

VÄXTSKYDDSAÅRET 2006

Södermanland Östergötland
Örebro län

Växtskyddscentralen Linköping/Uppsala

581 86 LINKÖPING

Titel: Växtskyddsåret 2006. Södermanland Östergötland Örebro län
Författare: Göran Gustafsson, Alf Djurberg.
Redaktör: Magnus Gröntoft
Utgivare: Jordbruksverket, 551 82 Jönköping
tel 036-15 50 00 (vx), fax 036-19 05 46
Publ. Datum: november 2006
ISSN: 1102-8025
Copyright: Eftertryck tillåts om källan anges.

Omslag: Havrebladlöss

Foto: Peder Waern

Skriften är tryckt vid förvaltningsavdelningen, Repro, Alnarp.

VÄXTSKYDDÅRET 2006

Södermanland Östergötland
Örebro län

INLEDNING.....	4
VÄDER 2005/2006	6
HÖSTVETE	10
RÅG	14
RÅGVETE	16
VÅRVETE.....	18
VÅRKORN.....	20
HAVRE	22
HÖSTOLJEVÄXTER	24
VÅROLJEVÄXTER.....	26
ÄRTER	28
LIN.....	29
POTATIS.....	30

INLEDNING

I denna skrift sammanfattas resultaten av arbetet från prognos- och varningstjänsten i Södermanlands, Östergötlands och Örebro län under växtskyddsåret 2006. I några fall redovisas även resultat från tidigare års inventeringar. Syftet är att i första hand beskriva förekomsten och omfattningen av olika skadegörare samt vädret under året. Lokala försök redovisas kortfattat i samband med respektive gröda och skadegörare.

Syftet med prognos- och varningstjänsten

Förekomsten av skadegörare och därmed behovet av bekämpning varierar mycket mellan åren, liksom mellan olika fält samma år. Att anpassa bekämpningen till det verkliga behovet är önskvärt såväl från samhällets sida med tanke på miljön, som för den enskilde odlarens ekonomi. Prognos- och varningstjänsten är ett viktigt hjälpmedel för de lantbrukare som strävar efter att behövsanpassa den kemiska bekämpningen. För vissa skadegörare ställs prognoser, som i förväg anger en förväntad utveckling. För de flesta skadegörare saknas ännu prognosmetoder. För dem ges information om det aktuella läget (varning), baserad på graderingar och iakttagelser i fält. Informationskanaler till rådgivare och lantbrukare är telefonkonferenser, kurser, fältvandringar, växtskyddsbrev, fax, e-mail, Internet mm. De avgörande besluten om bekämpning måste dock lantbrukaren fatta efter bedömning av angreppen i de egna fälten.

Historik

Prognos- och varningsverksamhet fanns i området redan på 1950-talet. Växtskyddsbrev började att ges ut från Statens växtskyddsanstalts filial i Linköping 1955. Informationen i dem baserade sig på inkomna rapporter och på inventeringar, som växtskyddets personal gjorde då behov ansågs föreligga. Utgivningen av dessa växtskyddsbrev pågick fram till omorganisationen 1976. Ett år senare övertog Konsulentavdelningen för växtskydd vid Sveriges Lantbruksuniversitet utgivningen av växtskyddsbreven i östra Mellansverige. Ett samarbete inleddes då med lantbruksnämnderna m fl angående inrapportering av inventeringsresultat till Konsulentavdelningen. I och med Växtskyddscentralernas tillkomst 1986, svarar nu dessa för växtskyddsinformationen i sina respektive områden. Denna information ligger bl a till grund för växtskyddsbreven som de olika lokala rådgivningsorganisationerna ger ut.

Medverkande

Medverkande i prognos- och varningsverksamheten i Södermanlands, Östergötlands och Örebro län 2006 var Hushållningssällskapen i Södermanlands, Östergötlands och Örebro län, Länsstyrelsen i Örebro län, Gullviks, Fjellskärs gård AB, Forsbecks AB, Lovangs lantbrukskonsult AB, Svenska Foder AB, Svenska Lantmännen, ett antal jordbrukare, samt personal och praktikanter vid Växtskyddscentralen i Linköping. Sammanfattningen av växtskyddsåret bygger på graderingar i varningsfälten, särskilda inventeringar, samt på observationer och rapporter från olika rådgivare i området.

Metodik

Under perioden maj-juli sker regelbunden bevakning av skadegörare och sjukdomar i stråsäd, oljeväxter, lin, ärter och potatis. Detta görs med hjälp av graderingar en gång i veckan i obehandlade rutor belägna i konventionellt odlade fält. Graderingar har dessutom gjorts i 25 stycken ekologiskt odlade fält. Det totala antalet fält i regionen som graderades veckovis var i år 227 stycken (tabell 1). De stora ettåriga grödorna i området är höstvetete, havre och korn (tabell 2). Dessa grödor bevakas i större utsträckning än övriga.

Tabell 1. Antal varningsfält 2006 i olika områden och grödor.

Län, område	Höst vete	Råg	Råg vete	Vår vete	Vår korn	Havre	Ärter	Oljev.	Lin	Potatis	Σ
Södermanland, v:a	14	3	3	3	8	6	3	1	1		42
Södermanland, ö:a	5				3	2	1	1			12
Östergötland, v:a	29	5	4	5	12	8	8	6	4	11	92
Östergötland, mell	6	1	1		3	4	2	1			18
Östergötland, ö:a	8		2		2	2		2	4		20
Örebro, centrala	11	1		5	9	10					36
Örebro, övriga											
Totalt	80	10	10	13	37	32	14	11	9	11	227
Därav ekologiska fält	7	3		4	1	7	3				25

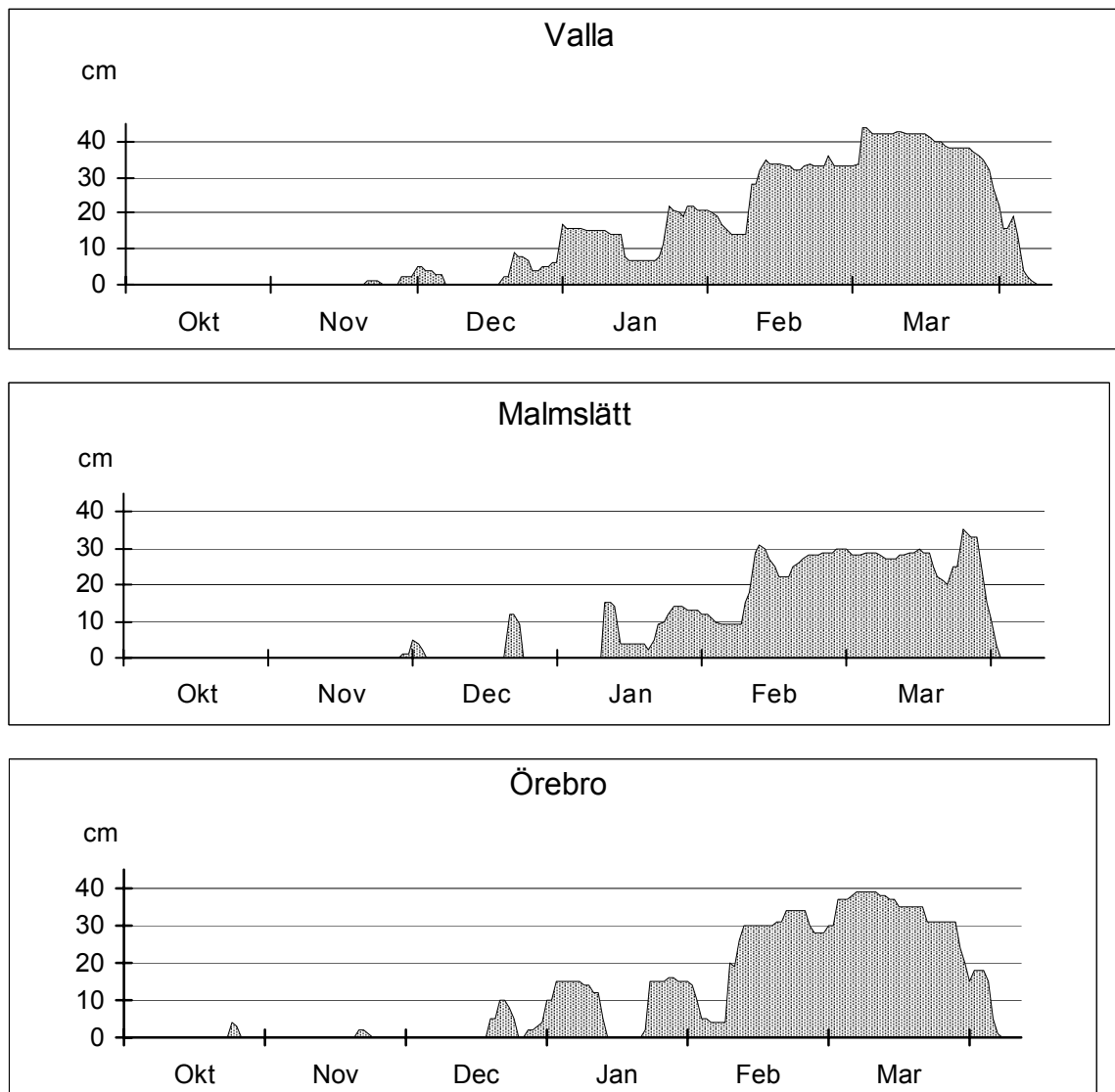
Skadegörarna graderas på 50 blad eller 25 plantor i den obehandlade observationsrutan. Angrepp av svampsjukdomar i stråsäd graderas på de tre översta bladen och anges i allmänhet som procent angripna blad. Det är då ett genomsnitt räknat på de tre översta bladen.

Tabell 2. Åkerarealens användning 2006 (1000 ha). Medeltal från 2001-2005 anges inom parentes. Samtliga angivelser för 2006 är preliminära uppgifter från SCB.

Gröda	Södermanlands län		Östergötlands län		Örebro län		Totalt i regionen	
Höstvete	24,2	(25,0)	46,4	(49,7)	9,9	(8,9)	80,5	(83,6)
Råg	0,9	(1,0)	2,8	(3,7)	1,4	(1,1)	5,1	(5,8)
Rågvete	3,3	(2,4)	9,0	(6,1)	2,0	(1,0)	14,3	(9,4)
Höstkorn	0,0	(0,1)	0,2	(0,3)	0,0	(0,1)	0,2	(0,5)
Vårvete	2,3	(3,2)	2,3	(3,5)	5,2	(5,5)	9,8	(12,2)
Vårkorn	9,9	(12,8)	13,5	(18,1)	13,6	(17,6)	37,0	(48,5)
Havre	11,5	(15,3)	10,5	(14,8)	14,4	(19,3)	36,3	(49,3)
Blandsäd	0,6	(0,9)	1,8	(2,5)	0,4	(0,5)	2,8	(3,9)
Höstraps	0,9	(0,5)	7,1	(4,6)	0,3	(0,2)	8,3	(5,4)
Höstrybs	0,2	(0,3)	0,0	(0,1)	0,0	(0,1)	0,3	(0,5)
Vårraps	3,6	(2,5)	2,7	(2,4)	3,6	(2,0)	9,9	(6,8)
Vårrybs	0,4	(1,0)	0,3	(0,7)	0,3	(0,5)	1,1	(2,2)
Lin	0,8	(0,4)	3,7	(2,2)	0,3	(0,2)	4,8	(2,8)
Baljväxter	1,6	(2,5)	5,0	(5,9)	1,0	(1,0)	7,6	(9,4)
Vall & grönf.	42,6	(37,1)	67,9	(58,0)	32,9	(28,8)	143,4	(123,8)
Potatis	0,1	(0,1)	1,8	(1,8)	0,7	(0,8)	2,6	(2,7)
Övrigt	2,7	(2,7)	2,2	(2,5)	2,6	(2,8)	7,4	(8,0)
Träda	22,6	(20,6)	27,9	(29,1)	17,7	(15,7)	68,1	(65,4)
Totalt	128,4		205,1		106,2		439,7	

VÄDER 2005/2006

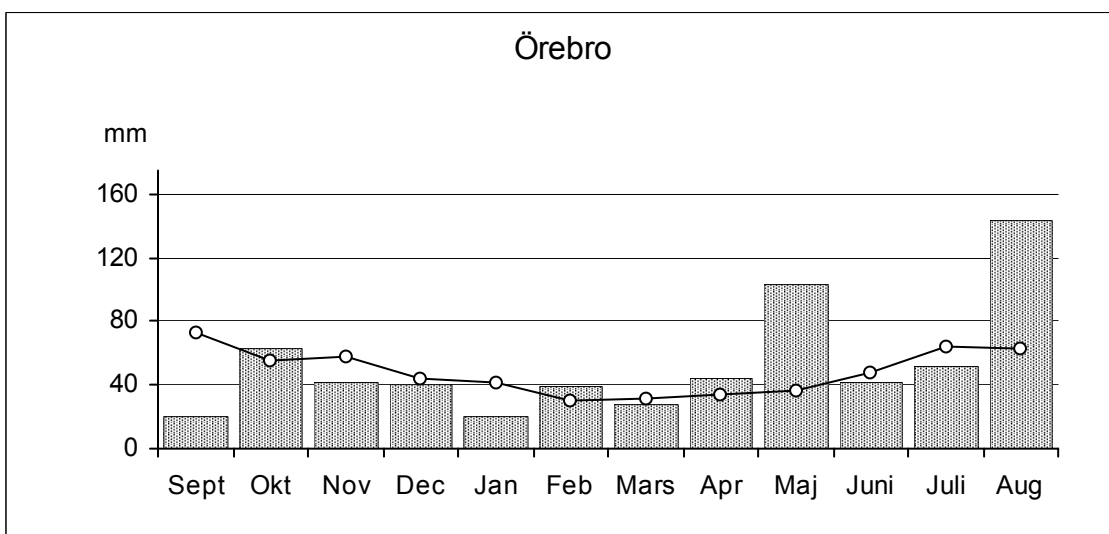
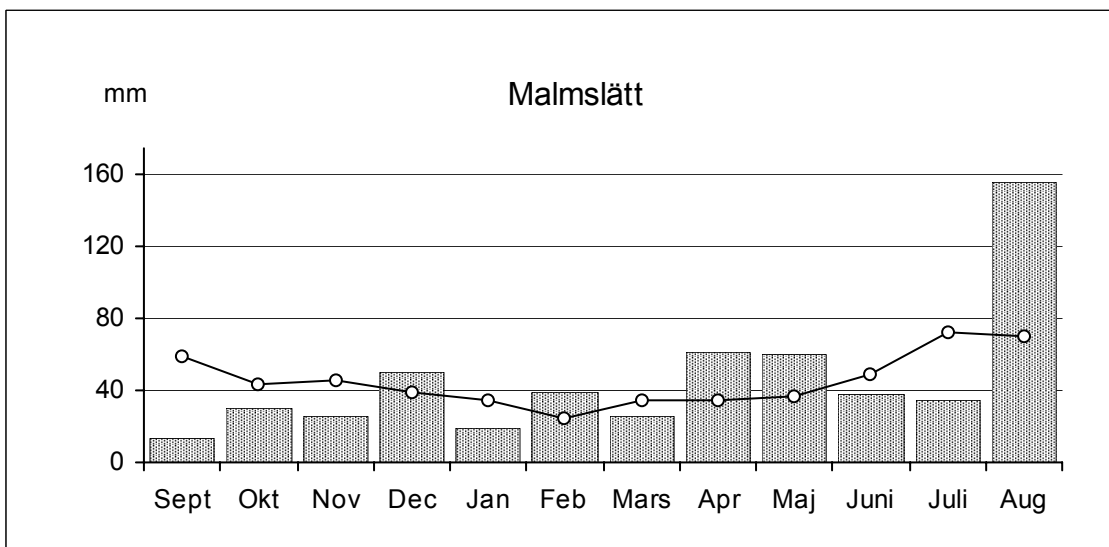
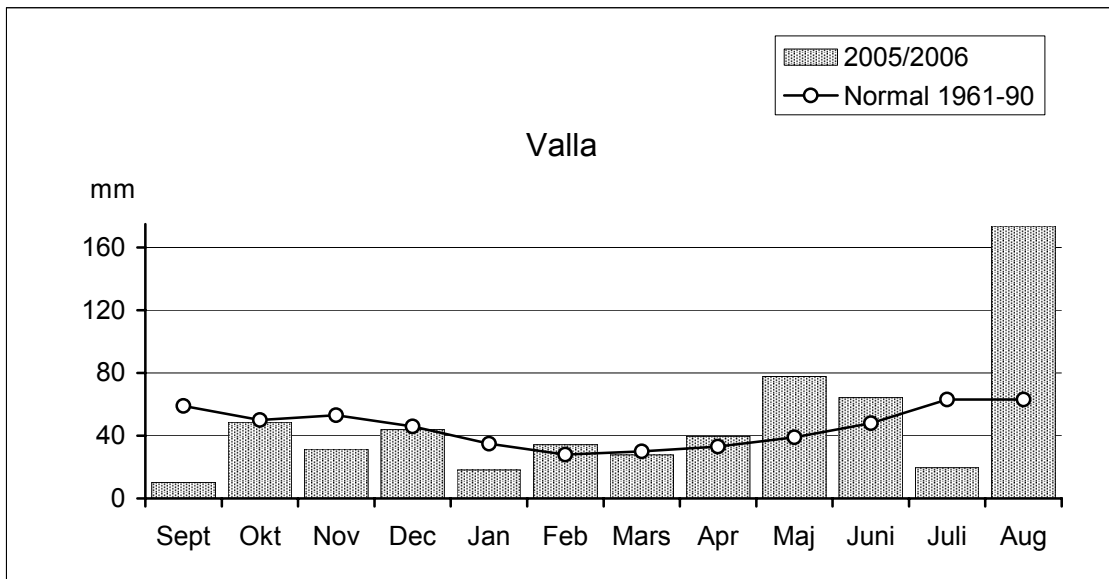
Den torra väderleken under september resulterade i en försenad och delvis ojämn uppkomst av höstsåden. Den fortsatta hösten blev gynnsam och inför vintern var bestånden relativt normala. Lokalt fanns ett sammanhängande snötäcke på upp till fyra månader, vilket resulterade i skador av snömögel. Maj månad inleddes med mycket varmt väder, vilket gav en kraftig inflygning av rapsbaggar till höstrapsen. Fjärrspridning av havrebladlöss resulterade i ett utbrett bladlusangrepp. Under juni och juli var det torrare än normalt och angreppen av bladfläcksvampar blev relativt svaga. Även angreppen av andra svampsjukdomar blev svaga. Samtliga grödor gav en förhållandevis god skörd.



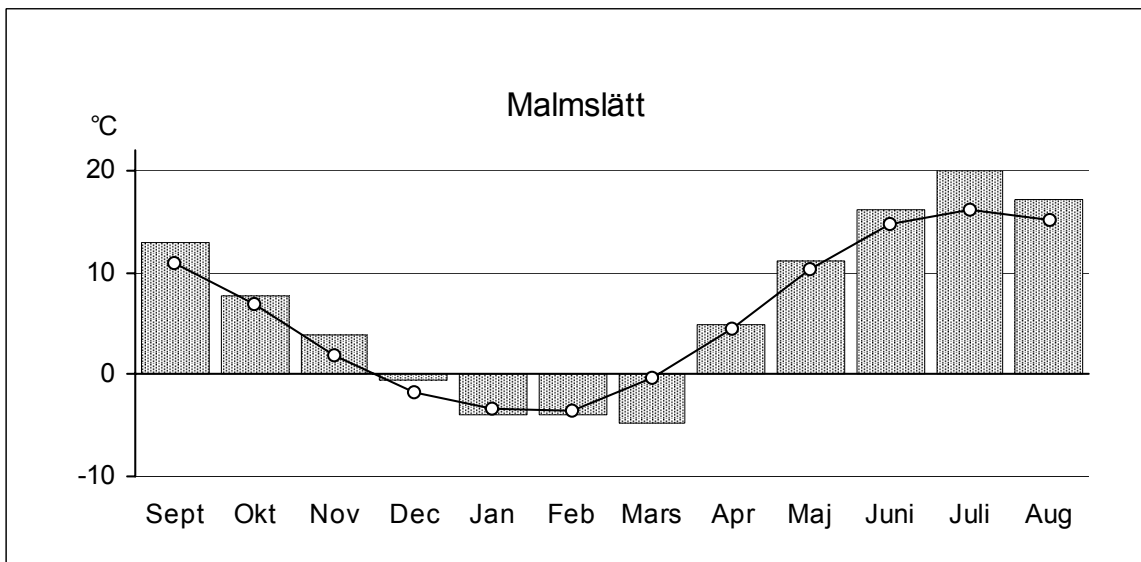
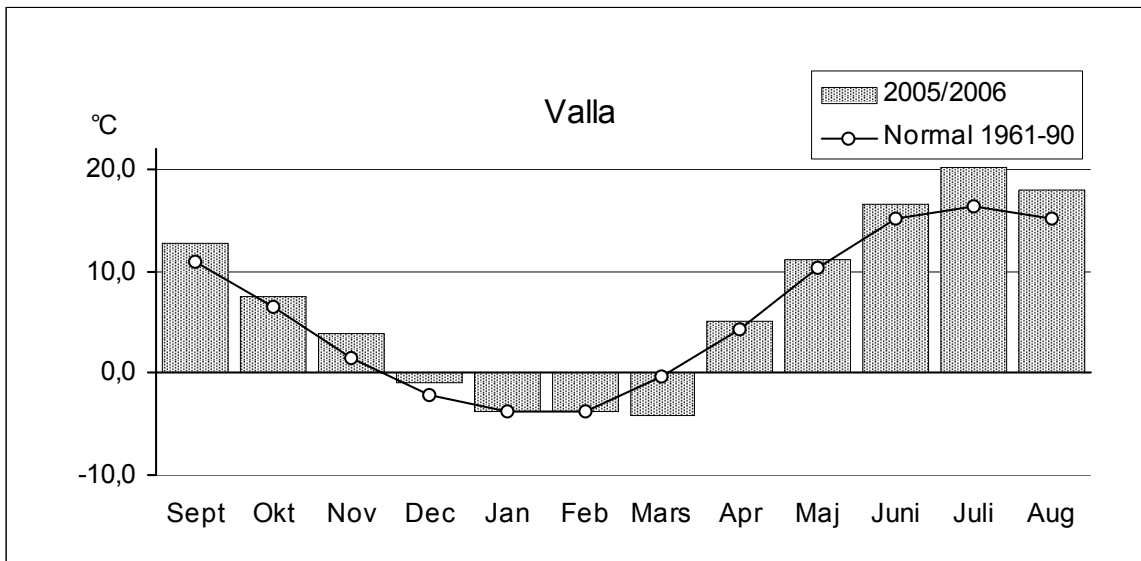
Figur 1. Antal snödaggar och snödjup på tre olika platser vintern 2005/2006 (enl. SMHI).

Tabell 3. Antal snödaggar på tre olika platser under några olika år jämfört med normalvärdet 1961-90 (enl. SMHI).

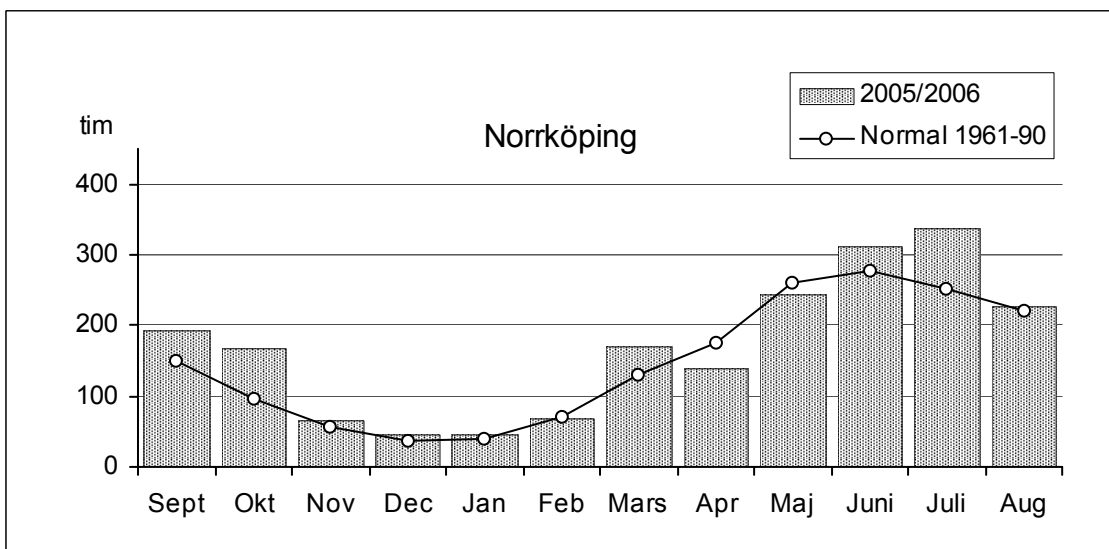
	Normal	97/98	98/99	99/00	00/01	01/02	02/03	03/04	04/05	05/06
Valla D-län	102	64	105	49	41	39	83	85	65	116
Malmslätt E-län	92	68	87	65	62	37	86	86	61	90
Örebro T-län	105	88	112	68	88	61	114	95	76	99



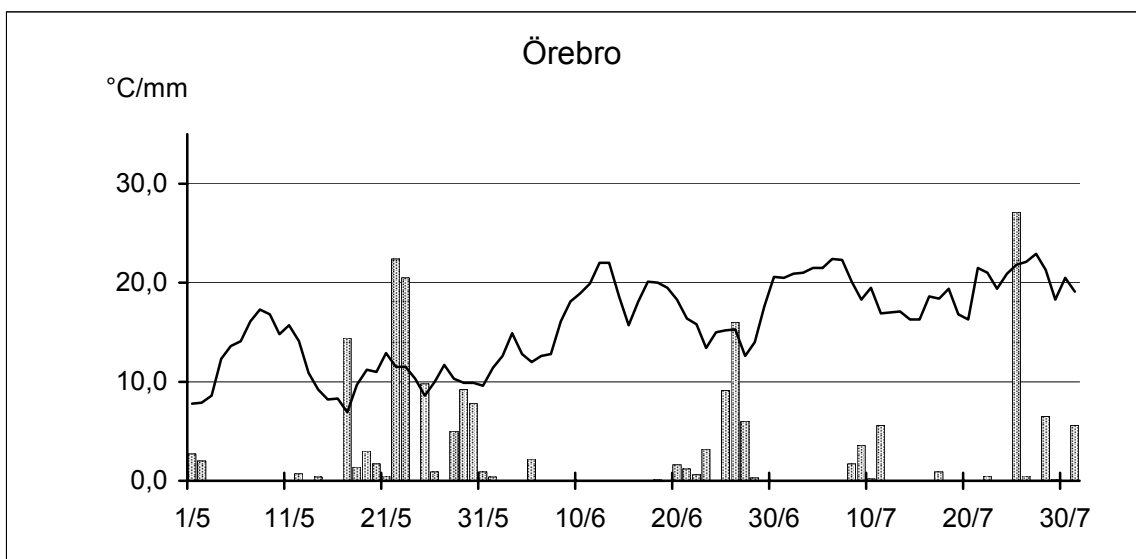
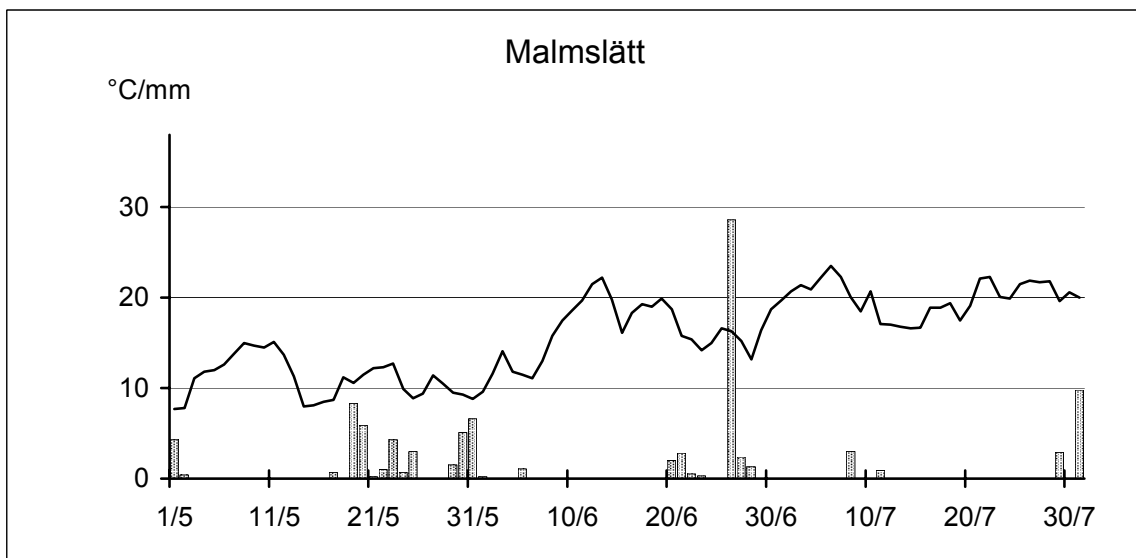
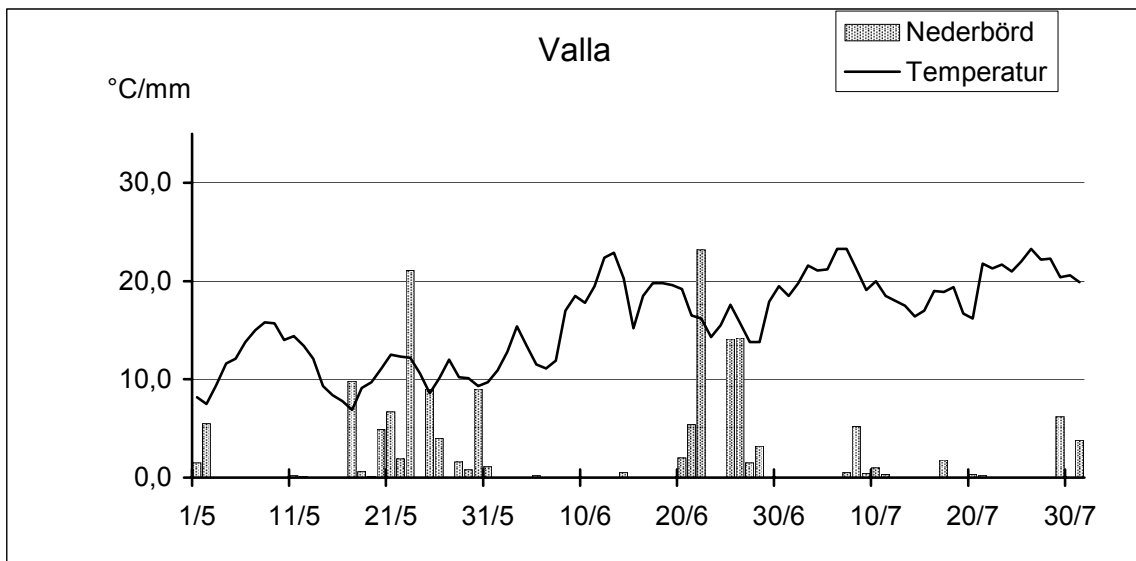
Figur 2. Månadsvis nederbörd vid tre olika platser 2005/2006 (enl. SMHI).



Figur 3. Månadsvis temperatur vid två olika platser 2005/2006 (enl. SMHI).



Figur 4. Antal soltimmar månadsvis i Norrköping 2005/2006 (enl. SMHI).



Figur 5. Dygnsvis nederbörd och temperatur maj-juli 2006 vid tre olika platser (enl. SMHI).

HÖSTVETE

Omfattning och sortfördelning

Veckovis graderades 80 höstvetefält under tiden 9 maj - 11 juli.

Tabell 4. Varningsfältens sortfördelning i höstvete 2006.

Område	Harnesk	Kosack	Lars	Marshal	Olivin	Stava	Tarso	Övriga
Södermanlands län	3	1	1		11	2	1	
Östergötlands län	6	1	5	9	21	3	2	3
Örebro län	4		2		4	1		

Sådd, övervintring och beståndsutveckling

Särskilt på lerjordarna resulterade den torra väderleken under september i en försenad och delvis ojämn uppkomst av höstvetet. Det fortsatta vädret under hösten var emellertid gynnsamt och bestånden hann bli relativt normala inför vintern. Det långvariga snötäcket resulterade i lokala utvintringsskador av snömögel runt om i området. Under våren förekom svartpricksjuka allmänt på övervintrande blad. Däremot var förekomsten av vetets bladfläcksjuka liten under våren. Den torra väderleken under juni och juli hämmade angreppsutvecklingen av bladfläcksvampar. I mitten av juli förekom både svartpricksjuka och vetets bladfläcksjuka, men angreppen var förhållandevis svaga av båda svamparna. Skörden blev hög eller mycket hög i hela området, med undantag av område med lättare jordar där grödan led av torkan. De fält som tröskades före regnperioden i augusti har bra kvalitet, medan det som tröskades senare har varierande grad av sämre kvalitet med låga falltal och i vissa fall även grodda kärnor. Den totala höstvetearealen i området var 80500 ha, vilket är ca 6000 ha mer än året innan men ca 3000 ha mindre än genomsnittet för perioden 2001-2005.

Utvintringssvampar

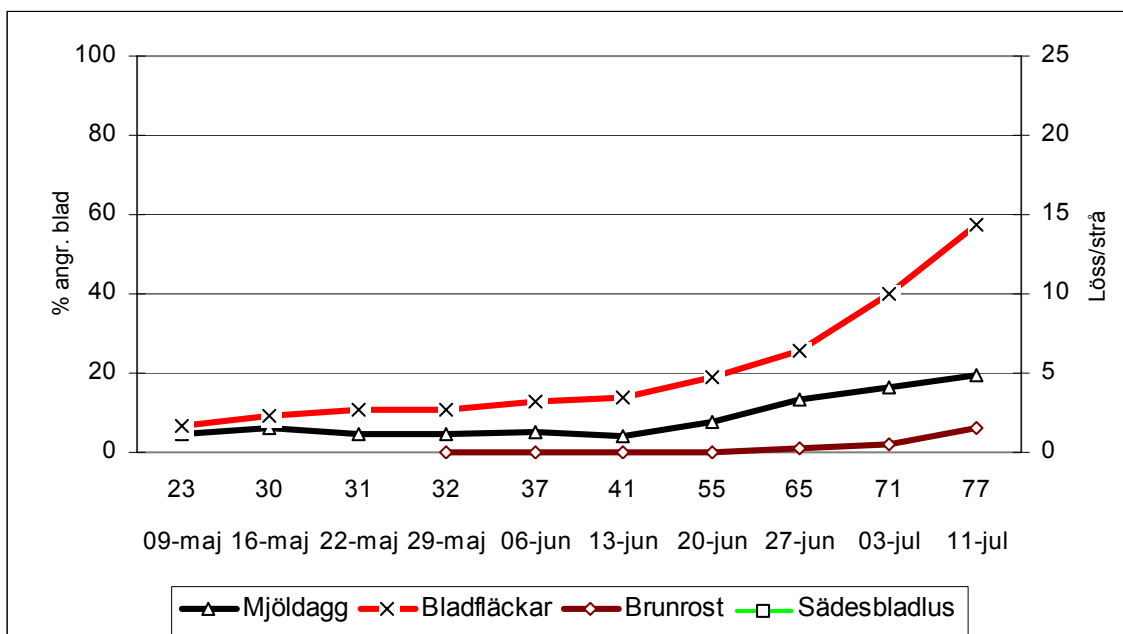
Lokalt fanns ett sammanhängande snötäcke på upp till fyra månader, vilket resulterade i skador av *snömögel*. På fält med frodiga bestånd blev angreppen särskilt starka. Likaså förekom angrepp i fält som såtts med obetat utsäde, vilket förekom i en del ekologiska odlingar. På västra slätten i Östergötland var det barmark mellan jul och nyår vilket hämmade angreppet. Det förekom inga utvintringsskador av *stråknäckare*.

Rotdödare

Angreppen av *rottdödare* hämmades av den torra väderleken under hösten och våren. Skadorna blev begränsade eftersom svampangreppet utvecklades för sent i förhållande till grödans utveckling. Bara ett fält låg över index 30 som är en ungefärlig skadetröskel. I medeltal var rottdödarindex 6 i de inventerade fälten.

Tabell 5. Angrepp av rottdödare i höstvete 2006.

Område	Antal fält	Rottdödarindex		
		Medel	Min	Max
Södermanland				
Östergötland	48	6,1	0	40
Örebro län				



Figur 6. Skadegörarutveckling i höstvet 2006. Medeltal för Södermanlands, Östergötlands och Örebro län.

Stråbassjukdomar

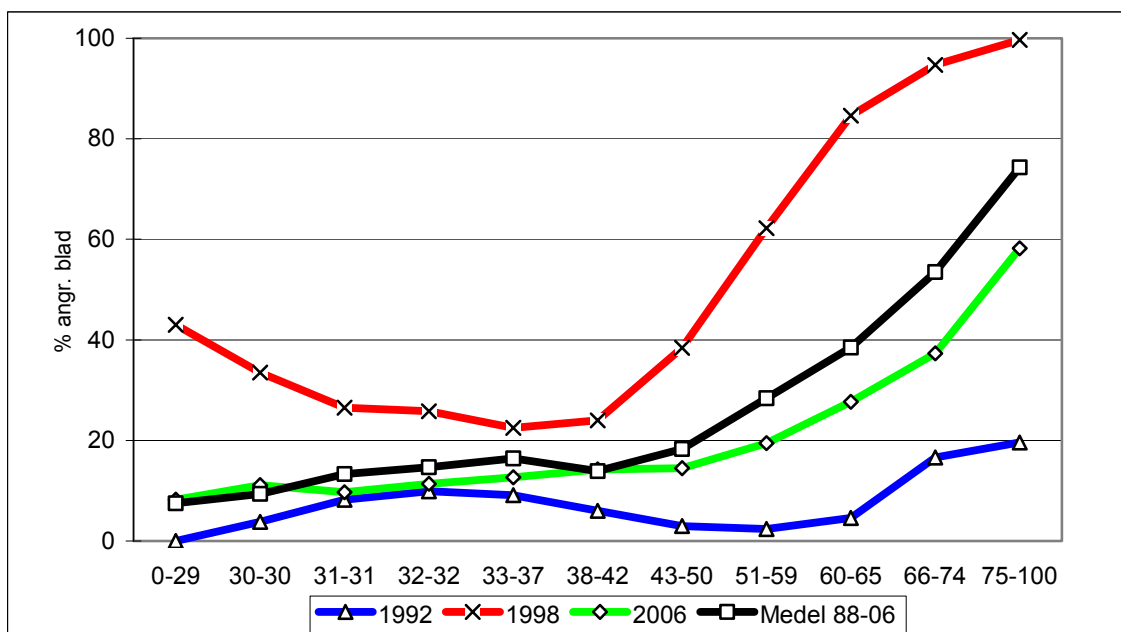
Angreppen av *stråknäckare* inventerades vid begynnande stråskjutning i början av maj. Den torra väderleken under tidig vår missgynnade stråknäckaren och vid vårgraderingen låg index i medeltal på 4,1. Inga av de drygt 40 inventerade fälten överskred bekämpningströskeln och bekämpningsbehovet bedömdes därför som litet. Vid sommargraderingen var det genomsnittliga indexet 14,3 och ca 14 % av varningsfälten överskred index 30 som är ett ungefärligt värde för skadetröskeln.

Tabell 6. Angrepp av stråknäckare i olika områden. Juligradering 2006.

Område	Antal fält	Stråknäckarindex		
		Medel	Min	Max
Södermanland	8	17	9	24
Östergötland	33	14	0	40
Örebro län	4	16	12	23

Mjöldagg

Vid den första graderingen den 9 maj påträffades angrepp av mjöldagg i 40 % av fälten. Främst var det sorterna Lars, Marshal, Mulan och Olivin som var drabbade. Vid stråskjutningen förekom mjöldagg i drygt 62 % av fälten. Undantagsvis var angreppen så starka att plantorna gulnade. Den fortsatta angreppsutvecklingen gick långsamt och vid axgång var i genomsnitt 8 % av blad 1-3 angripna. Vid blomningen hade angreppen ökat till 13 % och sjukdomen fanns då i ca 64 % av fälten. Framför allt i västra Östergötland fanns ett visst bekämpningsbehov.



Figur 7. Angreppsutveckling av bladfläcksvampar i höstvetete under 2006, genomsnittlig utveckling under åren 1988-2006, samt år med kraftigast resp. svagast utveckling. Medeltal för Södermanlands, Östergötlands och Örebro län.

Brunfläcksjuka, svartpricksjuka och vetets bladfläcksjuka

Tidigt under våren påträffades mera angrepp av *svartpricksjuka* än normalt. Ett par veckor senare konstaterades nyinfektioner av sjukdomen. Vid denna tid var angreppen av *vetets bladfläcksjuka* betydligt svagare än normalt. Vid begynnande stråskjutning, DC 32, var i medeltal 11 % av blad 1-3 angripna av bladfläcksvampar, vilket är mindre än för genomsnittsåret. De tre närmaste veckorna före axgång bjöd på uppehållsväder, vilket missgynnade svamputvecklingen. Vid axgång var angreppen av bladfläcksvampar 19 %, vilket är svagare än normalt och bekämpningsbehovet bedömdes generellt sett som litet. Vid blomningen kom ca 30 mm regn, men eftersom den fortsatta väderleken förblev torr och varm fortsatte angreppen att vara svaga. Vid den sista graderingen den 11 juli graderades 57 % angripna blad 1-3 och svartpricksjuka var då något vanligare än vetets bladfläcksjuka. Angreppen av *brunfläcksjuka* var försumbara.

Den genomsnittliga merskörden av en axgångsbehandling med 0,4 l/ha Proline blev 350 kg/ha (5 försök). Den högsta merskörden blev 620 kg/ha. Vid slutgraderingen var vetets bladfläcksjuka den dominerande sjukdomen i alla fem försöken. Eftersom angreppen var relativt svaga, gav behandlingarna ingen eller endast svag lönsamhet. Effektgraderingarna visar att strobilurinernas effekt var mycket varierande, från nästan ingen effekt alls till "normal" effekt. Resistens hos både svartpricksjuka och vetets bladfläcksjuka är en viktig förklaring till effektskillnaderna.

Någon vecka in i juli uppträdde plötsligt s.k. brännfläckar på de övre bladen på samma sätt som skedde 2003. Symtomen var dock inte lika utbredda som förra gången det inträffade. Orsaken till fläckarna är inte klarlagd, men växlande väder då regnskurar följs av perioder med varmt och soligt väder misstänks vara en viktig förklaring.

Tabell 7. Bekämpning av främst vetets bladfläcksjuka i höstvete. Resultat från länsförsök i Södermanlands, Östergötlands och Örebro län 2006.

Behandling	Skörd, kg/ha						
	DC	Fjällskär	Klosterg.	Marstad	Vallaslät- ten	Säby- lund	Medeltal
Obehandlat		7090	8020	8090	6870	8390	7690
Proline 0,4	47-51	+620	+140	+370	+440	+170	+350
Proline 0,4 + Comet 0,125	47-51	+590	+240	+120	+470	+450	+370
Tilt 0,25 + Proline 0,125	47-51	+310	+350	+/-0	+310	+250	+240
Förfrukt		Havre	H-vete	H-raps	H-vete	V-raps	
Sort		Stava	Olivin	Tarso	Olivin	Lars	
Län		D	E	E	E	T	

Brunrost

I mitten av juni påträffades *brunrost* i ett fält i Södermanland. Den fortsatta angreppsutvecklingen gick långsamt. Vid den sista graderingen vid slutet av mjölkmodnaden den 11 juli förekom brunrost i en fjärdedel av de undersökta fälten. Som mest förekom 95 % angripna blad 1-3, men bekämpningsbehovet mot brunrost var försumbart.

Bladlöss

De första *sädesbladlössen* upptäcktes vid begynnande stråskjutning i Södermanland den 29 maj. Trots det varma vädret skedde ingen dramatisk uppförökning av lössen och något bekämpningsbehov fanns aldrig. Vid den sista graderingen fanns det sädesbladlöss i 44 % av fälten och som mest uppmättes 2 löss per strå. Liksom under de flesta år fanns det enstaka *havrebladlöss* i höstvetet, men angreppet saknade betydelse.

Vetemyggor

Myggornas svärmning följdes med hjälp av feromonfällor som lockar hannar av den *röda vetemyggan*. I många fält fångades nästan inga myggor alls men i ett fåtal fält var fångsterna relativt stora, men kom sent i förhållande till grödans utveckling. Angreppen blev också svaga i de allra flesta fälten, trots att väderleken kring axgång var gynnsam för äggläggningen. I ca 13 % av de inventerade fälten överskreds skadetröskeln. Högsta värdet var 25 % angripna kärnor. Liksom i fjol dominerade den röda myggan angreppen i hela området.

Vetedvärgsjuka

De första nymferna av *randig dvärgsstrit* fångades den 24 maj. Eftersom vetet då nått ettnodsstadiet, DC 31, bedömdes risken för sekundärspridning av *vetedvärgssjuka* som liten. Senare inventeringar visade att angreppen blev svaga. I något enstaka fält i mellersta Östergötland påträffades lite mer omfattande angrepp, i övrigt var det endast tal om enstaka plantor med symtom. Bl a gulskålefångster tyder på att årets population av den randiga dvärgstriten var liten.

Övriga skadegörare

Under våren påträffades angrepp av *fritluga* på flera håll runt sjön Tåkern. I slutet av maj observerades fullbildade *sädesbladbaggar*, det blev dock inga larvskador. Angreppen av *trips* och *gulstrimsjuka* var svaga. Inga symtom av *axfusarios* observerades under året.

RÅG

Omfattning och sortfördelning

Totalt graderades 10 rågfält under tiden 2 maj – 27 juni.

Tabell 8. Varningsfältens sortfördelning i råg 2006.

Område	Amilo	Kaske- lott	Picasso	Övriga
Södermanlands län	1		2	
Östergötlands län	2	1	1	2
Örebro län		1		

Sådd, övervintring och beståndsutveckling

Rågen såddes vid normal tid och vädret under hösten var gynnsamt för rågen. Lokalt förekom utvintringsskador orsakade av snömögelsvampen. Angreppen av övriga skadegörare blev svaga. Skörden blev något lägre än normalt pga torkan under juli, men kvalitén blev generellt sett bra.

Stråbassjukdomar

Några angrepp av *stråknäckare* observerades inte under våren och inte heller i någon större omfattning under sommaren.

Mjöldagg

Redan vid den första graderingen i början av maj förekom *mjöldagg* på 12 % av blad 1-3. Under stråskjutningen hann sjukdomen inte med upp i bestånden, men vid axgång när plantsträckningen avtog började mjöldaggen ånyo klättra uppåt i bestånden. Sjukdomen förekom i flertalet fält. Vid den sista graderingen den 27 juni var 39 % av blad 1-3 angripna. Bekämpningsbehovet var litet.

Sköldfläcksjuka

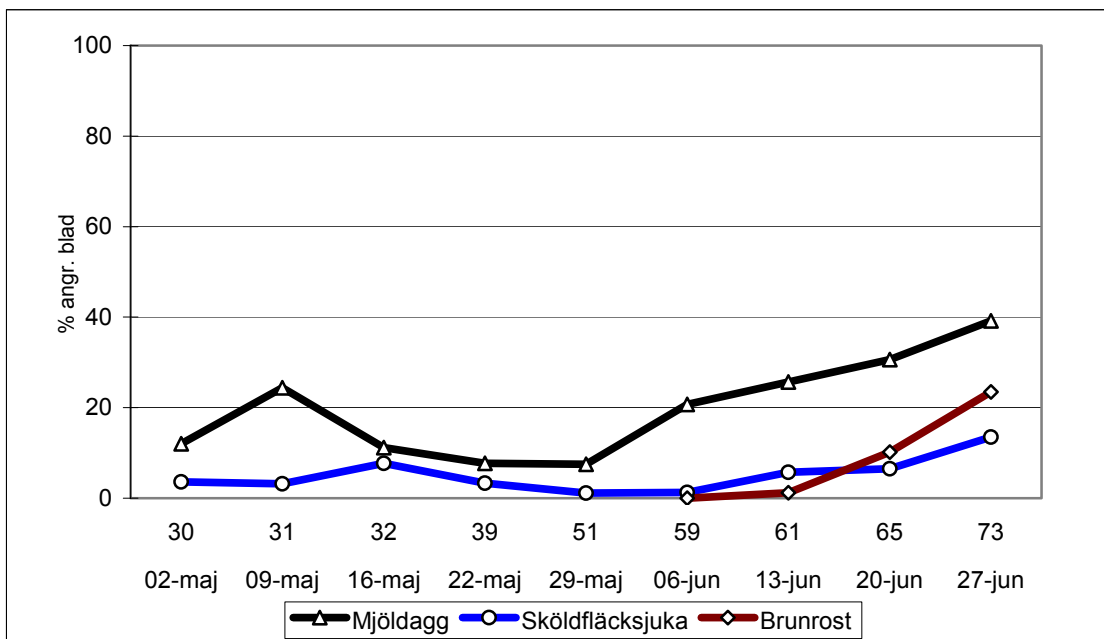
Angreppet av *sköldfläcksjuka* var svagt. Sjukdomen fanns visserligen under hela säsongen, men i en låg frekvens. Vid slutgraderingen var 13 % av blad 1-3 angripna. Det fanns inget bekämpningsbehov mot sköldfläcksjuka.

Brunrost

Vid slutet av axgång påträffades de första pustlarna av *brunrost*. På två veckor hade angreppet ökat från 1 % till i medeltal 23 % angripna blad 1-3 och sjukdomen fanns i drygt 60 % av fälten. Även om angreppsutvecklingen gick snabbt så bedöms angreppet inte ha haft någon större praktisk betydelse eftersom det utvecklades så sent i förhållande till grödans utveckling.

Trips

Förekomsten av *trips* var låg. Vid avräkningen strax före axgång påträffades som mest 0,5 trips per strå och bekämpningströskeln överskreds inte i något av de undersökta fälten. Senare uppföljning visade att sugskador förekom i upp till 40 % angripna strån. Angreppet får emellertid betecknas som svagt.



Figur 8. Skadegörarutveckling i råg 2006. Medeltal för Södermanlands, Östergötlands och Örebro län.

Övriga skadegörare

Enstaka förekomster av *sädesbladlöss* och *havrebladlöss* noterades i ett par fält. Angreppen var svaga och saknade helt betydelse. Några problem med övriga skadegörare förekom inte.

RÅGVETE

Omfattning och sortfördelning

Veckovis graderades tio rågvetefält under tiden 2 maj - 3 juli.

Tabell 9. Varningsfältens sortfördelning i rågvete 2006.

Område	Fidelio	Övriga
Södermanlands län	3	
Östergötlands län	6	1
Örebro län		

Sådd, övervintring och beståndsutveckling

Angrepp av snömögel ledde till lokala utvintringsskador. Angreppen av *svartpricksjuka* och *vetets bladfläcksjuka* var svagare än normalt. Däremot förekom både brunrost och gulrost. Skörden blev något lägre än normalt pga torkan. Kvalitén på det som tröskades före regnen i augusti blev bra medan det som tröskades efter regnen fick betydligt sämre kvalité.

Stråbassjukdomar

Under våren var angreppen av *stråknäckare* svaga. I genomsnitt låg index på 4,8, varför bekämpningsbehovet bedömdes som litet.

Svartpricksjuka och vetets bladfläcksjuka

Liksom i höstvetet förekom både *svartpricksjuka* och *vetets bladfläcksjuka*. Angreppen var svaga under hela säsongen. Vid den sista avräkningen den 11 juli hade angreppet ökat till 31 % angripna blad 1-3, vilket är mindre än normalt. Angreppsmönstret, med en förhållandevis sen utveckling, följer tidigare års mönster. Merskörden av svampbekämpning i rågvete gav i medeltal ca 300 kg/ha och som mest drygt 800 kg/ha för bästa behandling i ett av försöken.

Sköldfläcksjuka

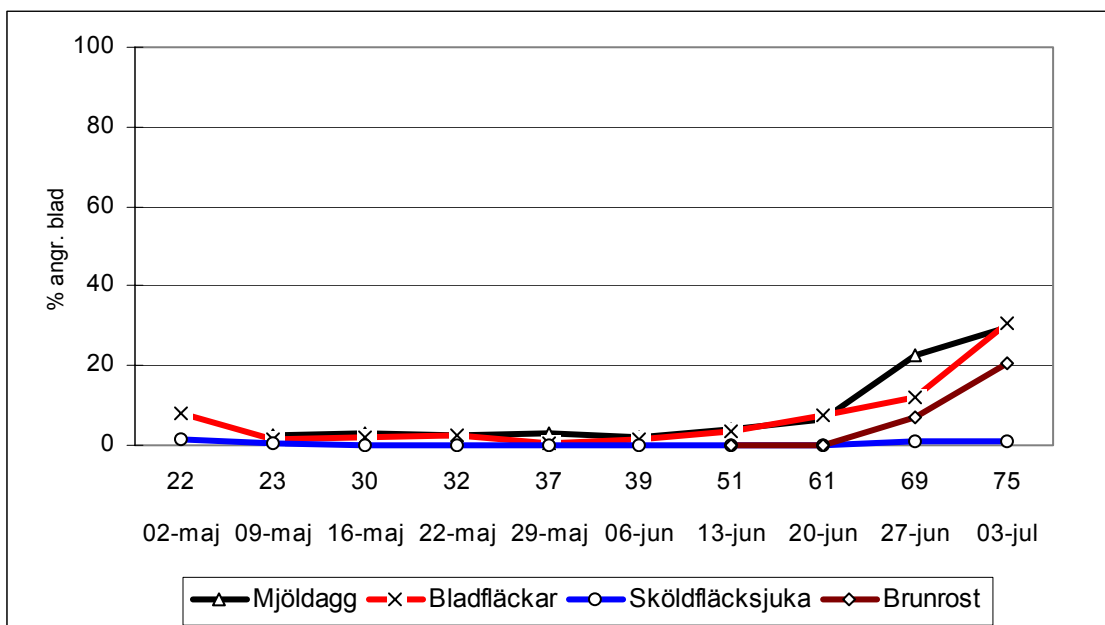
Angreppen av *sköldfläcksjuka* var svaga under hela säsongen och någon riktad bekämpning mot sjukdomen var inte aktuell.

Mjöldagg

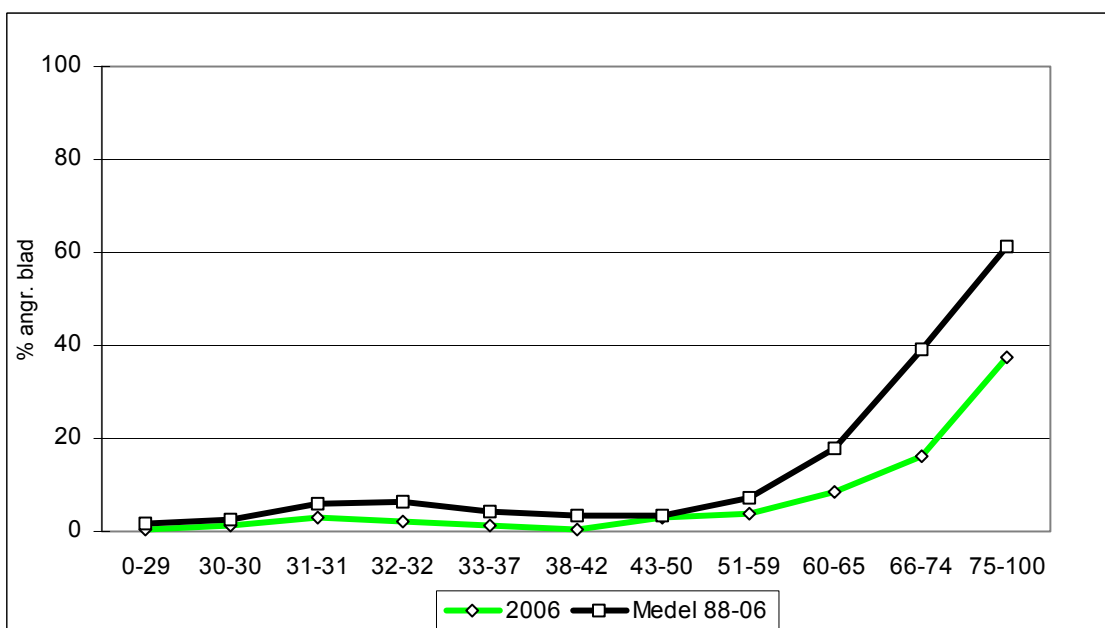
Redan vid begynnande stråskjutning, DC 30, påträffades 10 % *mjöldagg* i ett av prognosfälten. Angreppsutvecklingen gick relativt långsamt, men vid blomning fanns mjöldagg i drygt 60 % av fälten. Vid den sista graderingen den 3 juli var i genomsnitt 30 % av blad 1-3 angripna. Eftersom det finns sortskillnader i känsligheten för mjöldagg bör det nämnas att sorten var Fidelio i samtliga undersökta fält.

Rost

I mitten av juni observerades angrepp av *gulrost* i sorten Dinaro. I några fall var angreppen så kraftiga att de motiverade bekämpning. Vid blomningen hittades det första angreppet av *brunrost* i sorten Fidelio. Två veckor senare förekom sjukdomen i ca 60 % av fälten, men mestadels i låga nivåer. Bekämpningsbehovet mot brunrost var litet.



Figur 9. Skadegörarutveckling i rågvete 2006. Medeltal för Södermanlands och Östergötlands län.



Figur 10. Angreppsutveckling av bladfläcksvampar i rågvete under 2006 samt genomsnittlig utveckling under åren 1988-2005. Medeltal för Södermanlands, Östergötlands och Örebro län.

Trips

Bekämpningströskeln mot *trips* överskreds i ett fåtal fält. Senare graderingar visade att skadorna blev svaga till måttliga.

Övriga skadegörare

Enstaka förekomster av *havrebladlöss* och *sädesbladlöss* påträffades vid axgång i mitten av juni. Angreppet utvecklades inte och bekämpning var inte aktuell. Angrepp av andra skadegörare noterades inte.

VÅRVETE

Omfattning och sortfördelning

Veckovis graderades 13 vårvetefält under tiden 22 maj - 18 juli.

Tabell 10. Varningsfältens sortfördelning i vårvete 2006.

Område	Dacke	Qvarna	Triso
Södermanlands län	1		2
Östergötlands län	2	3	
Örebro län			5

Sådd och grödutveckling

Enligt AnalyCen i Lidköping och Frökontrollen i Örebro var det främst smitta av *Septoria* som gav upphov till ett betningsbehov i vissa partier. Däremot var förekomsten av *Fusarium* låg. Sådden började i mitten av april, men huvuddelen såddes under första halvan av maj. I framför allt skogs- och mellanbygd ledde den sena sådden till angrepp av fritflugor. Angreppen av havrebladlöss blev relativt starkt och det fanns ett bekämpningsbehov i nästan hälften av vårvetefälten. Angreppen av svampsjukdomar var svaga. Vädret var mycket ogynnsamt för grödan med torkan under juni som gav små kärnor och nederbörden under augusti som gav låga falltal. Skörden blev därför betydligt sämre än normalt och knappast några partier klarade kraven för kvarvete.

Bladfläcksvampar

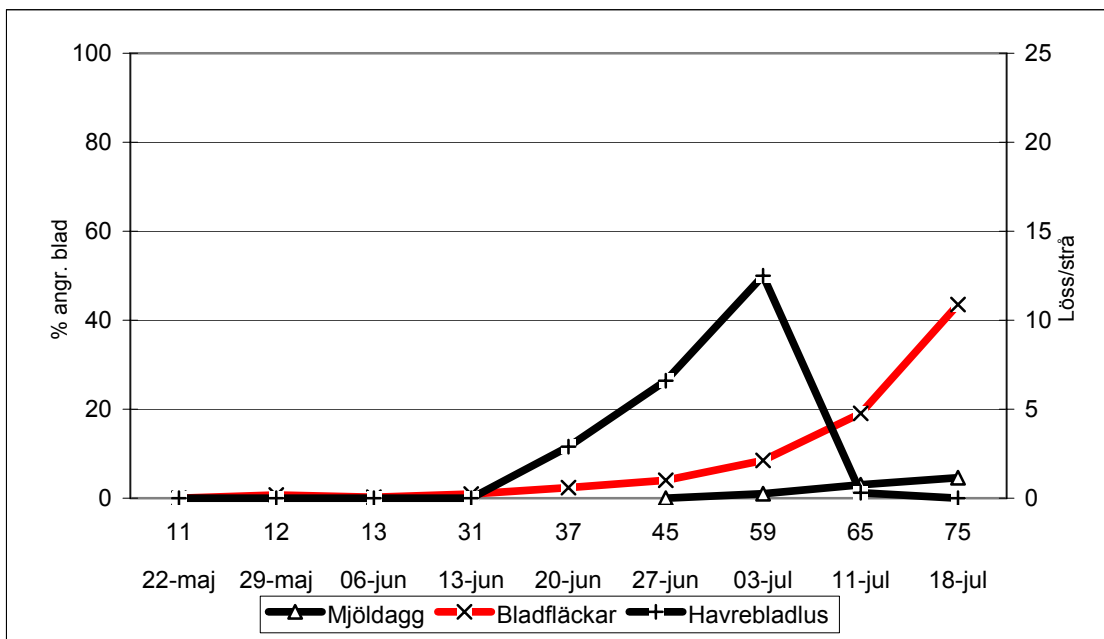
Angreppen av *bladfläcksvampar* var mycket svaga fram till blomningen då en uppförökning skedde. Liksom i höstvetet dominerades angreppen av *svartpricksjuka*, men även *vetets bladfläcksjuka* förekom. Behandling med Proline 0,4 l/ha + Comet 0,125 l/ha gav en merskörd på 230 kg/ha, vilket var något mindre än i höstvete.

Tabell 11. Merskörd av olika fungicider i vårvete. Resultat från länsförsök i Södermanland, Östergötland och Örebro län 2006.

Behandling	Skörd, kg/ha				
	DC	Ulfbäll	Kyrkeby	Segersjö	Medeltal
Obehandlat		4950	7860	6570	6460
Tilt Top 0,5 + Comet 0,125	47-51	+90	+210	+100	+130
Proline 0,6 + Comet 0,125	47-51	+190	+410	+100	+230
Proline 0,4 + Comet 0,125	47-51	+210	+310	+260	+260
Förfrukt		Ärter	Höstvete	Potatis	
Sort		Triso	Triso	Triso	
Län		D	T	T	

Mjöldagg och rost

Det första angreppet av *mjöldagg* påträffades inte förrän vid axgång i början av juli. Vid den sista graderingen den 18 juli var 5 % av blad 1-3 angripna. Bekämpning var inte aktuell mot mjöldagg. Någon *brunrost* påträffades inte.



Figur 11. Skadegörarutveckling i vårvete 2006. Medeltal för Södermanlands, Östergötlands och Örebro län.

Fritfluga

Temperatursumman 90 daggrader uppnåddes omkring den 15-18 maj i området. Många fält hade då inte passerat det känsliga utvecklingsstadiet och därför blev många fält, framförallt i riskområdena, angripna av *fritflugor* trots att populationen inte var speciellt stor enligt blåskålsfångsterna. Det stabila, varma vädret i slutet av månaden gynnade också flugornas svärmning och äggläggning.

Bladlöss

De första *havrebladlössen* dök upp omkring den 20 maj när vårvetet fortfarande var under uppkomst. Angreppet kulminerade i början av juli då det i genomsnitt fanns 12,5 löss/strå. Som mest fanns ca 60 löss/strå i något fält. Bekämpningströskeln överskreds i knappt hälften av varningsfälten. Även *sädesbladlös* fanns i en del fält, men betydelsen av dessa var marginell och något bekämpningsbehov fanns inte.

Vetemygga

En genomgång av 11 axprov visar att i medeltal 0,6 % av kärnorna var angripna av *vetemyggor*. Som mest påträffades 4,5 % angripna kärnor. Liksom i höstvetet dominerade den röda vetemyggan angreppen i år.

Övriga skadegörare

Enstaka angrepp av *minerarflugor* förekom i Örebro län, men angreppen bedömdes ha marginell betydelse.

VÅRKORN

Omfattning och sortfördelning

Veckovis graderades 37 vårkornfält under tiden 16 maj - 18 juli.

Tabell 12. Varningsfältens sortfördelning i vårkorn 2006.

Område	Anna- bell	Astoria	Gustav	Justina	Minttu	Orthega	Otira	Saana	Övriga
Södermanlands län	2					2	2		5
Östergötlands län		5	3	1	1	1	1	1	4
Örebro län		1		1	1	1	2	1	2

Sådd och grödutveckling

Enligt AnalyCen i Lidköping och Frökontrollen i Örebro var det ett stort betningsbehov. Betningen motiverades främst av *kornets bladfläcksjuka*, *Bipolaris* och *Fusarium*. Förekomsten av flygsot var däremot liten. Sådden påbörjades i mitten av april och var färdigt i mitten av maj. Liksom övrig vårsäd led kornet av torkan i juni vilket gav små kärnor och höga proteinvärden, regnet i augusti ledde till dålig grobarhet. Skörden blev därför lägre än normal, och kvalitén för framförallt malkornet blev dålig i många fall.

Mjöldagg

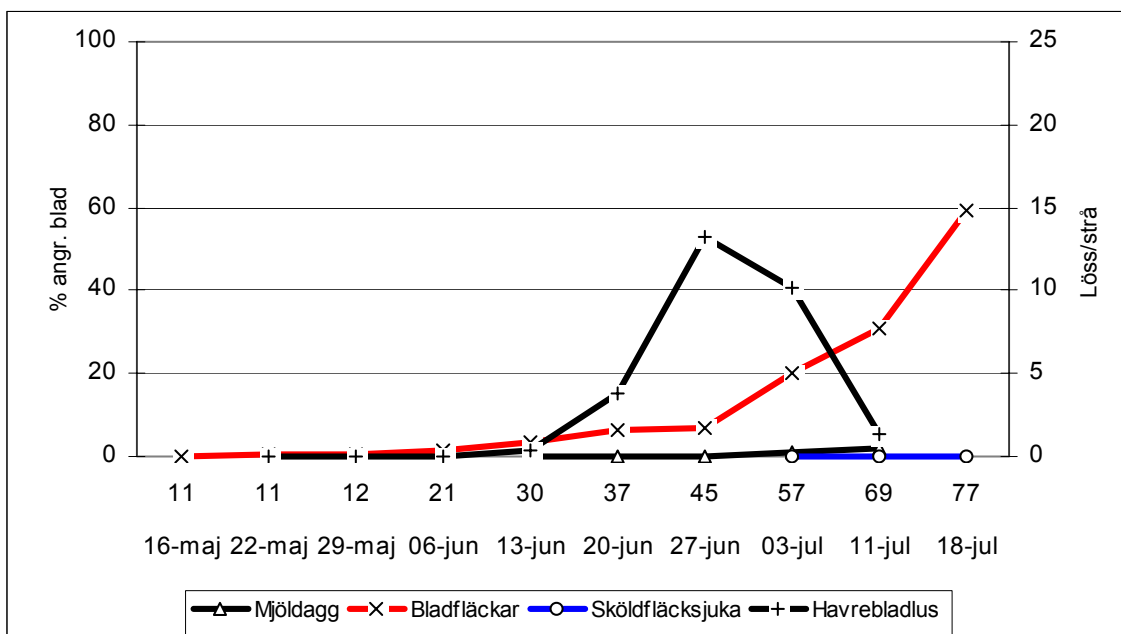
De första angreppen av *mjöldagg* påträffades vid sen stråskjutning i senare delen av juni. Angreppsutvecklingen blev svag och som mest nådde angreppet upp till i genomsnitt 2 % angripna blad 1-3. Det fanns inget bekämpningsbehov mot mjöldagg.

Sköldfläcksjuka

Angreppen av *sköldfläcksjuka* var svaga under hela säsongen och det fanns inget bekämpningsbehov.

Tabell 13. Merskörd av olika fungicider i vårkorn. Resultat från länsförsöken i Södermanlands, Östergötlands och Örebro län 2006.

Behandling	DC	Skörd, kg/ha					
		Ulfhäll	Hyttringe	Skälsund	Osvalla	Tybble	Medeltal
Obehandlat		6290	6130	6400	5650	8360	6570
Amistar 0,25 + Stereo 0,4	37-39	+170	+190	+230	+50	-130	+100
Amistar 0,25 + Proline 0,2	37-49	+230	+20	+350	+110	-160	+110
Amistar 0,125 + Proline 0,1	37-39	+360	-80	+300	-150	-150	+60
Förfrukt		Vårvete	Höstvete	Rågvete	Vårraps	Korn	
Sort		Annabell	Justina	Astoria	Orthega	Justina	
Län		D	E	E	T	T	



Figur 12. Skadegörarutveckling i vårkorn 2006. Medeltal för Södermanlands, Östergötlands och Örebro län.

Kornets bladfläcksjuka

Enstaka primärangrepp av *kornets bladfläcksjuka* konstaterades i en tredjedel av fälten. Vid bestockningen i början av juni började de första sekundära angreppen att visa sig. Den torra väderleken under juni hämmade angreppsutvecklingen och då flaggbladet växte fram var i medeltal 7 % av blad 1-3 angripna. Men efter en mera ostadig period i slutet av juni skedde en markant ökning av antalet fläckar. Vid den sista graderingen då kornet var i mjölkmodnad hade angreppet ökat till 59 %. Trots att flera försök styrdes till fält där risken för angrepp bedömdes som stor blev angreppen svaga i försöken och följaktligen merskörden av behandling. Bekämpningsbehovet var litet.

Bladlöss

De första *havrebladlössen* påträffades omkring den 20 maj när grödan endast hade 1-2 blad. Eftersom lössen påträffades i fält innan det bildats vingade löss på häggarna var det med största sannolikhet löss som kommit från varmare trakter med hjälp av vindarna. Dessutom var antalet ägg på häggarna förhållandevis lågt under hösten. Angreppet kulminerade veckan efter midsommar med i genomsnitt 13 löss per strå och bekämpningströskeln överskreds i 47 % av de varningsfälten. Eftersom vädret var varmt och torrt de första tre veckorna i juni fanns en stor del av lössen under markytan, vilket försvårade bekämpningen.

Övriga skadegörare

Angrepp av *Ramularia* påträffades på flera håll i området. Då symtomen är lätta att förväxla med diverse sortfläckar är det oklart hur stor utbredningen och dess betydelse är. Liksom tidigare år förekom *fysiologiska fläckar* i olika sorter.

HAVRE

Omfattning och sortfördelning

Veckovis graderades 32 havrefält mellan 22 maj och 25 juli.

Tabell 14. Varningsfältens sortfördelning i havre 2006.

Område	Belinda	Chantilly	Freddy	Ivory	Kerstin	Sang	Stork
Södermanlands län	3	1				4	
Östergötlands län	9	1	1			3	
Örebro län	5		2	1	1		1

Sådd och grödutveckling

Betningsbehovet mot *havrens bladfläcksjuka* och *Fusarium* var litet. Likaså förekom lite *flygsot*. De flesta fälten såddes under första hälften av maj. Väderleken under sommaren missgynnade grödan. Torkan under juni ledde till låga skördar med låga rymdvikter. Det som skördades efter all nederbörd i augusti hade dessutom oftast gråfärgade kärnor.

Havrens bladfläcksjuka och brunfläcksjuka

Angreppen av *havrens bladfläcksjuka* och *brunfläcksjuka* var svaga fram till avslutad vippgång. Därefter skedde en relativt kraftig uppförökning och vid den sista graderingen den 25 juli var i genomsnitt 45 % av blad 1-3 angripna. Eftersom angreppen utvecklades sent i förhållande till grödans utveckling blev betydelsen av angreppet marginell.

Kronrost och svartrost

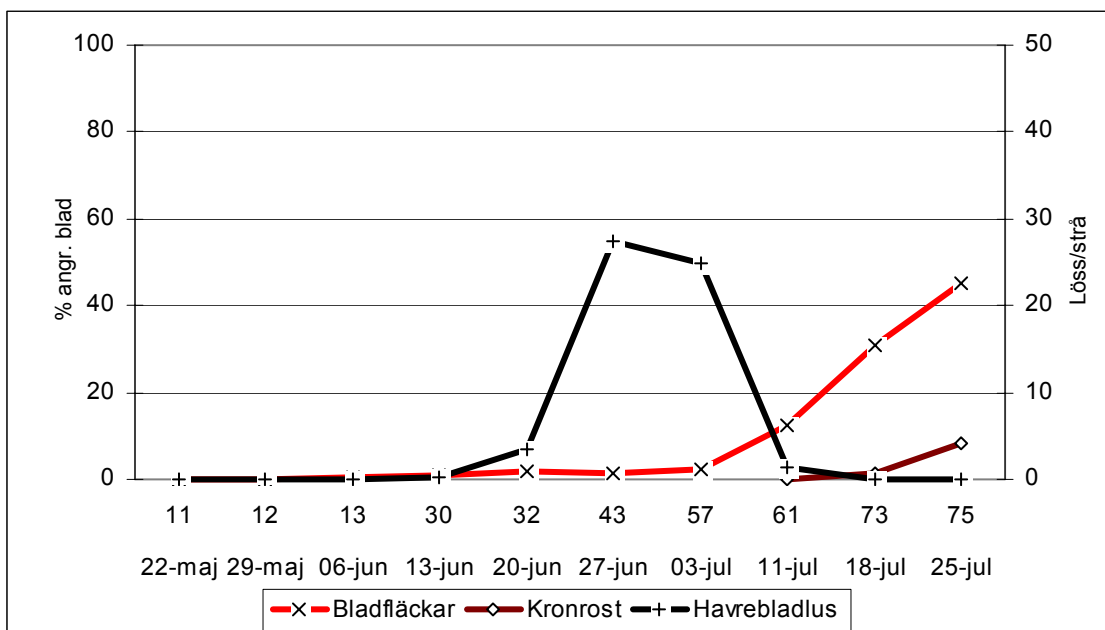
Omkring den 20 juli påträffades de första angreppen av *kronrost* i Östergötland. Vid den sista graderingen en vecka senare hittades kronrost i sju varningsfält. Under augusti månad utvecklades även lokala angrepp av *svartrost* runt om i området. Betydelsen av angreppen bedöms som liten eftersom de utvecklades så sent.

Fritflugor

De första *fritflugorna* fångades omkring den 15 maj i Örebro län och då uppnåddes även temperatursumman 90 daggrader där. I övriga delar av området nåddes 90 daggrader några dagar senare. Skålfångsterna var måttliga. Den sena sådden medförde att många fält befann sig i känsligt stadiet när flugorna svärmade. Den första tiden vid flugornas svärmning var vädret ostadigt vilket hämmade äggläggningen. Efter några dagar blev vädret emellertid gynnsamt för flugorna och äggläggningen tog fart. Inventering av 58 fält visar att i genomsnitt 8,5 % av huvudskotten blev angripna. De starkaste angreppen fanns i Östergötland och där överskreds skadetröskeln, 10 % angripna huvudskott, i 46 % av fälten.

Bladbakterios

De första angreppen av *bladbakterios* observerades i mitten av juni. Angreppen utvecklades vidare, men blev inte på långt när så starka som under fjolåret. Uppskattningsvis förekom symtom av bladbakterios i drygt 10 % av fälten.



Figur 13. Skadegörarutveckling i havre 2006. Medeltal för Södermanlands, Östergötlands och Örebro län.

Bladlöss och rödsot

Under hösten avräknades i medeltal 0,18 ägg per knopp av *havrebladlöss* på häggarna. Som mest avräknades 1,45 ägg per knopp, vilket indikerade att det fanns lokal risk för angrepp vid gynnsamt väder. Eftersom de första bladlössen påträffades i fält redan vid den första graderingen den 22 maj och lössen på häggarna ännu inte hunnit bilda några vingade individer, var det med all sannolikhet frågan om löss som kommit med vindarna från varmare trakter. Havren var bara i uppkomststadiet i många fält när de första bladlössen observerades. Angreppsutvecklingen pågick i flera veckor och kulminerade i slutet av juni då det i genomsnitt fanns 27 löss/strå i varningsfälten. I enstaka fält fanns som mest mellan 100 och 200 löss/strå. Bekämpningströskeln passerades i ca 70 % av varningsfälten. Trots mycket havrebladlöss blev angreppen av *rödsot* små. Angrepp av *sädesbladlöss* var så gott som obefintliga under året.

Tabell 15. Antal ägg av havrebladlöss i Östergötland och Örebro län. Högsta och lägsta värde inom parentes. Vintern 2005/2006.

Plats	Antal hägggar	Antal ägg/knopp
Östergötland	13	0,19 (0-1,45)
Örebro	4	0,16 (0-0,35)

Övriga skadegörare

Angrepp av *havrecystnematod* konstaterades i Östergötland i början av juli. Svaga angrepp av *minerarflugor* förekom lokalt i Örebro län. Angreppet saknade sannolikt betydelse.

HÖSTOLJEVÄXTER

Omfattning

Mellan den 2 maj och 3 juli följdes veckovis fyra höstoljeväxtfält med nedgrävda sklerotier av bomullsmögel. I månadsskiftet juni/juli gjordes en avräkning av rapsbaggeskador i 15 fält. Före skörd gjordes även en inventering av bomullsmögel i 17 fält.

Tabell 16. Varningsfältens sortfördelning i höstoljeväxter 2006.

Område	Banjo	Övriga
Södermanlands län		
Östergötlands län	3	1
Örebro län		

Sådd och övervintring

Sådden av höstoljeväxter skedde vid normal tid. Väderförhållandena var goda vilket ledde till bra uppkomst och jämna bestånd. Övervintringen var god och skörden mycket hög. Även kvaliteten var bra.

Bomullsmögel

Sklerotier av *bomullsmögel* placerades under hösten ut i fyra fält i Östergötland. De första apothecierna bildades i början av juni då blomningen just kulminerat. Eftersom väderprognosen förutspådde uppehållsväder och rapsen stått i full blom en vecka innan de första apothecierna bildades bedömdes bekämpningsbehovet som litet mot bomullsmögel. Senare inventeringar visade också att angreppet blev svagt.

Tabell 17. Angrepp av bomullsmögel i höstraps i Östergötland 1991-2006.

År	Antal fält	Bomullsmögel % angripna plantor	Andel fält (%) med >20% angripna plantor
1991	42	9	11
1992	0	0	0
1993	12	3	8
1994	0	0	0
1995	53	19	36
1996	11	11	0
1997	24	15	25
1998	12	3	0
1999	13	6	0
2000	46	0	0
2001	14	1	0
2002	17	5	0
2003	16	2	0
2004	18	2	0
2005	13	1	0
2006	17	6	12

Rapsbaggar

Mängden *rapsbaggar* var ovanligt stor i västra Östergötland under året. Det varma vädret i början av maj gjorde att inflygningen blev kraftig, speciellt under första helgen i maj. De fält som inte bekämpades i samband med den första inflygningen blev kraftigt skadade av rapsbaggar. I ett flertal fält blev blomningen kraftigt försenad och försvagad på grund detta. Många fält behövde bekämpas flera gånger. Inventering av rapsbaggeskador visar att skadorna var betydligt större än under de närmast föregående åren. (se tabell 18). I övriga delar av området var populationen betydligt mindre och därmed också skadorna.

Tabell 18. Inventering av rapsbaggeskador i konventionellt odlad höstraps i Östergötland 2001-2006.

År	Antal fält	Skadade skidor, %	Genomsnittligt antal bekämpningar	Andel pyretroider, % exkl. Mavrik
2001	16	43,5 (17,5-78,8)	1,8	65
2002	20	19,6 (6,6-35,5)	1,1	14
2003	22	25,8 (10,9-69,0)	1,2	0
2004	10	9,2 (3,6-17,6)	1,0	0
2005	12	21,1 (8,2-33,4)	0,6	0
2006	15	34,1 (15,2-88,9)	1,1	0

Skidgallmygga

Svaga angrepp av *skidgallmygga* förekom lokalt i hela området. Som vanligt var fältkanterna mest drabbade. Angreppet saknade betydelse.

Övriga skadegörare

Liksom tidigare år förekom *kransmögel* allmänt på västra slätten i Östergötland. Angreppet var dock förhållandevis svagt. Angreppen av *svartfläcksjuka* och *torröta* var liksom svaga. Vintervädret innebar att några *rapsjordloppor* inte förekom i området. Larvskador av *blåvingad rapsvivel* gick lätt att hitta i stjälkarna, men troligen saknade angreppet betydelse.

VÅROLJEVÄXTER

Omfattning och sortfördelning

Veckovis mellan den 22 maj och 18 juli följdes sju våroljeväxtfält, med nedgrävda sklerotier av bomullsmögel. Under juli inventerades rapsbaggeskador i 12 fält och under augusti förekomsten av svampsjukdomar i 37 fält.

Tabell 19. Varningsfältens sortfördelning i våroljeväxter 2006.

Område	Heros	Joplin	Stratos	Övriga
Södermanlands län		1	1	
Östergötlands län	2		2	1
Örebro län				

Sådd och grödutveckling

Huvuddelen av fälten såddes under första hälften av maj. Den torra och varma försommaren gjorde att svampangreppen blev små, däremot gynnades insekterna. Skörden blev något lägre än normalt men med normal kvalitet.

Bomullsmögel

Sklerotier från *bomullsmögel* placerades ut i sju fält under våren. De första apothecierna observerades den 3 juli, vilket var i senare delen av blomningen. Apothecier utvecklades bara i tre av de sju depåerna. Eftersom apothecierna utvecklades sent, bedömdes risken för angrepp som liten under året. Avräkningar visar också att angreppen blev svaga i hela området.

Tabell 20. Angrepp av bomullsmögel olika år.

År	Procent angripna plantor		
	D	E	T
1993	14	19	10
1994		<1	<1
1995		12	6*)
1996	16	23	4*)
1997	17	5	9*)
1998		7	22*)
1999		5	18*)
2000		7	10*)
2001	<1	<1	<1*)
2002		2	7*)
2003		9	16*)
2004	0,5	2	16*)
2005		1	11*)
2006		<1	2*)

*) grad. utförd av Hushållningssällskapet i Örebro.

Rapsbaggar

Den stora populationen av *rapsbaggar* som fanns i höstrapsen under maj månad ingav oro för att problemen skulle kunna bli stora även i våroljeväxterna. I mitten av juni då de tidigast utvecklade fälten börjat bilda knoppar skedde en kraftig inflygning av rapsbaggar. Den var särskilt stor i Östergötland, men även i Södermanland och Örebro län fanns det mer rapsbaggar än normalt. I Östergötland sprutades de flesta fälten mellan två och tre gånger, medan det räckte med en gång i de båda andra länen.

Tabell 21. Inventering av rapsbaggeskador i våroljeväxter i Östergötland 2000-2006.

År	Antal fält	Skadade skidor, %	Genomsnittligt antal bekämpningar	Andel pyretroider, % (exkl. Mavrik)
2000	26	41,9 (2,0-69,0)	3,3	100
2001	32	27,6 (3,1-92,3)	2,3	58
2002	10	28,3 (7,0-56,2)	2,7	17
2003	10	17,0 (11,0-38,2)	2,6	0
2004	10	12,4 (2,7-29,7)	1,5	7
2005	10	18,1 (4,3-33,6)	?	?
2006	12	17,1 (3,1-37,1)	2,2	8

Övriga skadegörare

Angreppen av *kransmögel*, *svartfläcksjuka* och *torröta* var svaga och förekomsten av *skidgallmygga* var liten.

ÄRTER

Omfattning och sortfördelning

Under tiden 22 maj - 18 juli graderades veckovis 14 ärtfält. Baljprov för inventering av ärtvecklarskador togs i slutet av juli.

Tabell 22. Varningsfältens sortfördelning i ärtor 2006.

Område	Brutus	Capella	Celine	Clara	Faust	Pinochio
Södermanlands län	1		1	1	1	
Östergötlands län	1	1	1	4	2	1
Örebro län						

Sådd och grödutveckling

Sådden påbörjades i mitten av april, men huvuddelen av fälten såddes under första hälften av maj. Det varma och torra vädret under blomningen gjorde att fälten snabbt blommade av och därmed blev baljsättningen dålig. Sammantaget missgynnades ärterna kraftigt av väderleken under året vilket resulterade i en lägre skörd än normalt. Kvaliteten för matärter var också sämre än normalt med ovanligt mycket insektsangripna ärtor.

Ärtvecklare

Varje år räknas angreppet av *ärtvecklare* av i ett mindre antal fält. Årets angrepp blev det starkaste sedan 1989. I genomsnitt var 26 % av baljorna angripna. En förklaring är sannolikt den varma torra sommaren som gynnade insekten, samtidigt som baljsättningen i många fält blev dålig. Det leder ofta till att det procentuella angreppet blir större än ett år med god baljsättning. För foderärter anses den ekonomiska skadetröskeln ligga runt 50 % angripna baljor. Denna gräns överskreds inte i något av de inventerade fälten. För matärt ligger motsvarande gräns på ca 20 % angripna baljor och detta värde överskredes i sju av de tio undersökta fälten.

Trips

Ärttrips påträffades i flertalet fält, men då förekomsterna i allmänhet var små bedömdes angreppet ha liten betydelse.

Ärtbladlöss

De första *ärtbladlössen* observerades omkring den 20 juni. Trots att vädret var varmt och därmed gynnsamt för lössen under juli månad blev uppförökningen relativt måttlig. Det genomsnittliga angreppet nådde upp till 3 löss per toppskott. Även om bekämpningströskeln uppnåddes i ca 25 % av fälten var betydelsen av angreppet sannolikt av liten betydelse eftersom angreppsmaximum inte blev högre än 10 löss per toppskott i det värst drabbade fältet.

Övriga skadegörare

Angrepp av andra skadegörare förekom inte.

LIN

Omfattning och sortfördelning

Under tiden 22 maj – 3 juli graderades veckovis nio linfält.

Tabell 23. Varningsfältens sortfördelning i lin 2006.

Område	Flanders	Taurus
Södermanlands län		1
Östergötlands län	1	7
Örebro län		

Sådd och grödotveckling

De flesta fälten såddes under första halvan av maj. I Östergötland förekom angrepp av den stora linjordloppan. Angrepp av andra skadegörare förekom inte. Väderleken misssynnade linet och både skördenivån och kvalitén blev lägre än normalt.

Alternaria

Utsädesanalyser visade på ett allmänt betningsbehov mot *Alternaria*. Angreppen av *Alternaria* i fält var svaga.

Linjordloppa

Drygt en vecka in i maj konstaterades lokalt riklig förekomst av den *stora linjordloppan*. Eftersom förekomsterna varierade kraftigt mellan olika fält blev det genomsnittliga angreppet relativt normalt. I slutet av maj fanns i genomsnitt 9 rapsjordloppor/löpmeter. Omslaget till kyligare och mera ostadigt väder under senare delen av maj dämpade insekternas aktivitet och skadorna blev begränsade.

POTATIS

Omfattning och sortfördelning

Under tiden 16 juni - 24 augusti graderades veckovis elva potatisfält.

Sättning och grödutveckling

Sättningen skedde i början av juni, vilket är något senare än normalt, pga allt regnande i slutet av maj. Under stora delar av juni och framförallt juli var det torrt och framförallt varmt vilket ledde till ett stort bevattningsbehov. I augusti var förhållandena precis de omvända med stora nederbörds mängder. De stora variationerna i nederbörd och temperatur under året lede bland annat till att knölsättningen och knöltillväxten blev ojämn i en del fall. Skörden blev också lägre än normalt, framförallt beroende på torkan. I en del fall har det också uppstått blöta rötter i lagringen, vilket delvis kan bero på svårigheter att kyla lagren tillräckligt snabbt vilket i sin tur lett till ”kvävning” av knölna.

Potatisbladmögel

De första angreppen av *potatisbladmögel* i Mellansverige rapporterades i början av augusti när väderleken slog om till mera fuktigt väder. Framförallt andra halvan av augusti var väldigt gynnsam för bladmögel och en del odlingar drabbades av mindre angrepp. En del fält drabbades också av brunröta men inte i så stor omfattning som i södra Sverige.

Gråmögel och torrfläcksjuka

Angreppen av både *gråmögel* och *torrfläcksjuka* var svaga under året.

Bladlöss

Bladlössen uppförökades kraftigt i en del fält under den varma perioden i juli. Mellan 10 och 20 löss/blad uppmättes som mest i några fält.

Stritar

Mängden *stritar* avräknades med hjälp av gula klisterfällor i några fält. De första stritarna fångades i mitten av juni. Inflygningstoppen nåddes i början av juli. Mängden stritar var dock mycket låg. De högsta fångsterna på klisterskivorna var knappt tre. I genomsnitt var fångsterna vid inflygningstoppen uppe på 0,4 stritar/fälla och dygn. Fångsterna i Östergötland avvik kraftigt från resten av landet där förekomsten av stritar var mycket stor under året, med fångster på mer än 70 stritar/fälla och dygn.

Övrigt

Vanlig skorv var vanligt framförallt i känsliga sorter som tex Bintje. Däremot var problemen med *groddbränna* mindre vanligt. En del *larvskador* förekom också.