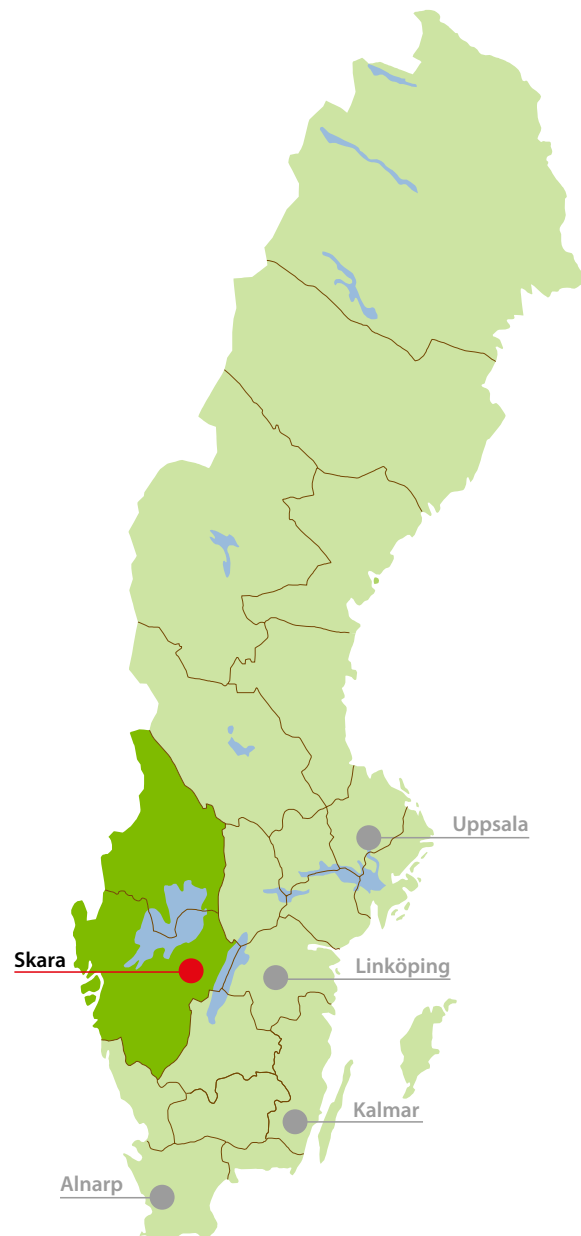


# Växtskyddsåret 2017

Västra Götalands och Värmlands län





Växtskyddscentralerna finns på fem platser. Till Skara hör Västra Götalands och Värmlands län

**Författare:** Lars Johansson, Robert Dinwiddie, Eva Mellqvist

**Omslag:** Vetedværgsjuka i höstvet i Västmanlands län.  
Skidgallmygga på höstraps i Skånes län.  
Ramularia-bladfläck på korn i Skånes län.

**Foto:** Växtskyddscentralen  
Eftertryck tillåts om källan anges.

Jordbruksverket  
Växtskyddscentralen  
Klostergatan 13  
532 20 Skara  
Tfn 036-15 50 00  
[www.jordbruksverket.se](http://www.jordbruksverket.se)

# Innehåll

Inledning .....	2
Väder 2016/2017.....	3
Grödornas utveckling .....	8
Höstvete .....	9
Råg .....	14
Rågvete.....	16
Höstkorn.....	19
Vårvete.....	21
Vårkorn .....	23
Havre .....	26
Höstoljeväxter .....	29
Åkerböna.....	32
Potatis .....	34
Övriga grödor .....	36

# Inledning

I denna skrift sammanfattas resultaten av prognos- och varningsverksamheten i Västra Götalands län och Värmlands län under växtskyddsåret 2017. Avsikten är att beskriva förekomsten av olika skadegörare samt vädret under året. Redovisningen presenteras på Växtskyddscentralernas webbplats, [www.jordbruksverket.se/vsc](http://www.jordbruksverket.se/vsc) där växtskyddsåret från övriga regioner också finns att hämta. Försöksrapporter samlas på [www.sverigeforsoken.se](http://www.sverigeforsoken.se).

## Syftet med prognos- och varningsverksamheten

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

## Medverkande i graderingsverksamheten

Avläsningarna i prognosfälten i Västra Götalands län och Värmlands län 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.

**Tabell 1.** Antal varningsfält 2017 i olika områden och grödor.

Län	Höstvete	Råg	Rågvete	Höstkorn	Vårkorn	Havre	Höstraps	Potatis	Vårvete	Åkerböna	Summa
Västra Götaland	35	7	6	7	19	22	6	5	5	12	124
Värmland	3	0	0	0	3	2	0	0	1	1	10

## Metoder för veckovisa graderingar och inventeringar

Från slutet av april till mitten av juli sker en regelbunden bevakning av skadegörare i stråsäd, oljeväxter och åkerböna genom att obehandlade rutor belägna i konventionellt odlade fält graderas en gång i veckan (se tabell 1). 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. Insekter graderas per strå eller planta beroende på gröda. Förutom de veckovisa graderingarna görs flera inventeringar av skadegörare under säsongen. I potatis sker regelbunden bevakning av skadegörare i behandlad gröda.

De utvecklingsstadier som anges i figurer är baserad på BBCH skalan, också känd som Zadoks-skalan. Det är en skala baserad på ett decimalkodssystem och förkortas även ibland som DC i den här skriften.

## Väder 2016/2017

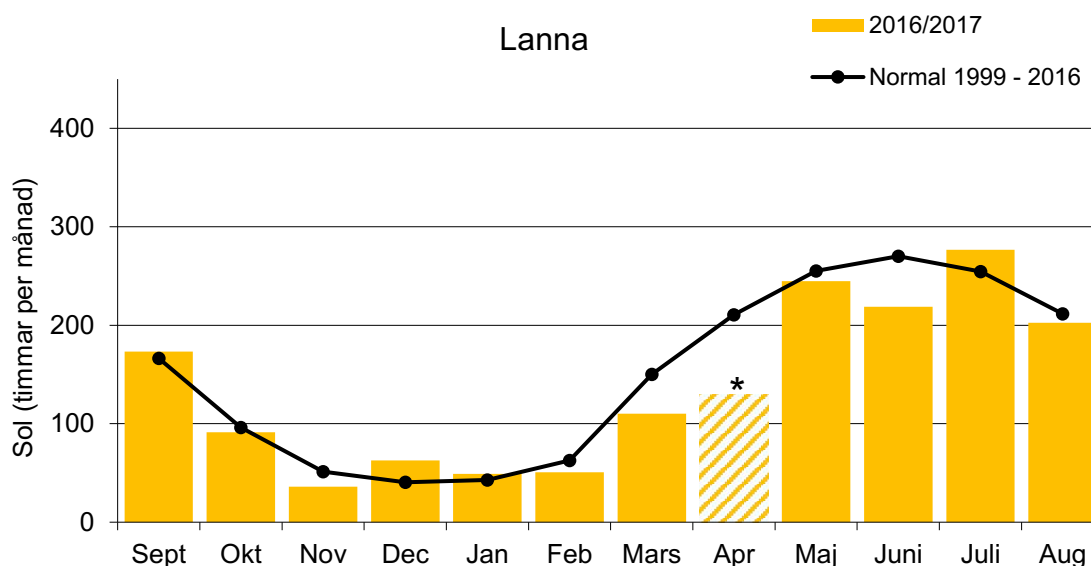
Höstmånaderna var torrare än normalt på många platser samtidigt som det var något varmare än normalt (se figur 3). November började kallare än föregående månad och det låg snö en period (se figur 2). Framåt december blev det varmare igen där medeltemperaturen var mycket över det normala. Några regndagar fanns i december utan att det blev något snötäcke.

En kort period i januari fanns det snötäcke på flera håll. I Värmland kom snö på nytt i början på februari vilket låg kvar en stor del av månaden. I början på mars var det mer än en decimeter snö en kortare period på flera håll, men vintern kan i övrigt beskrivas som snöfattig (se figur 2).

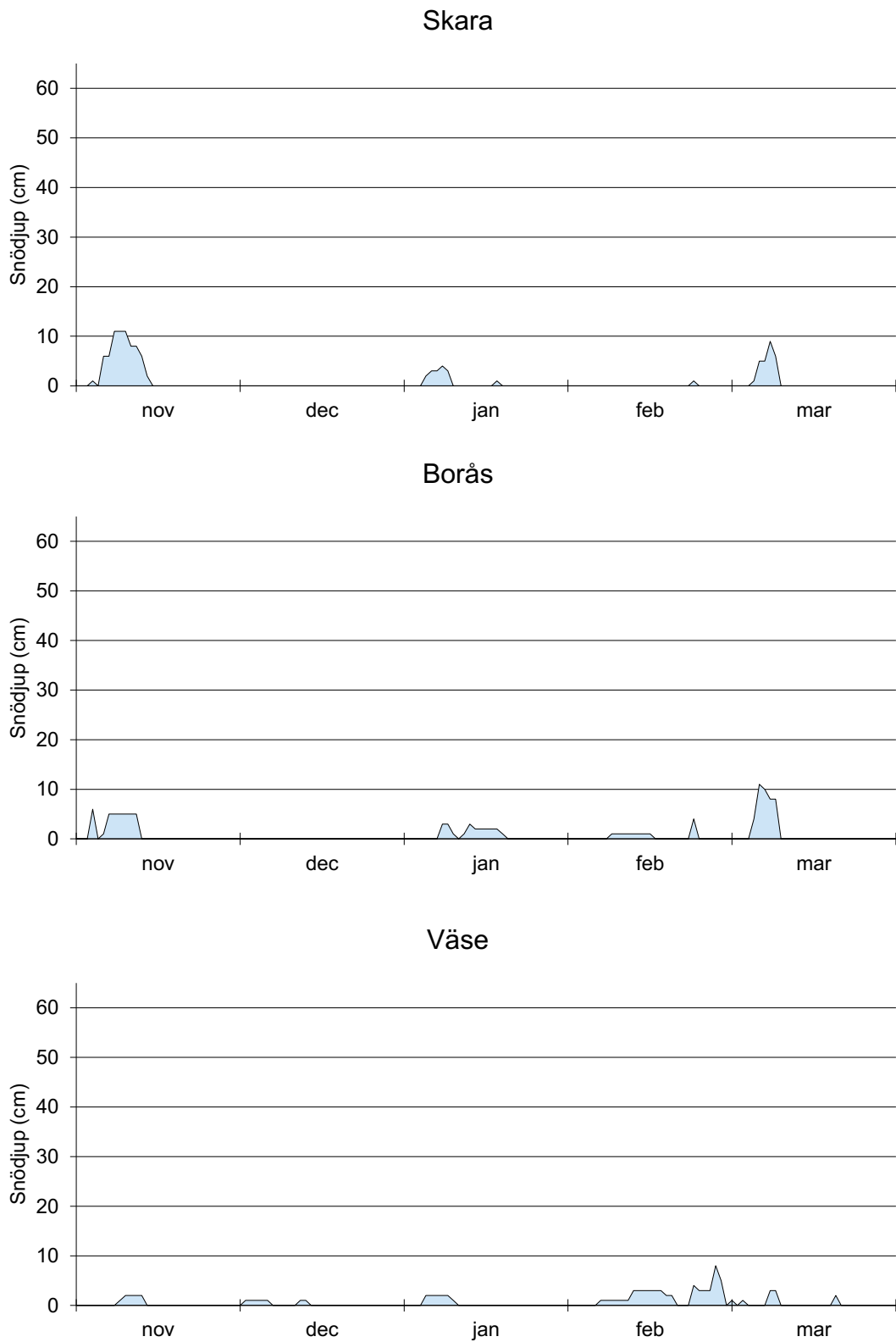
Medeltemperaturen mellan januari och mars låg över det normala (se figur 4) men en kort period i början på januari var det under  $-10^{\circ}\text{C}$  vilket sammanföll med det snötäcke som fanns.

Våren kom i början på mars i Västra Götaland och mitten på mars i Värmland enligt SMHI. Sista delen av mars och första halvan av april var rätt varm men andra delen av april föll temperaturerna igen. Maj var precis som föregående år en torr månad med undantag för månadsskiftet då det kom över 20–40 millimeter regn på många håll. Trots avsaknaden av regn kom antalet soltimmar inte mer än normalt (se figur 1).

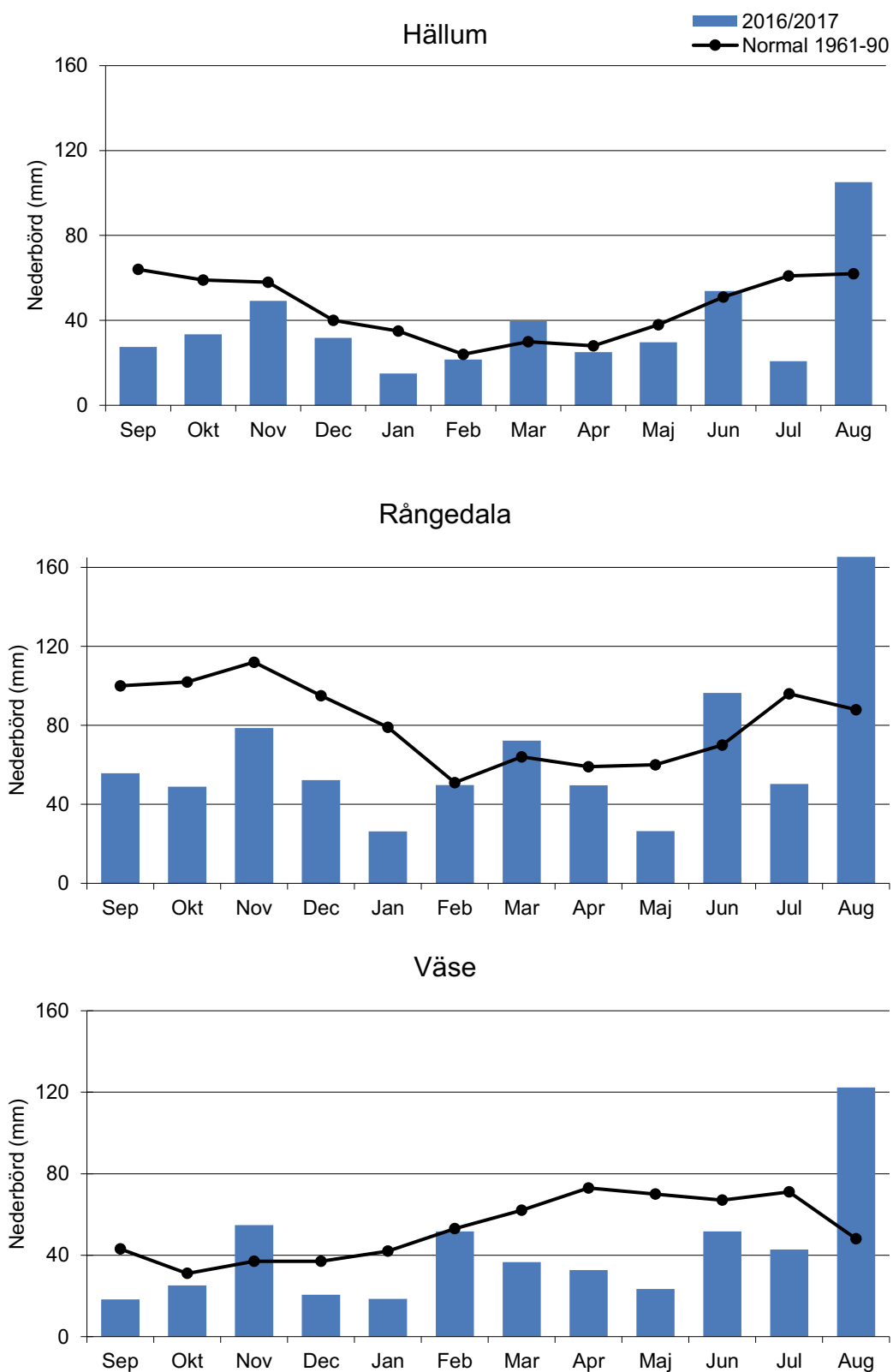
I början på juni kom lite kraftigare regn men efter det var det åter igen torrt med få regndagar fram till början på augusti (se figur 5). Temperaturerna var normala för årstiden och det torra vädret i juli medförde lite fler soltimmar än vanligt. I augusti kom mycket nederbörd där dagar med uppehåll var få.



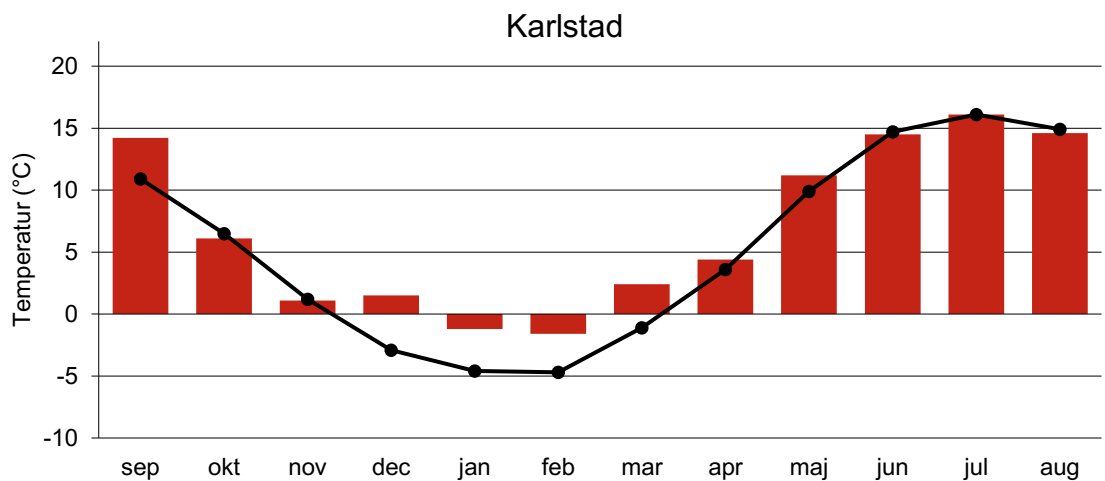
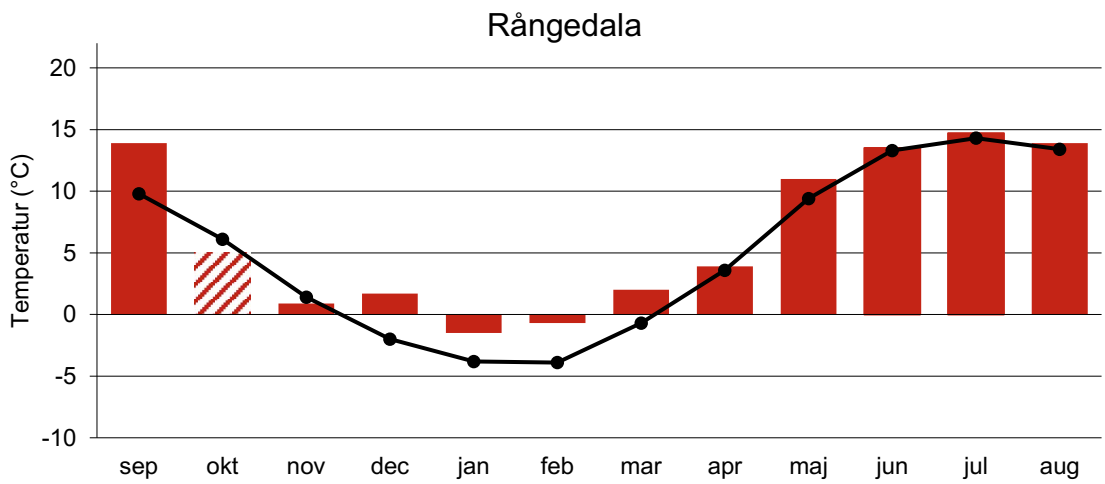
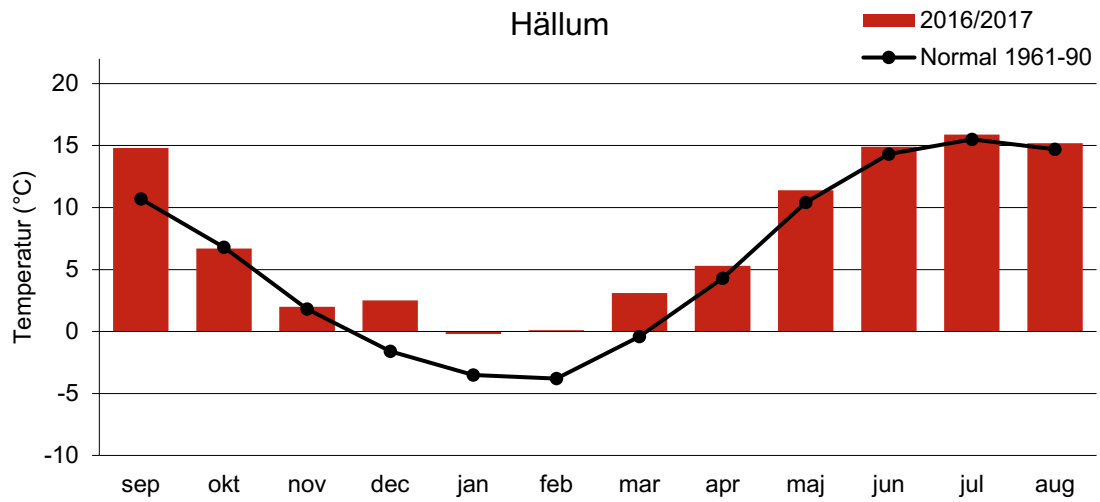
**Figur 1.** Antal soltimmar månadsvis i Lanna 2016/2017 (Strång, SMHI). Soltimmar baserat på griddata då soltimmar inte beräknas på Lanna sedan mars 2016. \*I april saknas värden för tre dagar.



**Figur 2.** Snödjupet på tre platser i regionen vintern 2016/2017 (Källa: SMHI).

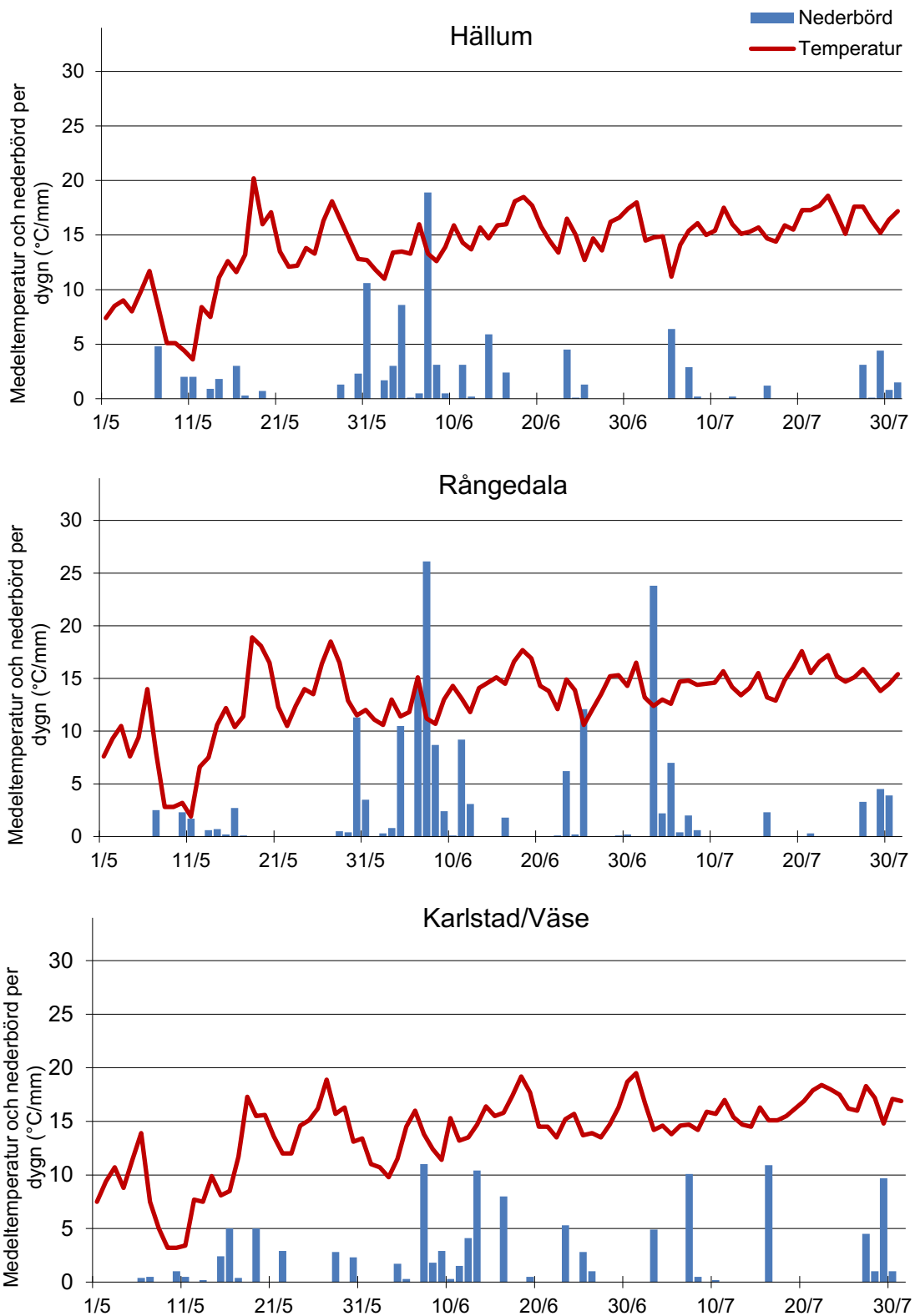


**Figur 3.** Månadsvis nederbörd vid tre platser i regionen 2016/2017 (Källa: SMHI).



**Figur 4.** Månadsvis medeltemperatur vid tre platser i regionen 2016/2017. För mätstationen i Rångedala saknas mätdata 8 dagar i oktober, den randiga stapeln representerar tillgänglig data.





**Figur 5.** Dygnsvis nederbörd och medeltemperatur maj – juli 2017 vid tre platser (Källa: SMHI).

# Grödornas utveckling

## Höstsådd och övervintring

Den sådda arealen höstoljeväxter var 12700 ha, nästan en fördubbling från föregående år (8800 ha). Arealen höstvet (78 300 ha) ökade från föregående år (72 000 ha). Även de sådda arealerna av höstkorn och rågvete minskade, medan arealen med råg ökade från föregående år.

Det var ovanligt varmt och torrt i augusti och september. De första fälten såddes i slutet på augusti, men de flesta första eller andra veckan i september. Med varma temperaturer, uppemot 27 grader på sina håll dagtid, var det vanligt med fritflugeangrepp i höstsäd som såtts i månadsskiftet mellan augusti och september. Även en del löss observerades i mitten på september. Det torra vädret under hösten påverkade en del av spannmålen där rapporter om varierande täthet fanns. Få rapporter om snigelangrepp. Det var en mild vinter med små sammanhängande perioder av snötäcke. Trots en mild vinter fanns det rapporter om frodiga rapsbestånd där toppskott frusit bort.

## Vårsådd och utveckling under våren

Lokalt var vårbruket igång sista veckan i mars och första i april med lite varmare temperaturer. Temperaturerna vände ner igen i mitten på april och först i början på maj steg temperaturerna över 10 grader. I mitten på maj steg temperaturerna ytterligare och utvecklingen av höstgrödorna tog lite mer fart.

Höstrapsen började blomma tredje veckan i maj. I slutet på maj var flaggbladet på väg att växa ut i många höstvetefält och i rågen var axet framme. Vid månadsskiftet kom det första lite kraftigare regnet.

## Utvecklingen under sommaren

I höstraps pågick blomningen till början på juni. Axgången i höstvet började en vecka in i juni i tidiga sorter, övriga en vecka senare. Axgången i vårgrödorna var i senare delen på juni. Åkerböborna led i många fält av lite regn precis som föregående år men blomningen pågick i tre veckor.

## Skörd och kvaliteter

Tredje veckan i juli var skörden av höstkorn igång. I början av augusti tröskades höstrapsen. Avkastningen blev i medeltal något lägre än normalt men med en variation. Regn i början på augusti flyttade en del skörd till andra halvan av augusti som var torrare. Tröskningen av höstvet kom igång under mitten av månaden. Trots torrt väder under sommaren blev avkastningen överlag god men torka och eller uttunnande bestånd drog lokalt ner skördarna. Skördenivåerna i vårsäd låg ungefär vid normalskörd, i en del fall ännu bättre. Enstaka åkerbönsfält tröskades i början på september, annars dröjde det till senare i september innan fler fält tröskades.

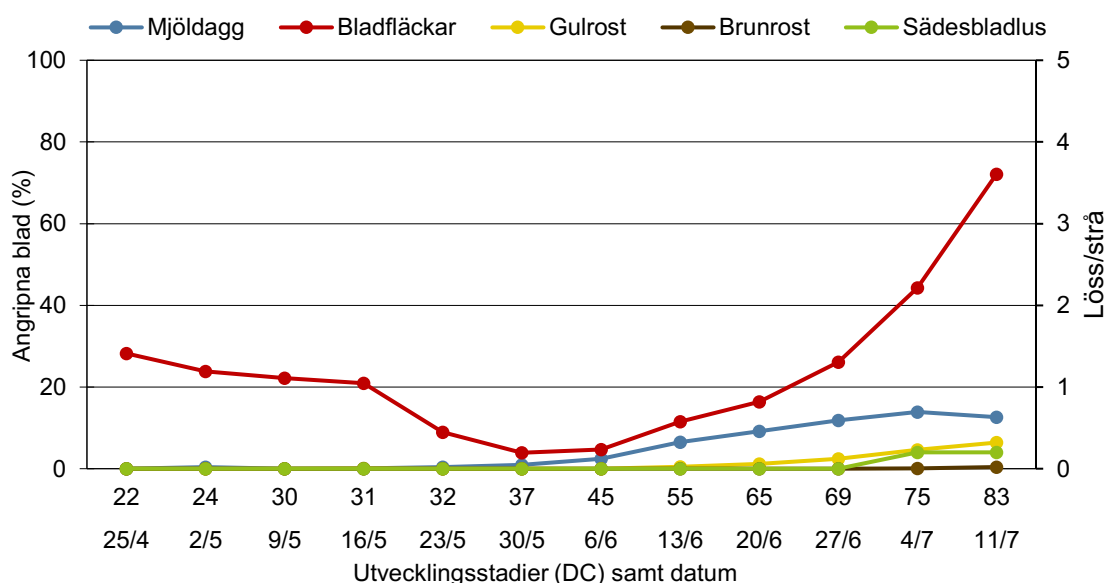
# Höstvete

## Omfattning och sortfördelning

I regionen graderades totalt 38 höstvetefält från 25 april till 11 juli. Tabell 2 visar sortfördelningen.

Tabell 2. Sorter i graderingsrutorna i höstvete 2017 i olika län.

Län	Brons	Ellvis	Julius	Linus	Mariboss	Norin	Olivin	Praktik	Reform
Västra Götaland	1	4	18	1	2	4	1	3	1
Värmland	-	-	3	-	-	-	-	-	-



Figur 6. Skadegörarutveckling i höstvete 2017. Medeltal för Västra Götalands län och Värmlands Län.

## Utvintringssvampar

Inga rapporter om utvintringsskador på grund av svamp i år.

## Stråbas- och rotsjukdomar

I 38 av prognosfälten inventerades angrepp av **stråknäckare** vid begynnande stråskjutning. Ett angrepp kan anges som procent skott med symtom på andra levande bladslidan där bekämpningströskeln är 20 procent. I alla fält utom ett låg angreppen mellan noll och fyra procent. Undantaget var ett fält där det uppgick till 30 procent. Vi räknar även ut ett index för vårgraderingen baserat på antalet angripna bladslidor. Index i vårgraderingen var i medeltal 2,9 vilket är lågt.

Utvecklingen av stråknäckarangreppen var svag. Index vid sommargraderingen, som skiljer sig från vårgraderingen, räknas på 40 huvudskott (vid vårgraderingen räknas huvudskott + två sidoskott) och delas in i friska (0), svagt angripna (1), medelstarkt angripna (2) och starkt

angripna (3). Index = (1:or x 0,25) + (2:or x 0,5) + (3:or x 1). Det index som graderas under sommaren var likt 2016 och lägre än åren innan och var i medeltal 16,1. Angrepp av **stråfusarios** förekom mer än stråknäckare i prognosfälten men angreppen var oftast svaga. I hälften av fälten förekom tydliga symptom av **skarp ögonfläck** på enstaka strån men var av liten betydelse.

Angrepp av **rotdödare** inventerades inte i år.

## Mjöldagg

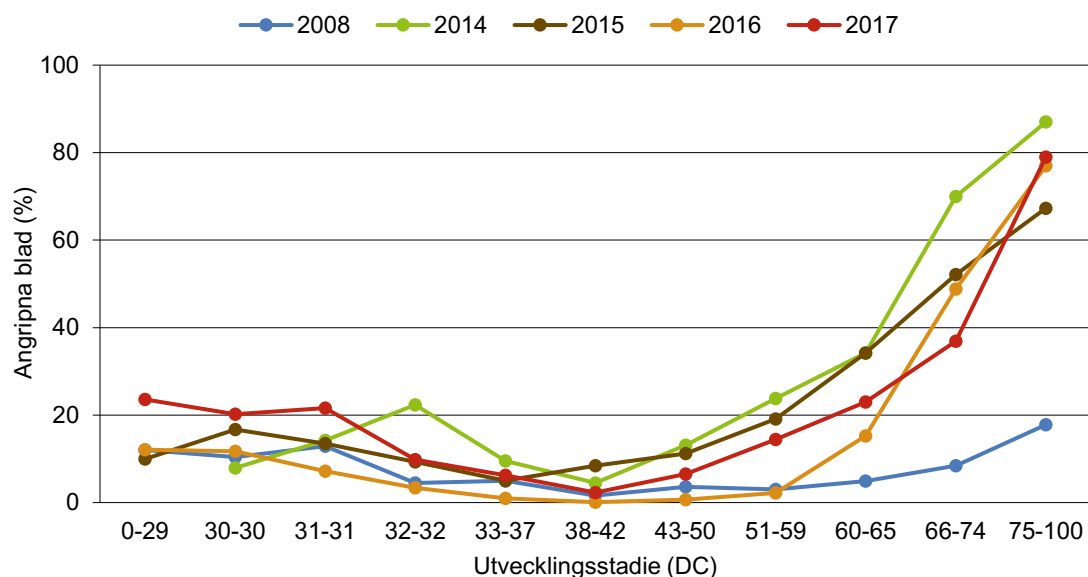
I två av prognosfälten fanns svaga angrepp av **mjöldagg** i begynnande stråskjutning. Två veckor senare i flaggbladsstadiet var det fem fält med angrepp av mjöldagg, som mest 12 procent angripna blad på de tre översta bladen. Strax innan axgång ökade angreppen av mjöldagg dramatiskt i ett av fälten (Mariboss) som gick över bekämpningströskeln. I övriga fält hölls angreppen på en fortsatt låg nivå, förutom i några fält där angreppen ökade senare på säsongen. Trots att mjöldagg förekom i 40 procent av fälten var det bara ett fält som uppnådde bekämpningströskeln.

## Bladfläckar

**Svartpricksjuka** fanns i bestånden under tidig vår, se figur 7. Den torra och svala försommaren gjorde att utvecklingen av svartpricksjukan gick långsamt. Regndagarna i maj var få och först i början av juni strax innan axgång kom större regnmängder. Svartpricksjukan utvecklades sent. I början av juni fanns endast enstaka angrepp av svartpricksjuka på de översta tre bladen. En ökning av bladfläckar avlästes från mitten av juni mitt i axgången. Slutangreppen hamnade på nivåer som liknar andra år med höga angrepp i procent angripna blad, dock var den angripna bladytan liten. Angripen bladyta på bladnivå två var måttlig, i medeltal 18 procent (25 procent, 2016).

I två tredjedelar av prognosfälten förekom **vetets bladfläcksjuka**. I två fält var det den dominerande svampen. Dock var medeltalet för angreppen vid slutgradering 6 procent (angripna blad 1–3), vilket kan jämföras med svartpricksjuka där slutangreppet var 73 procent i medeltal. Fortfarande är det svartpricksjuka som är dominerade men den ökande trend som funnits tidigare år för vetets bladfläcksjuka fortsatte. En jämförelse av utvecklingen av bladfläcksvampar mellan år finns i figur 7.

I fyra fält uppmärksammades misstänkt **brunfläcksjuka** vid tidpunkten för axgång. I två av fälten konstaterades att det fanns DNA av svampen på de blad som analyserades med PCR-analys.



**Figur 7.** Utvecklingen av bladfläcksvampar i höstveten 2008, 2014-2017. Medeltal för Västra Götalands län och Värmlands Län. Åren 2016 och 2017 graderades fälten en vecka längre och det finns fler fält i det sista intervallet av utvecklingsstadier vilket ger en skarpare kurva.

## Rost

Första angreppet av **gulrost** i prognosfälten noterades i början av maj, men det angreppet utvecklades inte vidare. Det dröjde sedan ända tills slutet på maj då fler rapporter om gulrost kom från andra fält. I mitten av juni noterades angrepp i fler prognosfält. Utvecklingen av angreppen blev svag och den främsta orsaken till det var för torrt väder. Vid blomning var 11 fält angripna men angreppsgraden var låg, som mest 10 procent angripna blad. I medeltal var angreppsnivån i avslutande blomning 2,4 procent, se utvecklingen i figur 6.

Varje år undersöker vi i samarbete med Århus Universitet i Flakkebjerg vilka gulrostraser som förekommer. De senaste resultaten som finns tillgängliga kommer från odlings säsongen 2016, dock är antalet prover färre än tidigare då det var svårt att hitta angripna blad med de små angrepp som var. Ingen större förändring har skett, de gulrostraser som dominerar är liksom tidigare är "Kranich" och "Warrior/Ambition". Rasen "Tulsa" har hittats i prover från Skåne som inte förekommit sedan 2012. En ny ras upptäcktes för två år sen som kallas "Hereford". Den nya rasen angriper flera sorter som är resistenta mot de raser som dominerat tidigare år ("Kranich" och "Warrior"), dock verkar inte Mariboss påverkas. Prover för i år har skickats till Flakkebjerg för analys men vid publikation av denna skrift finns ännu inga resultat.

I ett fåtal fält noterades svaga angrepp av **brunrost** i början på juli.

## Övriga sjukdomar

Enstaka observationer av symptom som liknar **axfusarios**. Ingen av de leveranser som testades inom Foder och Spannmåls provtagningsprojekt under hösten 2017 (läs mer under Fusarium i Havre) visade på värden över gränsvärdet på 1250 µg/kg för vete till livsmedel.

## Bladlöss

Redan på hösten observerades **bladlöss** i fält. Det var ovanligt varmt och torrt under augusti och september. Runt 25–27 grader på dagen fram tills den 15 september. Därefter runt 18–20 grader på dagen fram tills omkring den 25 september. Från och med den 28 september omkring 15 grader på dagen. De första lössen såg vi i fält den 16 september. Avräkning genomfördes i fem fält den 21 september (5 platser per fält, cirka 1,5 m<sup>2</sup> per plats) och det var i genomsnitt 6 löss per fält (0–21) 1,2 löss per plats i fältet (0–4).

I ett fält i närheten av Munkedal i Bohuslän noterades under försommaren misstänkta fall av **rödsotvirus**. Detta kunde bekräftas vid provtagning efter analys på SLU att det var angrepp av rödsotvirus.

I början på sommaren noterades de första **sädesbladlössen** i mitten av juni i ett fält. Det dröjde fram tills slutet av juni innan det noterades sädesbladlöss i fler prognosfält, då i en fjärdedel av fälten och i mitten på juli knappt hälften av prognosfälten. Sädesbladlössen uppförökades långsamt och endast i ett fält gick antalet sädesbladlöss över bekämpningströskel vid sista avräkningen i mitten på juli. **Havrebladlöss** förekom endast i några av prognosfälten och i litet antal.

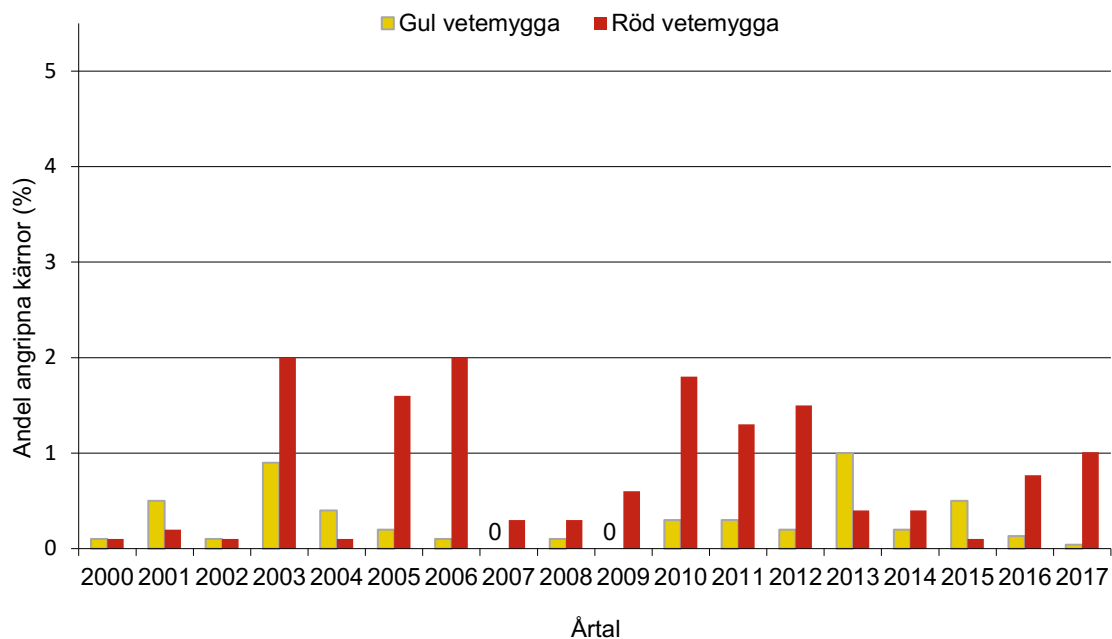
## Vetedvärgsjuka

Förekomsten av stritar följs med hjälp av gula fångstskålar i fält både höst och vår. Orsaken till **vetedvärgsjuka** är ett virus som sprids med den randiga dvärgstriten. På slätten mellan Vara och Skara som tidigare haft angrepp av vetedvärgsjuka, sattes fångstskålar ut från sista veckan i augusti till slutet på oktober. Under hösten fångades två randiga dvärgstritar och den analys som senare gjorts på SLU visar att ingen av de analyserade stritarna bar på viruset. Under våren sattes inga gulskålar ut för dvärgstrit.

Under sommaren konstaterades misstänkta fall av vetedvärgsjuka på tre gårdar i norra Skaraborg. I ett av fälten uppskattades skördenedsättningen till cirka 50 procent. Prover som skickades till SLU för analys visade positiva testresultat för viruset som orsakar vetedvärgsjuka.

## Vetemyggor

Förekomsten av **gul** och **röd vetemygga** har överlag varit låg de senaste åren. Kraftigare angrepp av vetemygga var senast 2003, då var en tredjedel av fälten var över bekämpningströskeln på 6 procent. Gradering av axprover i 38 fält i år visar på överlag låga angrepp (se figur 8). I ett fält låg angreppet över skadetröskeln med angrepp av röd vetemygga på 8 procent av kärnorna.



**Figur 8.** Andel kärnor (%) som angrips av gul- respektive röd vetemygga i höstvetete 2000 – 2017.

### Fritflugor

Den varma hösten medförde att en del fält som såddes tidigt fick skador av **fritflugor**. Speciellt utsatta var fält som såddes i augusti och första dagarna i september visade vår avräkning i 13 fält under oktober månad. I två av de inventerade fälten som såddes i slutet på augusti var skadorna cirka 15 procent. I de fält som såddes under första veckan i september var skadorna mellan 2 och 10 procent. Efter den veckan noterades endast enstaka skador.

### Övriga skadedjur

Strax före axgång (DC 43–49) fanns i medeltal 0,2 **trips** per strå innanför bladslidan vid avräkning i 26 fält. Ett fält var över bekämpningsströskel på 1–2 trips per strå. Slutgraderade tripsangrepp låg i medeltal på 13 procent i 34 fält. Skador av trips graderas på strån där mer än hälften av flaggbladets bladslida har gulnat.

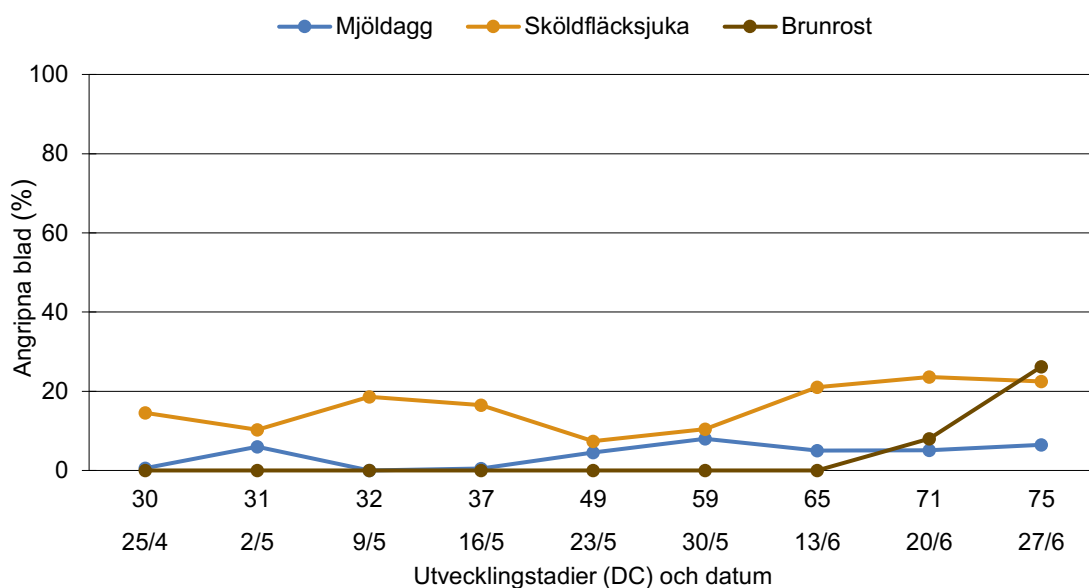
# Råg

## Omfattning och sortfördelning

Sju rågfält graderades från 26 april till 20 juni. Tabell 3 visar sortfördelningen.

Tabell 3. Sorter i graderingsrutorna i råg 2017.

Län	Bono	Brasetto	Palazzo
Västra Götaland	1	1	5



Figur 9. Skadegörarutvecklingen i råg 2017. Medeltal för Västra Götalands län.

## Mjöldagg

Angreppen av **mjöldagg** var överlag små. I ett fält med sorten Brasetto utvecklades angreppen mer men det var inte uppe i bekämpningströskeln.

## Sköldfläcksjuka

I alla prognosfält utom ett fanns angrepp av **sköldfläcksjuka** vid första graderingstillfället. Angreppen utvecklades i början av stråskjutningen men torrt väder i maj missgynnade spridningen till de övre bladen och inget av fälten gick över bekämpningströskeln. Utvecklingen av angrepp var långsam också i juni. I medeltal var 22 procent av de tre översta bladen angripna vid sista graderingen, se figur 9.

## Rost

Angrepp av **brunrost** kom sent, först i mitten av juni då blomningen var avslutad. I två fält med sorten Palazzo angreps hälften av bladen. I medeltal var 26 procent av de tre översta bladen angripna vid sista graderingen.



## **Trips**

Strax innan axgång avräknades den **stora sädestripsen** innanför bladslidan i alla sju fälten. Det fanns i medeltal 0,3 trips per strå (0–0,8). Bekämpningströskeln på 0,5–1 trips per strå uppnåddes i två fält. Vid gradering av tripsskador senare på säsongen i sex av prognosfälten blev resultatet i medeltal 16 procent (0–44 procent) av stråna där mer än hälften av bladslidan har gulnat.

# Rågvete

## Omfattning och sortfördelning

Totalt graderades sex fält mellan 25 april och 11 juli. Sortfördelningen framgår av tabell 4.

Tabell 4. Sorter i graderingsrutorna i rågvete 2017.

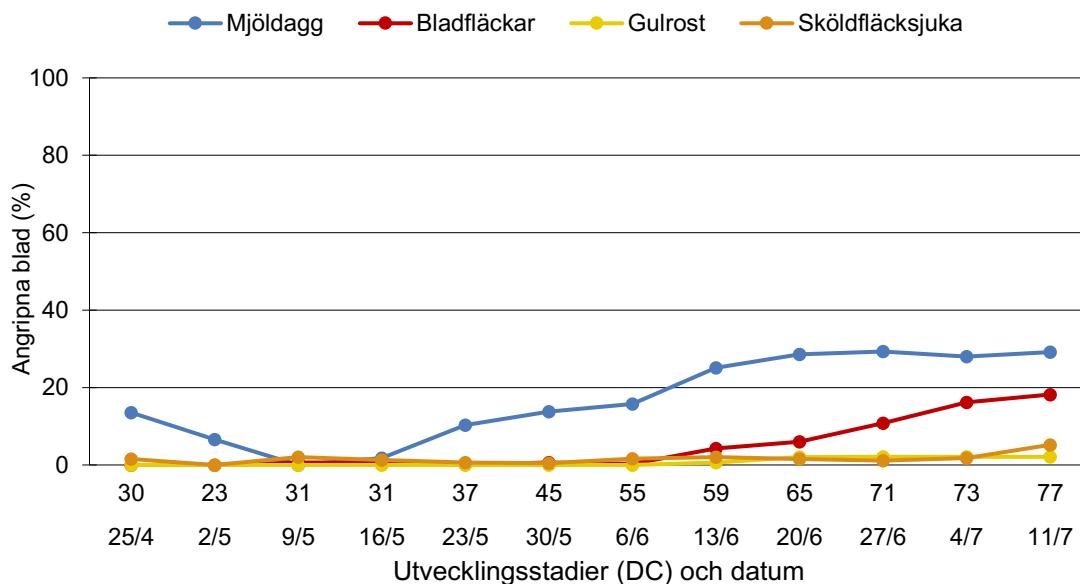
Län	Empero	Tulus	Trefl
Västra Götaland	3	2	1

## Stråbas- och rotsjukdomar

På våren graderades angrepp av **stråknäckare** med samma metoder som i höstvetet. Angreppen var låga, inga fält hade symptom på andra eller tredje bladslidan. Även vårindex var lågt, 0,3 i medeltal. Index vid sommargraderingen blev 15, vilket är på samma nivå som föregående år.

## Mjöldagg

Vid gradering i början av maj fanns angrepp av **mjöldagg** i två av sex fält. Större angrepp i sorten Tulus, mindre i sorten Empero. Under maj månad kom även angrepp i det andra Tulusfältet. I de båda prognosfälten med sorten Tulus utvecklades mjöldaggen och bekämpningströskel överskreds. I de fyra andra prognosfälten utvecklades inte mjöldaggen. I figur 10 återges utvecklingen av mjöldagg under säsongen och vid sista graderingen den 11 juli var angreppen i medeltal 29 procent.



Figur 10. Skadegörarutvecklingen i rågvete 2017. Medeltal för Västra Götalands län.

## Sköldfläcksjuka

I mitten av maj fanns angrepp av **sköldfläcksjuka** i två av prognosfälten. Senare kom angrepp i ytterligare två fält men inte i något av fälten utvecklades angreppen. Vid slutgradering i juli var angreppen i medeltal 5 procent i de sex prognosfälten.

## Bladfläckar

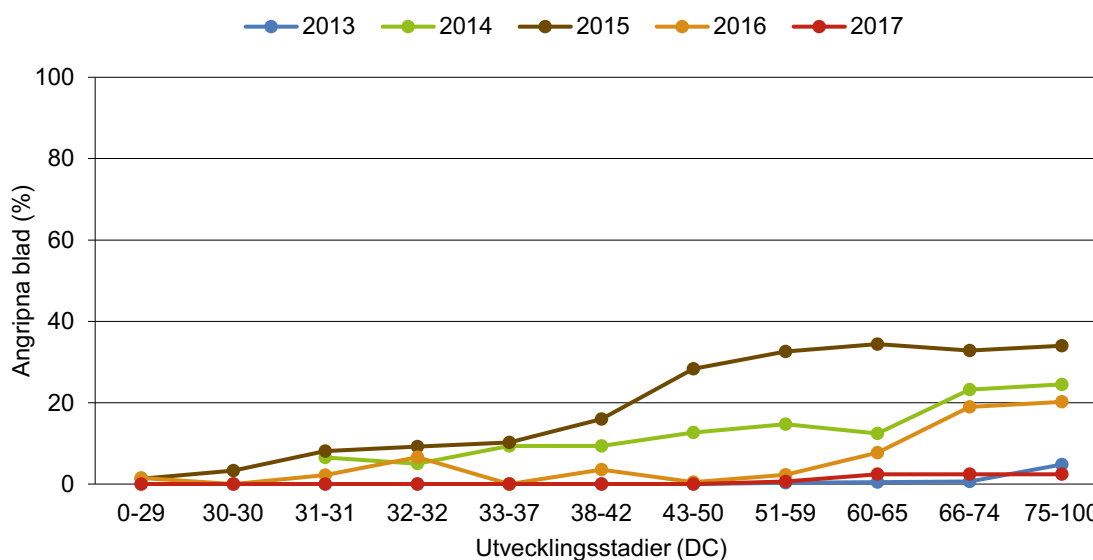
Angrepp av **svartpricksjuka** och **vetets bladfläcksjuka** var svaga under säsongen. I medeltal var angreppen vid sista gradering 18 procent. Högsta notering i ett fält var 28 procent.

## Rost

Begynnande angrepp av **gulrost** i prognosrutorna noterades först i mitten av juni (slutet av axgång) i sorten Tulus. Tidigare kom en rapport om angrepp i ett fält med sorten Remiko. Senare noterades ett litet angrepp i en prognosruta med sorten Trefl. Endast små angrepp i två av sex prognosrutor och få inrapporterade fall. Ovanligt lite angrepp av gulrost denna säsong, se figur 11.

För två år sen konstaterades två nya raser i rågvete efter analys av gulrostprover som skickats till Århus Universitet i Flakkebjerg. Dels en ny mutant av den äldre aggressiva rågveterasen, ”Triticale 2006+” och dels en helt ny aggressiv ras ”Triticale 2015”. Även raserna ”Kranich”- och ”Warrior” -raserna som funnits i några år förekom. De flesta rågvetesorterna är känsliga eller mycket känsliga för gulrostangrepp. Undantaget är sorten Borwo som inte har angripits av hittills förekommande raser.

I ett fält hittades små angrepp av **brunrost** i början på juli i rågvete.



Figur 11. Angrepp av gulrost i rågvete, Västra Götalands län 2013 – 2017.

## **Trips**

Strax före axgång fanns i medeltal 1,4 **trips** per strå i prognosrutorna (variation 0,2–3,7 trips per strå). Ett fält var inom bekämpningströskeln på 0,5–1 trips per strå och fyra av sex fält var över. Gradering av tripsskador, där mer än hälften av bladslidan gulnat, var i medeltal 25 procent i medeltal i fem fält (variation 4–68 procent).

## **Bladlöss**

Enstaka **sädes-** och **havrebladlöss** förekom i ett fält.

## **Vetemyggor**

Svaga angrepp av **röd vetemygga** konstaterades i två av de sju prognosfälten.

## **Övriga skadegörare**

Skador av **fritfluga** förekom under hösten.

# Höstkorn

## Omfattning och sortfördelning

Prognosrutor i sju fält graderades under perioden 25 april till 27 juni. Sortfördelningen framgår av tabell 5.

Tabell 5. Sorter i graderingsrutorna i höstkorn 2017.

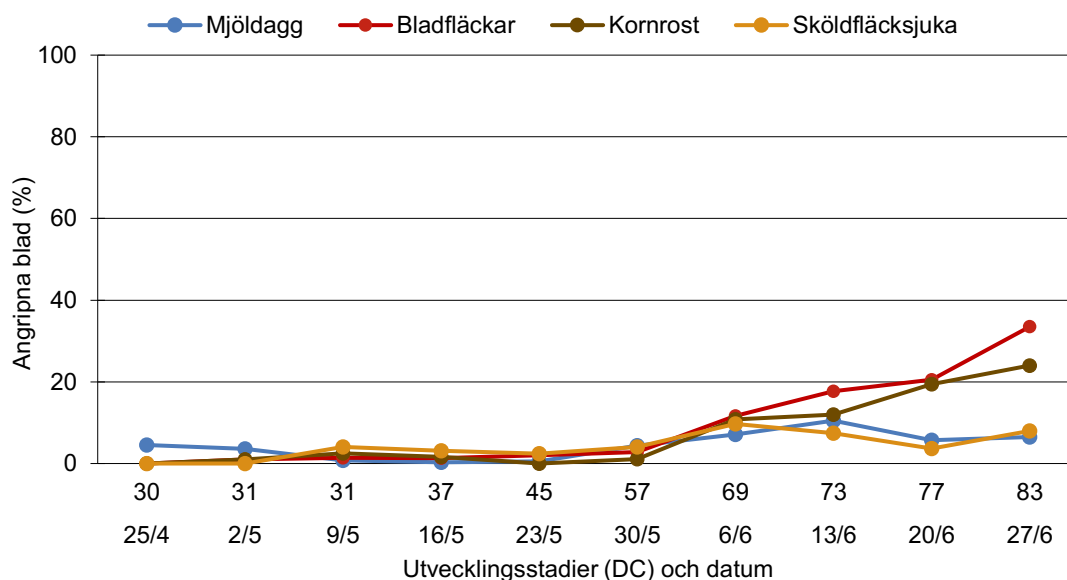
Län	Apropos	Frigg	Mercurio	Trooper
Västra Götaland	1	3	2	1

## Mjöldagg

Under säsongen förekom svaga till måttliga angrepp av **mjöldagg** i alla fält, men ingen av angreppen var kraftiga. Som mest var 24 procent av de tre översta bladen angripna i mitten på juni.

## Sköldfläcksjuka

I början av maj fanns angrepp av **sköldfläcksjuka** i fyra fält, som mest 18 procent av de tre översta bladen i ett fält. Den torra väderleken i maj missgynnade utvecklingen av svampen. Vid slutgraderingen var angreppen i medeltal 8 procent på de tre översta bladen. Se figur 12 för utvecklingen av sköldfläcksjuka.



Figur 12. Skadegörarutveckling i höstkorn 2017. Medeltal för Västra Götalands län.

## **Bladfläckar**

Svaga angrepp av **kornets bladfläcksjuka** förekom redan i början på maj. Eftersom maj var torr utvecklades bladfläcksjukan långsamt men ökade i början av juni. Vid slutgraderingen fanns angrepp i 6 av 7 fält och i medeltal var 34 procent av de tre översta bladen angripna.

## **Rost**

Tidigt på säsongen fanns begynnande angrepp av **kornrost** i en hybrid-sort (Mercurioo), där bekämpningströskeln senare överskreds. Vid slutgraderingen var nästan alla blad angripna (bladnivå 1–3) i denna prognosruta. Vid slutgraderingen fanns även angrepp av kornrost i två andra prognosfält vilka utvecklades sent.

## **Trips**

Vid avräkning av **trips** i prognosfälten var det i medeltal 0,2 trips per strå i sex fält. Senare på säsongen graderades tripsskador vilka i medeltal var 4 procent (variation på 0–12).

## **Rödsotvirus**

Under hösten förekom en del bladlöss i höstkorn. På våren upptäcktes ett misstänkt fall av **rödsotvirus** på Varaslätten, som skickades in för analys. Den visade att det var den vanligaste typen av rödsotvirus, PAV. Virusets sprids med bladlöss, främst på hösten.

## **Övriga skadegörare**

I fem höstkornsfält inventerades skador av **fritflugor**. Angreppen var svaga.

## **Fysiologiska fläckar**

Vid tidiga graderingar var fysiologiska fläckar vanligt förekommande. Längre fram på odlingsåret var symtomen inte lika framträdande.

# Vårvete

## Omfattning och sortfördelning

Under perioden 16 maj till 11 juli graderades sex prognosrutor i Västra Götalands och Värmlands län. Sortfördelningen framgår av tabell 6.

**Tabell 6.** Sorter i graderingsrutorna i vårvete 2017 i olika län.

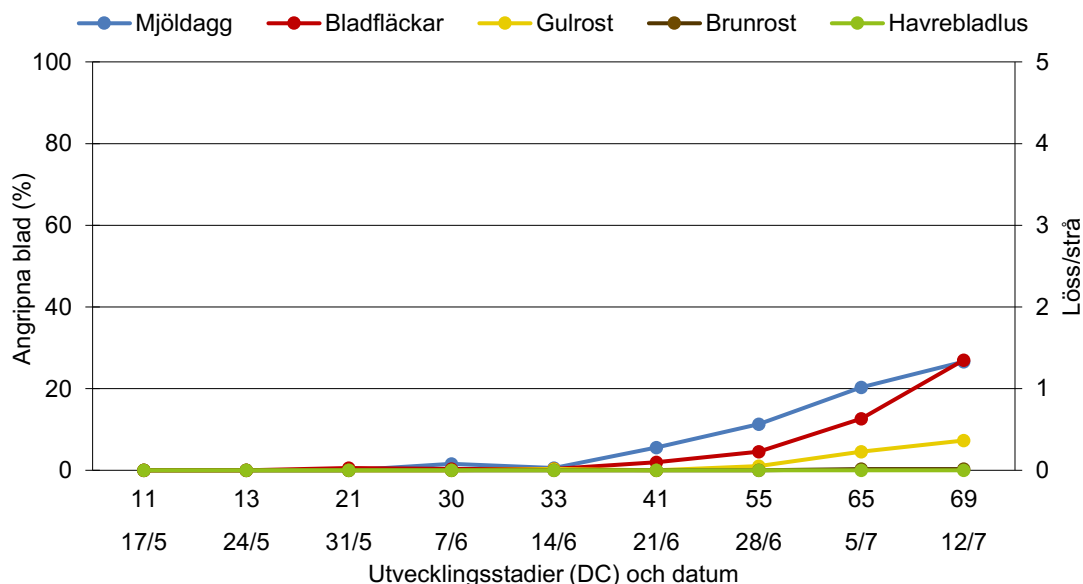
Län	Diskett	Triso
Västra Götaland	4	1
Värmland	1	-

## Mjöldagg

Svaga angrepp av **mjöldagg** noterades i några fält i början av juni. Mjöldaggen utvecklades senare kraftigt i ett av fälten som låg på lättjord. Där var 86 procent av bladen (bladnivå 1–3) angripna i blomning vid gradering den 12 juli. I ett annat fält var drygt hälften av bladen angripna vid samma tidpunkt. I övriga fält var det små eller inga angrepp. I medeltal var 27 procent av de tre översta bladen angripna vid slutgraderingen i juli, se figur 13.

## Bladfläckar

Angreppen av **bladfläckssvampar** förekom först mot slutet av juni, i begynnande axgång. Vid sista graderingen i mitten av juli var de tre översta bladen i alla fält angripna, i medeltal 27 procent, se figur 13. Som mest var 72 procent av de översta tre bladen angripna i ett fält.



**Figur 13.** Skadegörarutvecklingen i vårvete 2017. Medeltal för Västra Götalands län och Värmlands Län.

## **Rost**

Första angreppet av **gulrost** noterades i mitten på juni i ett fält och mot slutet av juni i ett par till. Gulrosten utvecklades fram till sista graderingen då fyra fält hade angrepp. I medeltal var 7 procent av de tre översta bladen angripna, som mest 20 procent i ett prognosfält. Inga angrepp av **brunrost** noterades i prognosrutorna.

## **Övriga sjukdomar**

Inga rapporter om angrepp av **axfusarios**.

## **Bladlöss**

Enstaka **havre-** och **sädesbladlöss** observerades i ett par fält.

## **Vetemyggor**

I ett av de sex axprover som inventerades hittades angrepp av **röd vetemygga** på 6 procent angripna kärnor. I övriga prover fanns inga angrepp av vetemygga.



# Vårkorn

## Omfattning och sortfördelning

Under perioden 16 maj till 11 juli graderades 22 prognosrutor i Västra Götalands och Värmlands län. Sortfördelningen framgår av tabell 7.

Tabell 7. Sorter i graderingsrutorna i vårkorn 2017 i olika län.

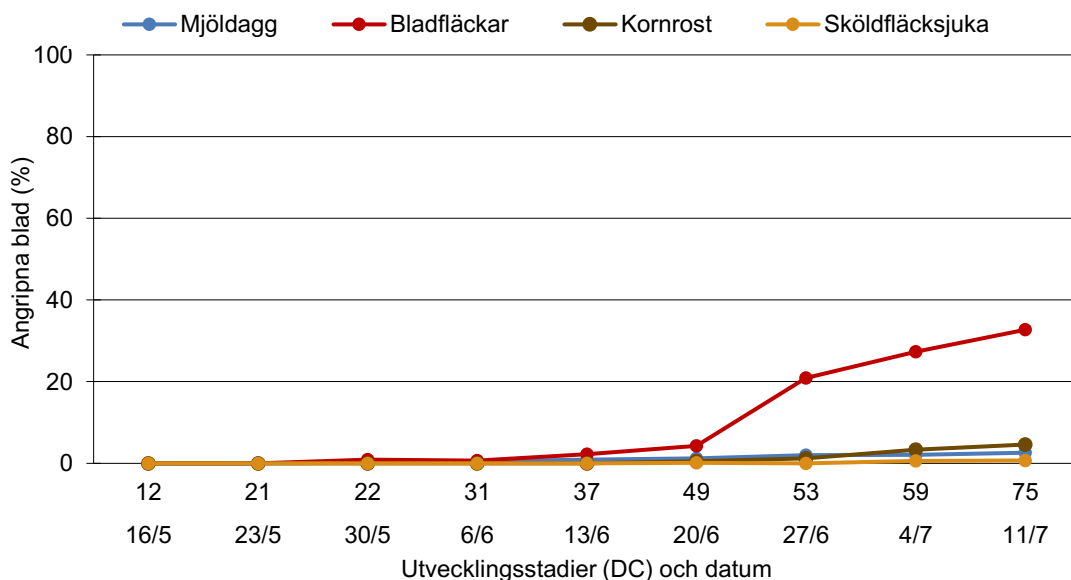
Län	Anakin	Dragoon	Filippa	Irina	Planet	Propino	Severi	Tamtam
Västra Götaland	2	1	-	2	1	11	1	1
Värmland	-	-	1	2	-	-	-	-

## Mjöldagg

I 6 av prognosfälten odlades sorter som är mjöldaggsresistenta (mlo-resistens). Angrepp av **mjöldagg** var överlag små i prognosfälten och det första angreppet kom först i början av juni i ett fält med sorten Propino (ingen mlo-resistens). Angrepp hittades senare i tre till fält även där i sorten Propino. Bekämpningströskel överskreds aldrig i något av fälten. I medeltal var 3 procent av de tre översta bladen angripna av mjöldagg vid sista graderingen, se figur 14. Som mest var det 30 procent angrepp i ett fält.

## Sköldfläcksjuka

Det första angreppet av **sköldfläcksjuka** i prognosfälten kom sent i juni strax innan axgång i ett fält. Senare kom angrepp i ytterligare fem fält men ingen spridning skedde till övre blad.



Figur 14. Skadegörarutvecklingen i vårkorn 2017. Medeltal för Västra Götalands län och Värmlands Län.

## Bladfläckar

Mindre primärangrepp (från utsädet) av **kornets bladfläcksjuka** fanns i en tredjedel av fälten tidigt på säsongen. Maj var torr och gynnade inte utveckling av bladläcksvampar. Angreppen kom först i mitten av stråskjutning. När flaggbladet höll på att växa fram fanns små angrepp på de tre översta bladen i 8 fält. Angreppen utvecklades sent (se figur 14) och den 20 juni, strax innan axgång, fanns större angrepp i tre fält. Veckan efter hade angreppen ökat och 12 av 22 fält hade angrepp som var större än 10 procent på de tre översta bladen. Vid slutgradering var i medeltal 33 procent av bladen angripna i prognosfälten, som mest 90 och 98 procent angripna blad i två fält.

## Ramularia

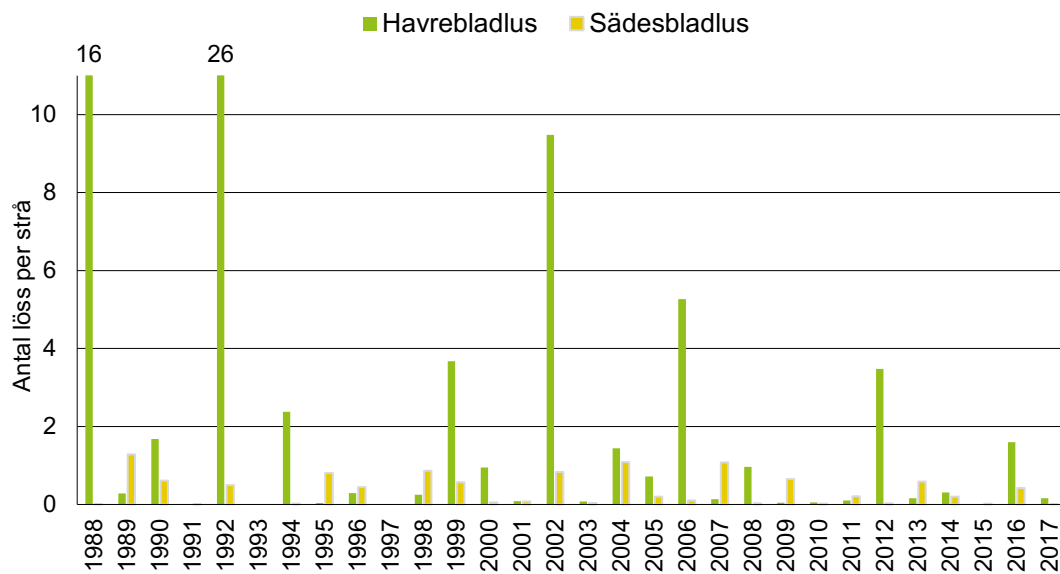
I flera fält konstaterades bladfläckar av **Ramularia** (orsakad av *Ramularia collo-cygni*) runt den 11 juli (vid sista graderingen). Två fält hade rapporterat små angrepp av Ramularia en vecka tidigare. Angrepp av Ramularia-bladfläck uppträder nästan alltid sent på säsongen och det är därför svårt att få med sjukdomen i de veckovisa graderingarna.

## Kornrost

Begynnande angrepp av **kornrost** konstaterades i tre prognosrutor den 20 juni strax innan axgång. Veckan efter var det angrepp i ytterligare ett fält, som mest 12 procent angripna blad 1–3 i ett av fälten. Angreppen utvecklades i dessa fyra fält och vid slutgradering var det som mest 44 procent angripna blad på de tre översta bladnivåerna.

## Bladlöss

Sista veckan i maj noterades enstaka **havrebladlöss** i två prognosfält och **sädesbladlöss** i ett. Väderleken var sval och uppförökningen gick mycket långsamt och först tre veckor senare fanns löss i ytterligare två fält. Som mest blev det angrepp av havrebladlöss i sju prognosfält (vid axgång) men antalet bladlöss var små. Inget fält kom över bekämpningströskel. Sädesbladlöss fanns endast i ett fält och antalet var få. I medeltal fanns som mest 0,1 löss per strå. Se figur 15 för en jämförelse mellan åren.



**Figur 15.** Det högsta medelvärdet av respektive bladlus mellan 1988 – 2017. Medelvärden för Västra Götaland och Värmlands Län.

## Övrigt

Skador av **knäpparlarver** var vanligare än på flera år. Enstaka fält fick sås om.

I flera fält noterades förekomst av minor av **minerarflugor**. I tre fält var 50 till 60 procent av bladen angripna.

I en del fält har **sotax** noterats, dock inte i betydande mängder för att ha skördepåverkan i årets gröda. Vid odling för utsäde är det dock av stor betydelse.

# Havre

## Omfattning och sortfördelning

Under perioden 16 maj till 11 juli graderades 18 prognosrutor i Västra Götalands och Värmlands län. Sortfördelningen framgår av tabell 8.

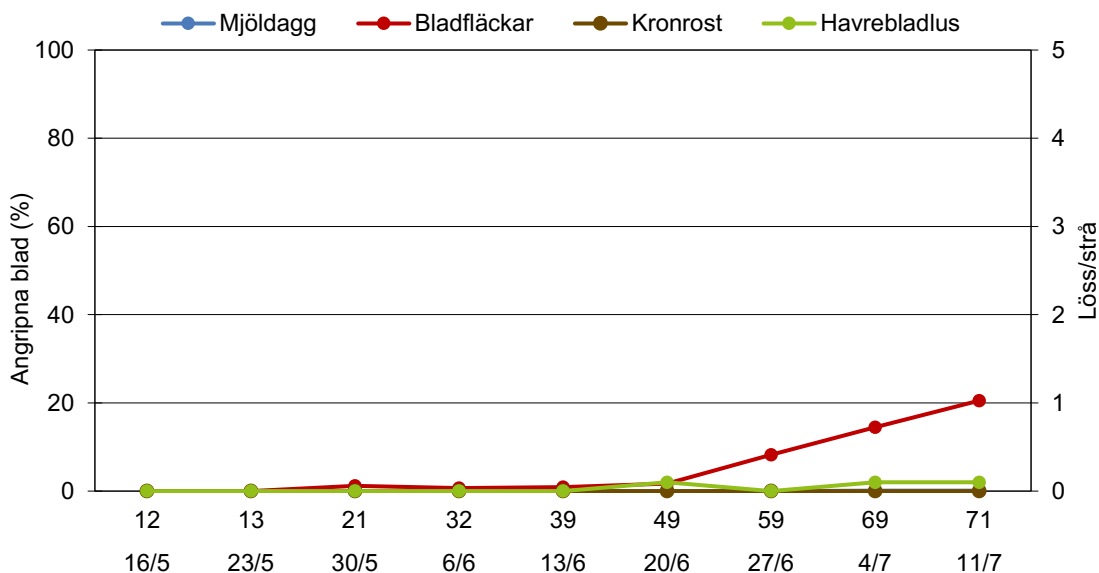
**Tabell 8.** Sorter i graderingsrutorna i havre 2017 i olika län.

Län	Belinda	Galant	Kerstin	Nike	Symphony
Västra Götaland	3	9	1	1	2
Värmland	1	1	-	-	-

## Bladfläckar

I början av maj observerades begynnande angrepp av **havrens bladfläcksjuka** i några fält. Utvecklingen av bladfläckar gick långsamt. I slutet av juni, strax innan axgång ökade angreppen och drygt hälften av fälten var angripna. Som mest var 36 procent av bladen angripna (bladnivå 1–3) i ett fält. Vid slutgradering fanns angrepp i nästan alla fält, i medeltal 20 procent angripna blad. I två fält var angreppen större med som mest 62 procent angrepp på de tre översta bladen. I övriga fält var angreppen lägre och under 40 procent.

Under säsongen förekom enstaka fält med angrepp av **bladbakterios**.



**Figur 16.** Skadegörarutvecklingen i havre 2017. Medeltal för Västra Götalands län och Värmlands Län.

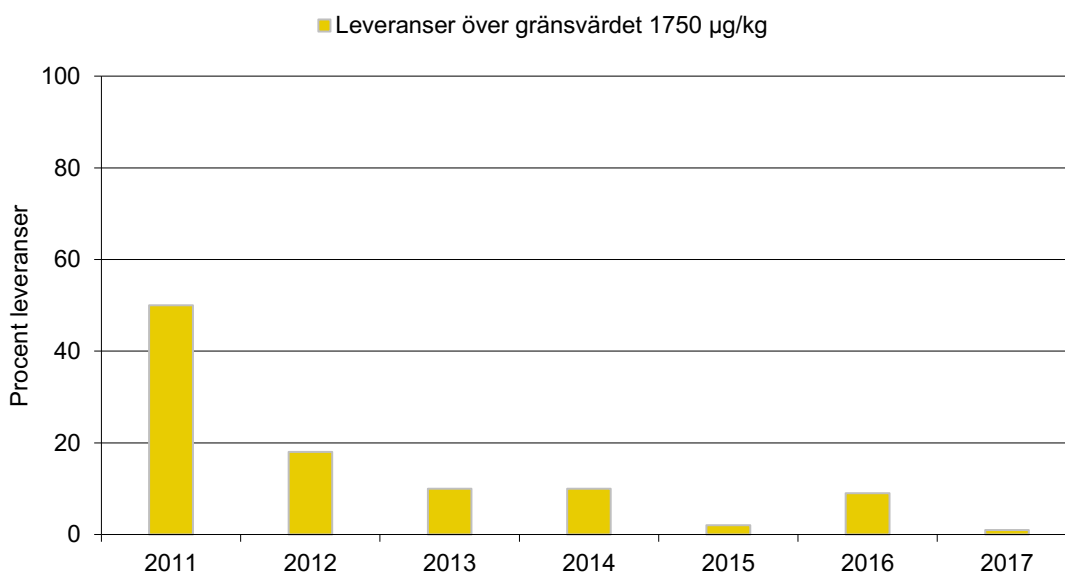
## Rost

Ingen **kronrost** hittades i något av prognosfälten. Ett angrepp av **svartrost** hittades i början på juli i Falbygden. Angrepp är vanligast sent på sommaren och har då liten betydelse.

## Fusarium

I början av havrens blomning förekom nederbörd på flera håll. Temperaturerna var dock låga. Det befarades att det fanns en viss risk för utveckling av **axfusarios**. I ett gemensamt branschprojekt (Foder och Spannmål) har svensk spannmålshandel provtagit och analyserat DON-halter (deoxynivalenol) i spannmål även under 2017. Denna säsong var DON-halterna lägre än på många år (se figur 17). Den 13 september när 6000 mykotoxinanalyser tagits på spannmålsprover från spannmålsmottagningar runt om i Sverige (90 procent avser havre) visade resultaten på låg förekomst av DON i alla spannmålsslag. Veckan efter började det förekomma prover med DON-halter över gränsvärdena för livsmedel (1750 µg/kg) då det togs ytterligare 1000 analyser. Dessa visade att knappt 10 analyser översteg gränsvärdet. Proverna kom från västra och sydvästra Sverige, framförallt Värmland. Omkring den 10 oktober när ytterligare 1000 prover tagits visade det sig att cirka 10 procent av analyserna som tagits de två sista veckorna av mätperioden i Västra Sverige låg över gränsvärdet för livsmedel. Totalt i landet av 8800 analyserade prover låg en procent över gränsvärdet för.

Förekomsten av toxinerna Zearalone (ZEA) och T2/HT-2 testades i 30 prover, ingen av dessa var över riktvärdet på 1000 µg/kg.



**Figur 17.** Havreleveranser över gränsvärdet 1750 µg/kg i västra Sverige. **Källa:** Slutrapporter från Foder & Spannmåls projekt om förekomst av DON i spannmålsskörd i Sverige under olika år. Då mätningar och sammanställningar skiljer sig något mellan åren är resultaten inte helt jämförbara.

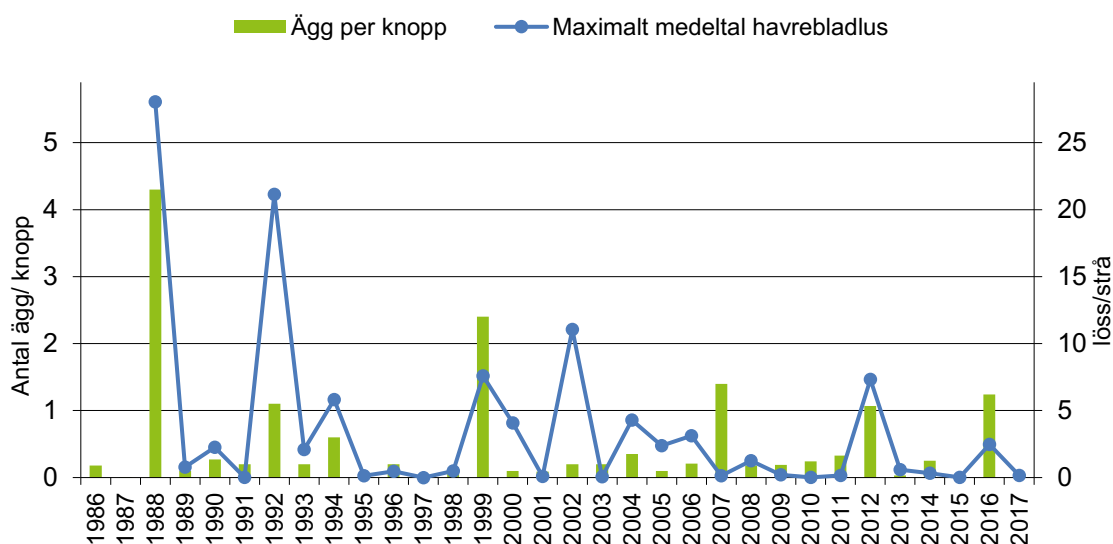
## Övriga sjukdomar

Inga angrepp av **mjöldagg** förekom i prognosrutorna

## Bladlöss och rödsot

Avräkning av havrebladlus ägg på 25 häggbuskar hösten 2016 visade att det i genomsnitt fanns 0,04 ägg per knopp (se figur 18) med en variation på 0 till 0,31. Under säsongen påträffades

enstaka **havrebladlöss** i några fält sista veckan i maj. Uppförökningen gick långsamt och i slutet av juni då kulmen inföll fanns löss i hälften av fälten men de var få i antal, i medeltal 0,1 lus per strå. Som mest noterades 2,2 löss per strå i ett fält. Inget fält var över bekämpningströskel. Några enstaka **sädesbladlöss** noterades. Enstaka symptom av **rödsot** i några fält.



**Figur 18.** Antal ägg per knopp av havrebladlus på häggar i Skaraborg samt maximala angreppet av havrebladlöss i medeltal per strå 1988 - 2017. Avräkning av ägg utförs på hösten före angivet år.

## Fritflugan

Omkring den 20 maj var 90 daggrader uppnådda vid väderstationen Hällum. Arvika, Jönköping och Karlstad kom upp i 90 daggrader samtidigt eller strax efter. Den 22 maj var alla stationerna uppe i 90 daggrader. Vid denna tidpunkt fångades fritflugor i fångstskålar utsatta i fält i Vårgårda- och Skövde-trakten. Prognosen visade varmt väder och därför bedömdes det som risk för angrepp i riskområden. Skador av **fritflugan** i prognosfälten var något större i år än andra år, i medel knappt 6 procent angripna plantor (variation mellan 0–39 procent). Skadeträskeln är 10 procent angripna huvudskott.

## Minerarflugan

Minor av **minerarflugor** noterades i några prognosfält.

## Övriga skadedjur

En rapport om kraftiga angrepp av **vanlig havrecystnematod** i ett fält i närheten av Frändefors. Angreppen var störst på lättjordspartier.

I enstaka fält fanns angrepp av **sädesbladbagge**. Även angrepp av **knäpparlarver** rapporterades i några fält.

# Höstoljeväxter

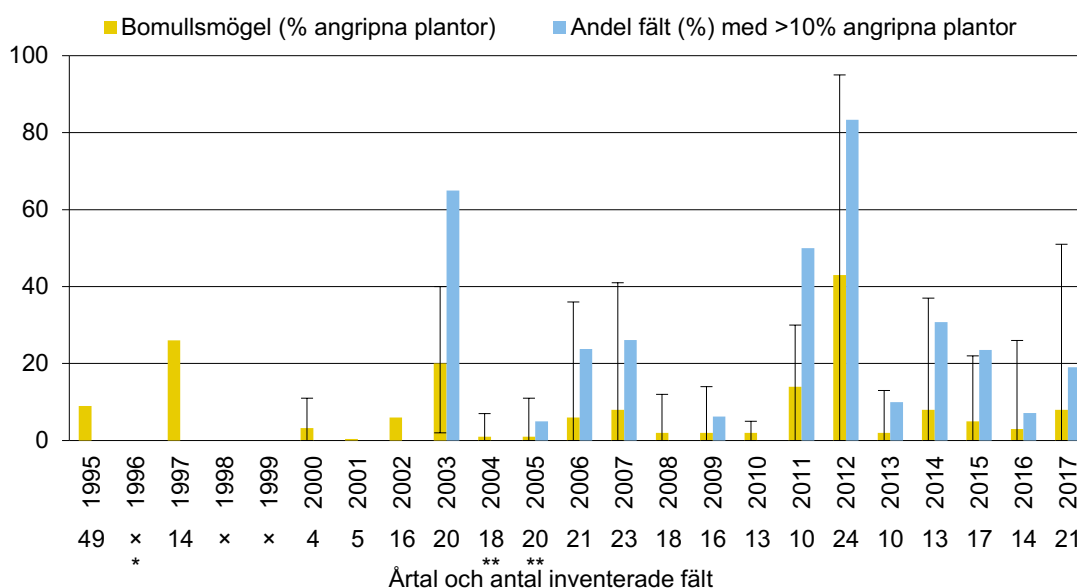
## Omfattning

Mellan den 25 april och 6 juni följdes veckovis fyra höstoljeväxtfält med sklerotiedepåer. Ytterligare två fält graderades under samma period där förekomsten av **rapsbagg** följdes. Under juni och juli gjordes inventeringar med inriktning på skador orsakade av svampar och insekter, då främst **bomullsmögel** och **skidgallmygga**.

## Bomullsmögel

Som ett hjälpmedel för att bedöma risken för **bomullsmögel** sattes sklerotiedepåer ut i fyra fält på hösten. Den 16 maj var den första apothecierna uppe i två fält, och vid nästa graderingstillfälle den 23 maj fanns apothecier i alla fält, dock bara enstaka. Risken för angrepp bedömdes som relativt liten eftersom det var torrt väder på flera håll under blomning.

Vid inventeringen av svampsjukdomar i 21 höstrapsfält under sommaren var det i medeltal 8 procent av plantorna som var angripna av bomullsmögel, se figur 19. I ett fält var 51 procent av plantorna angripna. I 4 av 21 fält översteg angreppen 10 procent. Det är högre angrepp än de senaste två åren, men långt under angreppen 2012.



**Figur 19.** Angrepp av bomullsmögel i höstraps i Västra Götalands län, 1995-2017.

(x inventering saknas, \*utvintring, \*\* eventuell underskattad siffra eftersom många riskfält bekämpats och inte ingick i inventeringen)

## Klumprotsjuka

Några fall av **klumprotssjuka** upptäcktes under våren.

## Övriga sjukdomar

I inventeringen av 21 höstrapsfält fanns tydliga symtom av **kransmögel** (*Verticillium*) på stjälkarna i 6 fält. Angreppen i dessa fält varierade från 1–10 procent. I medeltal för alla fält var angreppen 1 procent angripna plantor. Angrepp av **torröta** (*Phoma*) fanns i alla fält. Variationen i fälten var mellan 2 och 27 procent angripna plantor i alla fält utom ett som hade så mycket som 99 procent angripna plantor. Detta är mycket ovanligt. I tre fält fanns små angrepp av rothalsröta. Knappt hälften av fälten hade svaga angrepp av **svartfläcksjuka** (*Alternaria*). I 9 av 14 fält fanns mindre angrepp av **ljus bladfläck**.

## Rapsbaggar

De första **rapsbaggar** konstaterades i slutet av april då rapsen befann sig i tidigt knoppstadium. Inflygningen följdes med hjälp av gulskålar i några rapsfält. Vid avräkning i 8 fält i sent knoppstadium fanns i medeltal 0,9 rapsbaggar per planta, variationen 0,1–3,5 rapsbagge per planta. Inga fält nådde över bekämpningströskel. Vid avräkning veckan efter vid sent knoppstadium var det ett fält som uppnådde bekämpningströskel (5,4 rapsbaggar per planta). Då mängden rapsbaggar var liten blev det ett litet bekämpningsbehov och i många fall behövdes ingen bekämpning.

Under säsongen samlades rapsbaggar in i tre höstrapsfält för resistenstest vid SLU (Ultuna) för att undersöka deras känslighet för pyretroider och neonikotinoider. Resultaten för hela Sverige visar att resistensen mot pyretroider kvarstår, samt att känsligheten för Biscaya fortsätter att visa en nedåtgående trend. Mospilan visar däremot full effekt.

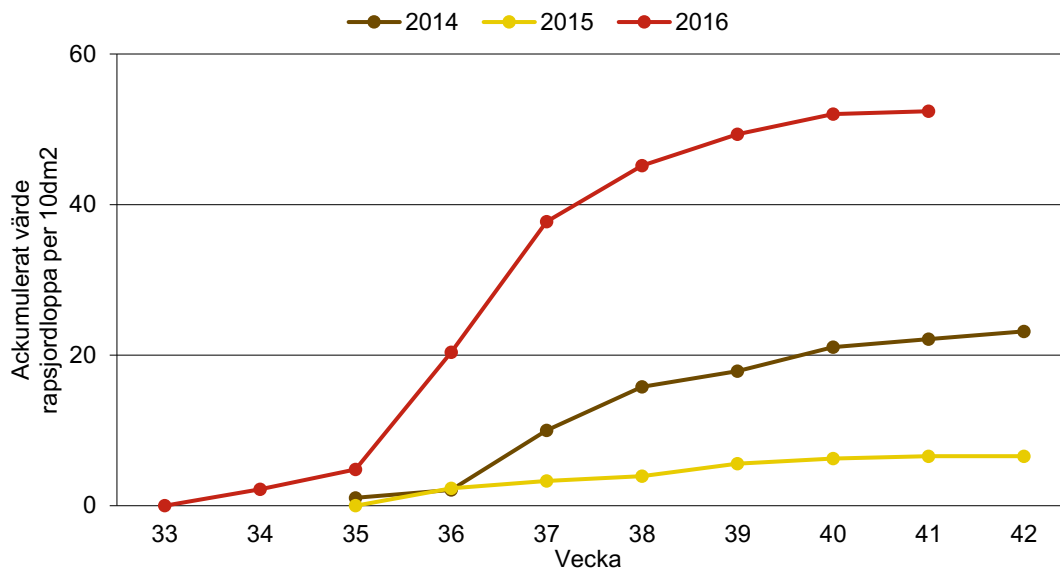
## Åkersnigel

Den mycket torra sommaren medförde att risken för angrepp av **sniglar** i slutet av juli bedömdes som mindre än vanligt. I början av augusti samt några dagar i mitten kom nederbörd vilket gjorde att sniglar började förekomma i fält från mitten till slutet av augusti men angreppen blev mindre än vanligt.

## Övriga skadedjur

Gulskålar sattes ut efter sådd på hösten för att följa inflygningen flera insekter. En större inflygning av **rapsjordloppa** skedde i de flesta av de fälten där gulskålar var utsatta i början på september, se figur 20. Det är den största förekomsten av rapsjordloppan på de senaste åren och ett fält var över bekämpningströskeln på 50 – 100 rapsjordloppor i ackumulerad fångst per kvadratdecimeter under tre veckor. I det fältet noterades ett ackumulerat värde på 116 rapsjordloppor på tre veckor, 137 under hela perioden. Ytterligare ett fält var inom tröskeln med 58 rapsjordloppor ackumulerade på tre veckor. Inflygningen av **kålbladstekel** och **blåvingad rapsvivel** var liten.

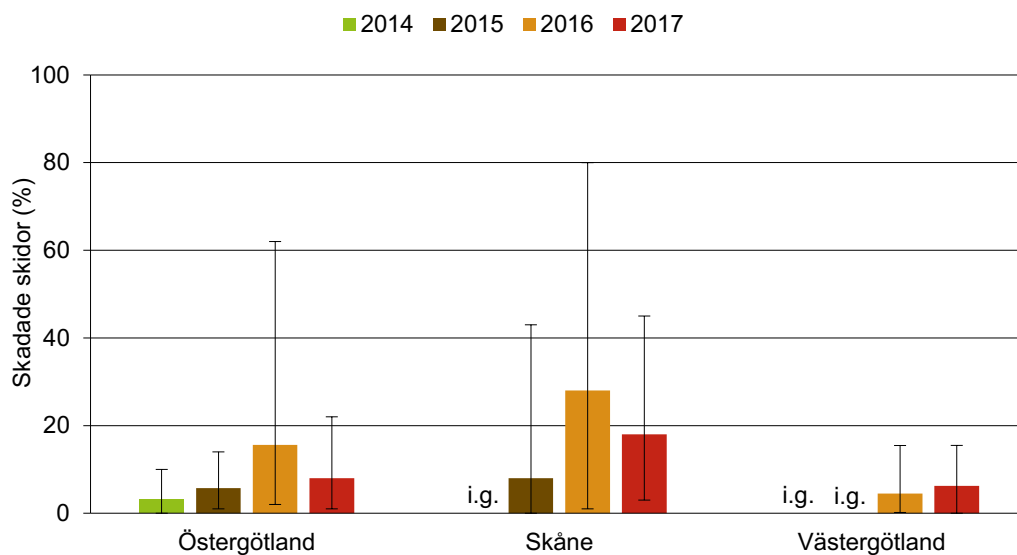




**Figur 20.** Medeltal av ackumulerad fångst av rapsjordloppa under hösten åren 2014 – 2016 veckovis.

Angrepp av **skidgallmygga** var överlag låga, i medeltal var 6 procent av skidorna angripna. Det fanns en viss variation där det som mest var 15 procent angripna skidor i ett fält, och i tre fält fanns inga skador alls. En jämförelse med inventering av skidgallmyggeskador i andra område i Sverige, se figur 21.

Ingen inflygning av **kålmal** observerades i år.



**Figur 21.** Procent skadade skidor av skidgallmyggan vid inventeringar gjorda i Östergötland, Skåne och Västergötland åren 2014-2017. De år där ingen gradering finns är markerade med "i.g." och de svarta strecken visar maximala och minimala värden.

# Åkerböna

## Omfattning och sortfördelning

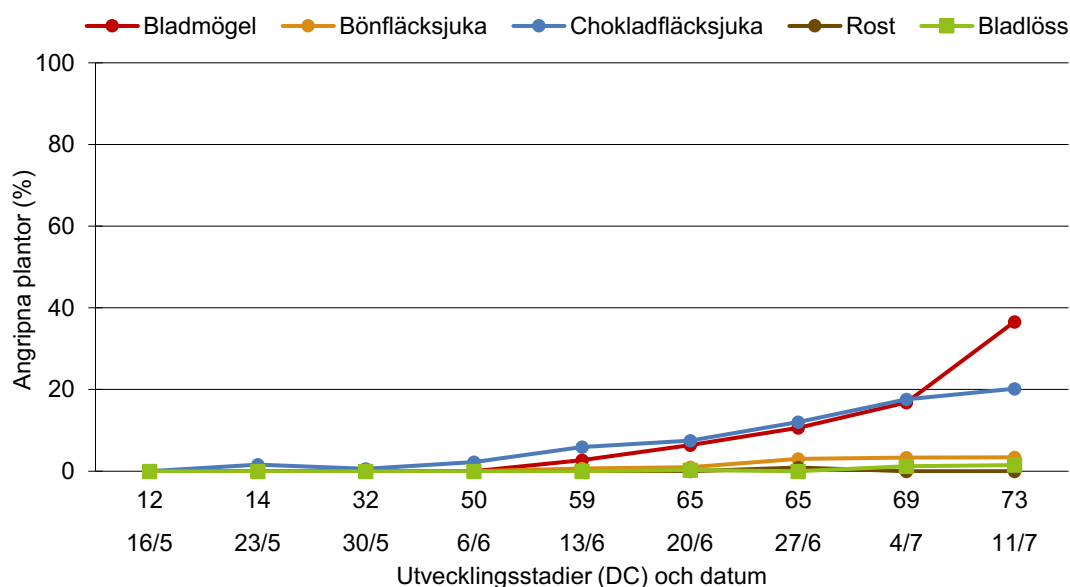
I 13 prognosrutor undersöktes förekomsten av skadegörare varje vecka under perioden 16 maj till 11 juli. I september togs prover av bönor i prognosrutorna för att utvärdera skador av bönsmyg. För sortfördelningen se tabell 9.

Tabell 9. Sortfördelning i åkerbönor 2017.

Län	Alexia	Boxer	Fanfare	Fuego	Isabell	Taifun
Västra Götaland	3	1	1	2	2	3
Värmland	-	1	-	-	-	-

## Chokladfläcksjuka

De första angreppen av **chokladfläcksjuka** (*Botrytis*) dök upp i början av juni. Vädret var regnigt på sina håll men relativt svalt och sjukdomsutvecklingen gick långsamt, se figur 22. I månadsskiftet, mitt i blomning fanns angrepp i alla fält utom tre, som mest 40 procent angripna plantor i ett fält (och 1 procent angripen bladyta). Vid de två sista graderingarna fanns angrepp av chokladfläcksjuka i nästan alla fält (11 av 13, 85 procent). Som mest drygt 70 procent angripna plantor och 5 procent angripen bladyta. I övriga fält under 65 procent angripna plantor och inget fält med mer än 1 procent angripen bladyta.



Figur 22. Utvecklingen av skadegörare i åkerböna 2017. Medeltal för Västra Götalands län.

## Övriga Sjukdomar

I mitten av juni noterades de första angreppen av **bönbladmögel** i två fält. Angreppen ökade och vid slutgradering vara alla fält utom ett angripna. I fyra av fälten var angreppen över 80

procent angripna blad, i övriga fält under 40 procent. I medeltal var 36 procent av plantorna angripna, se figur 22.

I ett fåtal fält noterades förekomst av **bönfläcksjuka** från mitten på juni, men angreppen utvecklades inte.

**Bönrost** (*Uromyces vicia-fabae*) förekom i ett fält men angreppet utvecklades inte fram till sista gradering.

### **Bladlöss**

I slutet av juni, noterades **bladlöss** i två fält. Bladlöss kom i ytterligare tre fält men förblev på låga nivåer.

### **Randig ärtvivel**

I början av säsongen hade de flesta fält gnagskador av **randig ärtvivel**. I flera fält fanns det angrepp på alla plantor. Tillväxten i de fält som graderades var ändå kraftig och åkerböborna växte ifrån skadorna.

### **Bönsmyg**

Sedan två år tillbaka graderar vi **bönsmyg** i åkerbönsfälten. I fem av fälten gjordes observationer av bönsmyg i första och andra veckan i juni. Ägg av bönsmyg hittades i nio av de tretton fält som vi graderade. Antalet ägg varierade från ett par enstaka per planta till flera ägg per balja. Dock fanns inget samband mellan många ägg och angrepp i fält vid senare inventering. Vid inventering i en del av fälten i början på september kunde utgångshål av bönsmyg observeras på baljorna. Bönsmygsskador i de prover som samlades in i 10 fält varierade från 7,5 till 24 procent angripna bönor. I alla prover var angreppen större på de nedre baljorna. Ett prov taget i skörd i Mariestads-trakten hade 48 procent angripna bönor. Något samband mellan sort eller blomningstidpunkt har inte observerats.

### **Övrigt**

I slutet av september kom rapporter från enstaka fält i Västra Götaland om fält där böborna möglat i baljorna och en del bönor varit rosafärgade. Prover har skickats på analys till SLU för att ta reda ut vilka svampar som förorsakat angreppen.

# Potatis

## Omfattning och sortfördelning

Totalt graderades fem fält i Skaraborg från 15 juni till den 31 juli. Klisterfällor sattes ut den 10 juni. I de fält som behandlas mot bladmögel graderades potatisen i behandlad gröda.

## Potatisbladmögel

Den första rapporten till Euroblight om angrepp av potatisbladmögel kom den 22 maj. Det var i färskpotatis som odlats under väv i närheten av Skivarp i Skåne. Första angrepp i odling som inte var täckt kom 24 juni i nordvästra Skåne. Inga rapporter om bladmögelangrepp i Västra Götaland eller Värmland. Överlag var risken för bladmögelangrepp liten med det svala och torra vädret.

## Torrfläcksjuka

Inga angrepp av **torrfläcksjuka** (*Alternaria*) upptäcktes under graderingsperioden. Det kom heller inga rapporter om observationer i andra.

## Övriga sjukdomar

Inga angrepp av **stjälkbakterios** upptäcktes i några fält.

## Stritar

Inflygningen av **stritar** följdes i obetad potatis med hjälp av gula klisterfällor från början på juni till slutet på juli. Avräkning gjordes två gånger i veckan fram till juli då de räknades av en gång i veckan. Vid första avräkningen i början på juni noterades låg förekomst. Följande vecka noterades topp i förekomsten (se figur 23 på nästa sida). Få stritnymfer hittades i ett par av fälten.

## Övriga skadegörare

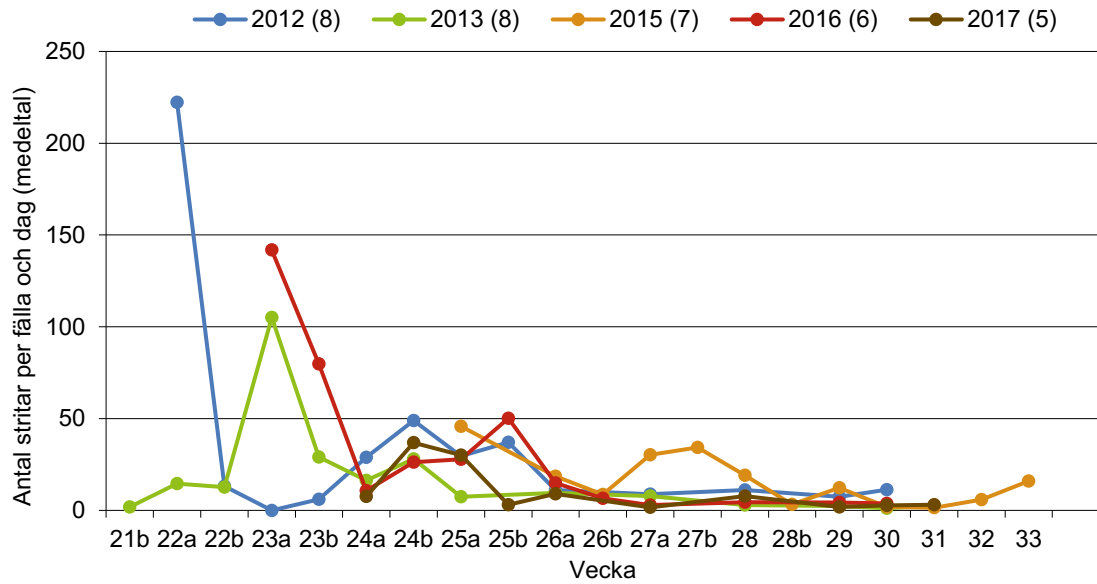
**Potatiskräfta**, som är en karantänsskadegörare, konstaterades under 2017 i Värmland i ett fält där sorten King Edward odlats. Karantänsskadegörare regleras enligt växtskyddslagen och är anmälningspliktiga.

Karantänsskadegöraren **rotgallnematod** (*Meloidogyne chitwoodi*) upptäcktes för första gången i Sverige i en stärkelsepotatisodling i Blekinge. Den har många värdväxter och angriper även stråsåd, morötter och betor.

I början av juli månad noterades enstaka **bladlöss** men de ökade inte i antal. **Stinkfly** förekom i en del fält men i mycket litet antal.

**Knäpparlarver** ska enligt rapporter ha varit ett vanligt problem. Inventering i Västra Götaland med hjälp av feromonfällor i fält där potatis var tänkt att odlas i år visade att de tre arter som feromon var utplacerat för fanns i området. De tre arterna av knäppare var randig

sädesknäppare, mörk sädesknäppare och mindre sädesknäppare som alla är inom släktet *Agriotes*.



**Figur 23.** Medelvärde för antal fångade stritar per fälla och dag 2017 – 2015, 2013, 2012. a= fångster avräknade i början på veckan, b= fångster avräknade tre dagar senare. Antal fält i parentes efter årtal.

## Övriga grödor

Här samlar vi rapporter från året i grödor där vi inte har någon prognosverksamhet men som har varit av betydelse i den grödan.

### **Oljelin**

Angrepp av **linjordloppa** rapporterades strax efter uppkomst.





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

ISSN 1102-8025  
JO17:6



Europeiska jordbruksfonden för  
landsbygdsutveckling: Europa  
investerar i landsbygdsområden