

FÆLLES

Frost og kulde

Tjek i egen plantage

- Der viser sig desværre frostska­der efter de kolde nætter, vi har haft siden 10. april. Nogle steder er skaderne omfattende.
- Det er et must at tjekke for frostska­der før man finbeskærer/udtynder med saksen eller udtynder kemisk.

Symptomer

- Skaderne viser sig umiddelbart ved brune grifler (befrugtning og frugtudvikling hindres).
- Sporebladene kan antage rødlig farve og kan blive buk­lede/krøllede.
- I nogle tilfælde udvikler blomsterne i klasen sig ikke, men bliver gullige, tørrer ind og drysser af.



Pæreblomst som mangler griflen som følge af frostska­de.



Længdesnit gennem den sam­me pæreblomst viser, at griflen er ødelagt.

INDHOLD

FÆLLES	1
Frost og kulde	1
Skurv	2
Meldug	3
RIMpro - parametre	4
Pærebladhvepse	4
Æblebladhveps	4

KONVENTIONEL	4
Frost i pærer	4
Clara Frijs - ATS	4
ATS i nyplantede æbler	5
Skurv	5
Åben blomst - hvad bør du undgå?	5
Candit	6
Meldug	6
Pærer	6
Larver	7
Rød æblebladlus	8

ØKOLOGI	8
Åben blomst - hvad bør du undgå?	8
Meldug	8
Skurv	8
Pærehveps	9
Larver	9
Rød æblebladlus	9

Erfaring fra tidligere

- Jo længere tid der går efter blomstring, jo nemmere vil det blive at se, hvordan frosten vil påvirke årets udbytte.
- Vi har tidligere set, at hvor der ikke var iøjnefaldende skade under blomstring og hvor man derfor troede sig helt fri for frost, dryssede frugten mere efter blomstring end forventet. I andre tilfælde kan det se virkelig slemt ud under blomstringen og så sidder der mere frugt end først forventet.
- Udover lokalitet spiller sort, træernes alder og udbyttet i 2018 ind. De mest udsatte sorter

er blandt andet Lucas, Gråsten, Jonagored. Træer som bar stort i 2018 vil sandsynligvis være mere udsatte for frostskaide. Modsat vil for eksempel unge træer, som blev udtyndet kraftigt i 2018 have bedre forudsætninger for at klare frosten i år.

- Clara Frijs: Generelt var der store udbytter på sorten i 2018 og det kan influere på hvor udsat den er for frost i år. Men ellers har vi før set, at Clara Frijs har klaret frosten overraskende godt.

Spar eller sprøjt?

- Når der er omfattende frostskaider, er det fristende at spare på sprøjtningerne.
- Erfaringen viser imidlertid, at der ofte sættes mere frugt end først antaget, så tænk i stedet på at det er ekstra vigtigt at passe godt på de blomster, som er der.
- Acceptér ikke skadevoldere som gør ekstra indhug på frugtsætningen (pæregalmug, pærehveps, røde lus mm.).
- Skadevolderne kan desuden opbygge et smittetryk, som det kan blive meget dyrt at bekæmpe næste år (skurv, meldug).



I nogle tilfælde udvikler blomsterne i klasen sig ikke, men bliver gullige og tørrer ind. Pas på ikke at blive snydt for det kan se ud som om de ikke fejler noget, men bare er bagefter.

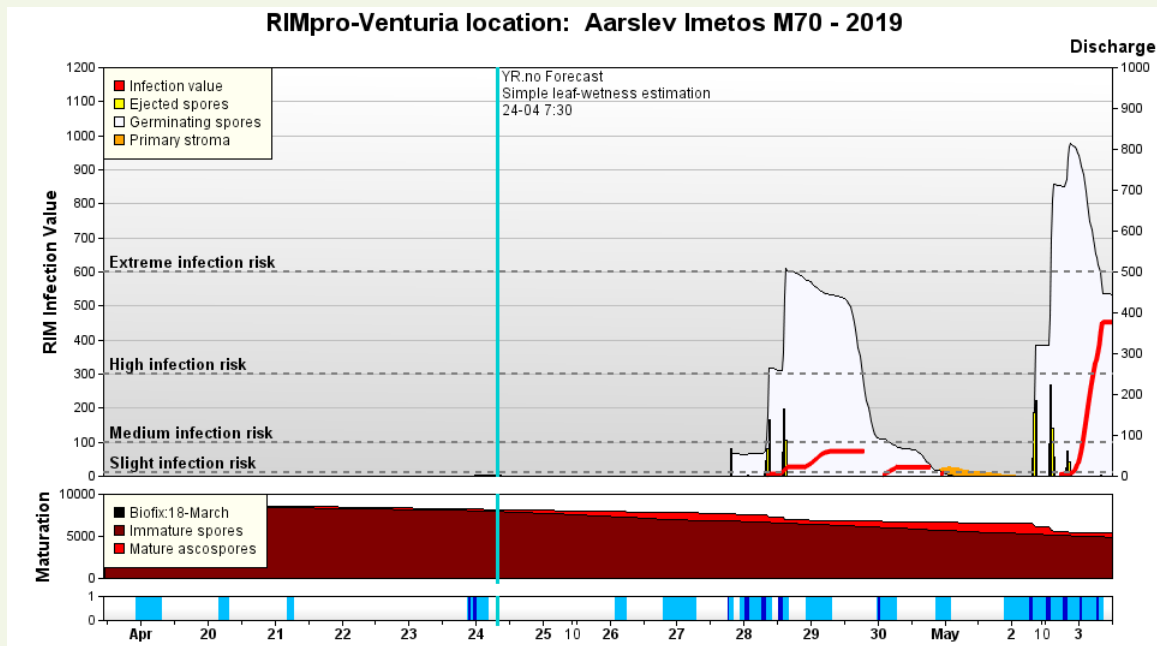


Men de falder nemt af bare man skubber til dem.

Skurv

- Nu melder vejrudsigten køligere og regnfuldt vejr, og så bliver skurven aktiv.
- Sørg for god dækning mod skurv under blomstringen - kronbladene fylder godt og kan "skygge" for at bladene rammes og dækkes godt.
- Det er vigtigt at holde de mange, nye blade og frugtanlæggene godt dækket ved udsigt til infektionsfare.

se RIMpro næste side



Varsling af skurv i RIMpro på Årslev. Regn giver sporeudslyngning og bladfugtighed, og fører til infektionsfare. Varslingen fremadrettet ændrer sig i takt med vejrudsigten.

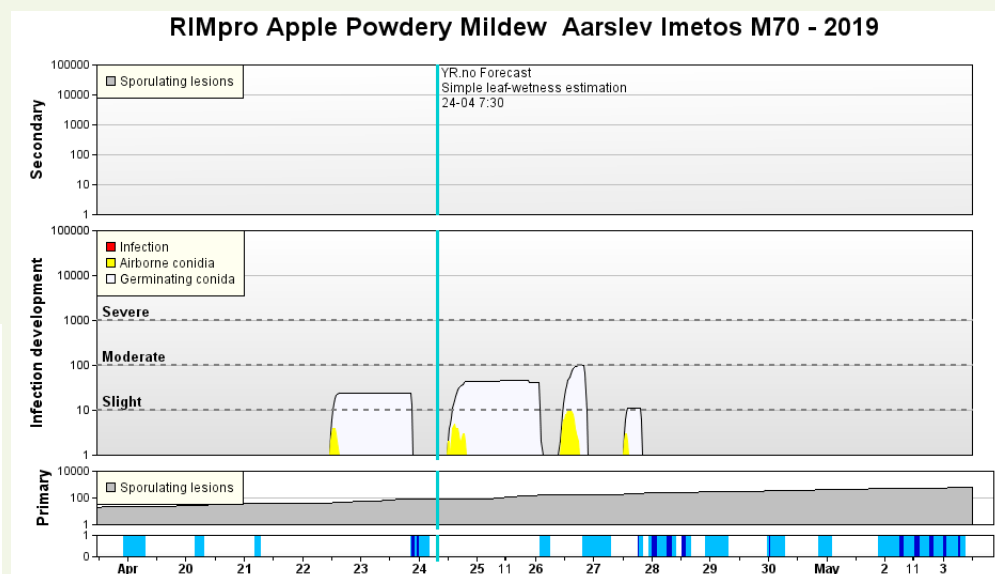
Meldug

- Klip meldugsskud væk så snart de er fremme for at reducere smittetrykket. Det er første forudsætning for god bekæmpelse. Ved højt smittetryk er det så godt som håbløst at holde melduggen i skak med sprøjtning alene.
- De nye blade, frem som kommer frem, er modtagelige for meldug.
- Frigivelse af sporer sker om dagen, når det er tørt og varmt (temperaturen skal være over 15 °C).
- Sporerne spirer om natten, når der er høj luftfugtighed.
- Regn ødelægger spore-strukturerne.
- RIMpro viste, at der med udsigt til tørt/varmt vejr ville blive fare for infektioner af meldug. Nu lyder vejrudsigten på køligere og regnfuldt vejr, og så holder melduggen sig i ro.



Meldug overvintrer i knopperne og kan ses nu, hvor knopperne folder sig ud.

Varsling af meldug i RIMpro på Årslev. Varslingen fremadrettet ændrer sig i takt med vejrudsigten. Ved køligere og regnfuldt vejr, holder melduggen sig i ro.



RIMpro - parametre

- Sørg for jævnligt at opdatere indstillingerne i RIMpro så datoerne passer med udviklingen i træerne.

▼ Models for Apple and Pear

Tree phenology

GreenTip: Start of vegetation (BBCH09)

Apple

18-03-2019

Pear

15-03-2019

Start of bloom: first flowers open (BBCH60)

05-05-2019

20-04-2019

Full bloom: first petals fall (BBCH65)

15-05-2019

05-05-2019

End of bloom: last flowers opening (BBCH69)

20-05-2019

10-05-2019

Start of fall leafdrop (BBCH93)

15-10-2019

Parametrene for egen klimastation ændres under My Parameters → Local Parameters.

Pærebladhvæpse

- Vi antager pærebladhvepsen har været i gang og lagt æg nu, hvor pæretræerne blomstrer og temperaturen har været god.
- Teorien siger, at pærehvepsens flyvning/æglægning sker på "hvid knop"/"lille ballon" og er meget kortvarig. Æggene klækker i løbet af blomstringen.

Æblebladhveps

- Hvide limplader til fangst af æblehveps skal hænges op nu, hvis det ikke allerede er gjort.
- RIMpro: brugere af RIMpro kan følge udviklingen af æblehveps i programmet. Der skal indtastes dato for første fangst på limplader.

KONVENTIONEL

Frost i pærer

Regalis kan ikke få frugten til at blive siddende, men forhindrer at væksten i træerne stimulerer til frugtfald. I Lucas med meget frostskaade og god vækst kan bruges Regalis 0,75 kg/ha under blomstringen.

Clara Frijs - ATS

- Grundet højt udbytte i 2018 og frost i år vil der mange steder ikke være behov for udtynding i Clara Frijs i år.
- Ved mange blomster nu og i unge træer, vil udtyndingen under blomstringen derimod være nødvendigt.

- Der er efterhånden god erfaring med brug af ATS til udtynning af pærer, men under uheldige omstændigheder kan der opstå svidninger. Ved kraftig blomstersætning vejer fordelene ved tidlig udtynning dog op for ulempen af lidt svidning.
- Tjek om bierne er ude at flyve fra begyndende blomstring og vurder chancen for frugtsætning inden der behandles med ATS. Clara Frijs sætter som regel hvis der har været en bi forbi.
- De midterste blomster giver de største frugter, så det er først, når de er befrugtede at ATS skal udbringes. Forudsat at det er godt vejr og der er biaktivitet skal ATS udbringes et par dage efter at midtblomsten/midtblomsterne har åbnet sig. Hvor tidligt der skal køres i blomstringen afhænger af den totale blomstermængde i træet, udbyttet året før og af vejret under blomstringen.
- Dosering: 15 kg ATS pr ha.
- Væskemængde: 250 liter pr ha.
- Sprøjt morgen/formiddag, når duggen er helt væk.
- Kør under forhold hvor der er sikkerhed for, at sprøjtevæsken tørrer op indenfor 1-1,5 time og hvor der ikke er udsigt til regn indenfor de første 3-4 timer efter udbringning. Kør i løbet af dagen: formiddag når duggen er væk og vær færdig sidst på eftermiddagen så der når at gå mindst 4 timer inden der kommer nattedug. **Følg vejrudsigten nøje! Kig også på vejrradaren!**
- Planlæg køremønstret så sprøjtevæsken **tørrer helt op** inden der sprøjtes igen på de samme træer.
- Bland ikke med andre midler eller produkter.
- Brug af ATS i pærer sker på eget ansvar.

ATS i nyplantede æbler

I nyplantninger, hvor man ikke ønsker frugtsætning overhovedet, skal ATS bruges **så snart de første blomster er åbne**. Udbringning gentages cirka hver 2. dag (hvis det er godt vejr). Koncentrationen (mængde ATS pr liter vand) skal være den samme som i store træer, men dyserne blændes, så den faktiske dosering af ATS reduceres til **ca 6 kg/ha**. Vær særlig opmærksom på "overlap og gennemsprøjtning" i små træer, da der ikke er så meget trævolumen til at opfange dråberne. Følg i øvrigt vejledningen i afsnittet om ATS ovenfor.

Skurv

- Pærer i blomst: fra blomstring må Delan WG anvendes med 1 kg/ha. Ved normalt lavt smittetryk fra sidste år og såfremt der kun meldes om normale nedbørsmængder, kan doseringen uden problemer reduceres til 0,5 kg/ha. Husk at der i henhold til etiketten skal være et interval på mindst 10 dage mellem sprøjtningerne på Delan WG og 8 dage mellem sprøjtningerne på Delan Pro.
- Æbler før blomstring: Delan WG må anvendes 2 x 0,5 kg/ha før blomstring. Syllit bruges på udviklingstrinnene museøre-rød knop dvs. er kun aktuel på sene sorter/lokaliteter nu.
- Scala: Bruges i tiden frem til blomstring og under blomstringen, hvis det er glippet med forebyggende sprøjtning.
- Difcor: bruges under/efter blomstring hvis det er glippet med forebyggende sprøjtning. Temperaturen skal være over 12°C, men 16°C er optimal temperatur.

Åben blomst - hvad bør du undgå?

- Svovl og bittersalt: Under uheldige omstændigheder kan der ske svidning/udtynning.
- Aminosol: Midlet virker afskrækkende på bierne på grund af lugten.

- MCPA: Brug ikke MCPA pga. hormonvirkningen. Hvis behov kan ukrudt bekæmpes med Round-up under blomstringen.
- Tjek bi-mærke (blandt andet Steward, pyrethroider og Milbeknock). Faresætning afgør om midlet må bruges udenfor biernes flyvetid.
- Bemærk! På Kumulus S er der kommet følgende sætning: *For at beskytte bier og andre bestøvende insekter må dette produkt ikke anvendes i blomstrende afgrøder.* Dette er ikke en bifaremærkning, men understreger at svovl bør undgås under blomstringen.

Candit

- Candit med den nye godkendelse må bruges 1 gang pr sæson.
- Hvis man har gammel Candit på lager, hvor der står 3 behandlinger inden 1. juni må man stadig bruge det i henhold til etiketten.
- Det nye Candit har samme registreringsnummer (19-92) som det gamle Candit.
- Det er vigtigt at holde styr på hvad man har af gammelt/nyt: Notér i sprøjtejournalen, hvis du har brugt Candit med gammel etikette. Sørg for at gemme kvittering for dokumentation for køb, så det i tilfælde af kontrol kan dokumenteres at forbrug/lagerbeholdning stemmer overens med indkøb.
- Der er eksempler på, at kontrollørerne ikke har accepteret, at der er brugt middel med ny etiket, før midlet med gammel etiket er opbrugt.

Meldug

- Såfremt man kun har Candit med den nye godkendelse som kun må bruges 1 gang pr sæson, skal denne ene behandling bruges på det mest optimale tidspunkt:
 - a) Når det er varmt og tørt.
 - b) Under og lige efter blomstring så frugtanlæggene/dunet frugt bliver beskyttet mod infektioner på et meget vigtigt tidspunkt, hvor vi helst undgår svovl.
- Normalt ses meldug ikke i pærer, så brug kun Candit i pærer, hvis der er erfaring for at meldug er et problem der. Vær derimod ekstra påpasselig i modtagelige sorter som blandt andet Gråsten, Jonagored, Sunrise, Elstar.

Pærer

- Lus: Der ses grønne lus rundt omkring. Hvis der ikke allerede er behandlet med Mospilan, kan der stadig opnås effekt på lus, pærehveps og sideeffekt på pæregalmug.
- Pæregalmug: Blev fanget fra omkring 4.-5. april.
- Pærehveps: Vi antager, pærebladhvepsen har været i gang og lagt æg nu, hvor pæretæerne blomstrer og temperaturen har været god.
- Hvis der ikke allerede er bekæmpet, skal der bekæmpes nu.
- Virkningen af Mospilan er systemisk dvs. at det virker når æggene er lagt i blomsteranlæggene og på vej til at klække.



Der ses grønne lus i pærerne. Behandling med Mospilan vil give effekt på lus, pærehveps og sideeffekt på pæregalmug.

- Mospilan er ikke så skånsomt, at det kan bruges ukritisk og bør af hensyn til nyttefaunaen kun anvendes, hvis der absolut er behov for det. Der er ikke bifaremærke på Mospilan, og midlet kan bruges i blomstringen.

Larver

- Tjek løbende for larver nu, og undgå at blive overrasket efter blomstring over larver, som er i gang med at forpuppe sig, og som det da vil være for sent at gøre noget ved.
- Pærer: behandling med Turex (*Bacillus thuringiensis*), der er uskadeligt for nyttedyr, er en mulighed, hvis temperaturen er 15°C lunt (men gerne mere!). Det kan give bedre bekæmpelse at behandle flere gange med 1 kg/ha end med en enkelt behandling med 2 kg/ha med Turex.
- Hvis det er for koldt til Turex, eller hvis larverne er store og mange, bliver man nødt til at overveje Steward/Karate.
- Både Steward og Karate virker ved, at larverne æder af behandlede plantedele eller hvis de rammes direkte. Det er en fordel, at der er varme i luften, så larverne er aktive, når der behandles.
- Vores erfaring med Steward mod larver er desværre skuffende. Larverne skal være små og det skal være varmt for at effekten af Steward er tilstrækkelig god.
- Forvent ikke tilstrækkelig god sideeffekt på larver ved behandling med Mospilan.



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. Tjek for larver!



Tjek løbende for larver nu, og undgå at blive overrasket efter blomstring over larver, som er i gang med at forpuppe sig, og som det da vil være for sent at gøre noget ved.

Rød æblebladlus

- **Det tilrådes at bekæmpe den røde æblebladlus før blomstring.** Vi har de foregående år set, at angreb som ikke bekæmpes før blomstring kan udvikle sig til så alvorlige angreb i juni/juli at de på det tidspunkt kan være svære at slå ned.
- Teppeki: Kræver nogen varme for optimal effekt. Husk også at effekten først kan ses op til 10-14 dage efter behandling. For at veksle mellem midlerne er det hensigtsmæssigt at bruge Teppeki før blomstring, hvis man regner med at bruge Mospilan på afblomstring.
- Mospilan: hvis det er for koldt til Teppeki. Mospilan er det mest bredtvirkende af de tre midler.
- Pyrethroid (Karate): Der kan ikke forventes effekt hvis lusene sidder beskyttet inde i krøllede blade! Desuden foretrækkes de øvrige midler af hensyn til rovmider og andre nyttedyr (mariehøner, rovtæger, guldøjer er fremme nu)
- Husk der er nul-tolerance for rød æblebladlus i nyplantninger!



Varmen har fået gang i klækningen af den røde æblebladlus.

ØKOLOGI

Vanding. Det er tørt det er på høje tid at få gjort vandingsanlægget klar og taget i brug.

Åben blomst - hvad bør du undgå?

Svovl og bittersalt: Under uheldige omstændigheder kan der ske svidning/udtynding.

Bemærk! På Kumulus S er der kommet følgende sætning: *For at beskytte bier og andre bestøvende insekter må dette produkt ikke anvendes i blomstrende afgrøder.* Dette er ikke en bi-faremærkning, men understreger at svovl bør undgås under blomstringen.

Meldug

Klip meldugsskud væk så snart de er fremme for at reducere smittetrykket. Det er første forudsætning for god bekæmpelse. Ved højt smittetryk er det så godt som håbløst at holde melduggen i skak med sprøjtning alene!

Frigivelse af sporer sker om dagen når det er tørt og varmt (temperaturen skal være over 15 °C). Sporerne spirer om natten når der er høj luftfugtighed.

Regn ødelægger spore-strukturerne.

Ved bekæmpelse af skurv med en blanding af 4 kg svovl og 5 kg bagepulver (Armicarb) er der god sidevirkning på meldug. Svovlen beskytter mod infektioner og bagepulver reducerer mængden af sporer, der udslynges fra allerede etablerede infektioner.

Skurv

Er man i tvivl om der kommer infektion, kan man sprøjte i hver 2. række. Hvis der så kommer regn, skal der efterfølgende sprøjtes i de resterende rækker når varslingen viser 'spiringsvindue'.

Hvis det rent praktisk er muligt er det mest effektive at behandle med svovl i spiringsvinduet. Hvis man er lidt sent ude kan svovl med fordel blandes med bagepulver (Armicarb eller Natron), som har en mindre kurativ virkning.

For at få en god virkning skal bladene være våde ved brug af bagepulver. Hvis bladene når at tørre op skal der bruges meget vand ca. 1000 l/ha.

Pærehveps

Der har været stor flyvning af pærehvepse og fangst på limplader lige inden blomstring af Clara Frijs den 18. og 19. april på Fyn. Pærebladhvepsen har været i gang og lagt æg nu, hvor pæretæerne blomstrer og temperaturen har været god.

Hvis der bekæmpes med Spruzit Neu mod grønne æblebladlus eller æblesnudebille vil der være sideeffekt mod de voksne pærebladhvepse.

Pærebladhvepse er lidt mindre og mørkere end æblebladhvepse.

Larver

Larver af bladviklere, ugler og målere er lettest at bekæmpe når larverne er helt små, hvis temperaturen tillader det. Der kan behandles med 2,0 kg Turex ligeså snart temperaturen kommer over 12-15 °C. Temperaturer under 12-15 °C vil nedsætte larvernes aktivitet og dermed effekten af Turex WG.

Det kan give en bedre bekæmpelse at behandle flere gange med 1 kg/ha end med en enkelt behandling med 2 kg/ha med Turex.

Udfør kun behandling, hvis der var problemer sidste år, eller hvis der ses angreb.

(Se billeder på side 7 under Konventionel)

Rød æblebladlus

Hvis I havde problemer sidste år kan der bekæmpes med 3 kg NeemAzal-TS. NU. Det er moderlusen, som skal bekæmpes. Behandling udføres når blomsterfarven kan ses i de tidlige æblesorter. Hvis der også er problemer med frostmålere eller andre larver kan der blandes med ½ dosering Turex.

Neem er meget skadeligt for Conference pærer, pas på vinddrift.

Brug kun Neem når det er meget nødvendigt. Der må maksimalt udføres én behandling hvert 3. år! Husk at etablere blomsterstriber til at reducere smittetryk af røde æblebladlus.

(Se billede på side 8 under Konventionel)



Maya Bojesen

Tlf. 21 71 77 57

myb@hortiadvic.dk



Hanne Lindhard Pedersen

Tlf: 87 40 66 06 / Mobil: 23 82 63 47

hlp@hortiadvic.dk



Lene Baarts

Tlf: 40 45 99 98

lba@hortiadvic.dk