

Æble/PæreNYT

Nr. 8 // 5. april 2024

FÆLLES

Vådt



Der er kommet store mængder nedbør på kort tid, og det har næsten været umuligt dels at finde tørveje til at sprøjte og dels at køre i plantagen.

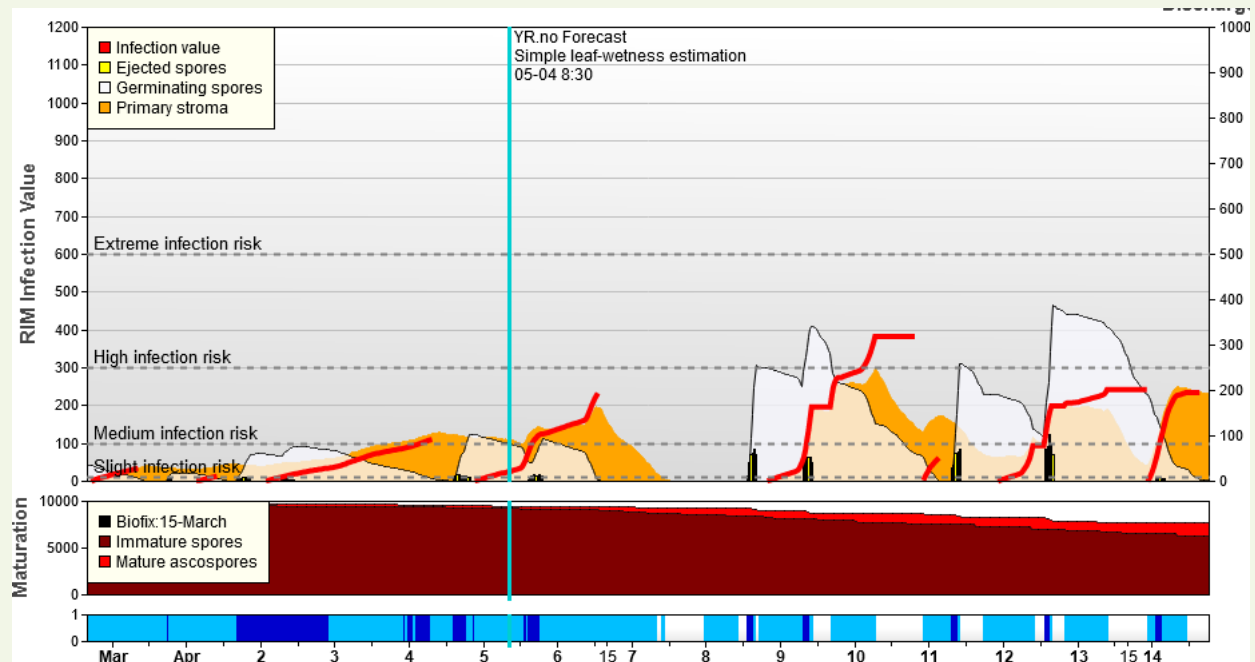
INDHOLD:

FÆLLES	1
Vådt.....	1
Skurv	1
Udvikling.....	2
Pærehveps	2
Pærer - larver	3
Pærebladlopper	3
Feromonforvirring	3
Stammesnit	4
Ekstra N	4
KONVENTIONELT	5
Skurv	5
Ukrudtsbekæmpelse	5
Bladgødsning.....	5
Squall.....	5
ØKOLOGI	6
Massefangst af bladhvepse	6
Bladgødsning.....	7
Skurv.....	7
Frostmålerlarver	7
Rød æblebladlus	8
Additiver	8
Jern i pærer.....	8

Skurv

- Generelt har RIMpro og Fruitweb beregnet relativt lave infektionsværdier indtil nu.
- Det er velkendt, at modellerne ikke beregner høje infektionsværdier først og sidst i ascospore-sæsonen. Dette skyldes, at der simuleres få modne sporer på disse to tidspunkter, men ved mange gamle blade på jorden og ved højt smittetryk fra året før, kan der være mange sporer.
- Det vejr, vi har haft/har med næsten konstant fugtighed, er meget gunstigt for skurven. Selvom der i nogle sorter ikke har været meget grønt fremme, har vi eksempler fra tidligere år på, at der er sket en infektion tidligt, som har eskaleret i løbet af sæsonen og ført til alvorlige angreb.
- Der meldes om højere temperaturer og det vil stimulere sporemodningen, og der vil komme yderligere regn. Dette vil kunne føre til høje infektionsværdier/større infektionsfare.
- Mange var ude at behandle, da det var opholdsvejr onsdag 3. april.
- Det regnvejr, som var meldt torsdag 4/4 - fredag 5/4 holder stik.
- I skrivende stund meldes om mere regn på nogle lokaliteter søndag 7/4, og mandag 8/4 på andre lokaliteter.

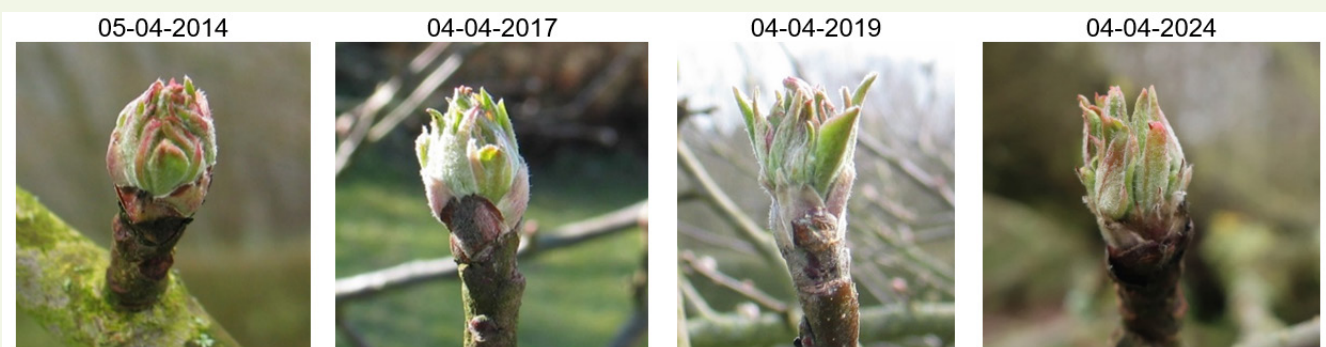
- Ved forventning om infektionsfare (igen!) må der på lokaliteter, hvor der er kommet en del milimeter efter sprøjtning onsdag 3/4, behandles igen inden det næste regnvejr.
- Husk at den fremadrettede varsling i RIMpro og Fruitweb bygger på vejruddsigter (yr.no), så når vejruddsigten ændrer sig, ændres varslingen tilsvarende. DMI siger ofte noget andet end yr.no.



Skurvvarsling i RIMpro i begyndelsen af april 2024. På denne lokalitet melder yr.no først regn igen mandag 8/4, mens DMI har regn på søndag 7/4.

Udvikling

Udviklingen i Discovery på samme tidspunkt tidligere år. Lokaliteten er den samme.



Pærehveps

- De hvide limplader skal op cirka 3 uger før blomstring svarende til udviklingsstadiet grøn knop/tæt klynge.
- I 2023 blev de første pærehveps fanget på Fyn onsdag 19. april.
- Pærehvepsens flyvning/æglægning sker før blomstring.
- Pærehvepsens flyvning er meget kortvarig.
- Æggene begynder at klække i løbet af blomstringen.

- De hvide limplader skal hænges op nu for at holde øje med flyvningen, eller hvis man ønsker at foretage **massefangst**.
- Økologi: Limbånd til massefangst.
- Konventionel: Mospilan bruges omkring blomstring.
- Æblehvepsen flyver lidt senere end pærehvepsen. I æbler skal hvide limplader og hvide limbånd være oppe på rød knop/2 uger før blomstring.

Pærer - larver

- Tjek løbende for larver nu, og undgå at blive overrasket over meget gnav og store larver under/efter blomstring.
- Husk at målerlarver m.fl. ikke bekæmpes med feromonforvirring.
- Frostmålerlarver: Da arten har mange andre værter end frugttræer, er angrebsgraden sidste år ikke et sikkert vurderingsgrundlag for behovet for behandling i år. Angreb kan være svære at få øje på, så tjek regelmæssigt.
- Turex (*Bacillus thuringiensis*) er uskadeligt for nyttedyr, og er en mulighed, hvis temperaturen kommer over 15°C (men gerne mere). Det kan give bedre bekæmpelse at behandle med 2 x 1 kg/ha Turex fremfor med 1 x 2 kg/ha. Larver bekæmpes bedst med Turex, mens de endnu er små, men vent eventuelt til en periode med mindre nedbør (afvaskning) og højere temperatur end nu.



Små huller i kronbladene før blomstring, hvor det ser ud som om, noget har stukket i blomsten, kan være tegn på, at en larve er gået ind i blomsten.

Pærebladlopper

- Hold øje med mængden af æg og udviklingen. Æggene bliver orange, når de nærmer sig klækning. På nuværende tidspunkt er der ingen bekæmpelsesmuligheder.

Feromonforvirring

- Feromonforvirring kan godt hænges op nu, hvis der er kapacitet til det. Virkningen vil vare hele sæsonen.
- Feromonforvirring skal være oppe inden afblomstringstidspunktet i æblerne. Fra da af begynder æblevikleren som regel at sværme (fra sidste halvdel af maj).
- Isomate CLR kan have sideeffekt på arten *Pammene rhediella*, men det forudsætter tidlig ophængning, da denne art kan sværme allerede fra midten af april. Selvom den har det danske navn Hvidtjørnssolvikler, kan den forekomme som skadevolder i frugt, hvor den tidligt laver gange i frugterne.
- Til bekæmpelse af æbleviklere anbefales brug af både feromonforvirring og Madex Top.

Stammesnit

- Stammesnit kan udføres indtil ca. 3 uger før blomstring (indtil rød knop i æbler).
- Er aktuelt i træer, som er i så kraftig vækst, at der skal mere kraftigtvirkende tiltag til end almindelig rodbeskæring, eller træer hvor rodbeskæring ikke er muligt f.eks. endetræerne.
- Erfaringen er, at "brevsprække-snit" ofte giver for lille effekt sammenlignet med når der saves ind fra siden.
- I træer, hvor det kun er toppen som vokser meget kraftigt, kan der laves stammesnit i den øverste del af træet (sav ind fra siden).



Nu er det tiden til at lave stammesnit.



"Brevsprække-snit" virker mindre kraftigt.

Ekstra N

- Afhængigt af lokalitet og af hvornår man udbragte gødningen, kan der være kommet betydelige mængder regn siden. Og der kommer mere til. Spørgsmålet er, om der bør suppleres med ekstra N (kvælstof).
- Udtagning af jordprøve for Nmin vil give svar på dette.
- Pærer har behov for mere N end æbler.
- Behovet vil blandt andet afhænge af, hvor meget N som blev givet i forårsgødningen, hvor mange millimeter nedbør der er kommet siden forårsgødningen, jordtype, blomsterknopper, væksthiveau, og om der er rodbeskåret.
- Konventionelt: I pærer med mange blomsterknopper og moderat vækst kan det vurderes at give 15-20 kg/ha ekstra N omkring blomstring i form af kalksalpeter (15% N). I æbler kan 10-15 kg/ha være tilstrækkeligt. Det er også en mulighed at tilføre mere N ved at bladgøde ekstra med Urea (3-5 kg/ha pr sprøjtning indtil blomstring).

KONVENTIONELT

Rød æblebladlus, *Pseudomonas*, jern i pærer - se [ÆblePæreNYT nr. 7 2024](#)

Skurv

- Syllit: Bruges på udviklingstrinnene museøre-rød knop. Syllit bruges forebyggende før regn eller umiddelbart efter regn. **NB! Syllit kan kun blandes med urea.** Den kurative virkning aftager jo varmere det er og jo længere tid der går efter at behandlingen er udført. Så hvis der er behov for kurativ behandling, skal sprøjtningen udføres så hurtigt som muligt efter regnvejret.
- Delan: Forebyggende virkning. I tilfælde af at der er behov for bladgødsning, skal man vælge Delan.
- Scala: Slår lidt længere tid tilbage end Syllit. Bruges i tiden frem til/under blomstringen, hvis det er glippet med forebyggende sprøjtning. Scala virker når temperaturen er under 12-15°C, og når det er koldt (ned til 5°C). Scala skal altid blandes med forebyggende middel (Delan WG/ Delan Pro) og så kan doseringen af Scala reduceres til 0,75 l/ha.

Squall

- Tilsætning af sprede-klæbemidlet Squall til Delan WG vil forbedre effekten.
- Der bruges 0,5 liter til 100 liter vand.

Ukrudtsbekæmpelse

- Valg af midler og blanding afhænger af hvilket ukrudtsproblem man står overfor.
- Glyphosat/Round-up bruges på fremspiret ukrudt og græsser. Virkningen overfor tidsler og græsser er bedst, når glyphosat bruges alene.
- Starane 333 HL er godkendt på mindre anvendelse i kernefrugt med 1 behandling pr sæson. 0,4 l/ha. Temperaturen skal mindst være 10°C. God virkning mod bl.a. nælder. Afskærmet sprøjtning eller pletsprøjtning med håndholdt sprøjte. Starane 333 HL kan forårsage alvorlig skade især på pære, men æbler er også følsomme. Brug ikke midlet under blomstring. Midlet er systemisk og føres rundt i planten, og specielt ved forekomst af rodskud bør man være meget forsigtig. Vinddrift bør også undgås, hvilket bl.a. er årsagen til, at der skal anvendes afskærmet sprøjtning.
- I netop plantede træer kan behandles med MaisTer indtil træerne bryder.

Bladgødsning

Museøre	Kvælstof	Urea	3-5	kg
	Svovl	Pioner Svovlgødning 80	3	kg
Grøn knop	Kvælstof	Urea	3	kg
	Zink	YaraVita Zintrac/Lebosol-Zink 700	0,15	litr.
	Mangan	Mantrac Pro/Lebosol Mangan 500	0,5	litr.
Tæt klynge	Kvælstof	Urea	3	kg
	Bor	Solubor	1,5	kg
	Magnesium	Bittersalt	5	kg
	Svovl	Pioner Svovlgødning 80	1-1,5	kg

ØKOLOGI

Massefangst af bladhvepse

Det er ved at være tid til at overveje ophængning af limbånd til massefangst i pære. Pæreblad-hvepsen flyver før blomstring og endnu tidligere end æbleblad-hvepsen. I tidligt blomstrende sorter, såsom Kathrine/Xenia, er det vigtigt at få limbåndene op **allerede nu**, så der er tid til at fange dem før blomsterne begynder at åbne sig og de lægger æg. For de resterende sorter skal de op omkring 3 uger før blomstring for den bedste effekt. I æbler skal de op 14 dage før blomstring.

Den typiske strategi vil være et limbånd pr. 10-15m (300-200 bånd pr. ha.) for god effekt ved middel til høje populationer (80-99% effekt), men ved lave populationer kan et limbånd pr. 20m (150 bånd pr. ha.) være lige så effektivt og samtidig have en præventiv effekt til næste år.

- Båndene opsættes mellem to træde ved at folde båndet over sig selv i begge ender og hæftes sammen.
- Der skal bruges en skarp kniv til at frigøre limbåndet.
- Arbejdet kan gøres lettere ved at montere en stang med klemmer gennem limbåndsrullen.
- Det kan være en fordel at lave foldet en smule længere, så man kan hæfte over et længere stykke. Det gør limbåndene mere modstandsdygtige overfor kraftig vind.



Bladgødskning

Behov for brug af mikronæringsstoffer skal kunne dokumenteres, herunder er der krav om erklæring. Denne findes [her](#).

- Hvis der er behov for bladgødning med kobber (kobberoxychlorid 0.5-0.7 kg/ha.) så tilføj det før regn på tørre træer. Når blomsteranlæggene kan ses i knopperne, stoppes tilførslen af kobber af fare for skrub på frugterne.
- Hvis der er behov for bladgødning med svovl (3-4 kg/ha.), så tilføj før og/eller umiddelbart efter regn.

Bladgødskningerne i skemaet kan indenfor det enkelte udviklingstrin blandes i de nævne doserings, dvs. Zink+Mangan, Bor+Magnesium+Svovl.

Grøn knop	Zink	Lebosol-Zink 700 eller Zinksulfat/Zink vitriol.	0,15 L/ha 0,3 L/ha
	Mangan	Lebosol-Mangan 500 eller Mangansulfat (32% Mn).	0,5 l/ha
Tæt klynge	Bor	Solubor	1,5 kg/ha
	Magnesium	magnesiumsulfat/ bittersalt	5 kg/ha
	Svovl	Pioner S 80 svovlgødning.	2-4 kg/ha
Ballon	Zink	Lebosol Zink 700 eller Zinksulfat/Zink vitriol.	0,15 l/ha 0,3 l/ha
	Mangan	Lebosol-Mangan 500 eller Mangansulfat (32% Mn).	0,5 l/ha
Blomstring	Mangan	Lebosol-Mangan 500 eller Mangansulfat (32% Mn).	0,25 l/ha

Skurv

I modtagelige sorter, og hvor der er historik med skurv, skal behandles så snart der er grønt fremme ved skurvvarsling.

- Kumulus S (4 kg/ha) bruges før og/eller umiddelbart efter regn.
- Natron (5 kg/ha) virker kurativt i op til 300 gradtimer efter starten af infektion. Sprøjt på våde blade så hurtigt som muligt efter infektion. Bland med Kumulus S (4 kg) eller gødningssvovl, hvis der foreligger erklæring og gødningsbehov. Hvis blade er tørre, så brug høj vandmængde (1000l).

Frostmålerlarver

Frostmålerlarver er tidligt aktive og bekæmpes bedst før blomstring og i starten af blomstring med Turex. Behandling når der er både små og store larver -så er de fleste klækket. I økologi kan der behandles 2 kg Turex pr. ha. **Det er vigtigt at temperaturen er over 15°C for god effekt.** Har sideeffekt på æblespindemøl og andre sommerfuglelarver. Der kan også bruges en blanding af 3l NeemAzal + 1 kg Turex pr. ha., hvis der også er problemer med røde æblebladlus på bekæmpelsestidspunktet. Ved høje populationer kan det være nødvendigt med en ekstra behandling 7-10 dage senere med 2 kg/ha. med Turex.

Rød æblebladlus

- Bekæmpes tidligt mod moderlusene for at reducere afkom (før blomstring). Det kan være svært at få bugt med dem efter blomstring. Det eneste tilgængelige middel i økologi er NeemAzal, som kun må bruges hver 3. år. Der anbefales 3l pr. ha. NeemAzal i en stor vandmængde (800-1000l) + 5l aminosol for bedre optag. Aminosol kun før blomstring, da der ellers er svidningsrisiko. Kan blandes med svovl. **Skal være gode temperaturforhold for optimal virkning (+15°C).**

Additiver

For at bedre effekten af skurvsprøjtninger kan det anbefales at tilsætte et additiv til sprøjtetanken. Det giver større dråber som resulterer i en bedre aflejring på bladene, bedre regnfasthed, samt mindsker afdrift. Der er gode erfaringer med produktet Squall. Det anbefales at tilsætte 0,5% Squall i koncentration af sprøjtevæsken.

Visse additiver må anvendes som tilsætning til plantebeskyttelsesmidler i økologisk produktion. Fibls "input list" benyttes som retningslinje for produkter (<https://www.inputs.eu/input-search.html>). Landbrugsstyrelsen godkender ikke hjælpestoffer etc. men kan være behjælpelig med vurdering.

Jern i pærer

Hvis der er påvist jernmangel i pærer kan der bruges jernvitriol (jernsulfat). Sørg for at have det på lager. Jern har stor betydning for den grønne farve i pærer. Jernvitriol tilføres omkring blomstringen i en periode med meget regn. Ved let mangel gives 15 kg/ha, ved udbredt mangel 30 kg/ha.



Maya Bojesen

Tlf. 21 71 77 57

myb@hortiadvic.dk



Rasmus Madsen

Tlf: 61 45 89 26

rama@hortiadvic.dk