



Växtskydds- året 2006

**Västergötland, Dalsland,
Bohuslän och Värmland**

Denna skrift erhålls endast via Internet;
www.sjv.se/vsc

VÄXTSKYDDSÅRET 2006

Av Cecilia Lerenius och Eva Mellqvist, Växtskyddscentralen Skara

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Inledning.....	3
Väder 2005/06.....	4
Sammanfattning av växtskyddsåret.....	7
Höstvete.....	8
Rågvete.....	13
Råg.....	15
Vårvete.....	16
Vårkorn.....	17
Havre.....	19
Höstoljevaxter.....	21
Våroljevaxter.....	24
Åkerböna.....	26
Ärter.....	27
Lin.....	27
Potatis.....	28

Inventeringar 2006

Stråknäckare i höstvete.....	10
Rotdödare i höstvete.....	11
Gul och röd vetemygga i höstvete.....	11
Stråknäckare i rågvete.....	13
Gul och röd vetemygga i rågvete.....	14
Gul och röd vetemygga i vårvete.....	16
Havrebladlusens ägg på häggår 1986-2006.....	20
Bomullsmögel i höstoljevaxter.....	21
Skador av rapsbaggar i höstoljevaxter.....	22
Skador av skidgallmyggan i höstoljevaxter.....	23
Bomullsmögel i våroljevaxter.....	24

INLEDNING

I denna skrift sammanfattas resultaten av prognos- och varningsverksamheten i Västergötland, Dalsland, Bohuslän och Värmland under växtskyddsåret 2006. Avsikten är att beskriva förekomsten av olika skadegörare samt vädret under året. Redovisningen presenteras på Växtskyddscentralens hemsida.

Syftet med prognos- och varningstjänsten

Förekomsten av skadegörare liksom behovet av bekämpning varierar mycket mellan olika år liksom mellan olika fält samma år. Prognos- och varningstjänsten är ett viktigt hjälpmedel för lantbrukare att behovsanpassa sin bekämpning. Information om det aktuella läget för olika skadegörare, baseras på graderingar och iakttagelser i fält. Information till rådgivare sker vid veckovisa sammanträden, telefonkonferenser och fältvandringar medan informationen till lantbrukare sker med växtskyddsbrev och på Internet.

Medverkande

Avläsningarna i prognosfälten i Västra Götalands län och Värmland har utförts av personal vid Växtskyddscentralen i Skara och växtodlingsrådgivare anställda på hushållningssällskap och länsstyrelser. Sammanfattningen av växtskyddsåret bygger, förutom på graderingar i prognosfälten, även på observationer och rapporter från olika rådgivare i området.

Metodik

Från maj till och med juli sker en regelbunden bevakning av skadegörare i stråsäd, oljeväxter, ärtor och potatis genom att obehandlade rutor belägna i konventionellt odlade fält graderas en gång i veckan, se tabell 1. Förutom konventionellt odlade fält har även avläsningar utförts i två ekologiskt odlade grödor; vårvete och åkerbönor, se tabell 1.

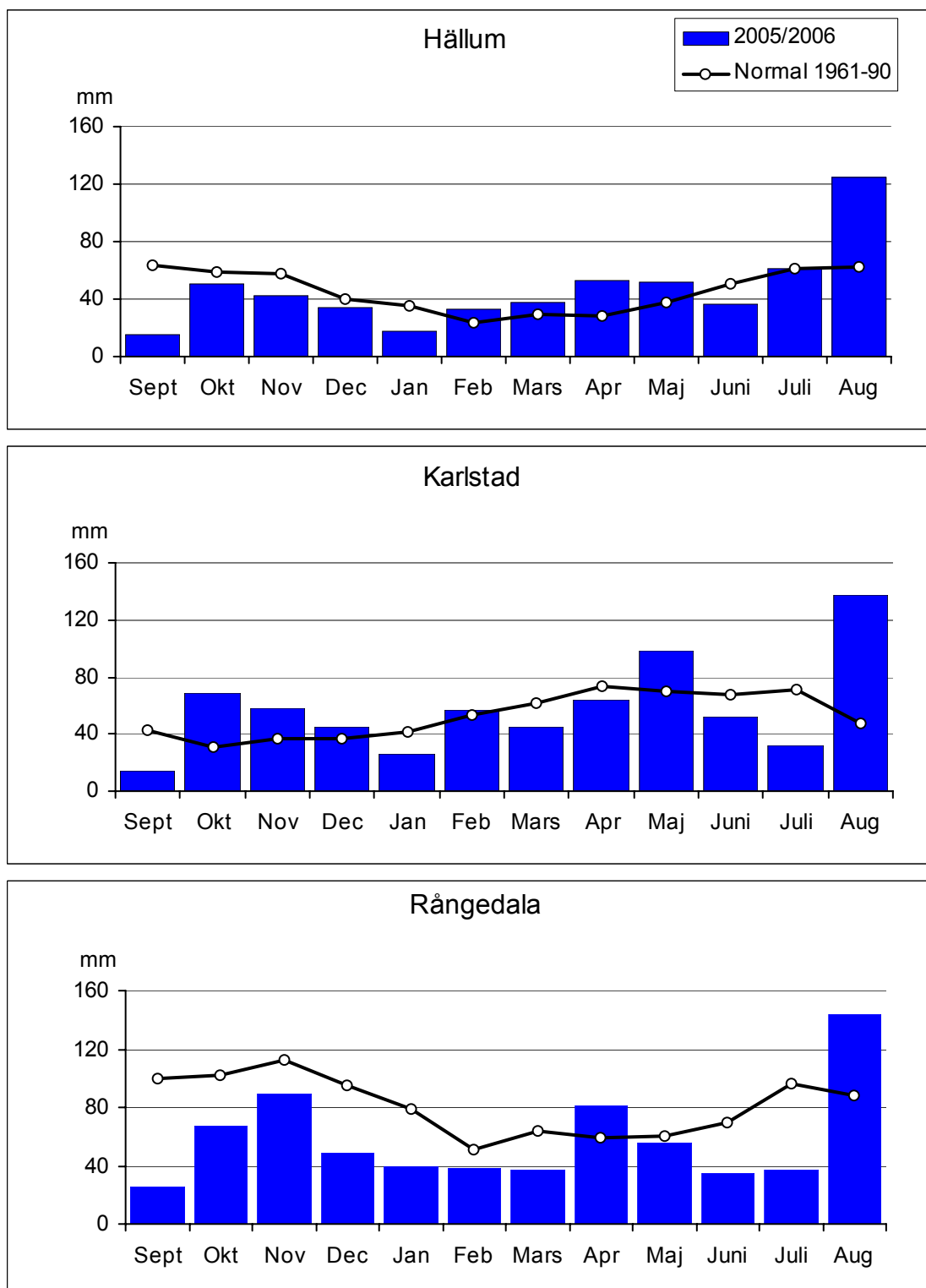
Tabell 1. Antal prognosfält år 2006 i olika områden och grödor.

Område	Höst-vete	Råg	Råg vete	Vår-vete (eko)	Korn	Havre	Höst-raps	Vår-raps	Potatis	Ärtor	Åkerbönor (eko)
Västra Götaland	36	7	15	9	27	27	5	4	9	2	14
Värmland	3	0	4	0	5	3	0	1	0	0	0
Totalt	39	7	19	9	32	30	5	5	9	2	14

Skadegörare graderas på 50 blad alternativt 25 plantor i den obehandlade observationsrutan. Angrepp av svampsjukdomar anges som andel angripna blad, i procent. Det är då ett genomsnitt räknat på de tre översta bladen, blad 1-3. Ibland anges även angripen bladyta i genomsnitt på blad 1-3. Förutom de veckovisa graderingarna görs flera inventeringar av skadegörare under säsongen.

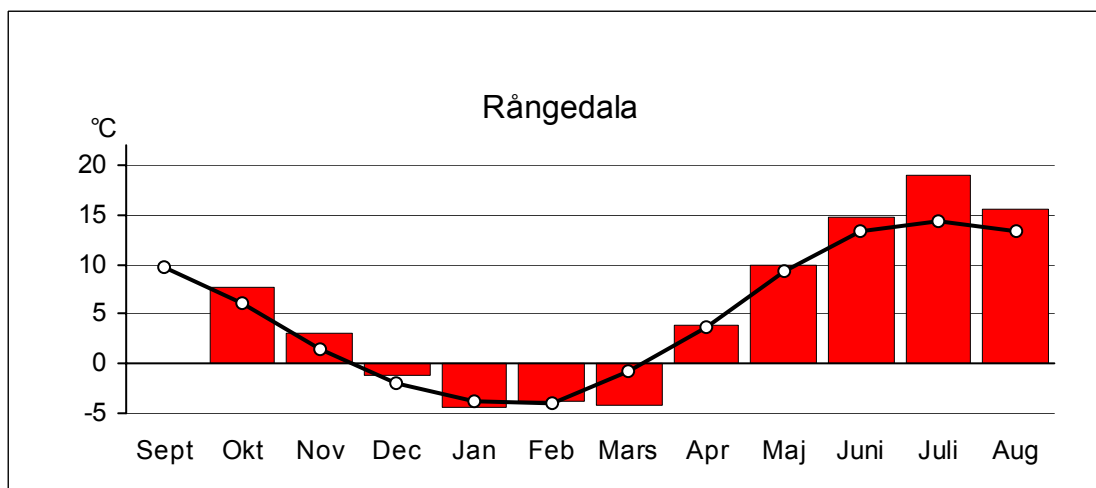
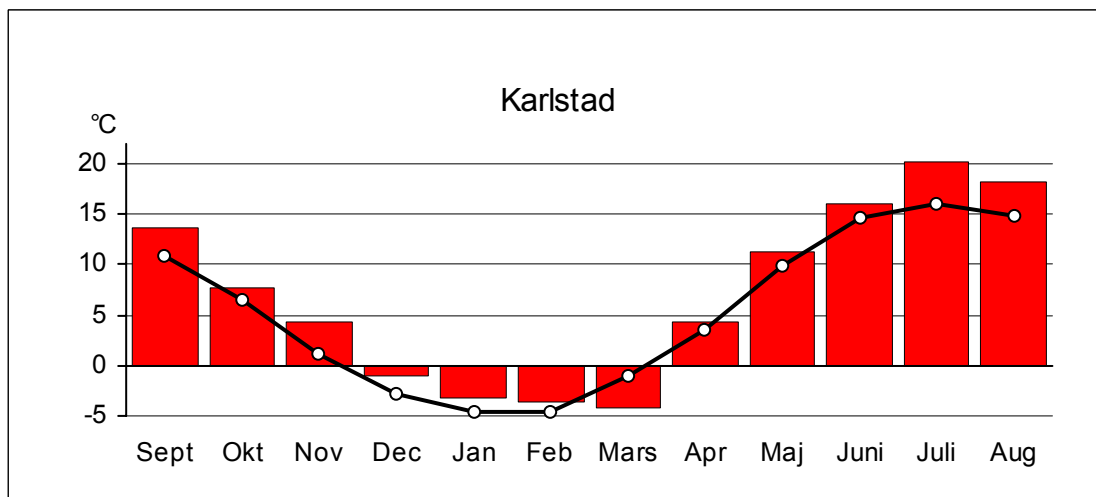
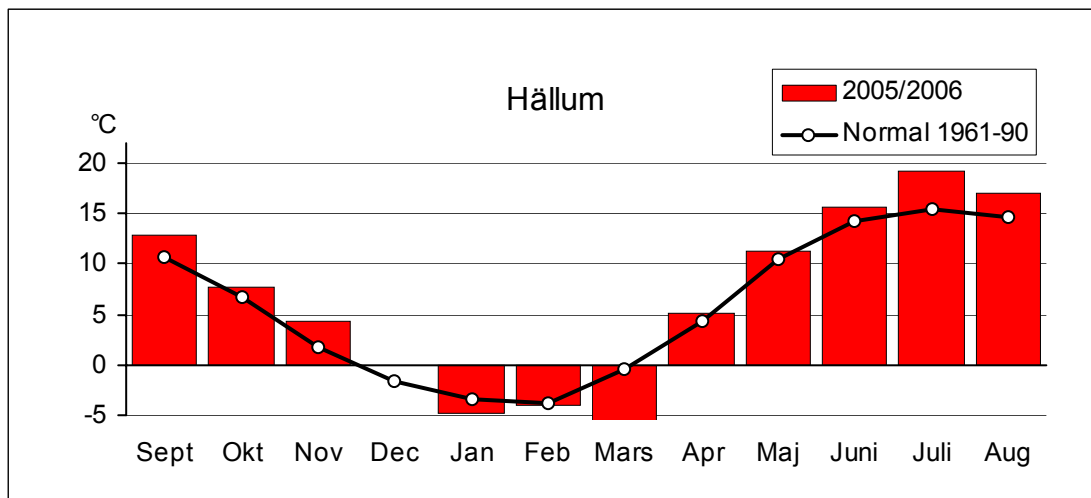
VÄDER 2005/06

Nederbörd



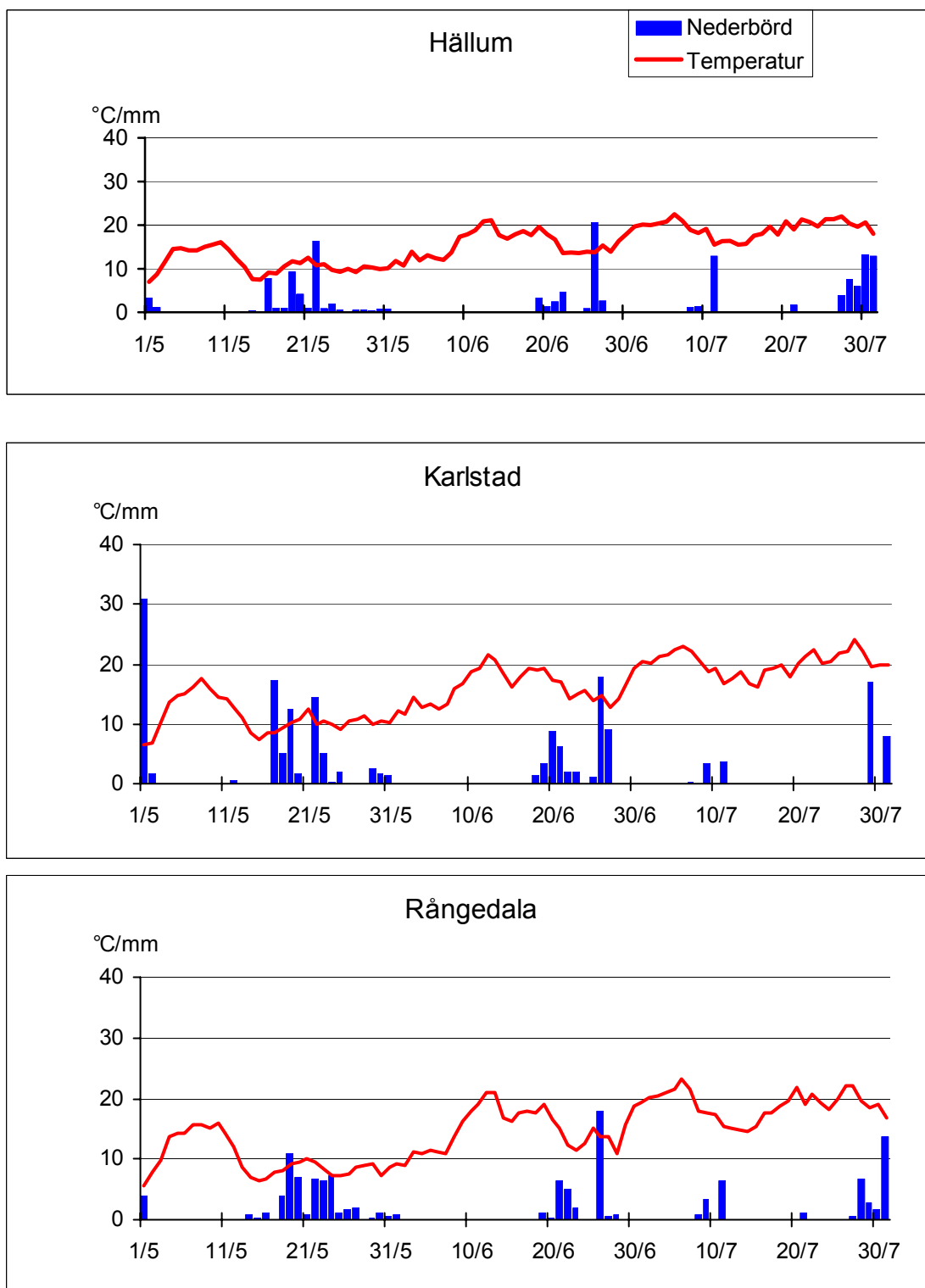
Figur 1. Medelnederbörd jämfört med normalnederbörd på tre olika platser i Västsverige 2005/06. Hällum ligger i Skaraborg, Karlstad i Värmland och Rångedala i södra Älvsborg. Normalvärden för Karlstad kommer från väderstationen på den nedlagda flygplatsen medan aktuella värden kommer från den nya väderstationen i Karlstad. Data från SMHI.

Temperatur



Figur 2. Medeltemperatur jämfört med normaltemperatur på tre olika platser i Västsverige 2005/06. Hällum ligger i Skaraborg, Karlstad i Värmland och Rångedala i södra Älvsborg. Normalvärden för Karlstad kommer från väderstationen på den nedlagda flygplatsen. Data från SMHI.

Nederbörd och medeltemperatur per dygn under maj, juni och juli



Figur 3. Nederbörd och medeltemperatur per dygn under maj, juni och juli på några platser i Västsverige 2006. Hällum ligger i Skaraborg, Karlstad i Värmland och Rångedala i södra Älvsborg. Data från SMHI.

SAMMANFATTNING AV VÄXTSKYDDSÅRET 2006

Väderlek och sådd under hösten

Augusti och september blev båda varma och nederbördsfattiga månader, vilket medförde att både höstoljeväxternas och höstsäd såddes under bra förhållanden. Första delen av november var varm, men från mitten av månaden sjönk temperaturen snabbt under det normala och den första snön kom. På flera håll kom snö på otjälad mark.

Grödornas utveckling under vår och sommar

Temperaturen under januari till mars låg under det normala. Mars blev den kallaste månaden med medeltemperatur på 6 grader under det normala (Hällum). Snö föll under hela perioden, speciellt mycket i mars vilket medförde att snötäcket låg kvar länge. När snön smält bort såg dock höstgrödorna ut att ha klarat sig bättre än befarat och de utvecklades bra under april och maj. Vårbruket kom igång i slutet av april i stora delar av Västra Götalands län. I Värmlands län kom sådden igång i mitten av maj, men regn stoppade upp sådden och en hel del areal såddes i början av juni. Första delen av maj blev varm och torr, medan andra hälften av månaden och början av juni blev nederbördsrik. Stora nederbörds mängder medförde att vårsåden, speciellt på lerjordarna, tog skada av vätan och hämtade sig aldrig helt från detta. Juli blev varm och torr, vilket medförde brådmognad. Dubbelt så mycket nederbörd som normalt kom under augusti månad, vilket sammanföll med att stråsåden var skördemogen och skördeförhållandena blev besvärliga. Regn i kombination med värme när spannmålen var skördemogen medförde att kvaliteten snabbt försämrades.

Svamp-, bakterie- och virussjukdomar

Snön som föll i mitten av november, delvis på otjälad mark, låg hela den kalla vintern ända fram i mars. Detta medförde en del skador av *snömögel*. Skadorna blev större än på flera år. Väderförhållanden under vintern gynnade inte *stråknäckarsvampen*. Bladfläcksvampar i höstgrödorna gynnades av nederbörden i andra halvan av maj. Sval och nederbördsrik väderlek gynnade infektion och spridning av framförallt *svartpricksjuka* i höstgrödor och bekämpningsbehovet i höstvetete i mitten av juni bedömdes som stort. Av bladfläcksvamparna i höstvetete var det *svartpricksjuka* som dominerade stort. Mindre angrepp av *vetets bladfläcksjuka*. Angrepp av *sköldfläcksjuka* förekom i höstråg. Angrepp av *vetets bladfläcksjuka* och *svartpricksjuka* förekom i rågvete, men i mindre omfattning. Endast små angrepp av *mjöldagg*. Angrepp av *brunrost* i rågvete och enstaka fält med angrepp av *gulrost*. Angrepp av *vetedvärgsjuka* förekom i Skaraborg, främst i området mellan Vara och Skara, men i mindre omfattning än året innan. Eftersom det blev torrt väder stor del av juni blev angreppen i korn av både *kornets bladfläcksjuka* och *sköldfläcksjuka* små. I havre var angreppen av *havrens bladfläcksjuka* litet, men angrepp av *havrens bladbakterios* förekom allmänt. I Falköpingsområdet där angrepp av *kronrost* och *svartröst*, ofta förekommer observerades endast små och sena angrepp denna säsong. Skador av *bomullsmögel* blev små i både höst-raps och våroljeväxter. Torr väderlek unders båda grödornas blomningsperiod missgynnade svampen. Angreppen av *potatisbladmögel* kom relativt sent. Den höga temperaturen i juli medförde att angrepp av *torrfläcksjuka* började synas i slutet av juli, men angreppen utvecklades dock svagt. Angrepp av *gråmögel* förekom allmänt i potatis.

Insekter och andra skadedjur

Början av maj blev varm och många vårsädesfält var i känsligt utvecklingsstadium vid *fritflugans* svärmning. Skador av *harkrankslarver* förekom. De första *havrebladlösen* noterades i slutet av maj. Förekomsten kom senare att variera stort både mellan fält och geografiskt. Förekomsten av *sädesbladlöss* var liten. Även angreppen av *vetemygga* blev små. Inflygning av *rapsbaggar* i höstoljeväxterna var kraftig till följd av det varma vädret och bekämpningen blev omfattande eftersom höstoljeväxterna då var i tidigt knoppstadium. I våroljeväxter krävdes normal bekämpning. Inflygningen av *stritar* i potatis var stor.

HÖSTVETE

Omfattning och sortfördelning

I regionen graderades totalt 39 höstvetefält från 10 maj till 12 juli. Tabell 2 visar sortfördelning.

Tabell 2. Sortfördelning i höstvete 2006.

Område	Kosack	Tarso	Olivin	Certo	Opus	Harnesk	Marshal
Västra Götaland	1		16	1	3	13	2
Värmland		1	1			1	

Snömögel

Angrepp av *snömögel* förekom, men skadorna varierade mycket, från enstaka plantor till delar av fält. Större skador i höstvete var sällsynt. Grödor på lättare jordar som var frodiga redan tidigt på hösten drabbades mer.

Mjöldagg

Angrepp av *mjöldagg* förekom, men framförallt var det i fält på lättare jord.

Bladfläcksvampar

Svartpricksjuka (*Septoria tritici*) gick som vanligt att hitta i bestånden tidigt på våren. Regn medförde att smittan spreds uppåt i beståndet, men pga av den svala väderleken utvecklades symptomen långsamt. I fält med reducerad jordbearbetning och vete som förfrukt gick det som vanligt att hitta angrepp av *vetets bladfläcksjuka* (*Drechslera tritici-repentis*, *DTR*), redan i maj.

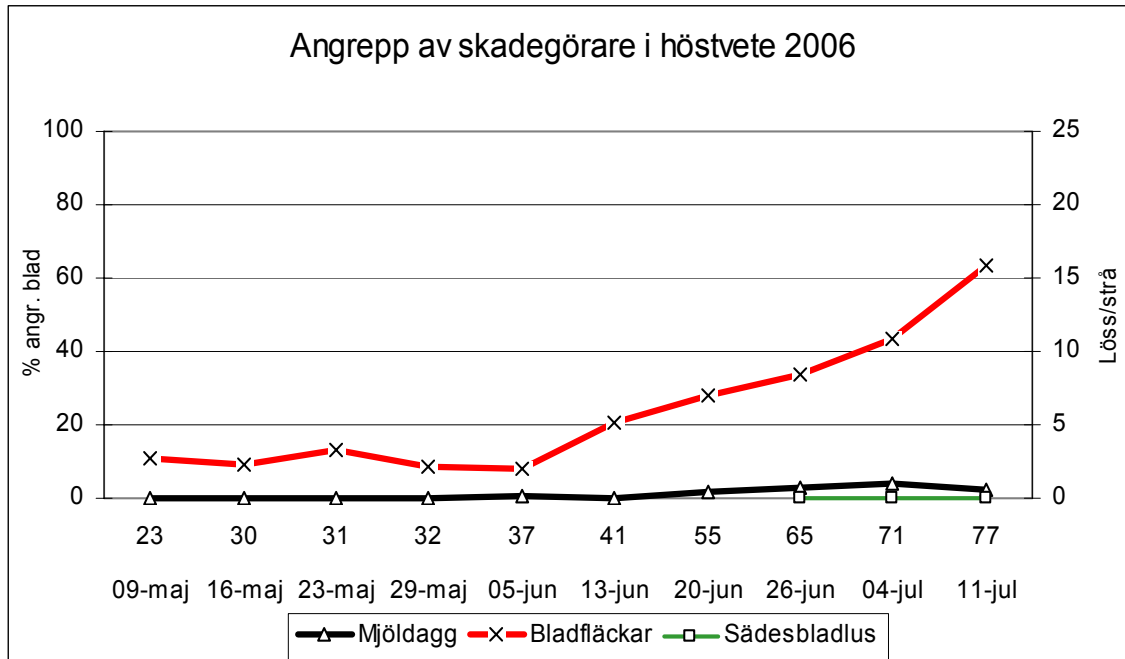
Vid axgång fanns angrepp av bladfläcksvampar på de tre översta bladen i samtliga prognosrutor. I medeltal var 28 % av de tre översta bladen angripna, jämfört med 32 % i samma utvecklingsstadiet förra året, vilket är något över medeltalet de senaste 19 åren, se figur 5. De fyra sista veckorna innan axgång regnade det i medeltal 53 mm (uppmätt regnmängd i våra regnmätare som är utplacerade i höstvetefälten). Antalet regndagar under samma period varierade mycket, men var på många håll runt 15 (vid SMHI's väderstation i Hällum var 15 dagar registrerade). Mot bakgrund av detta bedömdes bekämpningsbehovet av bladfläcksvampar i höstvete som stort. Angreppen stoppades därefter snabbt upp av en torrperiod på nästan tre veckor. Efter några regn i slutet av juni fortsatte torrt och varmt väder stor del av juli månad. Spridningen av bladfläckar uppåt i beståndet gick sakta och vid gradering i början av juli var knappt hälften av de tre översta bladen angripna, vilket är mindre än förra året. Vid slutgradering i mitten av juli var knappt 80 % av de tre översta bladen angripna med bladfläckar, vilket också är medeltalet de senaste nitton åren. Angrepp av *brunfläcksjuka* (*Stagonospora nodorum*) kom under juli månad, men i liten omfattning. Sedan flera år har *vetets bladfläcksjuka* varit den dominerande bladfläcksvampen, men denna säsong liksom förra har *svartpricksjuka* varit den bladfläcksvamp som dominerat.

Resistens mot strobiluriner hos *vetets bladfläcksjuka* (*DTR*) och *svartpricksjuka*

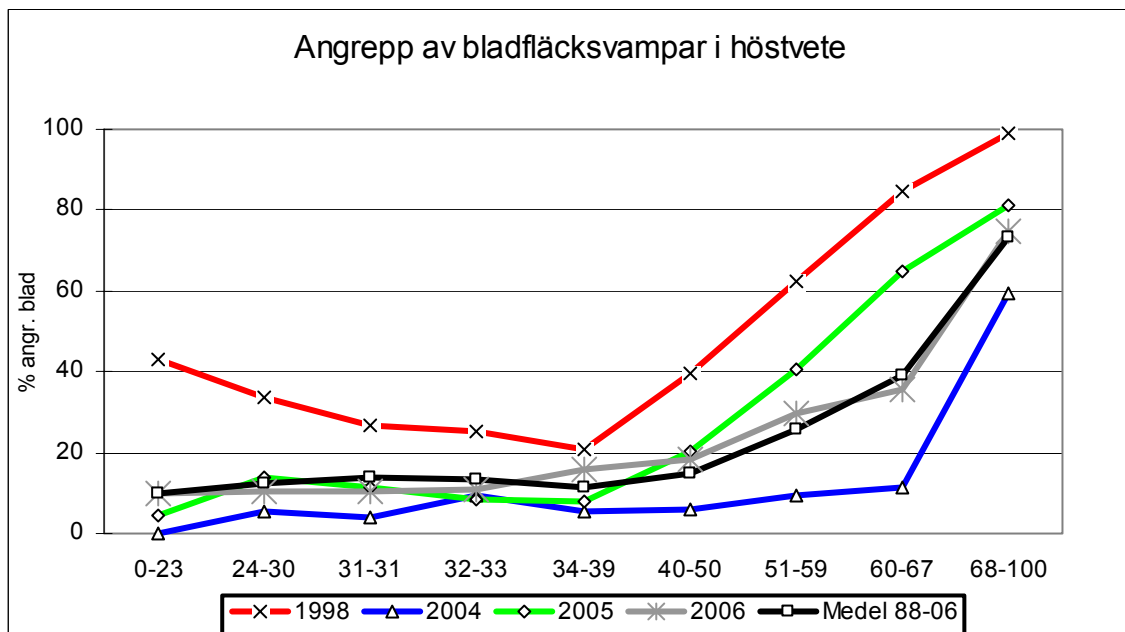
Några tidigare prover (halmprover från 2003) från Mellansverige som Syngenta analyserat visade att *DTR* utvecklat resistens mot strobiluriner. För att följa upp detta togs axprover i fem fält i Skaraborg i juli denna säsong. Proverna analyserades av Syngenta i Schweiz och alla visade resistens, men i varierande omfattning. Prover har också tagits för att undersöka resistensnivån hos *svartpricksjuka* mot strobiluriner. Resultaten analyseras av Bayer i Monheim, men resultaten är ännu inte klara.

Fysiologiska fläckar

Fysiologiska fläckar som utvecklas vid olika typer av stress är vanliga. Denna säsong förekom de mindre, men i sorten Harnesk förekom i början av juni relativt allmänt bruna fläckar i bladtopparna på de översta bladen. I början av juli fanns det stora bruna fläckar på framförallt andrabladet uppifrån, i sorten Kosack. Fläckigheten beror troligen på att bladet skadats av solljuset t ex om vaxskiktet är tunt som vid ett omslag i vädret från regn till kraftigt solsken. Denna typ av fläckar har observerats även tidigare år, t ex år 2003 och 2005.



Figur 4. Skadegörarutvecklingen i höstvet 2006. Medeltal för Västra Götalands och Värmlands län.



Figur 5. Utveckling av bladfläcksvampar i höstvet. Jämförelse mellan åren 2004 (svag utveckling), 1998 (stark utveckling), förra säsongen 2005 och 2006, samt genomsnitt 1988-2006. Medeltal för Västra Götalands och Värmlands län.

Rost

I mitten av juli noterades mindre angrepp av *brunrost* i två av prognosfälten. Angreppen kom sent och utvecklades aldrig.

Axfusarios

Knappast några angrepp av *axfusarios* observerades i området i juli månad. Små angrepp förekom dock i områden västerut där det kom regn i blomningen. I några fält mellan Grästorp och Vårgårda togs axprover och *Fusarium graminearum*, som kan producera svampgifter, isolerades i flera fall.

Sotdagssvampar

Skörden försenades i många fält och grödan stod mogen i ovanligt varm och fuktig väderlek i flera veckor. Det gynnade sotdagssvampar som var vanligt i alla grödor. I höstvetear fanns riklig förekomst av *Alternaria*-svampar men även olika *Fusarium*svampar identifierades t ex *Fusarium poae* och *Fusarium avenaceum*.

Stråbassjukdomar

Angreppen av *stråknäckare* inventerades i 37 prognosrutor vid begynnande stråskjutning. Vädret under vinter och vårvinter missgynnade stråknäckaren och angreppen på våren blev mycket små. Vårgraderingens index låg på 1,3 i medeltal. Inget fält överskred bekämpnings-tröskel (20 % skott med symtom på 2:a levande bladslidan) och bekämpningsbehovet var litet.

Den regniga perioden under andra halvan av maj och slutet av juni gynnade dock svampen och vid sommargraderingen blev index 18, se tabell 4. Först vid starka angrepp, dvs index över 35 vid sommargraderingen finns ett samband mellan angrepp och skördesänkning. I årets gradering låg 3 fält över denna gräns. Inga observationer av liggsäd orsakade av stråknäckare har rapporterats under sommaren.

Tabell 4. Angrepp av stråknäckare i höstvetete med olika förfrukt 2006. Västra Götalands län och Värmland.

Förfrukt	Stråknäckarindex Vårgradering 06				Stråknäckarindex Juligradering 06			
	Antal fält	Medel	Max	Min	Antal fält	Medel	Max	Min
Höstvetete	11	2	7,5	0	10	20	37	10
Havre	11	1	2,5	0	12	20	36	0,6
Korn	3	0,2	0,6	0	3	20	28	13
Oljevaxter	6	1,3	3	0	8	14	33	2
Vall	1	0	0	0	1	5	5	5
Lin	1	0	0	0	1	1,3	1,3	1,3
Potatis	1	5,6	5,6	5,6	1	27	27	27
Ärter	3	0,8	1,3	0,6	2	26	46	5,6
Samtliga -06	37	1,3	7,5	0	38	18	46	0,6
Samtliga -05	35	3	13	0	36	30	51	2
Samtliga -04	34	3	14	0	37	23	72	0

Indexberäkningen är en metod för att väga ihop olika starka angrepp. Plantorna delas in i friska (0), svagt angripna (1), medelstarkt angripna (2) och starkt angripna plantor (3). Index= (1:or x 0,25) + (2:or x 0,50) + (3:or x 1,00).

Infektion av *rotdödare* missgynnades av den torra hösten. Sjukdomen gynnades däremot av nederbördsperioderna i maj och juni. I genomsnitt var index 5,5 i de 26 inventerade prognosrutorna. Endast ett prov visade index över 30 och angreppen visade sammantaget på ett svagt angrepp. Skadetröskeln anses ligga runt index 30 – 40. Se tabell 5.

Tabell 5. Angrepp av rotdödare i höstvetete i Västra Götaland och Värmland, 1999-2006.

År	Antal fält	Rotdödarindex		
		Medel	Max	Min
1999	30	28	71	1
2000	57	2,7	28	0
2001	52	7,8	45	0
2002	30	7,5	64	0
2003	17	7,5	30	0
2003	17	7,5	30	0
2004	29	2,4	8	0
2005	29	4,2	24	0
2006	26	5,5	60	0

Bladlöss

Relativt liten förekomst av *sädesbladlöss*. Maxangrepp 1,6 löss/strå (DC 65). Inget prognosfält överskred bekämpningströskeln.

Sadelgallmygga

Sadelgallmyggan är en växtföljdsparasit och svärmande myggor eller ägg finns huvudsakligen i fält med ensidig odling av korn och höstvetete. Både korn och höstvetete är bra värdväxter. Enstaka skrapning i markytan i fält där det tidigare förekommit angrepp visade på liten förekomst av larver. Inga observationer eller rapporter om skador denna säsong.

Vetemyggor

Förekomsten av *röd* och *gul vetemygga* har varit liten under en lång följd av år, med undantag för 2003 då förekomsten var större (11 av totalt 36 undersökta fält hade då angrepp > 6%). En förutsättning för en stark svärmning är att det regnar veckorna närmast före axgång så att myggorna kan förpappa sig och att vädret under axgång är varmt och lugnt. Denna säsong inföll en torrperiod på 1-2 veckor innan axgången i de flesta områden. Årets genomgång av axprover från 35 fält visar på normal nivå angrepp för vårt område, dvs små angrepp, se tabell 5. Östergötland och Sörmland har oftast större angrepp.

Tabell 5. Angrepp av gul och röd vetemygga i Västra Götalands län och Värmland, 2006.

	Antal fält	Angripna kärnor (%)		Antal fält angrepp > 6%
		Medel	Max	
Gul vetemygga	35	0,1	0,5	0
Röd vetemygga	35	2	10	3

Undersökningar i södra Sverige pekar mot att 10 % angripna kärnor leder till ca 10 % i skörde-förlust, i vissa fall mer. I dessa försök har både den röda och den gula vetemyggan förekommit, men den röda har dominerat. Vid starkare angrepp, 10-30 % är förlusterna förhållandevis lägre, men underlaget är otillräckligt för att med säkerhet belysa skörde-förlustens storlek. (Faktablad 63 J. Vetemyggor).

Randig dvärgstrit och vetedvärgsjuka

Vetedvärgsjuka orsakas av ett virus som sprids med den *randiga dvärgstriten*. För att följa förekomsten av stritar under hösten 2005 placerades gula fångstskålar ut i fyra fält. Skålarna på Badenetorp och Badene stod i försök som såddes i början av september. Endast enstaka stritar fångades i skålarna med undantag av skålarna på Hästhalla och Lanna vid sista tömningen (en ovanligt varm höstvecka), se tabell 6.

Tabell 6. Fångster av randig dvärgstrit i gula fångstskålar i Skaraborg hösten 2005.

Tömningsdatum	Fångster av randig dvärgstrit i gulskålar, vuxna individer.			
	Badenetorp Kvänum	Badene Kvänum	Hästhalla Skara	Lanna Jung
29/8-31/8	0	1	0	0
31/8-5/9	0	0	0	0
5/9-8/9	0	0	0	1
8/9-12/9	1	1	0	1
12/9-15/9	0	1	0	0
15/9-22/9	0	0	0	0
22/9-29/9	0	0	0	0
29/9-6/10	0	0	0	0
6/10-13/10	0	3	17	7

Gula fångstskålar placerades ut på tre av platserna även under våren. Fångsterna var små, se tabell 7. Misstänkta plantor från försöken på Badene och Badenetorp och ett prov från en gård visade sig innehålla virus vid provtagning i samband med stråskjutningen. Elisa-test vid SLU, Ultuna bekräftade att de var smittade av WDV (vetedvärgsjuka).

Tabell 7. Fångster av randig dvärgstrit i gula fångstskålar i Skaraborg våren 2006.

Tömningsdatum	Fångster av randig dvärgstrit i gulskålar, nymfer.			
	Badenetorp Kvänum	Badene Kvänum	Kilagården Skara	Lanna Jung
4/5-10/5	0	0	0	0
10/5-16/5	0	0	0	0
16/5-22/5	1	0	1	0
22/5-30/5	0	0	0	0
30/5-5/6	3	0	3	1
5/6-12/6	4	0	0(1*)	0
12/6-19/6	1(3*)	0	0	0(1*)
19/6-26/6	0	0	0(2*)	0
26/6-3/7	0(3*)	0	0(2*)	0(1*)
3/7-10/7	0(4*)	0	0	0

(*) vuxna individer

Under sommaren rapporterades tioalet fall av *vetedvärgsjuka* där viruset spridit sig vidare med stritar under våren. Skadorna var begränsade till vändtegen eller fältkanten. I ett fält där förfrukten var ärter, fanns mindre områden med angrepp inne i fältet.

RÅGVETE

Omfattning och sortfördelning

Totalt graderades 18 fält med rågvete under tiden 4 maj–18 juli. Sortfördelningen i rågvete framgår av tabell 8.

Tabell 8. Sortfördelning i rågvete 2006.

Område	Fidelio	Dinaro
Västra Götaland	13	1
Värmland	4	

Mjöldagg

I tre prognosfält fanns små angrepp av *mjöldagg*.

Bladfläcksvampar

Angrepp av bladfläcksvampar i rågvete förekom, men som vanligt i mindre omfattning än i höstvetete. Främst förekom *vetets bladfläcksjuka* och *svartpricksjuka*, men även angrepp av *sköldfläcksjuka*, dock i mindre omfattning. Vid tidpunkten för axgång fanns angrepp på de tre översta bladen i knappt hälften av fälten. Angreppen var små, 3 % av de tre översta bladen. Angreppen ökade långsamt, och i slutet av juni då rågvetet var i slutet av blomning var nivån 10 %. I mitten av juli (degmognad) hade angreppen ökat till 47 % (förra året 60 %), se figur 6.

Rost

De första angreppet av *brunrost* noterades i början av juni (strax innan axgång). Det dröjde dock till mitten av juni innan angrepp av brunrost noterades på fler ställen, däribland i fyra av prognosrutorna. Angreppen var små utom i en prognosruta där en fjärdedel av de tre översta bladen var angripna. I slutet av månaden fanns angrepp av brunrost i en tredjedel av prognosrutorna. Rågvetet var då i mjölkmodnadsfasen. Angreppen ökade och fanns vid avläsning den 11 juli på en tredjedel av de tre översta bladen i prognosrutorna. Angrepp av *gulrost* noterades i ett prognosfält i början av juni (sorten Dinaro). Angreppet ökade snabbt i fältet. Inga fler angrepp av gulrost noterades under säsongen.

Stråbassjukdomar

Angrepp av *stråknäckare* graderades på våren på samma sätt som i höstvetete. Vid vårgraderingen undersöktes 22 fält vilka visade på svaga angrepp. Inget fält i närheten av bekämpningströskeln. Index blev 1 i medeltal för vårgraderingen. Vid sommargraderingen var index i medeltal 15. Två av fälten hade index som översteg 35, se tabell 9.

Tabell 9. Angrepp av stråknäckare i rågvete, Västra Götalands län och Värmland, 2004, 2005 och 2006.

	<u>Stråknäckarindex</u>							
	<u>Vårgradering</u>			<u>Juligradering</u>				
	Antal fält	Medel	Max	Min	Antal fält	Medel	Max	Min
2004	15	0,4	4	0	15	17	34	0
2005	16	1	5	0	16	25	55	0,5
2006	22	1	4	0	16	15	37	2

Bladlöss

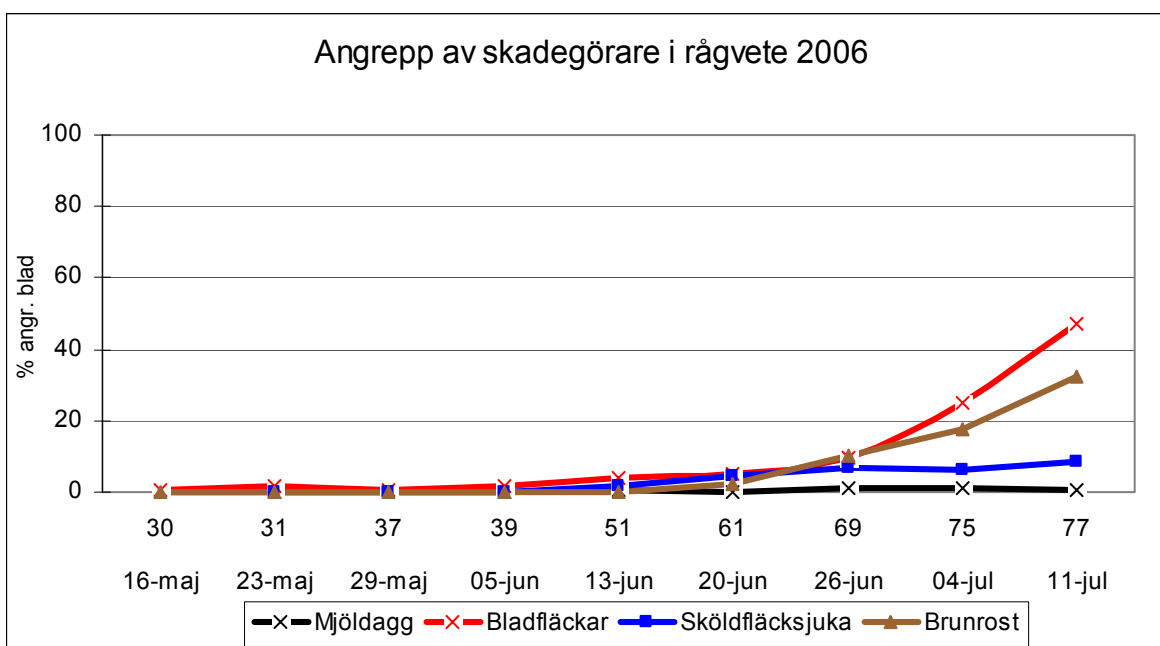
Under säsongen förekom enstaka *sädesbladlöss* i några av prognosfälten. Inget prognosfält var i närheten av bekämpningströskeln.

Trips

Det torra och varma vädret gynnade *trips*. Strax innan rågvetets axgång fanns i medeltal 0,3 trips/strå, (variation 0,1- 0,8 trips /strå). En tredjedel av prognosfälten översteg bekämpningströskel som är 0,5-1 trips/strå. Tripsskador (% angripna bladslidor) graderades i 7 prognosfält och var i medeltal 24 % (variation 0-80 %). I de fem växtskydds försöken som låg i området gjordes en artbestämning av tripsen i DC 45-49. Stora sädestripsen var den tripsart som dominerade. De övriga var rågtripsen och lilla sädestripsen.

Vetemyggor

En genomgång av axprover från 17 rågvete fält visade på endast mycket små angrepp (0,1 % angripna kärnor) av *vetemygga*, vilket varit faller i en lång rad år. Maxangrepp var 1,5 % angripna kärnor av röd vetemygga och 1,0 % angripna kärnor av gul vetemygga. En förutsättning för en stark svärmning är att det regnar veckorna närmast före axgång så att myggorna kan förpuppa sig och att vädret under axgång är varmt och lugnt.



Figur 6. Skadegörarutvecklingen i rågvete 2006. Medeltal för Västra Götalands och Värmlands län.

RÅG

Omfattning och sortfördelning

Sju rågfält graderades under tiden 9 maj till 4 juli. Sortfördelningen framgår av tabell 10. Sorten Picasso och Kaskelott är hybridråg medan Amilo är populationsråg.

Tabell 10. Sortfördelning i råg 2006.

Område	Picasso	Kaskelott	Amilo
Västra Götaland	1	4	2

Mjöldagg

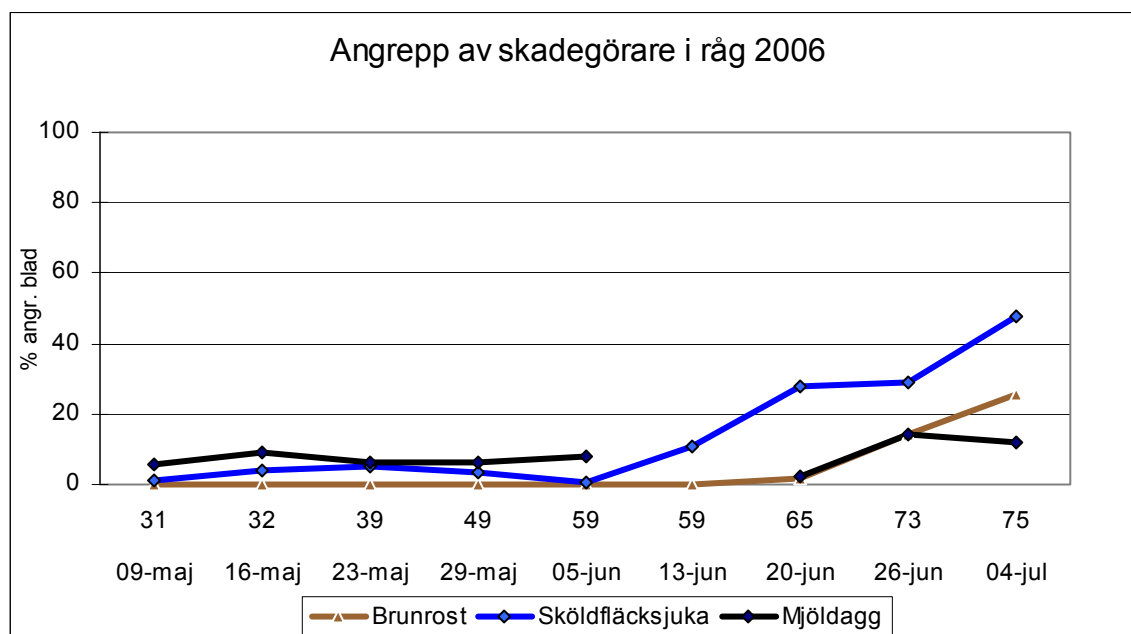
Angrepp av *mjöldagg* förekom i fem av sju prognosfält. Två fält hade starka angrepp.

Sköldfläcksjuka

Sköldfläcksjuka fanns i några av prognosrutorna i stråskjutning, och i DC 37 avlästes angrepp på de tre översta bladen i sex av de sju prognosfälten (5 % angripna blad). I slutet av juni hade angreppen ökat och fanns på de tre översta bladen i alla rutor (en tredjedel av bladen var angripna).

Brunrost

Angrepp av *brunrost* rapporterades i mitten av maj, men angreppen utvecklades inte eftersom en regnperiod tog vid. Angrepp i prognosrutor noterades en månad senare efter en mycket varm och torr period (rågen var då i slutet av blomningen). Brunrosten ökade och veckan efter fanns brunrost i fyra prognosrutor. I början av juli var i genomsnitt 26 % av de tre översta bladen angripna av brunrost i medeltal.



Figur 7. Utvecklingen av skadegörare i råg 2006. Medeltal för Västra Götalands och Värmlands län.

Trips

Förekomsten av *trips* var liten, i medeltal 0,1 trips/strå (variation 0,1-0,7 trips/strå) och bekämpningströskeln överskreds i ett av prognosfälten. Vid slutavläsningen visade i genomsnitt endast 7 % av stråna symptom av sugskador.

VÅRVETE

Omfattning och sortfördelning

Totalt graderades 7 fält med ekologiskt odlad vårvete i Västra Götalands län under perioden 29 maj till 11 juli. Sorten var Dacke i alla prognosrutor.

Mjöldagg och rost

Inga angrepp av *mjöldagg*, *brunrost* eller *gulrost* i prognosrutorna.

Bladfläcksvampar

Tidiga angrepp av bladfläcksvampar fanns, men var små och vid axgång fanns endast enstaka angrepp på de tre översta bladen i två fält. Det var framförallt *svartpricksjuka* och *vetets bladfläcksjuka*. Angreppen utvecklades långsamt och gradering i mitten av juli visade att endast 13 % av de tre översta bladen hade symptom.

Bladlöss

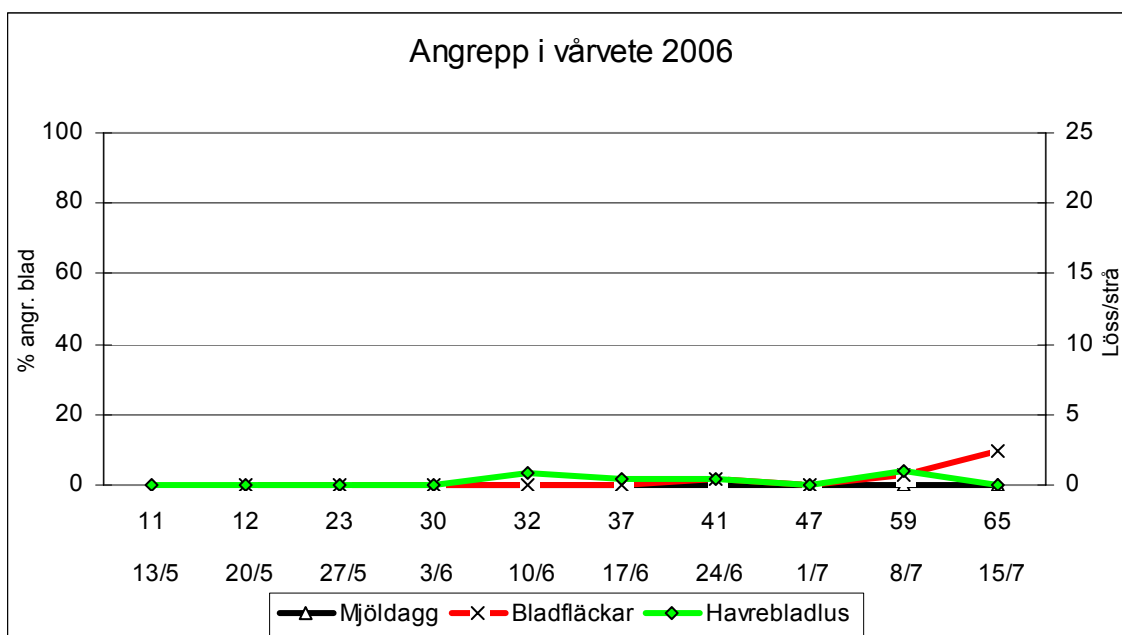
Varierande angrepp av *havrebladlöss* förekom. Havrebladlöss fanns i tre av de sju fälten, (max 4 löss/strå). Små angrepp av *sädesbladlöss* i tre fält (max 0,5 löss/strå).

Vetemygga

En genomgång av axprover från fyra fält visade på små skador, se tabell 11. Skadetröskel, se höstvete.

Tabell 11. Angrepp av gul och röd vetemygga i Västra Götalands län, 2006.

	Antal fält	Angripna kärnor (%)		Antal fält angrepp > 6%
		Medel	Max	
Gul vetemygga	4	0,3	1,2	0
Röd vetemygga	4	0,3	0,5	0



Figur 8. Utvecklingen av skadegörare i ekologiskt odlad vårvete 2006. Medeltal för Västra Götalands län.

VÅRKORN

Omfattning och sortfördelning

Totalt graderades 32 prognosrutor med vårkorn i regionen under perioden 29 maj till 17 juli. Sortfördelningen visas i tabell 12. Övriga sorter består av Prestige och Rolfi.

Tabell 12. Sortfördelning i vårkorn 2006.

Område	Annabell	Astoria	Otira	Rekyl	Ortega	Kinnan	Övriga
Västra Götaland	1	9	7		5	2	3
Värmland	1		1	2			1

Mjöldagg

Små angrepp av *mjöldagg* fanns i fyra prognosfält vid DC 37 på blad 1-3. Angreppen ökade senare något, men endast i två av fälten blev angreppen kraftiga.

Bladfläcksjuka

Den torra perioden från början av juni till midsommarhelgen gjorde att smittspridningen för bladfläcksvampar var ogynnsam. Kornet utvecklades under denna period från bestockning till att flaggbladet började komma fram (sent sådda fält i Älvsborg och Värmland utvecklades senare). Därför blev angrepp av *kornets bladfläcksjuka* mindre än t ex förra året då försommaren var regnig. Vid DC 37 denna säsong hade 60 % av prognosfälten inga angrepp alls av kornets bladfläcksjuka på de tre översta bladen. Förra året var det bara 15 % av fälten som inte hade angrepp på de tre översta bladen vid samma tidpunkt. Vid slutavläsning (DC 77), fanns angrepp på de tre översta bladen i huvuddelen av prognosrutorna, men angreppen var små. I genomsnitt var 29 % av de tre översta bladen angripna, vilket kan jämföras med förra årets 54 %, se figur 9. Under säsongen dominerade kornets bladfläcksjuka av svampsjukdomarna.

Ramularia-bladfläck

Ramularia-bladfläck är en relativt ny sjukdom på korn. I våra grannländer har sjukdomen varit känd i flera år, men upptäcktes i Sverige inte förrän 2002. Enligt erfarenheter från bl a Tyskland, Danmark och Norge är sjukdomen allvarlig i korn. Sjukdomen orsakas av svampen *Ramularia collo-cygni*. Symptomen är små, till en början ljusa, senare mörkbruna fläckar som är 1-2 mm i diameter. Fläckarna är ofta lite ovala och efterhand omgivna av kloroser, som begränsas av bladnerverna. Symtombilden kan vara svår att skilja från andra svampangrepp och fysiologisk stress.

Annika Djurle (SLU, Ultuna) inventerade förra säsongen ett 10-tal fält i Västergötland och konstaterade angrepp av svampen *Ramularia collo-cygni* i fyra av fälten. Inga angrepp av svampen har noterats denna säsong. Det torra vädret har missgynnat svampen.

Sköldfläcksjuka

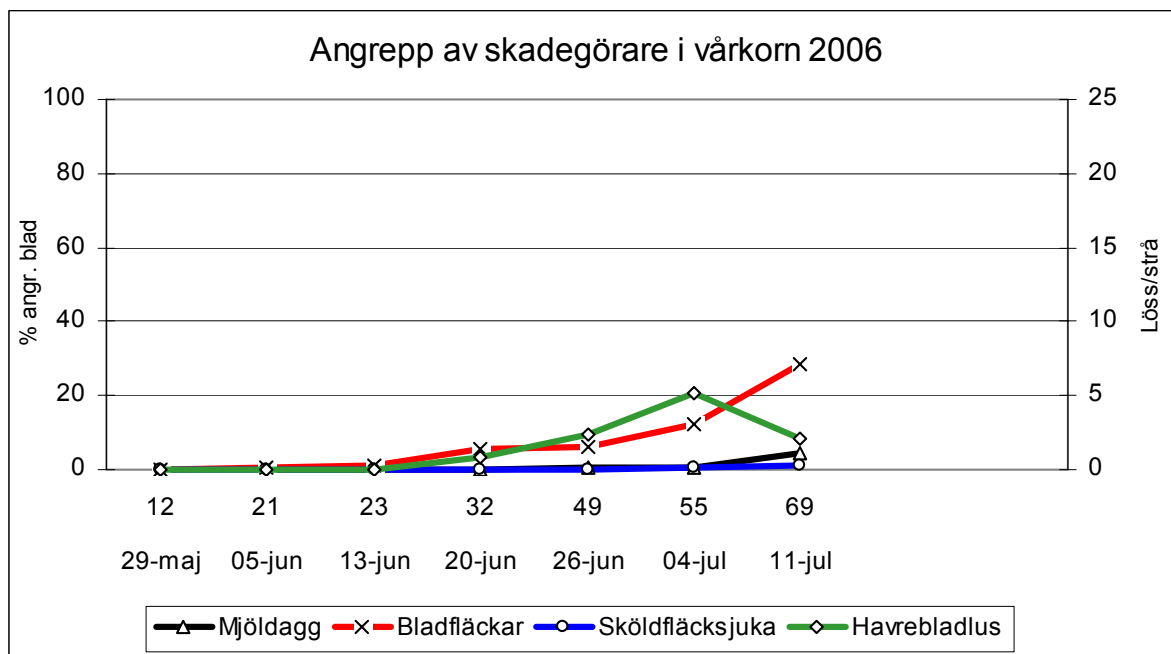
Skadorna av *sköldfläcksjuka* blev mycket små denna säsong. Angrepp fanns endast i två prognosfält vid DC 37. Vid slutavläsning i juli hade angreppen ökat något, men blev inte mer än i medeltal 2 % av de tre översta bladen. Även i fält med korn efter korn, där man kan förvänta sig större angrepp, var angreppen små eller inga.

Bipolaris

I några fält observerades symtom av *Bipolaris sorokiniana* på bladen i juli månad. Bladfläckarna kan lätt förväxlas med t ex bladfläcksjuka eller *Ramularia*.

Fysiologiska fläckar / "sortfläckar"

Varje år uppträder s k fysiologiska fläckar i korn. Det är fläckar som inte orsakas av någon sjukdom utan är en stressreaktion hos plantan. Ibland utlöses de av torka, ibland väta, men kan också vara andra orsaker. Fläckarna kan se olika ut, ofta är de mörkat bruna i varierande storlek. Denna säsong har vi sett dessa fläckar i sorterna Astoria och Prestige.



Figur 9. Utveckling av skadegörare i vårkorn 2006. Medeltal för Västra Götalands och Värmlands län.

Bladlöss

I slutet av maj kom de första rapporterna om vingade löss i fält och under första veckan i juni noterades de första *havrebladlössen* i fyra prognosrutor i vårsäd. Havrebladlössen ökade och runt midsommar (DC 49) fanns havrebladlöss i 85 % av prognosrutorna i korn. Förekomsten var spridd geografiskt och varierade mycket från fält till fält. Antalet löss/strå var i medeltal 2,4 och bekämpningströskeln överskreds i 20 % av fälten. Lössen ökade ytterligare och populationen kulminerade början av juli (DC 55) då det i medeltal fanns 5,2 löss/strå (variation 0,1-45 löss/strå). Eftersom utvecklingen av grödan gick fort överskreds inte bekämpningströskeln mer än 20 % av fälten trots att antalet löss ökade. De första vingade lössen noterades i samband med kulmen och veckan efter kollapsade populationen och i många fält försvann bladlössen helt. Även enstaka *sädesbladlöss* fanns i prognosrutorna.

Sadelgallmygga

Se under höstvetete.

Harkrankslarver

Skador av harkrankslarver har förekommit på flera håll i området i både vårsäd och oljeväxter. Vanligtvis brukar det bli skador på grödor som sås efter vallbrott på mulljordar. Denna säsong har skador även rapporterats från fält med inslag av fastmarksjord och där "förfrukten" är kraftig fånggröda av rajgräs.

HAVRE

Omfattning och sortfördelning

Totalt graderades 30 fält i regionen under perioden 29 maj till 17 juli. Sortfördelning visas i tabell 13. Övriga sorter består av Stork, Gunhild, Freddy, Ingeborg och Chantilly.

Tabell 13. Sortfördelningen i havre 2006.

Område	Belinda	Kerstin	Ivory	Sang	Övriga
Västra Götaland	9	4	4	3	7
Värmland	2		1		

Mjöldagg

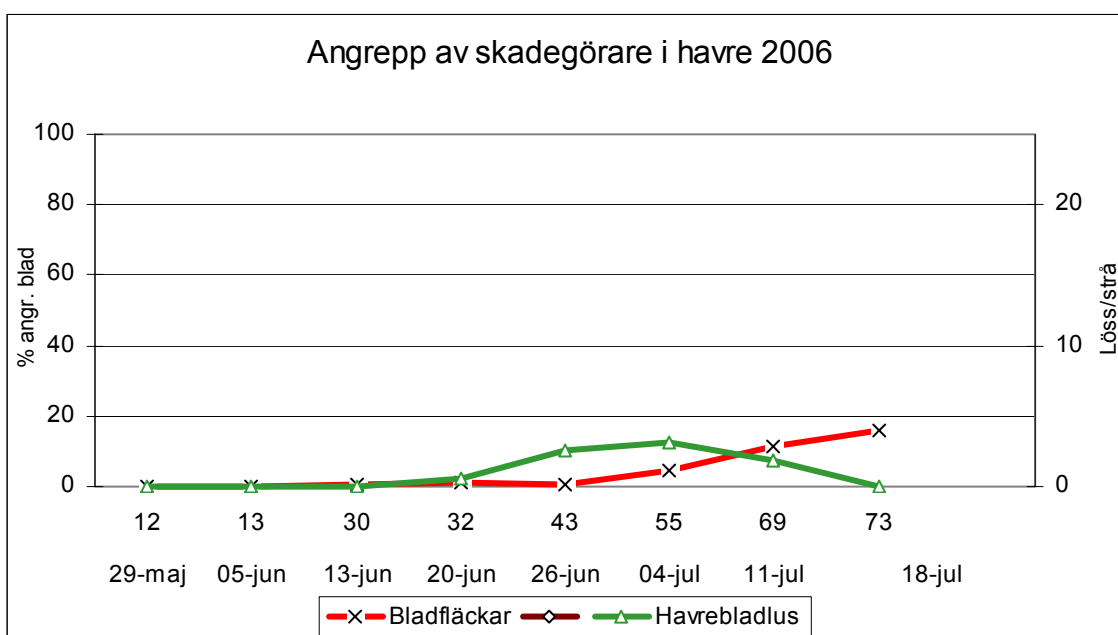
Inga angrepp av *mjöldagg* förekom i prognosfälten.

Bladfläcksvampar

Angrepp av *havrens bladfläcksjuka* blev små pga det torra vädret i början och mitten av juni. Havren liksom kornet utvecklades under denna period från bestockning till att flaggbladet började komma fram (i delar av Älvsborg och Värmland senare). Vid DC 39 (när hela flaggbladet är utvecklat) fanns angrepp på något av de tre översta bladen i en femtedel av prognosrutorna (förra året två tredjedelar). Vid slutavläsningen (DC 69) fanns i genomsnitt fläckar på 11 % av de tre översta bladen jämfört med förra året, då 26 % var angripna.

Rost

Första angreppet av *kronrost* rapporterades den 6 juli från Falbygden och första angreppet i prognosrutorna påträffades den 10 juli, havren var då i slutet av blomning. Angreppen kom sent, och utvecklades aldrig. Det var ovanligt lite angrepp av *kronrost* denna säsong. Angrepp av *svartröst* var också mycket ovanliga.



Figur 10. Utvecklingen av skadegörare i havre 2006. Medeltal för Västra Götalands och Värmlands län.

Bakterier

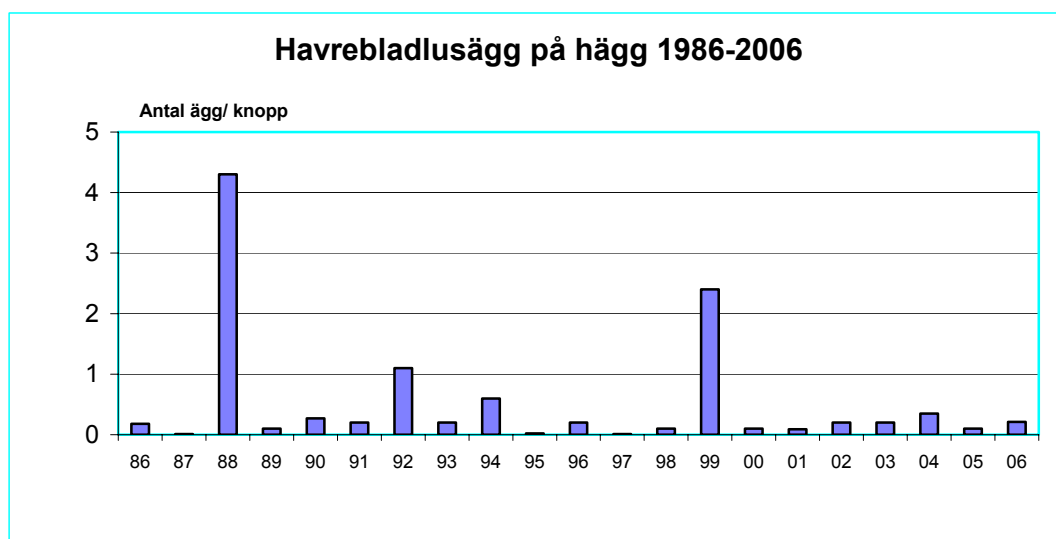
Angrepp av *havrens bladbakterios* förekom allmänt denna säsong. Angrepp fanns i nästan alla prognosfält och kom på bred front i mitten av juni. Bladbakterios utvecklas särskilt efter en sval försommar som följs av varmare väder.

Fritfluga

Prognosen för *fritfluga* bygger på att vårsädesfält som har passerat 1,5 bladstadiet före 90 daggrader har uppnått, vanligtvis undgår angrepp. Denna säsong uppnåddes temperatursumman 90 daggrader den 16 maj vid mätstationen i Hällum, den 20 maj i Arvika, den 23 maj i Karlstad och den 28 maj i Jönköping. Då hade havren i Värmland och delar av Västra Götalands län inte passerat 1,5 bladsstadiet. Populationen av flugor bedömdes som måttlig. Fritflugans svärmning följs med hjälp av blå fångstskålar. Fångster i regionen visade på små förekomster förutom i Sätilla, Länghem och Väse, där fångsterna var större och visade på risk för angrepp. Skador av fritflugan blev trots detta små, vilket förmodligen berodde på att väderleken när havren var i 1,5 bladstadiet var regnigt, vilket missgynnade äggläggningen.

Bladlöss

Vid avräkningen av *havrebladlusens* ägg på 40 häggbuskar hösten 2005 fanns det i genomsnitt 0,2 ägg per knopp, vilket är lite, se figur 11. Prognosen visade på liten risk för allmänt bekämpningbehov eller för en väldigt tidig inflygning i fälten. Vädret i maj och juni spelar dock alltid stor roll för uppförökning av bladlöss. Temperaturen under maj månads första del var mycket över det normala samt även under två veckor i juni, vilket var gynnsamt för uppförökning av bladlöss. I slutet av maj kom de första rapporterna om vingade löss i fält och under första veckan i juni noterades de första *havrebladlössen* i fyra prognosrutor i vårsäd. Havrebladlössen ökade och runt midsommar (DC 43) fanns havrebladlöss i 95 % av prognosrutorna i havre. Förekomsten var spridd geografiskt och varierade mycket från fält till fält. Antalet löss/strå var i medeltal 2,5 och bekämpningströskeln överskreds i 20 % av fälten. Lössen ökade ytterligare och populationen kulminerade i början av juli (DC 55) då det i medeltal fanns 3,1 löss/strå (variation 0,1-20 löss/strå). Eftersom utvecklingen av grödan gick fort överskreds inte bekämpningströskel i mer än 20 % av fälten trots att antalet löss ökade. De första vingade lössen noterades i samband med kulmen och veckan efter kollapsade populationen och i många fält försvann bladlössen helt. Även *sädesbladlöss* fanns i prognosrutorna.



Figur 11. Antal ägg per knopp av havrebladlus avräknade på häggar i Skaraborg och Värmland. Avräkningen utförs på hösten före angiven säsong

HÖSTOLJEVÄXTER

Bomullsmögel

Fyra sklerotiedepåer placerades hösten 2005 i höstrapsfält i Skaraborg. De första apothecierna noterades i två av fyra fält den 22 maj, då hade höstrapsen precis börjat blomma. Veckan därpå, 29 maj, fanns det apothecier i samtliga fält även om antalet var ganska få (1-15 apothecier/100 sklerotier). Nu var rapsen i full blom men det blev samtidigt ett väderomslag från svalt och regnigt väder i slutet av maj till torrt och varmt i början av juni. Men erfarenheter från 2003, då angreppen blev kraftiga trots torka under blomningen, gjorde att varning utfärdades. Misstanke finns att en kraftig höstrapsgröda kan hålla tillräcklig fuktighet för att infektioner ska kunna ske även om inget regn faller under blomningen. Risken för de enskilda fälten varierade kraftigt, främst därför att det i många fält inte hade odlats oljevaxter på många år.

Apothecierna ökade ytterligare under juni trots torka och värme. Markfuktigheten i höstraps är såldedes tillräcklig för att sklerotierna ska gro även under en torrperiod.

Inventeringen i obehandlade fält visade att endast ett av 21 fält hade angrepp över skadetröskeln, 20 %, dvs hade varit lönsamt att behandla, se tabell 14. Det kraftigaste angreppet var 36 %. Angreppen är mindre än förväntat med tanke på förekomsten av apothecier i sklerotiedepåerna. Den torra väderleken under blomningen bör ha missgynnat svampinfektionerna. Troligen var dagg och luftfuktighet i bestånden mindre än 2003 då vi fick angrepp trots frånvaro av regn under blomningen. Inventeringen kan också vara missvisande eftersom många riskfält hade bekämpats och därför inte kunde ingå i inventeringen.

Nästan hälften av de inventerade fälten var ekologiskt odlade. I genomsnitt hade både konventionella och ekologiskt odlade fält 6 % angrepp i genomsnitt. Enstaka fält som ej ingick i inventeringen har observerats med angrepp omkring skadetröskeln, 20 %. Inga riktigt kraftiga angrepp har dock rapporterats i området.

Tabell 14. Angrepp av bomullsmögel i höstraps i Västra Götalands län, 1995-2006. (* inventering saknas, ** ev underskattat siffra eftersom många riskfält bekämpats).

År	Antal fält	Bomullsmögel (% angripna plantor)	Andel fält (%) med >20% angripna plantor
1995	49	9	18
1996	(Utvintring)		
1997	14	26	36
1998	*		
1999	*		
2000	*		
2001	5	0,4	0
2002	16	6	0
2003	20	20	45
2004	18	1 (var 0-7)	0
2005	20	1 (var 0-11)**	0
2006	21	6 (var 0-36)**	5

Övriga svampsjukdomar

Svartfläcksjuka (Alternaria) fanns i varierande omfattning, men oftast på låga nivåer. Vid inventeringen av 21 fält den 12 juli – 4 aug (DC 80-89), var i genomsnitt 4 % av skidornas yta angripen (variation 0-15 %).

Angrepp av *kransmögel* (*Verticillium*) noterades i flera fält vid graderingen i höstraps från mitten av juli till början av augusti. Kransmögel är normalt ett litet problem i västra Sverige men har observerats i flera fält, både i år och förra året. Detta kan vara en varningssignal för att svampen blivit vanligare i området. Det är därför angeläget att hålla avståndet i växtföljden mellan oljeväxtgrödorna, särskilt nu när oljeväxtodlingen ökar, för att inte uppföröka svampen som är jorbunden.

Torröta (*Phoma*) syntes vid skördemognaden som vita rötter i många fält. Rötterna fanns ofta i samband med insektsskador på stjälken. Inga symptom med rothalsröta, (som kan välta omkull plantorna) har observerats i området. Enstaka fält med *klumprotsjuka* observerades, t ex ett fält på Falbygden. *Ljus bladfläcksjuka* (*Cylindrosporium*) observerades inte heller i år. Den förekom på våren under några år på 1990-talet men har inte noterats de senaste åren i västra Sverige.

Rapsbagge

Det blev en kraftig inflygning av *rapsbaggar* i höstrapsfälten i början av maj när temperaturen steg under några dagar och rapsen samtidigt var i känsligt utvecklingsstadium, dvs knoppstadium. Vid avräkning i några fält fanns upp till 7 rapsbaggar per planta. Bekämpningsbehovet var betydligt större än normalt och många fält bekämpades till och med två gånger. Effekten av behandlingarna var ofta svår att avgöra eftersom inflygningen av nya rapsbaggar var stor under några dagar. I områden som tidigare har haft problem med resistent rapsbaggar användes ofta Sumithion eller Mavrik, med gott resultat. Rapporter kom från Dalsland och Falbygden (området där dåliga effekter inte uppmärksammats tidigare) om misstänkt resistens mot vanliga pyretroider men tyvärr fanns inga möjligheter att testa rapsbaggarna på deras känslighet.

Skador av rapsbaggar graderades i 21 fält varav 9 ekologiskt odlade, se tabell 15. De konventionella fälten är troligen bekämpade i de flesta fall. Skador syntes ofta tydligt i fältkanterna som drabbats av upprepade inflygningar medan de inre delarna av fältet hade mindre skador.

Tabell 15. Inventering av rapsbaggeskador i höstraps i Västra Götalands län 2001-2006. År 2001-2004 graderades endast konventionellt odlade fält.

År	Antal fält	Skadade skidor %	
		Fältkanten	100 m in i fältet
2001	10	-	8 (var 2-15)
2002	9	-	8 (var 4-22)
2003	21	40 (var 2 - 57)	23 (var 2-39)
2004	11	-	11 (var 4-21)
2005	ej grad	-	-
2006	12 konv	22 (5-75)	7 (1-30)
	9 eko	32 (5-80)	18 (5-35)

Skidgallmygga

Skador av *skidgallmygga* var lätta att se i fältkanterna i många höstrapsfält. Men skadorna var som vanligt betydligt mindre en bit in i fältet vilket kan vara svårt att upptäcka i kraftiga höstrapsfält som man ogärna går igenom. Skadorna låg i år på ungefär samma nivå som de senaste åren då 10-20 fält har graderats per år, se tabell 16. Skadade skidor på huvudskott och de två översta sidoskotten har räknats av.

Tabell 16. Inventering av skador av skidgallmygga i höstraps, Västra Götalands län 2003-2006. År 2003-2005 graderades endast konventoenellt odlade fält.

År	Antal fält	Skadade skidor %	
		Fältkanten	30-100 m in i fältet
2003	21	8 (var 0 - 27)	3 (var 0-16)
2004	11	-	1 (var 0-3)
2005	10	10 (var 0,1-28)	4 (var 0,1-30)
2006	12 konv	5 (var 2-15)	0,5 (var 0,1-2)
	9 eko	3 (0,1-10)	1 (var 0,1-5)

Åkersnigel

Skador av *åkersnigel* förekom i den nysådda höstrapsen som tidigare höstar. Sniglarna trivs bäst på lerjord med kokigt bruk och särskilt efter förfrukter som grüngödslingsvall eller träda.

VÅROLJEVÄXTER

Bomullsmögel

Sklerotiedepåer placerades i fem vårrapsfält varav en i Dalsland, en i Värmland och tre i Skaraborg. Juni månad var torr och varm och våroljeväxterna utvecklades dåligt. De första apothecierna växte fram först i början av juli då enstaka apothecier noterades i tre av fem fält, i Dalsland och i Skaraborg. Samtidigt blommade vårrapsen för fullt. Veckan därpå, 11 juli, fanns ett enstaka apothecium även i depån i Värmland och antalet apothecier hade ökat något i de förstafälten. I ett av fälten i Skaraborg var grödan gles hela säsongen och inga apothecier utvecklades över huvud taget.

Risken för bomullsmögel bedömdes som liten i våroljeväxter eftersom dels blomningen inföll under ett högtryck med liten nederbörd och dels grödan i allmänhet var ovanligt gles. Visserligen fanns enstaka apothecier i några depåer men det bedömdes som liten möjlighet för sporer att kunna infektera plantorna. Risken ökade något i sent utvecklade fält eftersom lokala regnskuror kom i mitten av juli.

Vid inventering av 18 fält i Västra Götaland fanns inget fält som var i närheten av skadetröskeln 20 % angrepp, se tabell 17. I genomsnitt var endast 2 % plantor angripna. Det största angreppet, 15 %, fanns i ett vårrapsfält som hade en utdragen blomningsperiod och därmed var mer utsatt för infektionsrisk.

Tabell 17. Angrepp av bomullsmögel i våroljeväxter i Västra Götalands län, 1987-2006. (* inventering saknas).

År	Antal fält	Bomullsmögel (% angripna plantor)	Andel fält (%) med >20% angripna plantor
1987	38	10	11
1988	20	3	5
1989	*		
1990	*		
1991	31	4	0
1992	*		
1993	46	9	17
1994	*		
1995	61	5	7
1996	51	4	2
1997	48	7	6
1998	*		
1999	*		
2000	*		
2001	7	12	43
2002	17	10	18
2003	23	13	13
2004	25	8	12
2005	16	4	0
2006	18	2	0

Övriga svampsjukdomar

Angreppen av *svartfläcksjuka* (*Alternaria*) var oftast små. Vid inventeringen i augusti (DC 81-89) fanns det symtom på endast 3,5 % av skidornas yta (variation 0-8 %). Varken *kransmögel* (*Verticillium*) eller *klumprotsjuka* observerades i våroljeväxterna.

Rapsbagge

Rapsbaggar fanns i normal omfattning. Resistens mot pyretroider förekommer över en stor del av området där både höst- och vårljeväxter odlas. Inga rapporter om sviktande effekter har ännu kommit från Bohuslän eller Värmland. I övriga området, även nu i Dalsland, tycks det som att resistent och normalkänsliga rapsbaggar förekommer i varierande omfattning och effekten av en vanlig pyretroidbehandling varierar från mycket bra till dålig. Tyvärr fanns inga möjligheter att testa rapsbaggarnas känslighet i år. Det är därför svårt att bedöma om dåliga effekter verkligen beror på resistens och inte ny inflygning av rapsbaggar i fältet. Det är därför även svårt att bedöma behovet av att använda annat preparat än pyretroider.

Övriga insekter

Enstaka plantor med *kålbladlöss* fanns i en del fält, särskilt i sent utvecklade fält. Kålbladlöss noteras endast vissa år och blir mycket sällan ett problem.

Larver av *kålbladstekel* fanns lokalt i något vårljeväxtfält och rapporterades även från några viltåkrar. Larverna är glupska och äter snabbt rent bladen så att endast bladnerverna återstår.

ÅKERBÖNA

Skadegörare undersöktes varje vecka i 14 ekologiska fält i Västra Götaland. Sortfördelning se tabell 18.

Tabell 18. Sortfördelningen i ekologiska åkerbönor 2006.

Område	Aurora	Arla	Columbo	Gloria	Paloma
Västra Götaland	4	1	2	6	1

Svampsjukdomar

Åkerbönonorna var friska och förekomsten av svampsjukdomar var mycket liten fram till slutet av juli. Då började såväl *chokladfläcksjuka* (*Botrytis*), *bönbladmögel* (*Peronospora*), *bönfläcksjuka* (*Ascochyta*) som *bönrost* (*Uromyces*) uppträda. I augusti, då väderleken var både varm och regnig, utvecklades svampsjukdomarna kraftigt och de flesta fält vissnade ner snabbt.

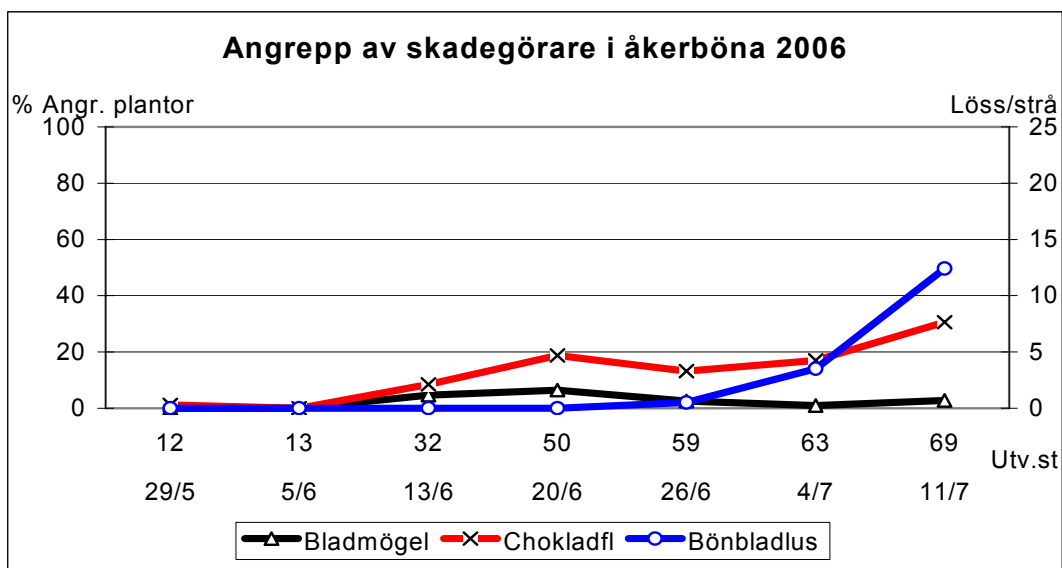
De flesta prognosfält graderades endast fram till den 11 juli och då var svampangreppen fortfarande mycket små. Det förekom t ex nästan ingen bönfläcksjuka i dessa fält. Däremot noterades bladmögel i flera fält i mitten av juli, upp till 40 % angripna plantor. Angreppen av chokladfläcksjuka var mindre än tidigare år, fram till mitten av juli.

Bladlöss

Det var lätt att hitta *bönbladlöss* i många fält. Ekologiska åkerbönsfält har graderats sedan 2001 och tidigare år har endast enstaka bladlöss observerats. I år började bladlössen uppträda efter midsommar och det fanns bladlöss i nästan alla fält. Bladlössen sitter ofta koncentrerade till vissa plantor men på dessa kan det finnas stora kolonier med hundratals bladlöss.

Ärtvivel

Gnag av *ärtvivel* i bladkanterna (kugghjulsgnag) är vanligt och tycks normalt inte påverka tillväxten. I år såg skadorna värre ut och i många fält gnagde insekterna även inne på bladskivan. Grödan led samtidigt av torkan i juni och gnagskadorna såg ibland hotande ut. Bekämpning rekommenderades därför i enstaka konventionellt odlade åkerbönsfält.



Figur 12. Utvecklingen av skadegörare i åkerböna 2006. Medeltal för Västra Götalands län.

ÄRTER

Ärtotröta och ärtbladmögel

Periodvis var det mycket torrt väderlek på försommaren vilket medförde små angrepp av *ärtotröta*. Även angrepp av *ärtbladmögel* missgynnades av vädret.

Ärtbladlus och ärtvivel

Ärtvivel förekom i början av säsongen, men skadorna tycks inte ha någon effekt på plantornas fortsatta tillväxt. I slutet av juni började *ärtbladlöss* förekomma. Lössen ökade och var i några observationsfält runt 10 löss/toppskott och flera fält överskred bekämpningströskeln.

LIN

Linjordloppor noterades i flera linfält i slutet av maj. I ett fält artbestämdes insekterna till den *stora linjordloppan* (*Aphthona euphorbiae*). Det är första året som observationer av linjordloppor i västra Sverige har kommit till Växtskyddscentralens kännedom. Inga allvarliga skador rapporterades på grödan.

POTATIS

Omfattning

Totalt graderades 9 fält i Skaraborg från den 14 juni till den 8 augusti. I potatis görs graderingarna i en ruta som är behandlad som det övriga fältet, med avseende på svamp och insekter. Sortfördelning, se tabell 19.

Tabell 19. Sortfördelningen i potatis 2006.

King Edward	Bintje	Sava	Asterix	Fakse
2	1	2	2	2

Sättning och uppkomst

Sättningen skedde huvudsakligen under maj månad.

Groddbränna och rostringar

Angrepp av *groddbränna* blev i förhållande till tidigare år mindre denna säsong, liksom förekomst av *rostringar*.

Potatisbladmögel

Rapporter om de första *bladmögelangreppen* rapporterades från Bjärehalvön omkring den 10 juni. Det torra vädret i juli gynnade inte bladmöglet och de första angreppen i västra Sverige dröjde till runt den 10 juli, ca tre veckor senare än förra året. Regn i slutet av juli och i augusti satte fart på smittspridningen och bladmögeltrycket ökade rejält i början-mitten av augusti.

Gråmögel

Angrepp av *gråmögel* började uppträda i slutet av juli och blev på sina håll starka.

Bladlöss

Bladlöss noterades i slutet av juni i några prognosfält. Bladlössen ökade och i mitten av juli fanns bladlöss i sex av de nio fälten, som mest i medeltal 4 löss/blad (variation 0-13 löss/ blad, ett blad består av 7-9 småblad). Två prognosfält överskred bekämpningströskeln.

Stinkflyn

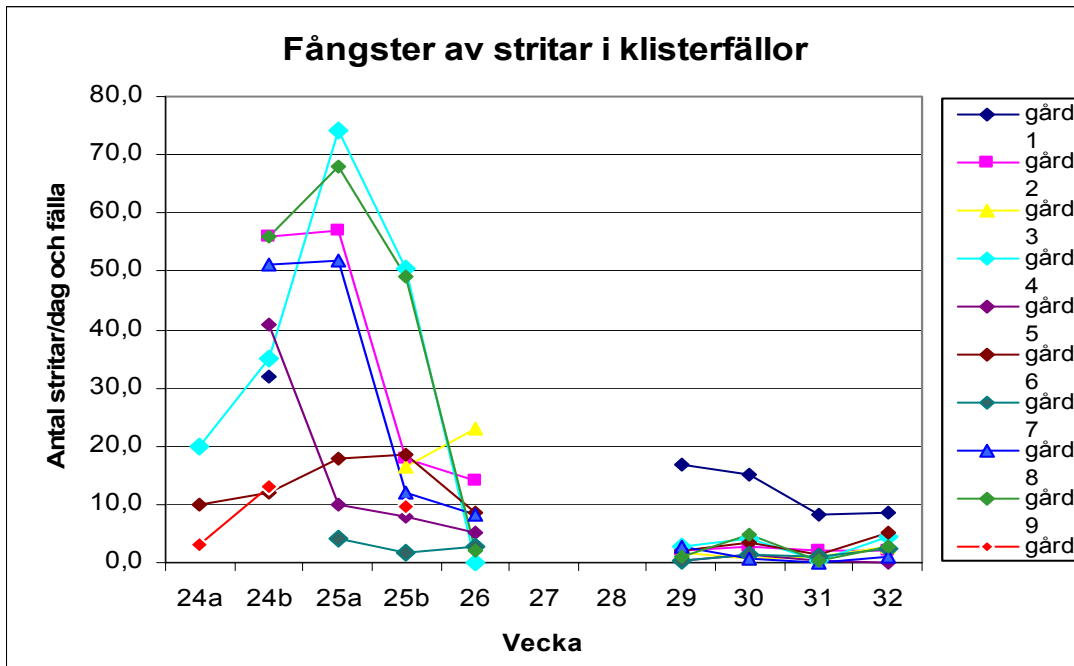
Skador av *stinkflyn* noterades i början av augusti. De var förmodligen orsakade av ludet ängstinkfly. Skadorna ökade och i mitten av augusti fanns skador i flertalet prognosfält.

Stritar

I tio prognosfält i Skaraborg placerades gula klisterfällor (2 fällor/fält) för att mäta mängden *stritar*. Denna säsong var det mycket stritar och fångsterna visade att inflygningskulmen var nådd i vecka 25, vilket är ca en vecka senare än förra året. Antalet stritar var som mest i medeltal 32 stritar/dag och fålla, vilket är fler än förra årets fångst på 17 stritar/dag och fålla. Fångsterna från vecka 25 och framåt visar på ett större antal stritar i fällorna än tidigare år. Det blev aldrig någon tydlig andra kulmen (uppförökning av stritarna), eftersom de flesta fält bekämpades mot stritar, se figur 13.

Torrfläcksjuka

Det torra och mycket varma vädret i juli var gynnsamt för *torrfläcksjuka* (*Alternaria*). I mitten av juli började torrfläcksjuka uppträda och i slutet av månaden fanns små angrepp i sex av de nio prognosrutorna. I början av augusti fanns angrepp i åtta av de nio prognosrutorna, men angreppen var små, i medeltal 0,7 % dvs ca 10 fläckar per planta (variation 0-3 %). Angreppen utvecklades endast svagt.



Figur 13. Fångster av stritar i gula klisterfällor placerade i 10 prognosfält i Skaraborg 2006.



Författare: Cecilia Lerenius och Eva Mellqvist

Omslag: Havrebladlöss

Foto: Peder Waern

Eftertryck tillåts om källan anges.

Adresser:

Växtskyddscentralen
Dragarbrunnsgatan 35
753 20 Uppsala
Tel. 018-69 38 32

Växtskyddscentralen
581 86 Linköping
Tel. 013-19 65 90

Växtskyddscentralen
Box 224
532 23 Skara
Tel. 0501-60 58 60

Växtskyddscentralen
Flottiljvägen 18
392 41 Kalmar
Tel. 0480-42 00 25

Växtskyddscentralen
Box 12
230 53 Alnarp
Tel. 040-41 50 00

Internet: www.sjv.se/vsc

Jordbruksverket
551 82 Jönköping
Tfn 036-15 50 00 (vx)
E-post: jordbruksverket@sjv.se
Internet: www.sjv.se

