

## Bladmögel - dags att börja bekämpa!

Tänk på var förra årets **avfallslök** tar vägen, det är den största smittohärden för bladmögel in till det nya fältet. Låt inte heller spillplantor stå och gro och växa i annan gröda. Dessa kan antingen smittas enkelt av årets sporer då de är oskyddade eller bära på latent smitta från förra året som snabbt börjar sporulera på de groende bladen.

**Zorvec Enicade** är det enda preparat mot bladmögel med riktigt bra effekt. **Shirlan** är OK och sen kommer resterande produkter med viss effekt. Detta är ett problem då vi i en normal säsong behöver täcka in ungefär 7 veckors bladmögelrisk och samtliga produkter ska användas förebyggande. Vi har alltså inte lika stor nytta av bladmögelprognosen som tidigare.

Zorvec klassas som produkt med stor **resistensrisk**, därför ska den alltid ha en blandningspartner med annan aktiv substans. Dessutom bör den ur resistenshänseende inte köras mer än två gånger i rad

**Propulse** får inte användas i dagsläget i lök. Den har fått ett ändrat, förnyat produktgodkännande i andra grödor men UPMA som fanns i lök måste ansökas på nytt och vi väntar fortfarande på beslut. Därför står den nedan i kursiv, då besked väntas snart.

## Hur beter sig bladmögel?

Man brukar ha som fingervisning att det är först vid 7-bladstadiet som löken är mottaglig för lökbladmögel. Det är inget magiskt med just numret 7 utan det är mer en tidpunkt då lökraderna börjar sluta sig och beståndet torkar upp långsammare samtidigt som det brukar vara i en period då daggen ligger kvar längre på morgonen.

En av de viktigaste åtgärderna för att minska tidiga angrepp i den sådda löken är att ha stenkoll på bladmögelbekämpningen i sättilöken. Mest risk är de fält som är belägna nära fält med buntlök där det ibland är svårt att tajma in bekämpningar med försäljningar och karenstider och där angreppen ofta börjar. Hemmaträdgårdarna, gamla avfallshögar och spill-lök som gror på gamla fält är också stora riskfaktorer. Lökbladmögelsporerna kan färdas långa sträckor vilket betyder att sporer kan vandra in även från andra länder.

Med hjälp av lökbladmögelprognosen som finns tillgänglig på webben kan du se när risken för infektion varit. Prognosen är inte lika relevant som tidigare, då vi inte har några kurativa produkter. Men du kan få en hum om vid vilket väder du ska vara mest på hugget.

## Instruktioner för lökbladmögelprognosen på webben

Skriv in följande länk i webbläsaren. <http://www.slu.se/faltforsk>. Klicka på "Lantmet" vidare på "tillämpningar" – "lökbladmögel". Välj sedan väderstation och klicka på "Visa prognos (15 min-värden)".

### [Lantmet - Väder och prognoser](#)

**Prognosen för lökbladmögel** bygger på att man med hjälp av väderdata och kunskap om lökbladmögelsvampens biologi bestämmer när svampen har möjlighet att smitta löken. Några av parametrarna som används i modellen kan du själv använda för att bedöma risken på specifika fält:

## Sporer

- Bildas på natten, om det varit över 92 % RH eller bladväta minst 4 timmar (från kl 01:00 till kl 05:00) och inget regn har fallit under den perioden.
- Kan färdas långa sträckor. Hittas på upp till 450 m höjd.

## Infektion sker

- På morgonen vid bladväta fram till kl 9:00.
- Eller senare om minst 3 timmars sammanhängande bladväta förekommer, förutsatt att inget regn fallit efter sporbildningen.
- Optimal groningstemperatur är 10-12 °C

## Medeltemp över 24 °C under dagen?

Inga sporer bildas efterföljande natt (Om temperaturen varit över 26,2 grader under några timmar bildas inga sporer)

## Regn efter sporbildning?

Ingen risk, regnet förstör och spolar bort sporer. En skur på 0,2 mm kan accepteras av bladmögel svampen, då kan sporerna ändå gro. Det är alltså viktigt att ha koll på hur nederbörden har sett ut i det egna fältet jämfört med där klimatstationen står.

Lökbladmöglet **övervintrar i skräplök på avfallshögar eller i infekterade överliggare eller i infekterad sättlök**. Från dessa sprids svampen in i lökfälten. Vid en så kallad riskperiod har svampen haft möjlighet att infektera löken.

## Vad ska du ha för strategi?

**Zorvec Enicade** innehåller oxatiapiprolin som är både translaminär och systemisk. Till skillnad från i potatis så kan vi inte räkna med att den skyddar nytillväxt då lökens tillväxtpunkt inte sitter i toppen. Tänk på att risken för resistens är hög, därför bör du max köra 2 behandlingar i följd innan du byter till annan produkt.

**Infinito** är precis som Zorvec en ren bladmögelprodukt, men betydligt sämre effekt mot bladmögel jämfört med i andra grödor. Effekten av Infinito varierar mellan olika försök. I vissa försök har den haft OK effekt mot lökbladmögel, medan i andra har den haft dålig effekt. Vid högt angreppstryck är den i dagsläget inget att lita på fullt ut. Den innehåller två verksamma substanser, den ena systemisk och den andra translaminär. Den systemiska delen är propamocarb som var en av de aktiva substanserna i Tattoo som användes som lökbladmögelpreparat under många år.

**Amistar/Mirador, Signum, Shirlan, Propulse och Scala** har förutom liten förebyggande effekt mot bladmögel också effekt mot en rad andra bladsvampar. Signum är viktigast mot halsröta (*Botrytis alli*), Propulse mot stempylium och Shirlan mot gråmögelbladfläcksjuka (*Botrytis squamosa*). Mot bladmögel har Shirlan bäst effekt.

För att klara en hel säsong är därför rekommendationen följande i dagsläget:

1. Infinito + Amistar
2. Zorvec Enicade + *Propulse (OBS! Vi väntar på UPMA-beslut. I dagsläget alltså INTE godkänd att använda. OM inte godkännande kommer, använd Scala)*
3. Zorvec Enicade + Infinito
4. Shirlan + Signum
5. Zorvec Enicade + *Propulse (OBS! Vi väntar på UPMA-beslut. I dagsläget alltså INTE godkänd att använda. OM inte godkännande kommer använd Scala istället)*
6. Zorvec Enicade + Infinito
7. Signum

Är det bladmögelväder ska det absolut inte gå längre än 7 dagar mellan behandlingarna.

#### Godkända växtskyddsmedel mot lökbladmögel 2026

| Preparat<br>Aktiv substans<br>registrering                                               | Effekt på<br>lökblad-<br>mögel<br>svampen*                                     | Långtidseffekt                                                                                                  | Dos<br>kg,<br>l/ha | Karens-<br>tid | Kommentar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zorvec Enicade</b><br><i>oxatiapiprolin</i><br>UPMA kepalök,<br>schalottenlök, vitlök | 2-3<br><br><b>Ingen<br/>kurativ<br/>effekt</b>                                 | 7-10 dagar, det<br>lägre vid högt<br>tryck                                                                      | 0,15               | 3 dagar        | Max 4 behandlingar per år.<br>Behandlingsintervall 7 dygn                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Infinito</b><br><br><i>Propamokarb +<br/>fluopikolid</i><br><br>UPMA<br>kepalök       | 1-2<br><br><b>Eventuell<br/>kurativ<br/>effekt ca 1<br/>dag (men<br/>svag)</b> | 7 - 10 dagar<br><br><b>Bekämpning<br/>efter prognos<br/>möjlig</b><br><br>Blandas med<br>vidhäftnings-<br>medel | 1,6                | 7 dagar        | Max tre behandlingar,<br>Behandlingsintervall 7-10 dygn,<br>Tidpunkt: BBCH 41-47, från<br>bladbasen tjocknar till skörd.<br><br><b>OBS! Man får inte använda<br/>produkt innehållande fluopikolid<br/>oftare än vart tredje år på samma<br/>fält eller max 100 g fluopikolid/ha<br/>och år. Tänk på det om<br/>preparatet även används i<br/>potatis, kål eller sallat på<br/>fältet.</b><br>Behandlade lökblad får inte<br>användas som föda eller foder, <b>ej<br/>aktuell i knipplök</b> |
|                                                                                          |                                                                                |                                                                                                                 |                    |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                      |   |                      |     |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------|-----|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Shirlan</b><br><br><i>Fluazinam</i><br><br>kepalök                                                                                | 2 | 7 - 10 dagar         | 0,5 | 7 dagar              | Max en behandling. BBCH 40-48, från alla bladen är fullt utvecklade tills bladen lagt sig på 50% av plantorna.<br><br><b>Endast förebyggande</b> bekämpning.<br><br>Även effekt mot gråmögelbladfläcksjuka.<br><br>Regnfast så snart sprutvätskan torkat in (oftast 1-2 tim).                                                                  |
| <b>Amistar</b><br><b>reg 5465</b><br><b>alt.</b><br><b>Mirador 250, reg nr 5464</b><br><br><i>azoxystrobin</i><br><br>lök och vitlök | 1 | Endast en behandling | 0,8 | 14 dagars<br>karens- | BBCH 14 - 48 från 4 bladstadiet tills bladen lagt sig på 50% av plantorna. Max en behandling.<br><br><b>Förebyggande</b> mot lökbladsmögel och gråmögelbladfläcksjuka. Måttlig effekt.<br><br>Används tidigt på säsongen. Kan försena avmognaden vid sena behandlingar. Regnfast efter 1 tim vid behandling på torra blad och i torr väderlek. |
| <b>Signum</b><br><br><i>Boskalid + pyraklostrobin</i><br><br>gul-, röd-, silver-, schalotten- och vitlök                             | 1 | 5 - 10 dagar         | 1   | 7 dagar              | Max 2 behandlingar med minst 5-10 dagars intervall. BBCH 11-47. Från 1a bladet fram till bladen lagt sig på 10 % av plantorna.<br><br>Nr 1 när det gäller halsröta, men även lite effekt på Stemphylium, purpurfläcksjuka och gråmögelbladfläcksjuka.<br><br>Minskar andningen hos löken vilket bidrar till bättre lagring enligt BASF.        |

|                                                           |   |  |     |             |                                                |
|-----------------------------------------------------------|---|--|-----|-------------|------------------------------------------------|
| <b>Scala</b><br><i>Pyrimetanol</i><br>ej i schallottenlök | 1 |  | 2,0 | 14<br>dagar | Max 2 behandlingar med 10<br>dagars intervall. |
|-----------------------------------------------------------|---|--|-----|-------------|------------------------------------------------|

### *Vänliga Hälsningar /*

***Anna-Mia Björkholm, Oskar Hansson och Stina Andersson, HIR Skåne AB, i samarbete med Anna Lundström och Klara Löfkvist, Växtskyddscentralen Landskrona***

### **Projektet webbaserad lökbladmögelprognos från 2017**

Den webbaserade lökbladmögelprognosen bygger på MA-model 2.0 som togs fram under 1990-talet av Jordbruksverket och Ann-Sofie Forsberg, SLU. Som underlag har vi också haft Lökbladmögel - Faktablad Växtskydd Trädgård samt texten i Bekämpa lökbladmögel efter prognos MA-model 2.0.

I detta projekt, för att webbaserad lökbladmögelprognosen i syfte att den ska vara tillgänglig för alla, har följande varit involverade.

Stina Andersson HIR Skåne (projektledare), Torbjörn Leuchovius, SLU (arbetsgrupp o programmerare) Gunnel Andersson, Jordbruksverket (arbetsgrupp) Anna-Mia Björkholm, HIR Skåne (arbetsgrupp), Lennart Jansson, ELJ-teknik (arbetsgrupp), Alf Djurberg, Jordbruksverket (referensgrupp) samt Sara Ragnarsson, Jordbruksverket (referensgrupp).



Europeiska unionens stöd för  
landbruksutveckling. Europeiska  
investeringar i landbruksutveckling



Projektet har pågått under många år och är finansierat av EU-medel men även av Jordbruksverkets interna medel.