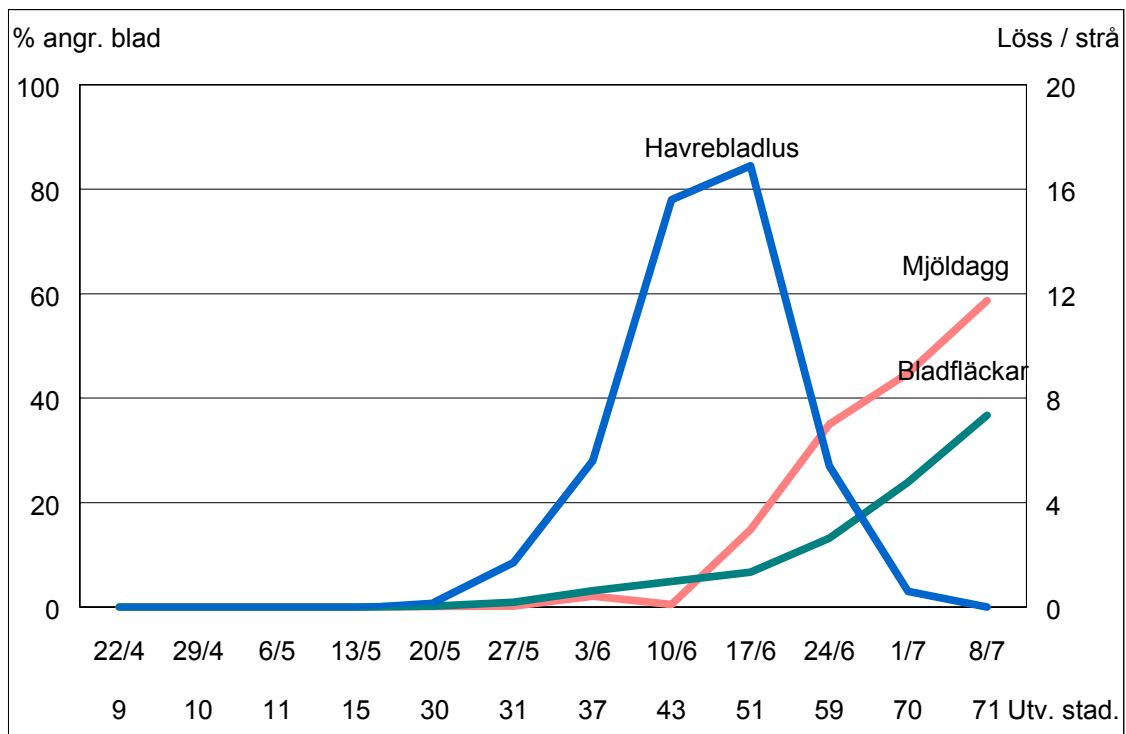
Figur 24. Utveckling av kornets bladfläcksjuka i vårkorn 1998-2002. Medeltal för Halland, Skåne och Blekinge.

HAVRE

Tabell 9. Områdesvis sortfördelning i varningsfälten i havre år 2002.

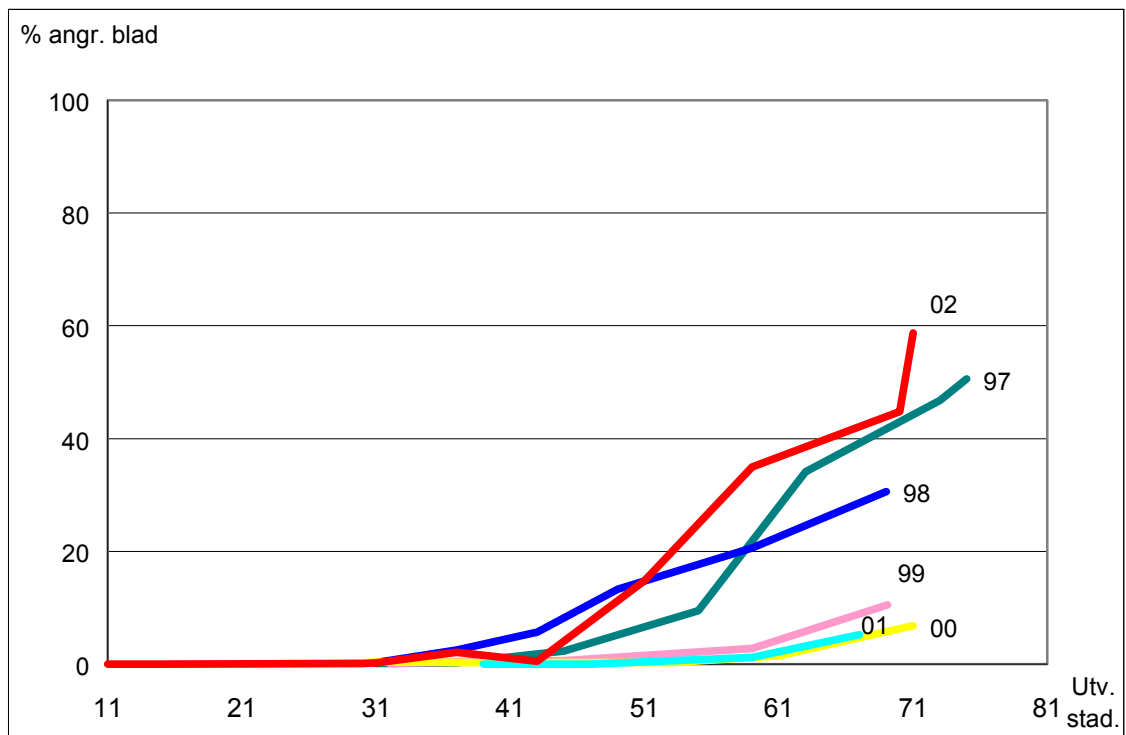
Område	Belinda	Freddy	Markant	Stork	Σ
Halland	4	1	-	1	6
NV Skåne	1	-	-	2	3
SV Skåne	-	-	2	1	3
M Skåne	-	-	-	1	1
SÖ Skåne	-	-	-	-	0
NÖ Skåne	1	-	-	2	3
Blekinge	1	-	-	1	2
Σ	7	1	2	8	18

Utveckling av skadegörare 2002



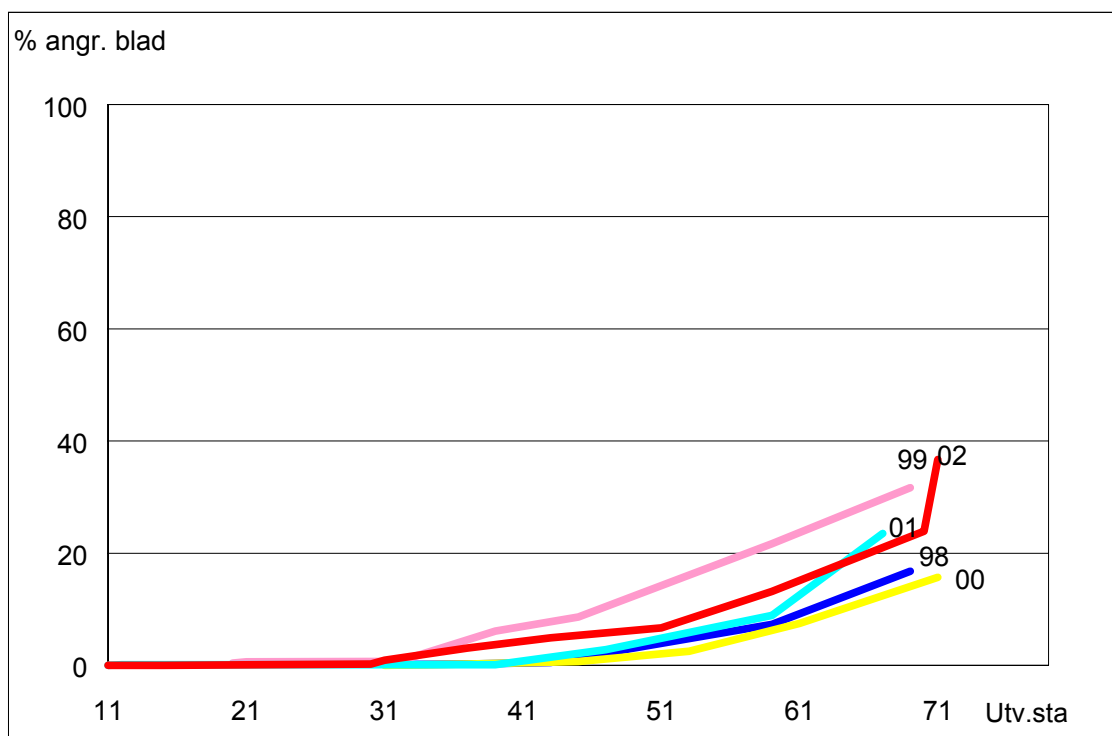
Figur 25. Skadegörarutveckling i havre 2002. Medeltal för Halland, Skåne och Blekinge

Mjöldagg – årsvisa jämförelser



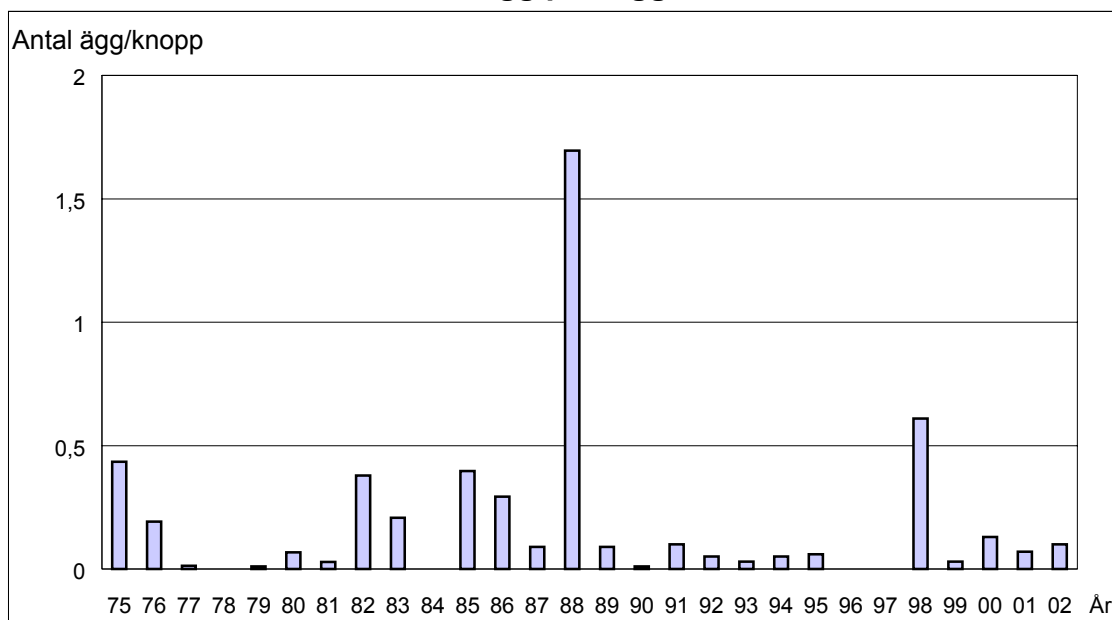
Figur 26. Mjöldaggens utveckling i havre 1997-2002. Medeltal för Halland, Skåne och Blekinge.

Havrens bladfläcksjuka – årsvisa jämförelser



Figur 27. Utveckling av havrens bladfläcksjuka 1998-2002. Medeltal för Halland, Skåne och Blekinge.

Havrebladlusen – förekomst av ägg på hägg



Figur 28. Förekomst av havrebladlusägg på 17 häggbestånd i västra Skåne 1975-2002.

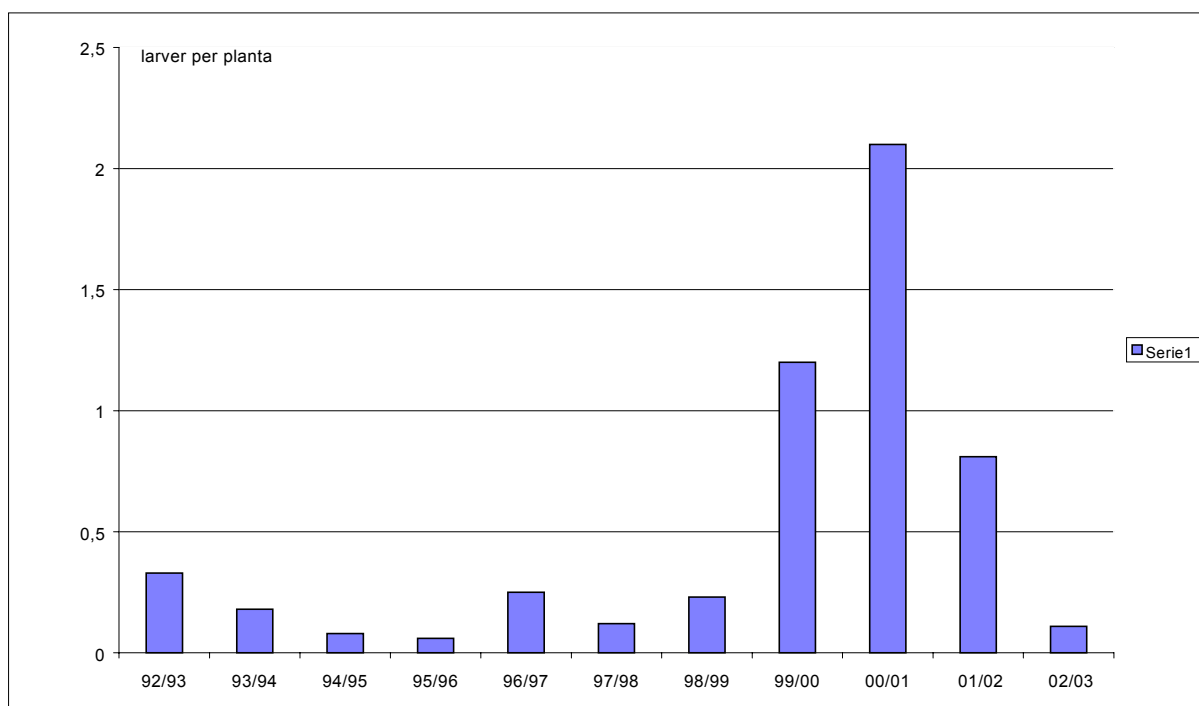
HÖST- OCH VÅROLJEVÄXTER

Omfattning och sortfördelning

Veckovis inventering gjordes i åtta höstoljeväxtfält och två våroljeväxtfält. Sorterna i höstoljeväxter var Express ett fält, Capitol fem fält och Stratos två fält, samt i våroljeväxter Maskot. En inventering av svampsjukdomar gjordes i 44 höstrapsfält i Skåne.

Rapsjordloppa – årsvisa jämförelser

Rapsjordloppans förekomst under vintern har undersökts i plantprover från 25-30 fält de två senaste åren. Prover har endast tagits i obehandlade fält. Stora angrepp förekommer med en tydlig periodicitet, med ca 7-8 år mellan topparna. Årets undersökning visade att angreppen har sjunkit markant och i genomsnitt förekom endast 0,11 larver per planta.

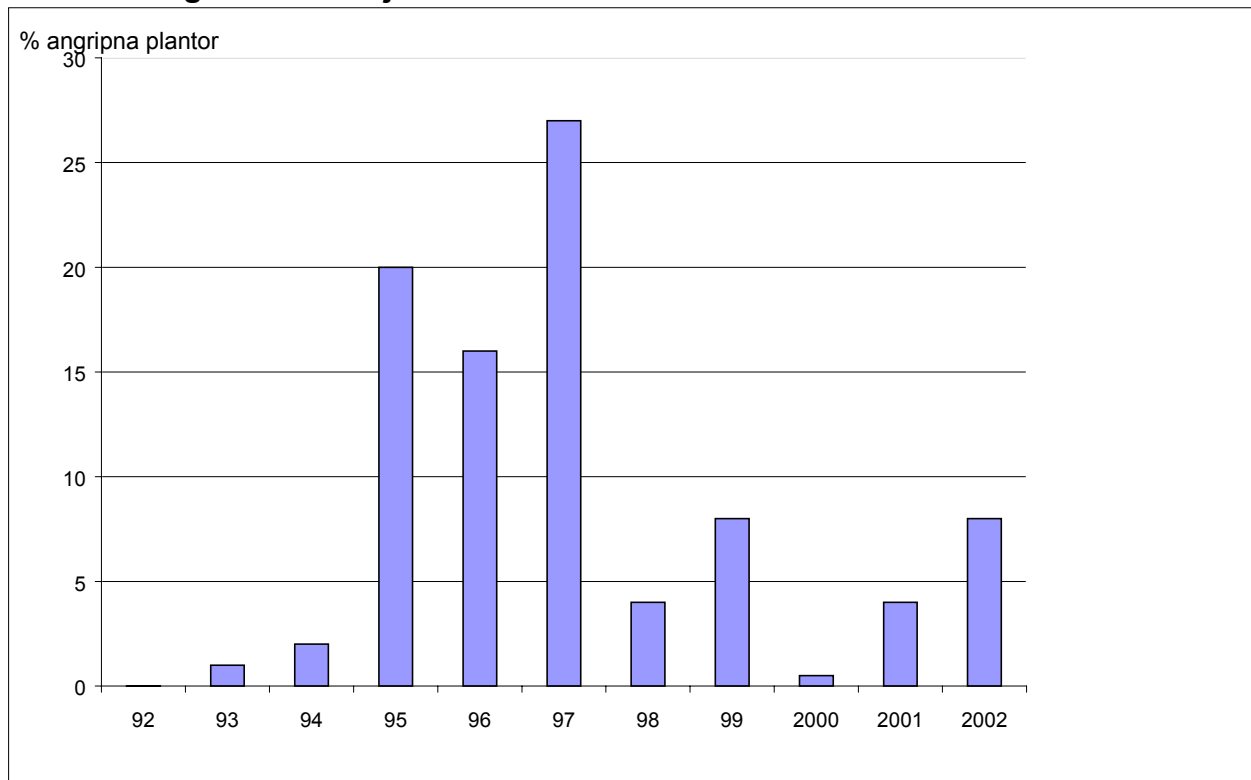


Figur 29. Angrepp av rapsjordloppa i Skåne i obehandlade fält 1992-2003.

Svampsjukdomar

Ovanligt för året var de stora angreppen av torröta med även omkullvälna plantor. Den troliga orsaken är att plantorna drabbades av olika typer av mekaniska skador, vävnadssprickor till följd av ogynnsam höst, sen sådd, kallt väder, stora temperaturskillnader mellan natt och dag mm. Därefter tillstötte angrepp av torröta m fl sjukdomar. Svamp-sjukdomar var troligen inte den primära orsaken till de omkullvälna plantorna, utan en följd av mekaniska skador

Bomullsmögel – årsvisa jämförelser



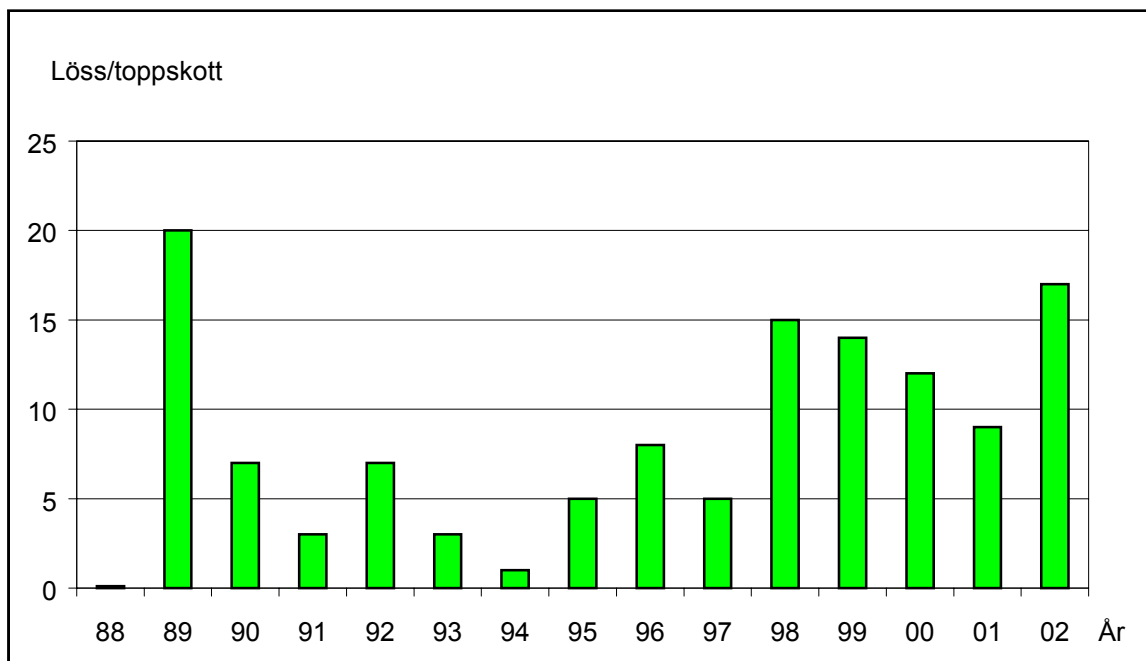
Figur 30. Procent angripna plantor av bomullsmögel i höstraps 1992-2002 i Skåne, ca 40 fält inveteras per år.

ÄRTER

Omfattning och sortfördelning

Veckovis inventerades 15 fält under tiden 29 april - 8 juli. Sorterna fördelades enligt följande; sex fält Attika, fyra fält Nitouche, två fält av Brutus samt ett fält vardera av Vreta, Sponsor och Faust.

Ärtbladlöss – årsvisa jämförelser



Figur 31. Genomsnittligt maxangrepp av ärtbladlusen 1988-2002. Medeltal för Halland, Skåne och Blekinge.

VALLFRÖ

Omfattning

Under tiden 22 april – 29 juli har åtta gräsfröfält och fyra klöverfröfält graderats.

Metodiken har i stora drag varit densamma som i stråsäden, dvs gradering i obehandlade observationsrutor och svampgradering som procent angripna blad på de tre översta bladen.

Ängsgröe

Sorterna i de fyra fälten var Opal och Haga i SV Skåne och Amazon och Ceasar i SÖ Skåne. Vid första graderingstillfället fanns små angrepp av *mjöldagg* i ett av fälten och *rost* i tre av fälten. Mjöldaggen utvecklades endast obetydligt och fanns i två av fälten vid DC 65. Däremot utvecklades rostangreppen starkt i alla fält och vid slutgraderingen i DC 65, den 12/6, var i genomsnitt 88 % av bladen angripna. Angreppen utvecklades mycket olika i fälten, troligen till viss del orsakat av sortskillnader. Bekämpning med Tilt Top uppvisade goda effekter.

Rödsvingel

Två fält i SÖ Skåne med sorterna Kristina och Waldorf har graderats. Angrepp av *mjöldagg* och *bladfläcksvampar* har noterats, men troligen har dessa förekomster haft liten betydelse för skördeutfallet.

Hundäxing

Ett fält med sorten Dactus har graderats i SÖ Skåne. Redan vid första graderingen fanns små angrepp av *mjöldagg* samt angrepp av *bladfläcksvampar* (*Mastigosporium muticum*) på 1/3 av bladen. Mjöldaggsangreppen ökade till som mest 72 % angripna blad i DC 59. Det stundtals regniga vädret gynnade bladfläcksvamparna som vid slutgraderingen, i DC 65, hade nått upp till 84 % angripna blad. Bekämpning med en kombination med Tilt Top och Amistar visade relativt god bekämpningseffekt.

Engelskt rajgräs

Ett fält med Gunne har graderats i SÖ Skåne. Obetydliga angrepp av *mjöldagg* och *bladfläcksvampar* har noterats.

Rödklöver

Gradering har skett i ett fält med Fanny i SV Skåne och ett fält med Betty i SÖ Skåne. I slutet av maj började angrepp av *klöverskivsvampen* (*Pseudopeziza trifolii*) att synas i fälten. Mindre angrepp av *klöverrost* uppträdde kring midsommar. Någon lämplig graderingsmetod har inte utvecklats, men angreppen av klöverskivsvamp har varit den klart dominerande av svampangreppen.

Förekomsten av *klöverspetsvivel* har följts genom fångstskålar. I fältet i SV Skåne blev den ackumulerade fångsten 65 vivlar/10 dm², med en inflygningstopp kring den 25/6. Fångsterna i det andra fältet var obetydliga. Prov på blomhuvud i obekämpad ruta visar 0,1-0,2 vivlar / blomhuvud, vilket är en obetydlig förekomst.

Vitklöver

Gradering har skett i ett fält med Sonja i SV Skåne och ett fält med Reisling i SÖ Skåne. Inga svampangrepp av betydelse har noterats.

Liksom i rödklövern har förekomsten av *klöverspetsvivel* har följts genom fångstskålar. I fältet i SV Skåne blev den ackumulerade fångsten 250 vivlar/10 dm², med en inflygningstopp i början av juni. Fångsterna i fältet i SÖ Skåne blev mycket stora med drygt 1200 vivlar/10 dm² och en inflygningstopp kring den 10 juni. Prov på blomhuvud i obekämpad ruta visar 2 vivlar/blomhuvud i fältet i SV och 8 vivlar/blomhuvud i fältet i SÖ. Enl litteraturuppgifter orsakar en vivellarv/blomhuvud ca 35 kg skörde-förlust/ha. De framkläckta vivlarna i blomhuvudena indikerar alltså på en skada på 70–280 kg/ha.