



# **Växtskydds- året 2005**

**Västergötland, Dalsland,  
Bohuslän och Värmland**

Denna skrift erhålls endast via Internet;  
[www.sjv.se/vsc](http://www.sjv.se/vsc)

# VÄXTSKYDDÅRET 2005

Av Cecilia Lerenius och Eva Mellqvist, Växtskyddscentralen Skara

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Inledning.....	3
Väder 2004/05.....	4
Sammanfattning av växtskyddsåret.....	7
Höstvete.....	8
Rågvete.....	13
Råg.....	15
Vårvete.....	16
Vårkorn.....	17
Havre.....	20
Höstoljeväxter.....	22
Våroljeväxter.....	24
Åkerböna.....	26
Ärter.....	27
Potatis.....	28
Hampa.....	29

### **Inventeringar 2005**

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 1986-2005.....	21
Bomullsmögel i höstoljeväxter.....	22
Skador av skidgallmyggan i höstoljeväxter.....	23
Bomullsmögel i våroljeväxter.....	24

# INLEDNING

I denna skrift sammanfattas resultaten av prognos- och varningsverksamheten i Västergötland, Dalsland, Bohuslän och Värmland under växtskyddsåret 2005. 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 växtskyddbrev 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.

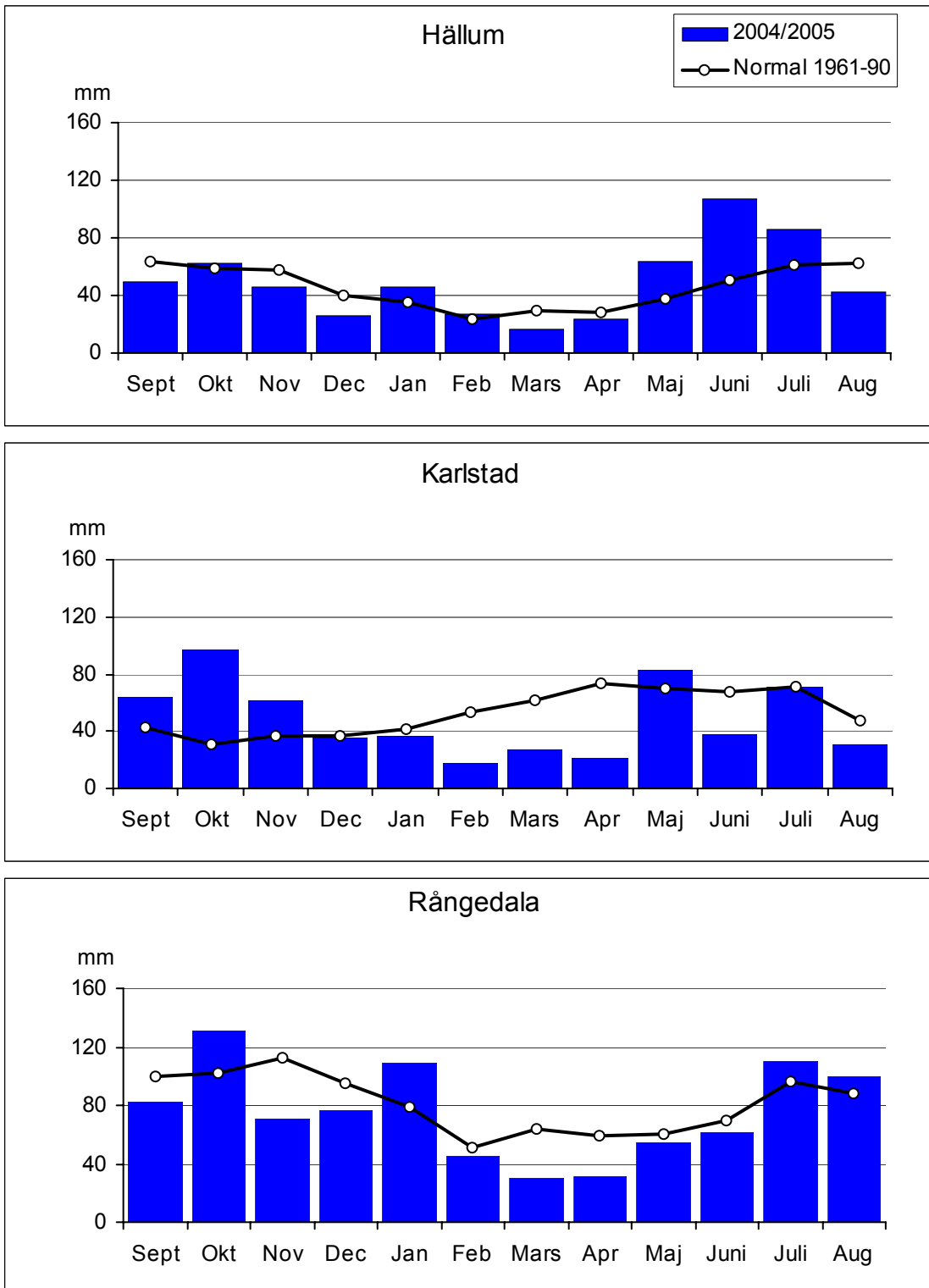
**Tabell 1.** Antal prognosfält år 2005 i olika områden och grödor.

Område	Höst- vete	Råg	Råg vete	Vår- vete (eko)	Korn	Havre	Höst- raps	Vår- raps	Potatis	Ärtor	Åker- bönor (eko)
Västra Götaland	37	7	15	10	25	21	12	4	9	5	13
Värmland	3	0	2	0	6	4	0	1	0	0	0
Totalt	40	7	17	10	31	25	12	5	9	5	13

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.

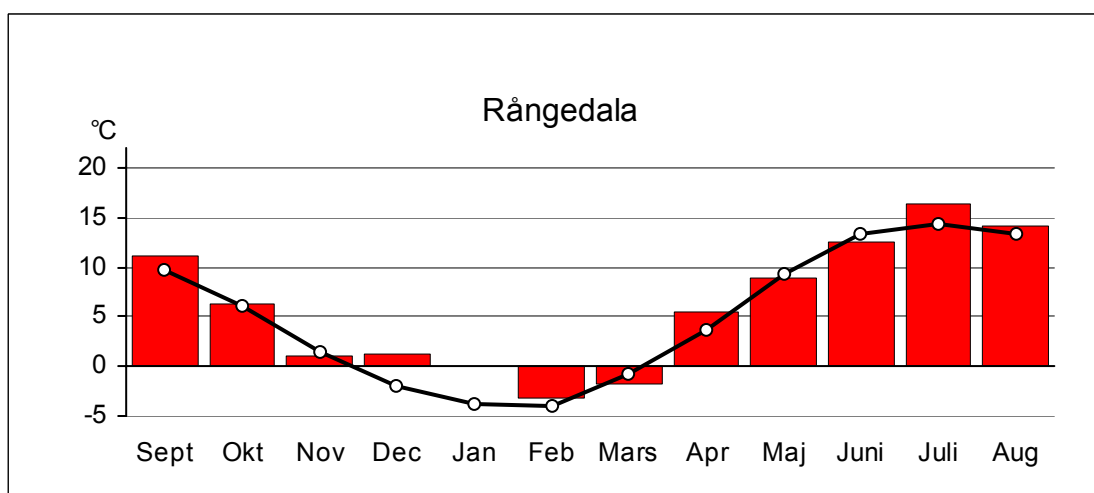
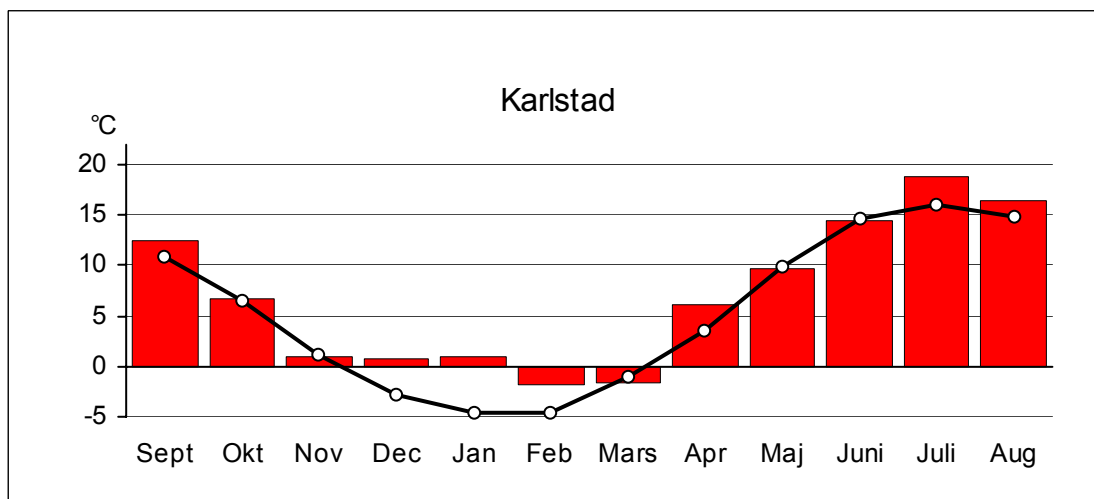
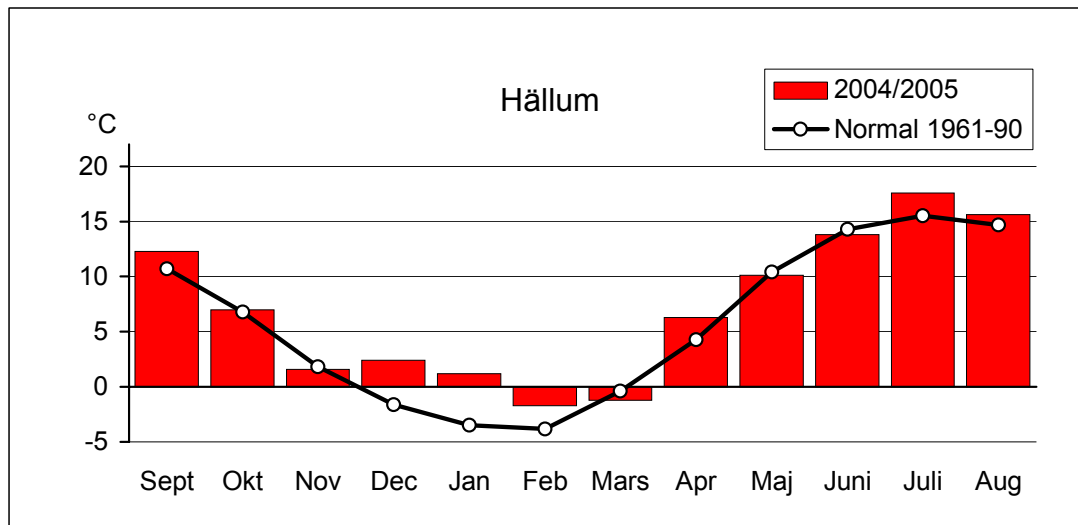
# VÄDER 2004/05

## Nederbörd



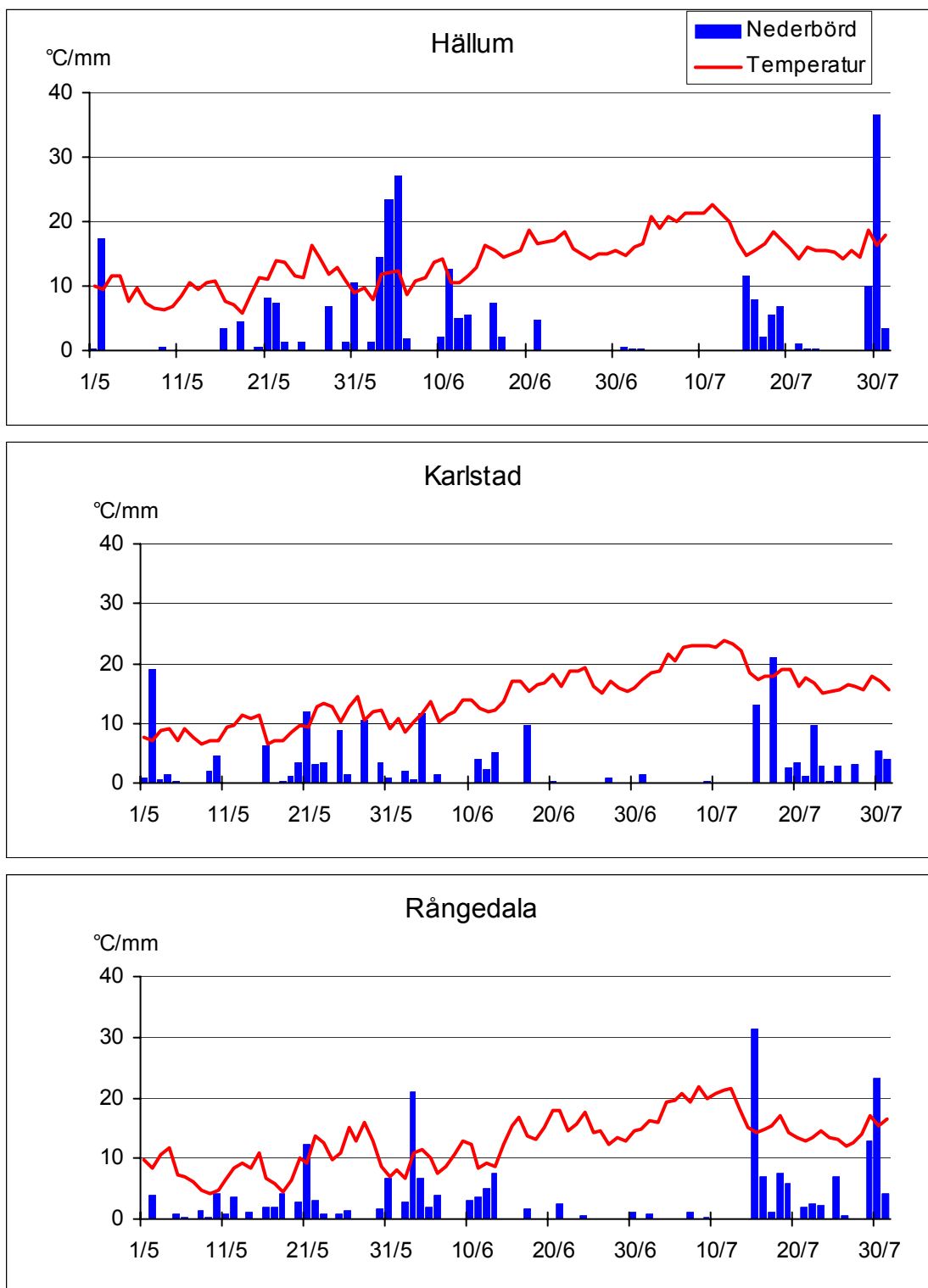
**Figur 1.** Medelnederbörd jämfört med normalnederbörd på tre olika platser i Västsverige 2004/05. Hällum ligger i Skaraborg, Karlstad i Värmland och Rångedala i södra Älvsborg. Normalvärden för Karlstad kommer från väderstationen på den nedlagda flygplatsen medan aktuella värden kommer från den nya väderstationen i Karlstad. Data från SMHI.

## Temperatur



**Figur 2.** Medeltemperatur jämfört med normaltemperatur på tre olika platser i Västsverige 2004/05. 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 2005. Hällum ligger i Skaraborg, Karlstad i Värmland och Rångedala i södra Älvsborg. Data från SMHI.

# SAMMANFATTNING AV VÄXTSKYDDÅRET 2005

## Väderlek och sådd under hösten

September blev till början varm och torr. I mitten av månaden började det regna vilket höll i sig till slutet av månaden med påföljd att en del höstsådder blev försenade. Temperaturen i oktober var normal, liksom nederbörden och även sent sådda fält hann gro. Vintern blev mild.

## Grödornas utveckling under vår och sommar

Temperaturen under mars månad var under det normala och detta i kombination med blåst gjorde att en del höstgrödor tunnades ut. Både mars och april månad var mycket nederbördsfattiga. Höstgrödorna hämtade sig dock och utvecklades mycket väl under den nederbördsrika och svala våren och försommaren. Vårbruket kom igång i slutet av mars - början av april i stora delar av Västra Götalands län. Lättbrukat vårbruk och fin uppkomst som resultat. I Värmlands län kom också sådden igång tidigt, början av april, men regn i april och maj gjorde att sådden på en del håll fortsatte in i juni. Vårsäden utvecklades också mycket bra till en början, men led under slutet av maj och början av juni på lerjordar av för mycket nederbörd. Nederbördsmängderna under maj och juni var mycket rikliga. I Hällum uppmättes dubbelt så stor nederbörd som normalt under juni månad. Från den 21 juni och ca en månad fram var det uppehållsväder. Därefter en nederbördsrik juli månad. Temperaturen under försommaren var svalare än normalt. I början av juli blev det sedan mycket varmt under ett par veckor.

## Svamp-, bakterie- och virussjukdomar

Höstsådda grödor övervintrade utan skador av svampsjukdomar. Väderförhållanden under vintern gynnade inte *stråknäckarsvampen*. Nedbördsfattig april gynnade till en början inte infektion och spridning av bladfläcksvampar, men den rikliga nederbörden under maj och juni ändrade läget. Bladfläcksvampar i höstgrödorna gynnades stort av det myckna regnandet. Mellan 15-20 regndagar registrerades på många håll från början av maj till början av juni.

Den svala och nederbördsrika väderleken gynnade infektion och spridning av framförallt *svartpricksjuka* i höstgrödor och bekämpningsbehovet i höstvetete i början av juni bedömdes som stort. Av bladfläcksvamparna i höstvetete var det *svartpricksjuka* som dominerade stort. Mindre angrepp av *vetets bladfläcksjuka* än tidigare år. Angrepp av *sköldfläcksjuka* förekom i höstråg och angrepp av *vetets bladfläcksjuka* och *svartpricksjuka* i rågvete. Endast små angrepp av *mjöldagg* och *rost*. Angrepp av *vetedvärgsjuka* förekom i Skaraborg, främst i området mellan Vara och Skara. Angrepp av bladfläcksvampar i korn, främst *kornets bladfläcksjuka* förekom. En del angrepp av *havrens bladfläcksjuka* förekom och även angrepp av *bladbakterios*. I Falköpingsområdet uppträdde angrepp av *kronrost* och *svartröst*, på sina håll kraftigt. Skador av *bomullsmögel* i höstraps blev mindre än befarat. Våroljevaxter angreps lite eftersom det blev torrt väder i mitten av juni till mitten av juli, då blomningen inträffade. Den blöta försommaren medförde att angreppen av *potatisbladmögel* kom relativt tidigt. Angrepp av *gråmögel* förekom.

## Insekter och andra skadedjur

De flesta vårsädesfält hade passerat känsligt utvecklingsstadium vid *fritflugans* svärmning, utom i Värmland, där blev angreppen ändå blev svaga. Minerarflugor var vanliga i Värmland med skador främst på de översta bladen. *Havrebladlöss* fanns i varierande omfattning. Förekomsten av *sädesbladlöss* var liten. Även angreppen av *vetemygga* blev små. Bekämpning av *rapsbaggar* i höstoljevaxter varierade men var i allmänhet liten. I våroljevaxter krävdes normal bekämpning.

# HÖSTVETE

## Omfattning och sortfördelning

I regionen graderades totalt 40 höstvetefält från 10 maj till 12 juli. Tabell 2 visar sortfördelning.

Tabell 2. Sortfördelning i höstvete 2005.

Område	Ko-sack	Tarso	Olivin	Certo	Stava	Harnesk	Ballad	Marshal
Västra Götaland	2	2	19	1	1	10	1	1
Värmland	1	1				1		

## Mjöldagg

Små angrepp av *mjöldagg*.

## Bladfläcksvampar

*Svartpricksjuka* (*Septoria tritici*) gick som vanligt att hitta i bestånden tidigt på våren. Angrepp av *vetets bladfläcksjuka* (*Drechslera tritici-repentis*, DTR) var däremot svårt att hitta även i fält med reducerad jordbearbetning och vete som förfrukt, där det andra år brukar vara lätt hitta DTR. Den torra aprilmånaden medförde att infektion och spridning av bladfläcksvampar stoppades upp. Den påföljande mycket regniga perioden från början av maj och till mitten av juni medförde däremot kraftig infektion och smittspridning av bladfläcksvampar.

Pga av den svala väderleken spred sig svartpricksjukan långsamt upp i beståndet. Angrepp på de tre översta bladen blev synliga först vid axgång. Graderingar i prognosrutorna visade då på angrepp på något av de tre översta bladen i 90 % av prognosrutorna. Angrepp fanns på 14 % av de tre översta bladen, vilket är något mer än medeltal, se figur 5. De fyra sista veckorna innan axgång regnade det 93 mm (uppmätt regnmängd i våra regnmätare som är utplacerade i höstvetefälten). Antalet regndagar under samma period var på många håll mellan 15-20 (vid SMHI väderstation i Hällum var 18 dagar registrerade). Mot bakgrund av detta bedömdes bekämpningsbehovet av bladfläcksvampar i höstvete som stort. Angreppen ökade kraftigt i början av juli till 73 % av de tre översta bladen angripna av bladfläckar. De torra och mycket varma veckorna i början av juli gjorde att svamputvecklingen bromsades upp, men trots detta var angreppen vid slutgradering 84 %, vilket är mycket jämfört med andra år. Angrepp av *vetets bladfläcksjuka* förekom, liksom *brunfläcksjuka* (*Stagonospora nodorum*) som kom under juli månad. Bland bladfläcksvamparna var det svartpricksjuka som dominerade, och detta är ovanligt.

## Resistens mot strobiluriner hos svartpricksjuka

Under 2002 upptäcktes utomlands de första fallen av resistens hos svartpricksjuka mot strobiluriner. För att undersöka förhållandena i Västergötland togs bladprover i höstvete sommaren 2003 samt vår och sommar (efter svampbekämpningar) 2004. Proven skickades till Flakkebjerg (Danmark) för analys av resistens hos svartpricksjuka. En tydlig ökning av resistensen skedde under säsongen 2004, från 17 till 44 % i genomsnitt, se tabell 3.

Tabell 3. Utveckling av strobilurinresistens hos svartpricksjuka (*Septoria tritici*). Analysresultat från prover tagna i Västergötland.

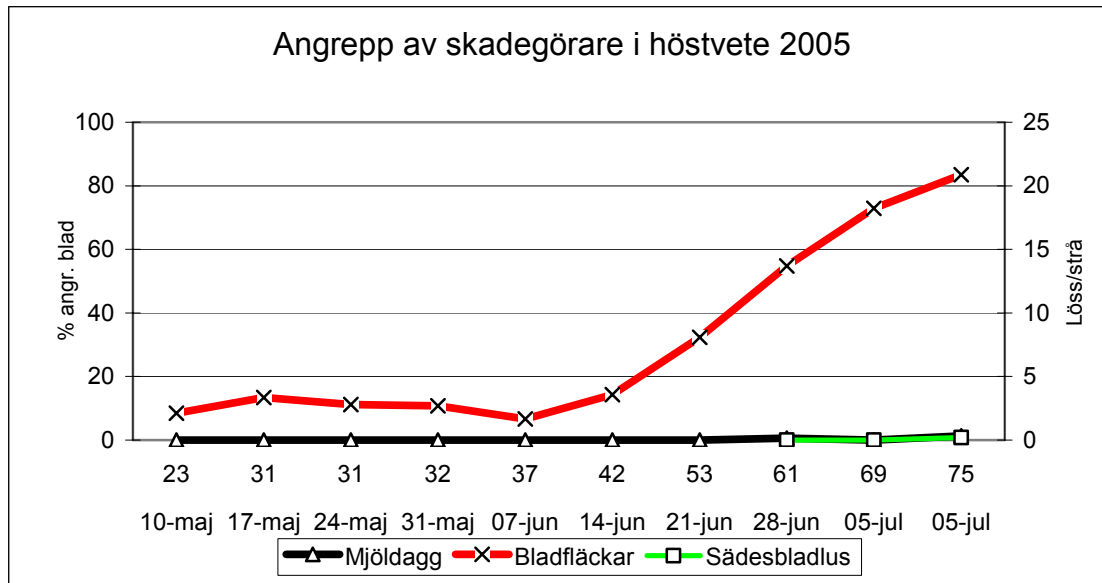
Tidpunkt	Antal prov	Procent resistens
Sommar 2003	6	7 (0-40)
Vår 2004	11	17 (0-61)
Sommar 2004	14	44 (2-94)



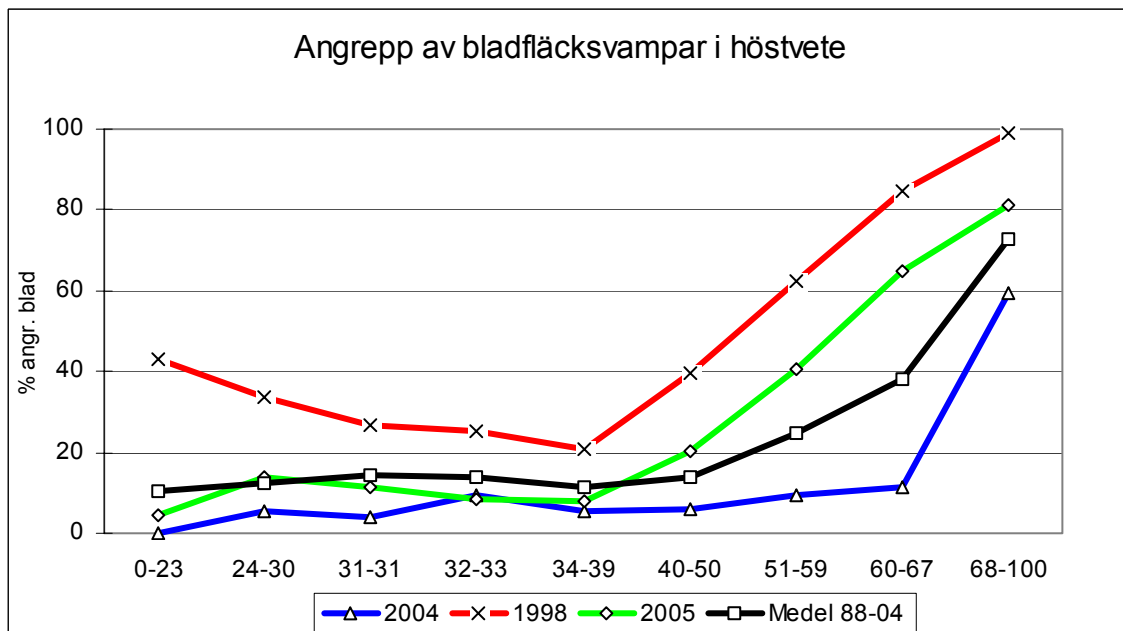
### Resistens mot strobiluriner hos vetets bladfläcksjuka (DTR)

Misstankar om att även vetets bladfläcksjuka utvecklade resistens mot strobiluriner medverkade till att prov togs i höstvetestubb senhösten 2003. Prover analyserades av Syngenta i Schweiz. Av sammanlagt 15 isolat (fält) från mellansverige och Danmark undersöktes 12 (3 prover växte inte vidare eller var inte DTR). Av de 12 isolaten visade sig 6 vara resistenta, varav 4 kom från mellansverige och två från Danmark.

Resultat från dessa resistensprovtagningar fanns med som bakgrund till beslut om bekämpningsstrategier både inför säsongen 2004 och 2005.



Figur 4. Skadegörarutvecklingen i höstvetete 2005. Medeltal för Västra Götalands och Värmlands län.



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

## Fysiologiska fläckar

Fysiologiska fläckar som utvecklas vid olika typer av stress är vanliga. Denna säsong förekom de dock ovanligt lite.

## Rost

Inget angrepp av *brunrost* noterades i prognosfälten.

## Axfusarios

Torrt väder under blomningen vilket medförde endast mycket små angrepp av *axfusarios*.

## Stråbassjukdomar

Angreppen av *stråknäckare* inventerades i 35 prognosrutor vid begynnande stråskjutning. Vädret under vinter och vårvinter missgynnade stråknäckaren och angreppen på våren blev mycket små. Vårgraderingens index låg på 3 i medeltal. Inget fält överskred bekämpningströskel (20 % skott med symptom på 2:a levande bladslidan) och bekämpningsbehovet bedömdes som litet.

Den regniga perioden under maj och juni gynnade dock svampen och vid sommargraderingen hade index ökat till 30, se tabell 4. Först vid starka angrepp, dvs index över 35 vid sommargraderingen finns ett samband mellan angrepp och skördesänkning. I årets gradering låg 13 fält över denna gräns. Inga observationer av liggsäd orsakade av stråknäckare har rapporterats under sommaren.

**Tabell 4.** Angrepp av stråknäckare i höstvetete med olika förfrukter 2005. Västra Götalands län och Värmland.

Förfrukt	Stråknäckarindex Vårgradering 05				Stråknäckarindex Juligradering 05			
	Antal fält	Medel	Max	Min	Antal fält	Medel	Max	Min
Höstvetete	12	4	13	0,5	12	29	51	11
Havre	7	3	7	0,5	8	30	41	2
Korn	1	0,5	0,5	0,5	1	14	14	14
Oljevaxter	9	1,5	4	0	9	31	40	19
Vall	2	1	2	0,5	2	18	21	15
Vårvetete	1	4	4	4	1	50	50	50
Ärter	3	1,5	2,5	2,4	3	40	48	28
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 den nederbördsrika sommarperioden. I genomsnitt var index 4,2 i de 29 inventerade prognosrutorna. Inget prov visade över index 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, 1999-2005.

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

### Bladlöss

Relativt liten förekomst av *sädesbladlöss*. Maxangrepp 2,1 löss/strå (DC 75). 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 förekomst av larver. Även i år följdes *sadelgallmyggornas* svärmning med hjälp av gula fångstskålar. Endast enstaka myggor fångades i skålarna. I något enstaka höstvetefält i Skaraborg observerades angrepp i augusti.

### 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 angreppen > 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. Vädret var inte varmt och lugnt vid axgång i år, även om förutsättningarna för förpappning varit bra. Årets genomgång av axprover från 37 fält visar på normal nivå angrepp för vårt område, dvs små angrepp, se tabell 6. Östergötland och Sörmland har oftast större angrepp.

**Tabell 6.** Angrepp av gul och röd vetemygga i Västra Götalands län och Värmland, 2005.

	Antal fält	Angripna kärnor (%)		Antal fält angrepp > 6%
		Medel	Max	
Gul vetemygga	37	0,2	2	0
Röd vetemygga	37	1,6	16	3

Undersökningar i södra Sverige pekar mot att 10 % angripna kärnor leder till ca 10 % i skörde-förlust, i vissa fall mera. 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 skördeförlustens 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 2004 placerades gula fångstskålar ut i fem fält. Skålarna på Badenetorp och Hästhalla stod i försök som såddes i början av september. Endast enstaka stritar fångades i skålarna med undantag av skålen på Lanna. Där fanns upp till ca 30 stritar per vecka, se tabell 7.

**Tabell 7.** Fångster av randig dvärgstrit i gula fångstskålar i Skaraborg hösten 2004.

Tömningsdatum	Fångster av randig dvärgstrit i gulskålar, vuxna individer.				
	Badenetorp		Kilagården	Lanna	Hästhalla
	Kvänum	Kvänum	Skara	Jung	Skara
19/9-26/9	0		0	4	0
26/9-2/9	0	1	0	12	0
2/9-9/9	4	2	0	18	0
9/9-16/9	1	1	0	27	5
16/9-23/9	0	0	0	0	1
23/9-30/9	0	0	0	4	2
30/9-7/10	0	1	0	1	0
10/7-14/10	0	0	0	5	0

Gula fångstskålar placerades ut i på tre av platserna även under våren. Fångsterna var små, vilket kan bero på vädret som var svalt och regnigt under våren, se tabell 8. I mitten av maj upptäcktes höstinfekterade plantor i några fält. Plantorna blir gulrödaktiga och är mindre än friska plantor. Elisa-test vid SLU, Ultuna bekräftade att de var smittade av WDR-virus (vetedvärgsjuka).

**Tabell 8.** Fångster av randig dvärgstrit i gula fångstskålar i Skaraborg våren 2005.

Tömningsdatum	Fångster av randig dvärgstrit i gulskålar, nymfer.		
	Badenetorp	Hästhalla	Lanna
	Kvänum	Skara	Jung
2/5-9/5	0	0	0
9/5-16/5	5	5	0
16/5-24/5	0	2	1
24/5-30/5	1	1	2
30/5-7/6	0	0	0
7/6-13/6	0	2	3
13/6-20/6	0	0	9
20/6-27/6	1	0	4*
	1*		7*

\*) vuxna individer

Under sommaren rapporterades ett tjugotal fall av *vetedvärgsjuka* där viruset spridit sig vidare med stritar under våren s.k virusinfektioner. Huvudparten av de angripna fälten låg i området mellan Skara och Vara. Symtomen upptäcktes vid midsommartid och uppträdde samtidigt i flera fält. Några fält fick större skador men i flertalet var skadorna begränsade till vändtegen eller fältkanten.

# RÅGVETE

## Omfattning och sortfördelning

Totalt graderades 17 fält med rågvete under tiden 3 maj–12 juli. Sortfördelningen i rågvete framgår av tabell 9.

**Tabell 9.** Sortfördelning i rågvete 2005.

Område	Fidelio	Prego	Modus	Lamberto
Västra Götaland	11	2	1	1
Värmland	2			

## Mjöldagg

Endast två angrepp av *mjöldagg* i prognosfälten (i ett av fälten kraftigt angrepp i sorten Lamberto).

## Bladfläcksvampar och rost

Angrepp av bladfläcksvampar i rågvete dröjde, liksom i vetet. Främst angrepp av *vetets bladfläcksjuka*, och *svartpricksjuka* förekom, men även *sköldfläcksjuka* och *brunfläcksjuka* i mindre omfattning. Vid tidpunkten för axgång fanns angrepp på de tre översta bladen i hälften av fälten. Angreppen var små, 3 % av de tre översta bladen. Angreppen ökade senare, och i slutet av juni var nivån 41 % för att sluta på en relativt hög nivå, 60 % (förra året 16 %, året innan 66 %), se figur 6. Angrepp av *brunrost* i ett prognosfält. Ingen *gulrost*.

## Stråbassjukdomar

Angrepp av *stråknäckare* graderades på våren på samma sätt som i höstvetet. Vid vårgraderingen undersöktes 16 fält vilka visade på svaga angrepp. Inget fält i närheten av bekämpningströskel. Medelindex blev i genomsnitt 1. Vid sommargraderingen hade index i medeltal ökat till 25. Fyra av fälten hade ett index som översteg 35, se tabell 10.

**Tabell 10.** Angrepp av stråknäckare i rågvete, Västra Götalands län och Värmland, 2004 och 2005.

	<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

## Bladlöss

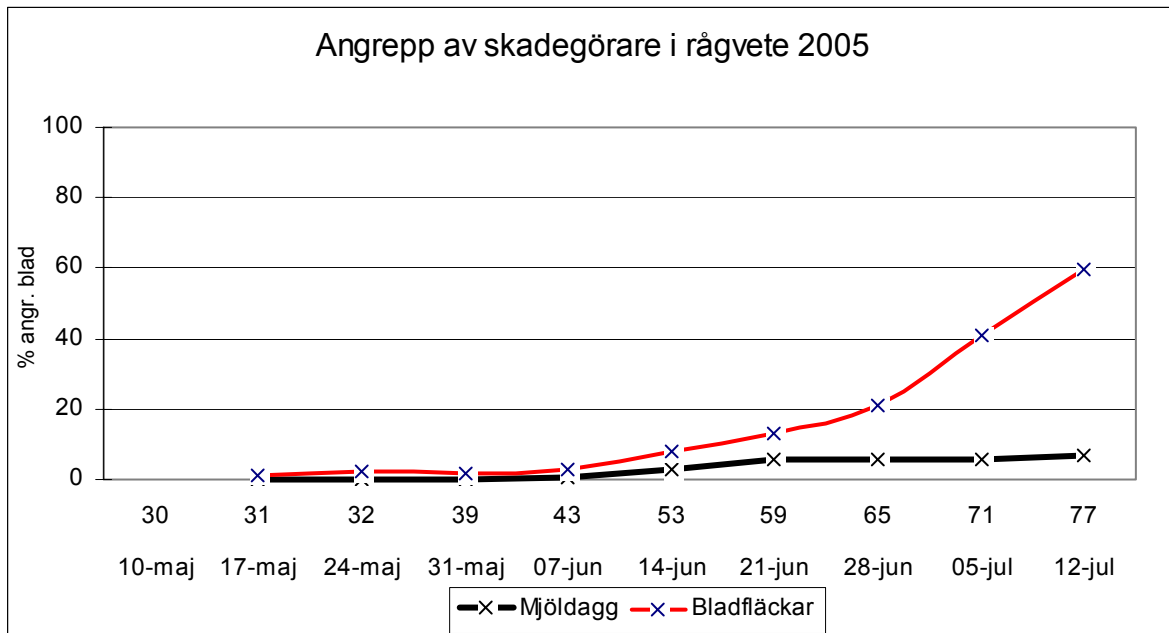
Under säsongen förekom enstaka *sädesbladlöss* i en tredjedel av prognosfälten. Inget prognosfält var i närheten av bekämpningströskeln.

## Trips

Förekomsten av *trips* var i allmänhet liten. Vid rågvetets axgång fanns i medeltal 0,2 trips/strå, (variation 0,1- 0,6 trips /strå) dvs inget fält kom upp till bekämpningströskel.

## Vetemyggor

En genomgång av axprover från 17 rågvete-fält visade inga angrepp av *vetemygga*. Detta har varit fallet i en lång rad år. 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.



**Figur 6.** Skadegörarutvecklingen i rågvete 2005. Medeltal för Västra Götalands och Värmlands län.

# RÅG

## Omfattning och sortfördelning

Sju rågfält graderades under tiden 3 maj till 28 juni. Sortfördelningen framgår av tabell 11. Sorten Esprit och Kaskelott är hybridråg medan Nikita är populationsråg.

Tabell 11. Sortfördelning i råg 2005.

Område	Esprit	Kaslott	Amilo
Västra Götaland	1	4	2

## Mjöldagg

Inga angrepp av *mjöldagg* i prognosfälten.

## Sköldfläcksjuka

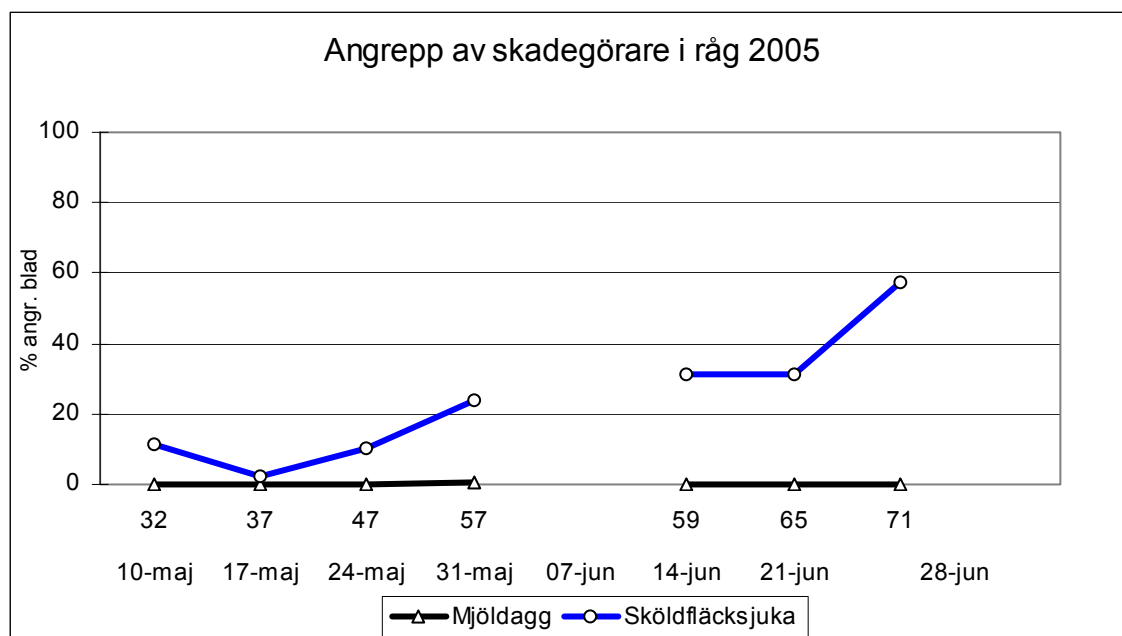
*Sköldfläcksjuka* fanns tidigt i några av prognosrutorna, och i DC 37 avlästes angrepp i tre av sju prognosfält (2 % angripna blad i genomsnitt). I slutet av juni hade angreppen ökat och fanns i alla rutor. Av de tre översta bladen var 58 % angripna. Förra året var angreppet 16 %.

## Brunrost

Ett litet angrepp av *brunrost* fanns i ett av prognosfälten.

## Trips

Förekomsten av *trips* var mycket låg, i medeltal 0,1 trips/strå (maxantal 0,3 trips/strå) och bekämpningströskeln överskreds inte i något av prognosfälten. Vid slutavläsningen visade endast 5 % av stråna symptom av sugskador.



Figur 7. Utvecklingen av skadegörare i råg 2005. Medeltal för Västra Götalands och Värmlands län.

# VÅRVETE

## Omfattning och sortfördelning

Totalt graderades 10 fält med ekologiskt odlad vårve i regionen under perioden 30 maj till 18 juli. Sortfördelningen visas i tabell 12.

**Tabell 12.** Sortfördelning i ekologiskt odlade vårvetefält 2005.

Område	Dacke	Öländskt lantvete
Västra Götaland	9	1

## Mjöldagg och rost

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

## Bladfläcksvampar

Utvecklingen av bladfläcksvampar gynnades av den regniga försommaren och vid axgång fanns angrepp på något av de tre översta bladen i alla fält (maxangrepp 30 %). Angreppen ökade under sommaren.

## Bladlöss

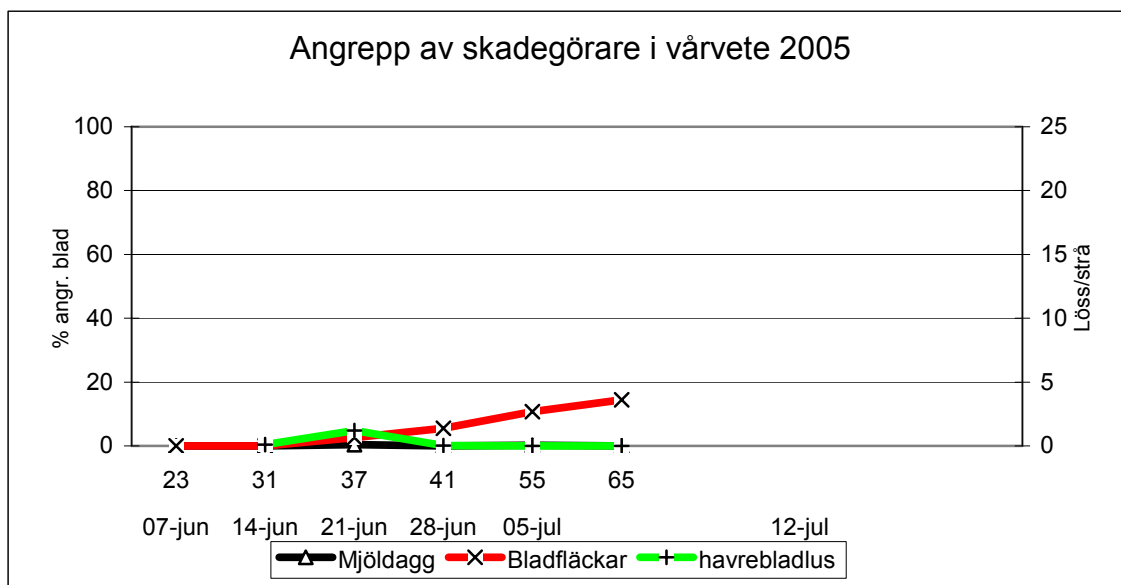
Mycket små angrepp av både *havre-* och *sädesbladlöss* förekom. Havrebladlöss fanns i hälften av fälten, (max 0,1 löss/strå) och sädesbladlöss i fyra fält (max 0,3 löss/strå).

## Vetemygga

En genomgång av axprover från sju fält visar på små skador, se tabell 13. Skadetröskel, se höstvete.

**Tabell 13.** Angrepp av gul och röd vetemygga i Västra Götalands län, 2005.

	Antal fält	Angripna kärnor (%)		Antal fält angrepp > 6%
		Medel	Max	
Gul vetemygga	7	0	0	0
Röd vetemygga	7	1,4	3,5	0



**Figur 8.** Utvecklingen av skadegörare i ekologiskt odlad vårve 2005. Medeltal för Västra Götalands län.



# VÅRKORN

## Omfattning och sortfördelning

Totalt graderades 31 prognosrutor med vårkorn i regionen under perioden 24 maj till 12 juli. Sortfördelningen visas i tabell 14. Övriga sorter består av Cecilia, Baronesse och Sebastian.

**Tabell 14.** Sortfördelning i vårkorn 2005.

Område	Annabell	Astoria	Otira	Rolfi	Bolina	Ortega	Kinnan	Övriga
Västra Götaland	2	5	4		2	2	2	5
Värmland			1	1	1	1		2

## Mjöldagg

Små angrepp av *mjöldagg* kom tidigt i prognosfälten, speciellt på lättare jord. Vid DC 37 fanns angrepp (små) på de tre översta bladen i en tredjedel av fälten (1% av blad 1-3 angripna). Det torra och varma vädret i slutet av juni och början av juli ökade angreppen. Vid slutavläsning (DC 73) fanns angrepp av mjöldagg på 23 % av de tre översta bladen.

## Bladfläcksjuka

Den regniga försommaren gynnade bladfläcksvampar även i korn. Flertalet fält (85%) hade angrepp av *kornets bladfläcksjuka* på något av de tre översta bladen vid DC 37. Vid slutavläsning, DC 73, fanns angrepp på de tre översta bladen i nästan alla prognosrutor. Angreppen var i genomsnitt 54 %, som kan jämföras med förra årets 36 %, se figur 10. Under säsongen dominerade kornets bladfläcksjuka av svampsjukdomarna, bladfläcksvamparna, även i fält med korn efter korn där man kan förvänta sig mer angrepp av sköldfläcksjuka.

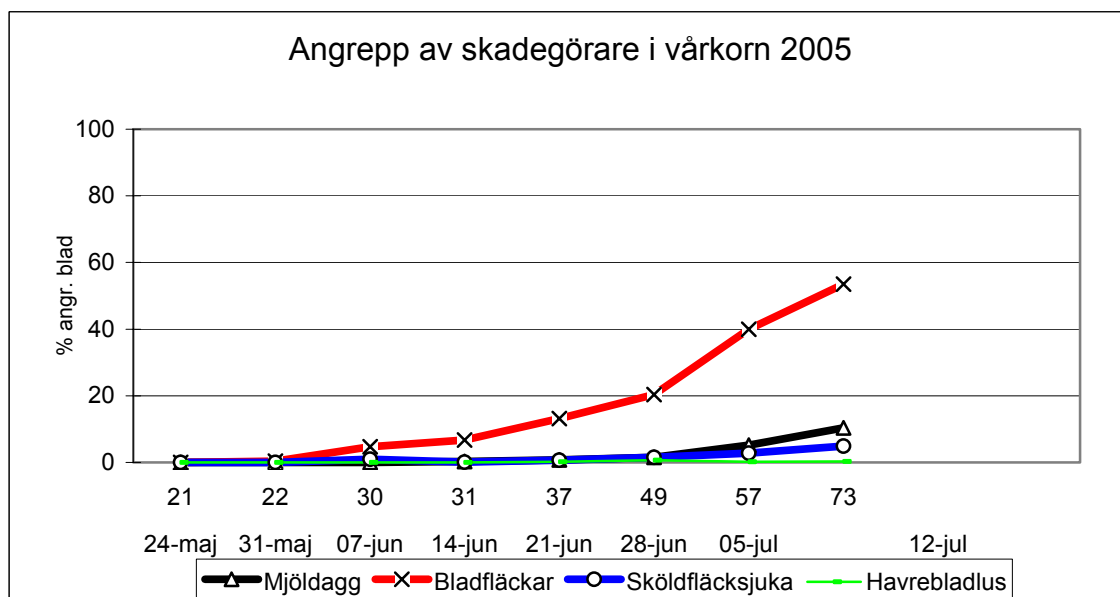
## Ramularia-bladfläck

*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. Sjukdomen uppträder normalt relativt sent på växtsäsongen, kring axgång (Morten Rasmussen, 2004. *Ramularia-bladfläck - en ny sjukdom på korn i Sverige? Växtodlings- och växtskydds dagar i Växjö den 8 och 9 december 2004*).

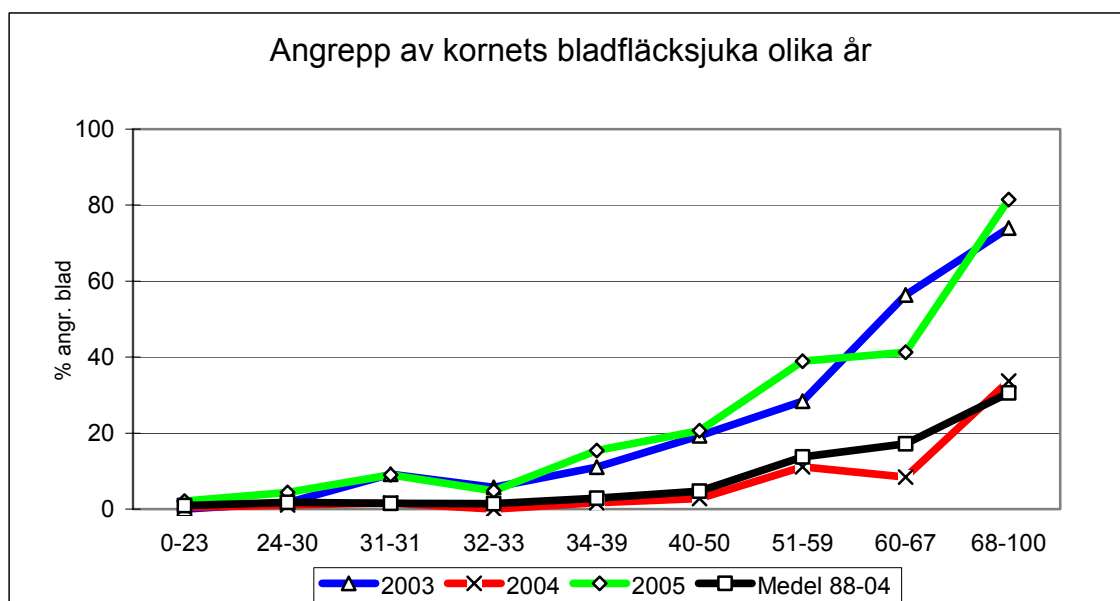
Under juli månad kom bladprov in från ett kornfält utanför Tidaholm med misstänkt angrepp av *Ramularia collo-cygni*. Provet skickades till Annika Djurle (SLU, Ultuna), som odlade och konstaterade att det var svampen *Ramularia collo-cygni* på kornbladen. Annika inventerade i mitten av juli ett 10-tal kornfält i Västergötland. I fyra av fälten fanns *Ramularia collo-cygni*. Fälten låg vid Tidaholm, Kvänum och Tun.

## Sköldfläcksjuka

Angrepp av *sköldfläcksjuka* fanns i en femtedel av prognosfälten vid DC 37. Vid slutavläsning i juli hade angreppen ökat och fanns i en tredjedel av fälten. I medeltal var 5 % av de tre översta bladen angripna då. Med tanke på vädret var angreppet mindre än förväntat, speciellt i fält där korn efter korn odlades.



**Figur 9.** Utveckling av skadegörare i vårkorn 2005. Medeltal för Västra Götalands och Värmlands län.



**Figur 10.** Utveckling av bladfläcksvampar i korn åren 2003, 2004 och 2005 samt genomsnitt för åren 1988-2004. Medeltal för Västra Götalands och Värmlands län.

### Bladlöss

I mitten av juni började *havrebladlöss* uppträda i fält och i slutet av månaden (DC 49) fanns havrebladlöss i 40 % av prognosfälten (medeltal 0,7 löss/strå, variation 0,1-12). Bekämpningströskel överskreds i ett fält. Veckan efter minskade havrebladlössen. Även enstaka *sädesbladlöss* fanns i prognosrutorna.

### Sadelgallmygga

Se under höstvetete.

### **Minerarflugor**

I mitten av juni rapporterades om fält i Värmland där det förekom näringsstick av minerarflugan, i en del fält mycket omfattande. Senare började skador av minerarflugans larver (minor) synas och i början av juli fanns angrepp i huvudparten av prognosfälten, men med stor variation. Angreppen var starkast i Värmland där det gick att hitta minor på i medeltal två tredjedelar av de tre översta bladen. Angrepp i denna storleksordning gick också att finna i några prognosfält i Älvsborg. I övriga delar var angreppen i medeltal ca 10 % av de tre översta bladen. Gradering av angreppen på de tre översta bladen visade att det översta bladet fick mindre omfattande angrepp än blad två och tre och hade därför liten betydelse för skörden.

### **Knäppare**

Mindre knäpparskador än vanligt rapporterades från Bohuslän, där skadorna brukar vara vanligast.

# HAVRE

## Omfattning och sortfördelning

Totalt graderades 25 fält i regionen under perioden 31 maj till 12 juli. Sortfördelning visas i tabell 15. Övriga sorter består av Stork, Chantilly, Ivory och Matilda.

Tabell 15. Sortfördelningen i havre 2005.

Område	Belinda	Gunhild	Sang	Freddy	Övriga
Västra Götaland	9	3	2	3	4
Värmland	1		3		

## Mjöldagg

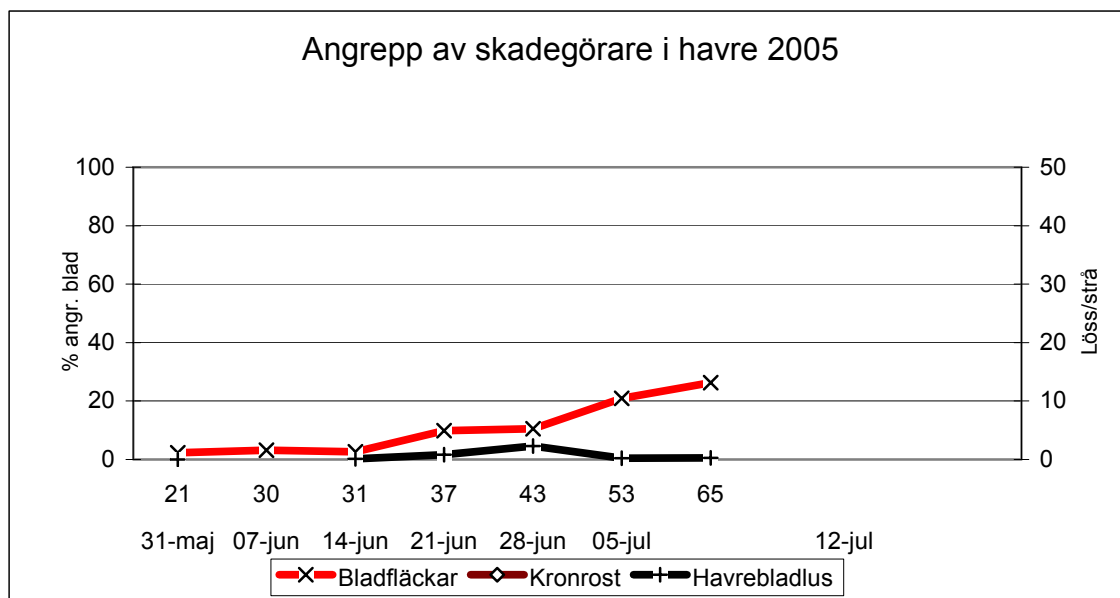
Små angrepp av *mjöldagg* förekom i prognosfälten.

## Bladfläcksvampar

*Havrens bladfläcksjuka* fanns på något av de tre översta bladen i två tredjedelar av prognosfälten i DC 37. I de flesta fälten var det små angrepp, men i två fält var det mer än 30 % angripna blad (1-3). Vid slutavläsningen (DC 65) fanns i genomsnitt fläckar på 26 % av de tre översta bladen jämfört med förra året, då 16 % var angripna.

## Rost

Första angreppet av *kronrost* påträffades i början av juli i fält kring Falbygden. Angreppen kom sent, men blev kraftiga i en del fält i närheten av plåtåbergen. Angrepp av *svarrost* förekom också men även dessa angrepp kom sent. I några fält var angreppen kraftiga.



Figur 11. Utvecklingen av skadegörare i havre 2005. Medeltal för Västra Götalands och Värmlands län.

## Bakterier

Plantor med *havrens bladbakterios* var vanligt förekommande denna säsong. Vädret gynnade spridning. Speciellt vanligt med angrepp mitt på bladskivan så att bladen ”snörs av”. Kan i flera fall förväxlas med långtgående manganbrist.

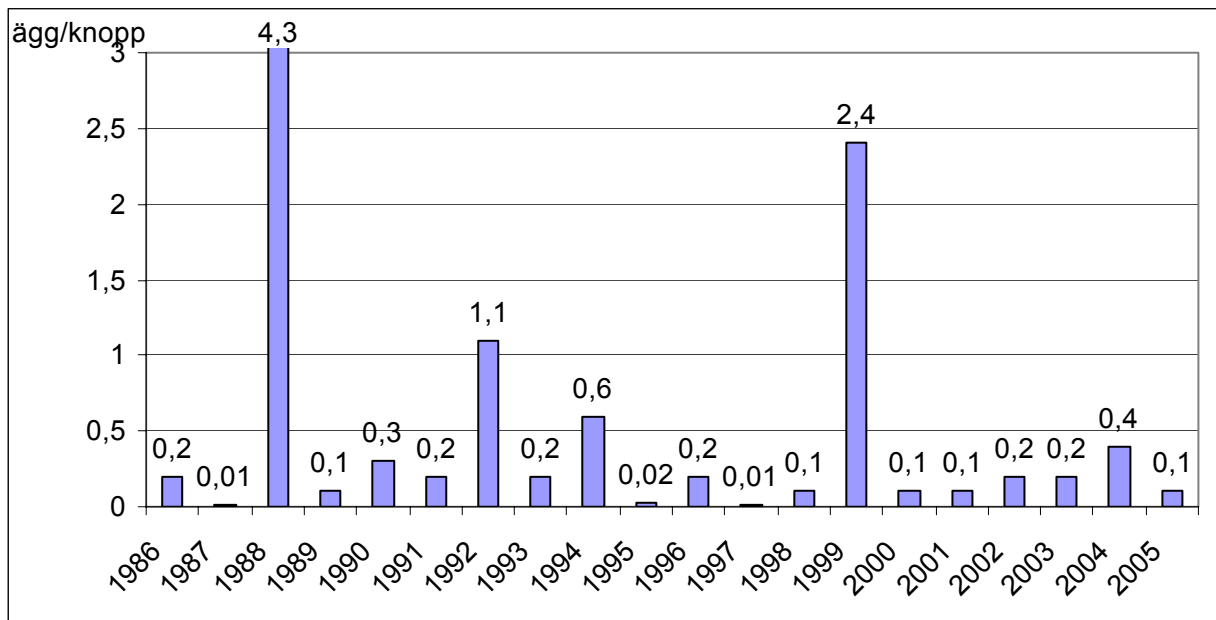
## Fritfluga

Prognosen för *fritfluga* bygger på att vårsädesfält som har passerat 1,5 bladstadiet före 90 daggrader uppnått, vanligtvis undgår angrepp. Denna säsong uppnåddes temperatursumman 90 daggrader den 22 maj vid mätstationen i Hällum och den 24 maj i Arvika (Karlstad senare) och Jönköping. Då hade havren i Värmland och mindre delar av Västra Götalands län inte passerat 1,5 bladstadiet. Populationen bedömdes som måttlig. Fritflugans svärmning följs med hjälp av blå fångstskålar. Fångster i regionen visade på små förekomster förutom på Strömmaskolan där fångsterna var större och visade på risk för angrepp. Vädret under försommaren gynnade inte fritflugans aktivitet. Inga större skador rapporterades från Värmland.

## Bladlöss

Vid avräkningen av *havrebladlusens* ägg på 29 häggbuskar hösten 2004 fanns det i genomsnitt 0,1 ägg per knopp, se figur 12, vilket är lite. Prognosen visar på minimal risk för allmänt bekämpningsbehov eller för en väldigt tidig inflygning i fälten. Vädret i maj och juni spelar dock alltid stor roll för uppförökning av bladlöss.

Vädret under maj och början av juni blev inte gynnsamt för bladlössen. I mitten av juni började bladlöss uppträda, och i slutet av juni fanns havrebladlöss i 40 % av prognosfälten. Förekomsten var 2,3 löss/stå i medeltal (variation 0,1-32 löss/strå) och i fyra av prognosrutorna överskreds bekämpningsströskeln. Veckan efter kollapsade populationen.



**Figur 12.** Antal ägg per knopp av havrebladlus avräknade på häggar i Skaraborg. Avräkningen utförs på hösten före angiven säsong

## Minerarflugan

Angrepp av minerarflugans larver blev något mindre i havre än i korn, se korn.

# HÖSTOLJEVÄXTER

## Bomullsmögel

Apothecier började växa fram i sklerotiedepåerna just när höstrapsen började blomma, omkring den 20 maj. Den 23 maj fanns det apothecier i tre av de fyra sklerotiedepåerna i Skaraborg. Väderleken var gynnsam för sklerotiernas groning och apothecierna ökade snabbt de kommande veckorna. Den 30 maj, när rapsen var i full blom, fanns 20 apothecier/100 sklerotier och veckan därpå 30 ap./100 skl. Risken för angrepp i en region bedöms som hög, enligt SLU, när antalet är mer än 10 ap./100 skl. Eftersom antalet apothecier var många, rapsen i full blom och väderleken ostadig bedömdes risken för *bomullsmögel* som stor i västra Sverige. Risker för de enskilda fälten varierade kraftigt, främst därför att det i många fält inte hade odlats oljevaxter på många år.

Vid inventering av tjugo obehandlade fält visade sig angreppen ha blivit mycket små. Det största angreppet var 11 % som kan jämföras med skadetröskeln 20 %. Orsaken till de små angreppen kan vara flera olika saker. En anledning kan vara att många fält med stor risk för bomullsmögel behandlades och endast kunde ingå i inventeringen om en obehandlad kontrollruta hade lämnats, vilket var ovanligt. En annan anledning kan vara att oljevæxtodlingen har ökat och att det på många höstrapsfält inte odlats oljevaxter på flera år. Därmed är risken för markbundna sjukdomar som t ex bomullsmögel liten.

**Tabell 16.** Angrepp av bomullsmögel i höstraps i Västra Götalands län, 1995-2005. ( \* 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

## Övriga svampsjukdomar

I början av september 2004 angreps flera fält av *kålbladmögel*. Grödan befann sig i hjärtbladsstadiet och torrt väder gjorde att höstoljevaxterna stannade av i tillväxten. Riklig dagg gynnade samtidigt angrepp av kålbladmögel. En del fält gulnade, men efter regn växte oljevaxterna ifrån angreppen.

*Svartfläcksjuka (Alternaria)* fanns i varierande omfattning, men oftast på låga nivåer. Vid inventeringen av 20 fält den 18-21 juli (DC 80-83), var i genomsnitt 2 % av skidornas yta angripen (var. 0-4 %).

Enstaka stjälkar med *kransmögel (Verticillium)* noterades i tre av de 20 fälten vid samma inventering, vilket är mer än normalt. I ett annat fält fanns angrepp på flertalet stjälkar i augusti. Det är mycket ovanligt att vi ser så stora angrepp i västra Sverige. Angreppsnivån av kranmögel är normalt liten i området men årets observationer visar att svampen förekommer. Det är därför vik-

tigt hålla avståndet mellan oljeväxterna i växtföljden så att kransmögel inte blir ett problem framöver.

Enstaka höstrapsfält med kraftiga angrepp av *klumprotsjuka* rapporterades till Växtskyddscentralen under våren. *Ljus bladfläcksjuka (Cylindrosporium)* observerades inte i år.

### Rapsbagge

*Rapsbaggar* kontrollerades i ett tiotal fält i början av maj, i samband med höstrapsens knoppstadium. Det fanns i medeltal 1 rapsbagge/planta (variation 0,1-2,9) och inget avfälten var över bekämpningsströskeln. Rapporter kom från rådgivare m fl att större förekomster fanns i enstaka fält. Det kom även rapporter om att vissa pyretroidbehandlingar hade haft dålig effekt, även i områden där det tidigare har fungerat med dessa preparat, se vidare under Våroljevaxter. I år gjordes inga undersökningar på laboratorium, av rapsbaggarnas känslighet för pyretroider.

### Skidgallmygga

Skador av *skidgallmygga* var lätta att se i fältkanten i de flesta höstrapsfält. Vid kontroll en bit in i fältet var skadorna nästan alltid på en mycket lägre nivå. Det visade även den lilla inventeringen av tio fält, se tabell 17. Här räknades skadade skidor på huvudskott och de två översta sidoskotten. Skadorna var i allmänhet endast några få procent inne i fältet, utom i två fält där 10 respektive 30 % av skidorna var skadade. Angrepp av skidgallmygga fanns i Skaraborg för drygt tio år sedan men har varit ovanliga fram till förra året då skador började uppträda igen.

**Tabell 17.** Inventering av skador av skidgallmygga i höstraps, Västra Götalands län 2003-2005.

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)

### Åkersnigel

Skador av *åkersnigel* rapporterades på hösten och som vanligt var skadorna störst på lerjordar med kokigt bruk. Några fält med ekologisk odling av höstraps och där förfrukten var grön gödslingvall, skadades kraftigt.

### Kålbladstekel

Några fall av skador av *kålbladstekelns* larver inrapporterades till Växtskyddscentralen hösten 2004.

# VÅROLJEVÄXTER

## Bomullsmögel

Sklerotiedepåer placerades i fem vårrapsfält varav ett i Dalsland, ett i Värmland och tre i Skaraborg. De första apothecierna utvecklades redan den 13 juni, ett par veckor innan vårrapsens blomning. Det hade då regnat var och varannan dag i en månad och det var mycket gynnsamma förhållanden för utveckling av apothecier. Antalet apothecier ökade snabbt i depåerna och även ”vilda” apothecier påträffades i fält där det 2003 funnits oljevaxter med kraftiga angrepp av bomullsmögel. När våroljevaxterna var i full blom, i början av juli, fanns det 65 apothecier/100 sklerotier i genomsnitt i de fem depåerna, variationen var 10-130 ap./skl. Detta är ovanligt många apothecier, så höga nivåer har aldrig registrerats i området förut. Enligt SLU bedöms risken för angrepp i en region som hög om det finns minst 10 ap./100 skl. i genomsnitt.

I tidigt blommande våroljevaxter bedömdes risken för *bomullsmögel* som stor, men sedan slog väderleken om och det kom endast mindre skurar i området. Därmed minskade risken för bomullsmögel kraftigt. I augusti inventerades 24 vårrapsfält; 16 i Västra Götaland och 8 i Värmland. I genomsnitt fanns 7 % angripna stjälgar. Angreppet var större i Värmlandsfälten, medel 13 % (variation 1-50 %), två av åtta fält låg över skadetröskeln (20 %). I Västra Götaland var endast 4 % stjälgar angripna (variation 0-20 %) och inget fält låg över skadetröskeln.

**Tabell 18.** Angrepp av bomullsmögel i våroljevaxter i Västra Götalands län, 1987-2005. (\* inventering saknas; \*\* fält Värmland ingår ej).

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

## Övriga svampsjukdomar

Angreppen av *svartfläcksjuka* (*Alternaria*) varierade men var oftast små. Vid inventeringen i augusti (DC 80-81) fanns det symtom på endast 1 % av skidornas yta (variation 0-3 %). *Kransmögel* (*Verticillium*) noterades i tre av 16 fält i Västra Götaland. Det är ovanligt med kransmögel i västra Sverige och observationerna är därför anmärkningsvärda även om angreppen var på en låg nivå. Enstaka rapporter kom till Växtskyddscentralen om *klumprotsjuka* i vårraps.



## **Rapsbagge**

De senaste åren har pyretroidbehandlingar av *rapsbaggar* haft varierande effekt i området. Rapsbaggarna har utvecklat resistens mot pyretroider som har använts i många år, i både höst- och våroljeväxter. Problemet är uppmärksammat främst i Skaraborg. På slätten mellan Vara-Lidköping-Grästorp har många lantbrukare haft dåliga effekter och har därför gått över till andra preparat. Effekterna varierar dock från gård till gård. Även från norra Skaraborg har rapporterats om misstänkt resistens.

I år kom rapporter om dåliga effekter även från Vårgårda-trakten. I Dalsland, Bohuslän och Värmland tycks pyretroider fortfarande fungera. I dessa områden har oljevæxtodlingen varit liten under flera år och detta är troligen orsaken till att resistens ännu inte har utvecklats. I år gjordes inga laboratorieundersökningar av rapsbaggarnas känslighet.

# ÅKERBÖNA

Skadegörare undersöktes varje vecka i tretton ekologiska fält i Västra Götaland. Sortfördelning se tabell 19.

**Tabell 19.** Sortfördelningen i ekologiska åkerbönor 2005.

Område	Aurora	Arla	Columbo	Gloria
Västra Götaland	6	1	3	4

## Svampsjukdomar

Det var i år ovanligt lätt att hitta flera olika svampsjukdomar i åkerbönona. Symtomen började uppträda i mitten av juni och såväl *bönfläcksjuka* (*Ascochyta*), *chokladfläcksjuka* (*Botrytis*) som *bladmögel* (*Peronospora*) fanns i många fält före midsommar. Det var t.ex. första året som vi såg tydliga symtom av bönfläcksjuka på blad i många fält. Svampsjukdomarna ökade fram till början av juli då väderleken slog om till varmt och torrt. Angreppen blev därför i allmänhet inte så kraftiga som befarade.

Chokladfläcksjuka fanns i varierande omfattning i flertalet fält. I vissa fält utvecklades angreppen kraftigt och grödan vissnade ner i augusti. Även i år kunde man se samband mellan tidiga angrepp av chokladfläcksjuka och att fältet låg intill ett fält som haft åkerböna förra sommaren och inte plöjts. Svampen sprider sig från stubbesterna till det nya åkerbönsfältet i närheten.

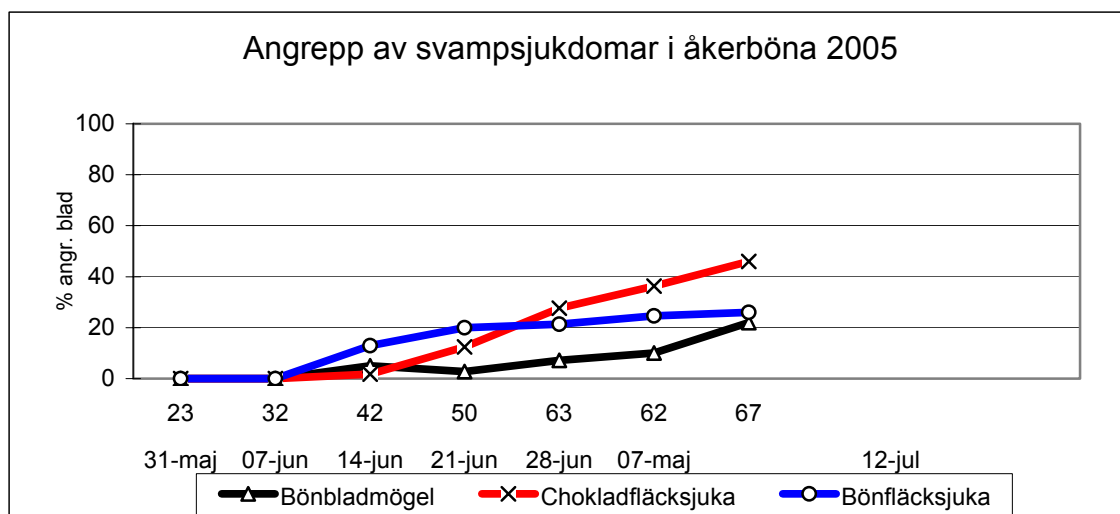
*Bönrost* uppträdde först i slutet av juli och var sedan lätt att hitta i fälten i augusti.

## Bladlöss och stritar

*Bladlöss* fanns i fyra av tretton fält i början av juli, som mest 1 lus/planta. Bladlössen ökade sedan och i ett observationsfält fanns 10 bladlöss/planta i mitten av juli. Även *stritar* och *trips* noterades i fälten.

## Ärtvivel

I början av säsongen noterades som vanligt gnag av *ärtvivel* i de flesta fält. Ärtvivel är en vanlig insekt i åkerböna men tycks inte påverka tillväxten.



**Figur 13.** Utvecklingen av skadegörare i åkerböna 2005. Medeltal för Västra Götalands län.

# ÄRTER

## Omfattning

Totalt graderades 5 fält i regionen från 31 maj till 12 juli. Sortfördelning se tabell 20.

**Tabell 20.** Sortfördelning i ärtor 2005.

Område	Faust	Pinochio
Västra Götalands län	3	2

## Ärtrottröta

Den regniga försommaren medförde en del angrepp av *ärtrottröta*.

## Ärtbladmögel

Angrepp av *ärtbladmögel* var vanligt förekommande. I prognosfälten var i genomsnitt 25 % av plantorna angripna i mitten av juni (DC 38), vilket är tidigt. Omslaget till torrt och varmt väder i mitten av juni gjorde att angreppen stoppades upp.

## Ärtbladlus

I slutet av juni började *ärtbladlöss* förekomma. En vecka senare fanns ärtbladlöss i alla prognosfälten. Förekomsten var i mitten av juli i medeltal 2,6 löss/toppskott (variation 1 - 4,3 löss/toppskott). Två av fälten var i närheten av bekämpningströskeln.

## Ärtvecklare

I sju fält undersöktes förekomsten av *ärtvecklarens* larver. I medeltal var det 3,5 % angripna baljor (1,0 % - 10,5 %). Den ekonomiska skadetröskeln anses ligga på 50 % angripna baljor.

## Ärtvivel

*Ärtvivel* förekom i början av säsongen, men skadorna tycks inte ha någon effekt på plantornas fortsatta tillväxt.

# 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 21.

**Tabell 21.** Sortfördelningen i potatis 2005.

King Edward	Bintje	Sava	Asterix	Fakse
2	1	2	2	2

## Sättning och uppkomst

Sättningen kom igång tidigt, men pga av regn blev sättningen utdagen och en del potatis sattes in i juni månad.

## Groddbränna och rostringar

Tiden efter sättning (tidigt satta potatis) blev kall och torr och uppkomsten blev mycket utdragen. Angrepp av *groddbränna* blev därför mycket kraftiga på sina håll denna säsong.

## Potatisbladmögel

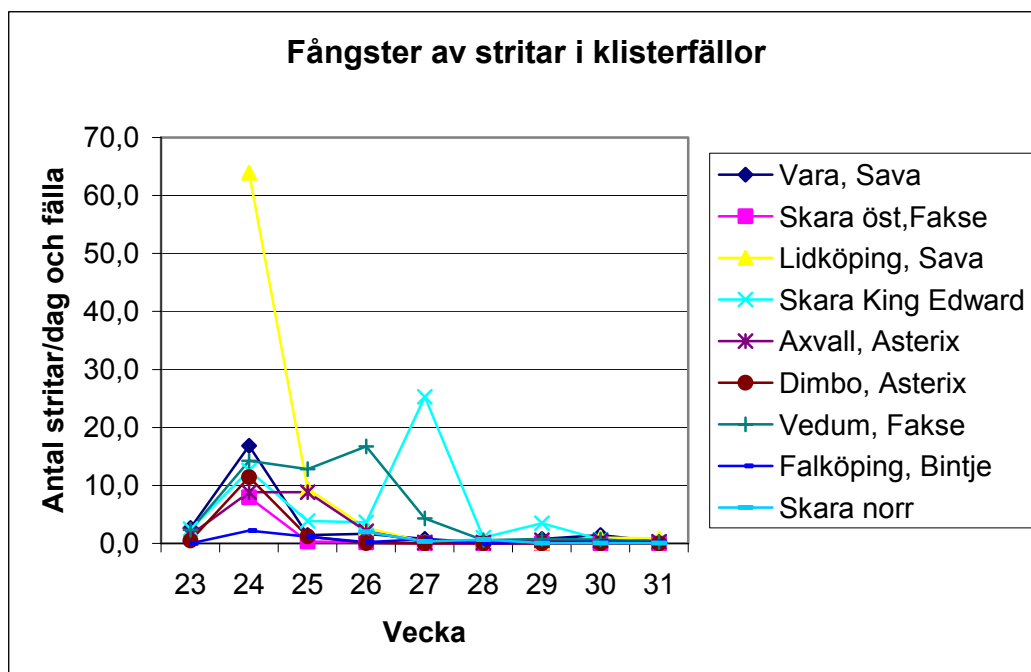
Den regniga försommaren var gynnsam för angrepp av *potatisbladmögel* och de första angreppen kom relativt tidigt jämfört med andra år. De första angreppen i västra Sverige upptäcktes runt 20 juni, en månad tidigare än förra året och något tidigare än året innan. Från sydsverige rapporterades endast om enstaka fall i vävtäckt färskpotatis dryga veckan innan midsommar, vilket är liten förekomst. En månads uppehållsväder mitt på sommaren stoppade upp angreppen.

## Gråmögel

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

## Stritar

I nio prognosfält i Skaraborg utplacerades gula klisterfällor (2 fällor/fält) för att mäta mängden *stritar*. Fångsterna från vecka 24, då inflygningskulmen var nådd, var i medeltal 17 stritar/dag och fälla, vilket är något mindre än förra året. Inflygningskulmen inträffade vid ungefär vid samma tidpunkt som förra året. Fångsterna från vecka 25 och framåt visar på ett litet antal stritar i fällorna. Det blev aldrig någon tydlig andra kulmen (uppförökning av stritarna), se figur 14. Vädret under vår och försommar var svalt och regnigt, vilket förmodligen påverkade stritarna.



Figur 14. Fångster av stritar i gula klisterfällor utplacerade i 9 prognosfält i Skaraborg 2005.

## Torrfläcksjuka

I mitten-slutet av juli började *torrfläcksjuka* (*Alternaria*) uppträda och i början av augusti fanns angrepp i hälften av prognosrutorna (små angrepp).

## HAMPA

Hampa är en ny gröda i regionen och för första gången observerades svampsjukdomar i några fält. Framför allt *gråmögel* men även *bomullsmögel* gick att hitta på enstaka plantor, i början av augusti. Symtom syntes som rötter på stjälken och brådmognad. Plantor angripna av gråmögel var ofta kortare än friska plantor omkring. I bomullsmögel-rötorna bildades sklerotier utanpå stjälken. Både gråmögel och bomullsmögel omnämns i utländsk litteratur som vanliga sjukdomar i hampa.



Författare: Cecilia Lerenius och Eva Mellqvist  
Omslag: Septoria tritici  
Foto: Peder Waern

Eftertryck tillåts om källan anges.

Adresser:  
Växtskyddscentralen  
Box 7044  
750 07 Uppsala  
Tel. 018-67 10 00

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](http://www.sjv.se/vsc)

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

