

FÆLLES

Frost

Skader og symptomer

- Skade efter nattefrost om foråret ses allerede i løbet af dagen efter natten med frost. På tidlige udviklingstrin/sene knopper, hvor blomsterne er meget små, kan det dog være svært at se skaden, så tjek løbende i tiden efter nattefrost.
- Omfanget af skaden vil afhænge af udviklingstrin, hvor lav temperaturen har været og af hvor længe det har været frost. Da kold luft er tungere end varm luft, vil den kolde luft samle sig på de laveste områder, så her vil det være kolde længere tid og skaden være værst.
- Skaderne viser sig umiddelbart ved brune grifler (befrugtning og frugt-udvikling hindres). Bladene i knopperne kan blive bukede og krøllede.
- Skaderne kan også vise sig senere i form af smalle, lange korkstriber på æblerne ("slips"), eller som skæve frugter.
- Følsomheden afhænger meget af udviklingstrinnet. Tidligt blomstrende arter og sorter vil derfor alt andet lige være mest udsatte.



Varmeledning fra jorden

- Bare et lille stykke nede i jorden er temperaturen højere end i luften, og jorden kan betragtes som et varmemagasin.
- Alt som virker isolerende vil imidlertid både hæmme solindstrålingen/oplagringen af varme om dagen og mindske varmeledningen fra jorden til overfladen om natten.
- **Jordbearbejdning og dækkultur/vegetation under træerne er derfor negativt i forhold til nattefrost.**
- **En fast, fugtig jord har god varmeledningsevne, så der kommer mere varme op til overfladen.**
- **At vande og at holde jorden vegetationsfri er gode forebyggende tiltag.**

INDHOLD

FÆLLES	1
Frost.....	1
Tørt.....	2
Vanding.....	2
Maskinbeskæring.....	2
Skurv	2
Meldug	3
Pærehveps	4
Æblehveps.....	4
RIMpro til udtynding.....	4

KONVENTIONEL	5
Ny udløbsdato.....	5
Pæregalmug/Pærehveps	5
Pærebladlopper	5
Rød æblebladlus.....	5
Larver	6
Spindemider (rødt spind).....	6
Bladgødskning (kan ikke blandes med Syllit).....	7
Bladgødskning ekstra	7
Jern til pærer	7
Ukrudtsbekæmpelse	8

ØKOLOGI	8
Meldug	8
Skurv	8
Røde æblebladlus	8
Larver	8
Bladgødskning	9
Ukrudt	9
Blomsterstriber	9

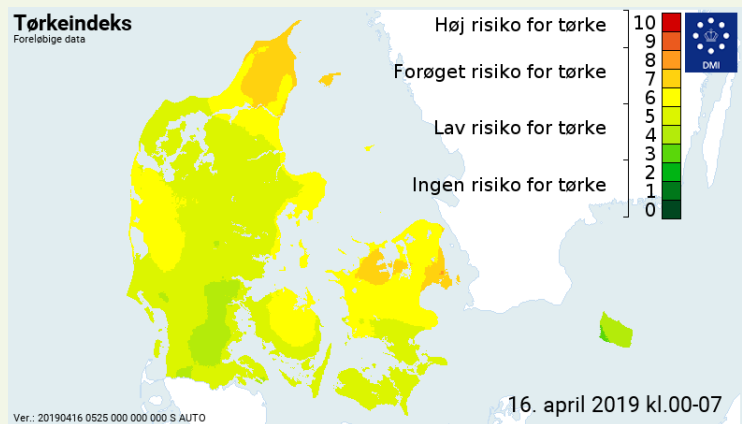
Bladgødskning

- Plantevæv som har været frossent og er dødt, kan ikke genoplives. Bladgødskning og brug af biostimulanter kan kun styrke de tilbageværende blomster og på den måde hjælpe på frugtsætningen.
- Frugtsætningsfremmende vækststoffer (gibberelliner/auxiner), som kan give frugtudvikling uden at der er frø i frugten, er ikke godkendt i Danmark.

Tørt

Tørkeindekset stiger fra uge til uge, og er gået fra ingen risiko for tørke i marts til risiko for tørke her midt i april. Kommer der fortsat ingen regn, kan niveauet stige til forøget/høj risiko for tørke. Normalt ses så høje niveauer først hen i slutningen af maj/ starten af juni.

Læs mere her: <https://www.dmi.dk/?id=1032>



Vanding

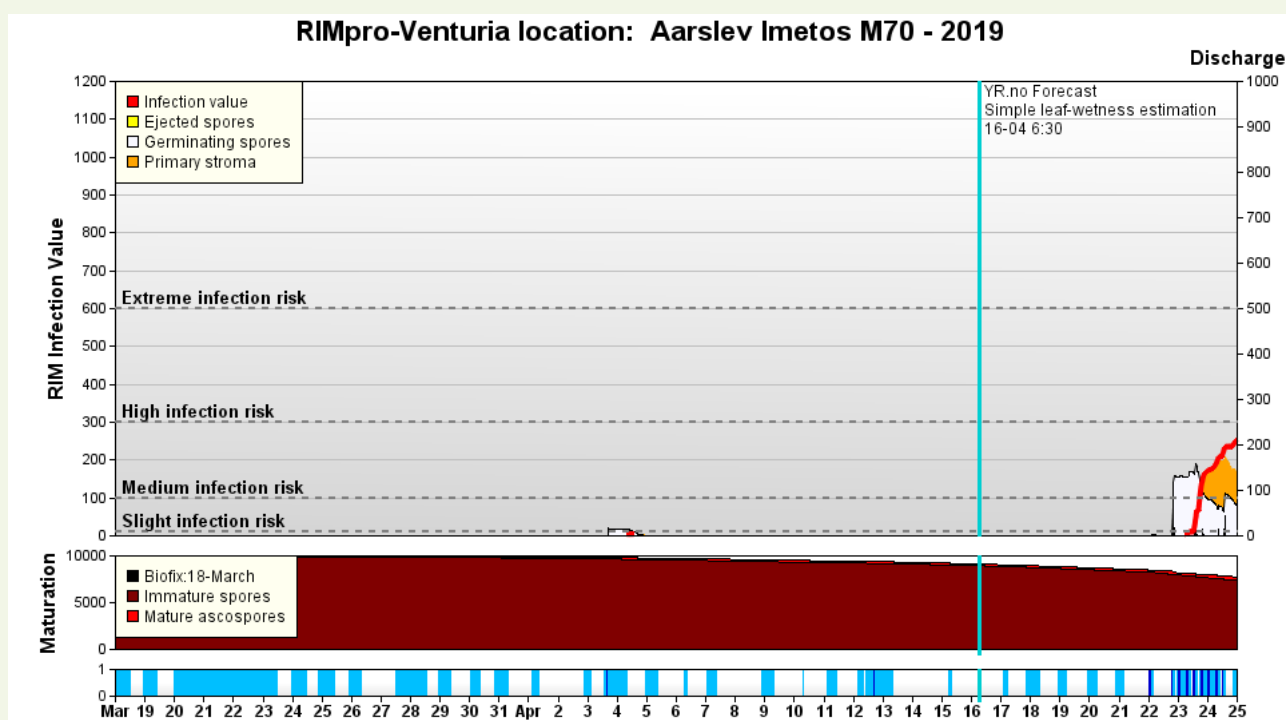
- Nyplantede træer og træer plantet i 2018 har kun begrænset rodvolumen til at forsyne den relativt store top. Udviklingen af løv og skudtilvækst vil blive hæmmet, hvis træerne ikke har optimal vandforsyning. Man kan gå ud fra at hvert træ skal tilføres 1-2 liter pr. træ pr. døgn. Til vurdering af vandingsbehovet kan anvendes Watermarks. Så længe der er ønske om vækst, skal der vandes, så værdierne ligger på 10-20 kPa.
- Hvis vanding ikke er en mulighed, er udlægning af kompost oven på jorden i rodzonen et godt tiltag til at reducere fordampningen fra jorden.
- I etablerede plantninger med stor blomstermængde, er det en fordel i et meget tørt forår at påbegynde drypvanding allerede inden blomstring. Stor blomstring stresser træerne, og er der mangel på vand, kan man risikere et uønsket stort junifald. Sørg derfor for at have drypvandingsanlægget klart, hvis det tørre vejr fortsætter. Det er særlig aktuelt i f.eks. Clara Frijs og andre småfaldne sorter med mange blomsterknopper, og på let jord.

Maskinbeskæring

- Tidspunktet for maskinbeskæring påvirker frugtstørrelsen idet beskæring på rød knop giver større frugtstørrelse end maskinbeskæring om sommeren (på 8. blad som er anbefalingen). Den senere beskæring giver en større væksthæmmende effekt, men også risiko for genvækst.
- Så valg af tidspunkt afhænger dels af om det er en små - eller storfalden frugtsort, der køres i og dels af væksthiveauet i sorten.
- Det er vigtigt, at træerne holdes meget slanke for at få lys ind til frugterne. Den ideelle afstand til stammen er 35-40 cm i bunden og 25 cm i toppen.
- Beskæringen foretages helst i tørvejr.
- Der bør foretages en manuel korrekturbeskæring for at få fjernet lange nedhængende grene inde i træet, som giver dårligt farvet frugt med kedelig smag. Fjern også grene med frugttrækræft.

Skurv

- Det tørre vejr betyder, at der endnu ikke har været infektionsfare af betydning af skurv, se figur fra Årslev.
- Der ligger modne sporer, som vil blive udslynget ved næste regnvejr.
- På de nuværende udviklingstrin er bladene skeformede og det kan føre til lang tid med blad-fugtighed, da der kan "stå vand" nede i knopperne.
- Ved bladfugtighed over en længere periode/timer kan der derfor opstå stor infektionsfare.
- Skurven er tilpasset det tørre vejr: Når det er tørt stopper sporemodningen op, og fortsætter igen, når der kommer regn. Det er kun nedbrydningen af blade som gør, at mængden af sporer aftager i tørre perioder.
- Husk at den fremadrettede varsling i RIMpro og Fruitweb bygger på vejrudsigter, så når vejr-udsigten ændrer sig, ændres varslingen tilsvarende. Følg derfor godt med på vejrudsigten, når sprøjtninger planlægges!



Skurv. Varsling i RIMpro fra Årslev. Det tørre vejr betyder, at der indtil nu ikke har været infektionsfare af betydning af skurv. I skrivende stund varslers yr regn i næste uge og det vil føre til infektionsfare.

Meldug

- Meldug overvintrer i knopperne og kan ses nu, hvor knopperne folder sig ud.
- 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.
- Når der kommer nye blade frem, er disse 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.

- Lave temperaturer som vi har haft indtil nu, er ikke meldug-vejr. Når det igen bliver varmt skal vi være obs på meldug.
- Når vejret giver forhold for melduginfektion kan svovl 2-3 kg/ha bruges frem til blomsterne åbner sig. Svovl kan kun holde melduggen i skak - ikke bekæmpe den fuldstændig.
- Husk at hvis temperaturen kommer op over 12-15 °C svovl vil have sideeffekt på **rustmider**, og de er aktive før blomstring.

Pærehveps

- **De hvide limplader skal op nu, inden der begynder at blive hvidt synligt i blomsterknopperne.**
- Pærehvepsens flyvning/æglægning sker på "hvid knop"/"lille ballon" og er meget kortvarig.
- Æggene klækker i løbet af blomstringen.



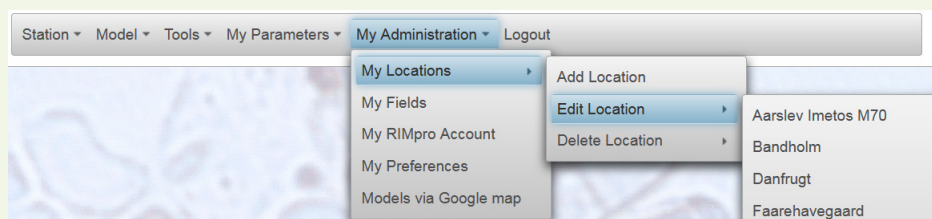
Pærehveps på hvid limplade sidst i april 2018.

Æblehveps

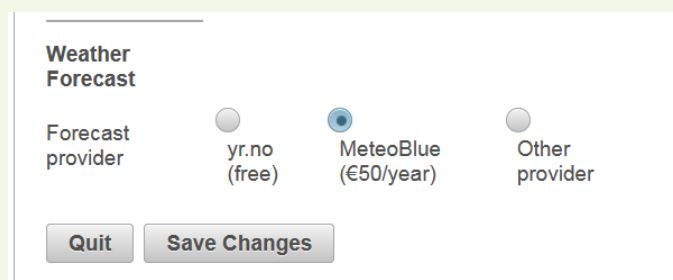
- Hvide limplader til fangst af æblehveps skal være hængt op før begyndende blomstring.
- RIMpro: brugere af RIMpro kan følge udviklingen af æblehveps i programmet. Der skal indtastes dato for første fangst på limplader.

RIMpro til udttynding

For at kunne følge programmet til udttynding skal man vælge MeteoBlue som vejrudsigt. Tjenesten koster 50 Euro. Gå ind i My Administration og derefter til Edit Location



... og vælg MeteoBlue.



KONVENTIONEL

Ny udløbsdato

Der er sat ny udløbsdato på en række plantebeskyttelsesmidler. For midler som er godkendt i kernefrugt, drejer det sig:

Produkt	Reg. nr.	Udløb af godkendelsen*
LFS Dithianon	318-187	2019.10.31
Regalis Plus	19-216	2022.12.31
Candit	19-92	2024.12.31
LFS Kresoxim-Methyl	318-143	2024.12.31

* **Dato for udløb af godkendelsen betyder ikke, at midlet bliver ulovligt efter denne dato.** Normalt vil midlet blive godkendt igen. Skulle det ske, at godkendelsen ophører af den ene eller anden årsag, bliver det forbudt at anvende eller besidde midlet senest 18 måneder efter, at afgørelsen er truffet

Pæregalmyg, Skurv, Merpan [Se Æblepærenyt nr 5 2019](#)

Pæregalmyg/Pærehveps

- Hvis der er behov for bekæmpelse af bladlus/pærehveps, og der behandles med Mospilan, vil der opnås sideeffekt mod pæregalmyg.
- Virkningen af Mospilan er systemisk dvs. at det virker når æggene er lagt i blomsteranlæggene og på vej til at klække.
- Galmyggen har været i gang med at lægge æg. Pærehveps lægger æg lidt senere (brug limplader til at tjekke flyvningen).
- 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.

Pærebladlopper

- Der er lagt æg, og afhængig af lokalitet er æggene begyndt at klække. Æggene bliver orange, når de nærmer sig klækning.
- Bladgødskning (bittersalt 5 kg/ha) kan bruges indtil blomstring for at styrke knopperne.
- Movento bruges først fra afblomstring. Midlet optages kun gennem bladene, så der skal være blade og vækst for at midlet transporteres rundt.
- Siltac bliver markedsført som et nyt, effektivt produkt mod blandt andet pærebladlopper. Vi har ingen grund til at anbefale Siltac på nuværende udviklingstrin. Der er fare for svidninger af de unge/sarte pæreblade.

Rød æblebladlus

- **Behandling før blomstring må betragtes som standard.** Det ses alt for tit, at man ikke finder lus/særligt mange før blomstring, men de få som er der, udvikler sig, og det kan kræve flere behandlinger efter blomstring at komme dem til livs. Arten har værtsskifte (vejbred), så angrebsgraden sidste år er ikke et sikkert vurderingsgrundlag for behovet for behandling i år.
- **Mange steder er løbet kørt for Pirimor i år.** Kun på de allerseneste lokaliteter kan Pirimor stadig være aktuelt, hvis temperaturen bliver til det.

- 
- A close-up photograph of a plant leaf, possibly from a rose, showing signs of damage or disease. The leaf is green with some reddish-brown discoloration along the edges. A red circle is drawn around a specific area on the lower part of the leaf, highlighting a symptom of interest. The leaf is resting on a blue, textured surface.

Larver

- [illegible]

Se efter angreb af spindemider nu, hvor æggene er klækket/klækker. Undersøg med lup undersiden af de mindste rosetblade. I tilfælde af, at angrebet er så svagt, at der er tvivl om behandlingsbehovet, er det vigtigt at se efter om der er rovmider til at holde spindemiderne nede. Angreb af spindemider er ofte begrænset til mindre arealer, og lokaliserer man området, kan man nøjes med at behandle det angrebne areal.

- **Nissorun:** Er der behov for bekæmpelse tilrådes Nissorun. Virker på æg, larver og nymfer. Dræber ikke de voksne spindemider, men æggene udvikles ikke, hvis hunnerne har været i kontakt med midlet. Kun 1 behandling pr år.
- **Milbeknock:** Er et meget effektivt middel mod spindemider, og anbefales ved kraftige angreb. Bruges ofte først i løbet af sommeren. Midlet er farligt for bier.

- Sørg for god dækning når der behandles mod spindemider. Hvor det er overkommeligt kan der med fordel køres i begge retninger i rækken for at undgå steder i træet, hvor man ikke får dækket.
- En vigtig pointe når det gælder om at komme spindemiderne til livs er at give gode vilkår for rovmiderne: minimér brugen af pyrethroider, undgå svovl i høj dosering (over 4 kg/ha pr sprøjtning), begræns brugen af mancozebmidlerne.

Bladgødskning (kan ikke blandes med Syllit)

På tæt klynge/ballon kan veksles mellem:

- 3-5 kg/ha Urea + 1,5 kg/ha Solubor/Bortrac + 5 kg/ha bittersalt + 1 kg/ha MAP

Og

- 3-5 kg/ha Urea + 0,15 l/ha Zintrac + 0,5 l/ha Mantrac + 1 kg/ha MAP

Bladgødskning ekstra

- **Hvis der er særligt behov for eksempel efter nattefrost eller der er erfaring for dårlig sætning (Lucas) kan blomsterne styrkes ved at bruge Aminosol og fosfit.**
- **Aminosol:** har hurtigere/længere virkningstid end urea, når det er koldt. Doseringerne ligger på 2-7 l/ha. Laveste dosering på 0,5 l/ha anvendes når virkningen er som sprede/klæbemiddel (f.eks. ved calcium). Højeste dosering på 5-7 l/ha bruges, når det har været frost. Doseringen på 5-7 l/ha skal udbringes alene. Brug ikke Aminosol i åben blomst hverken i pærer eller æbler, da det virker afskrækkende på bierne pga. lugten. Brug ikke Aminosol i æbler på dunet frugt pga. fare for skrub.
- **Fosfit** findes i flere produkter. **Kalium Plus** kan bruges i åben blomst. I pærerne bruges 1,5 l/ha Kalium Plus eller 2 l/ha Resistim for at styrke plantevævet. Kalium Plus/Resistim kan tilsættes til ovennævnte blandinger af bladgødning.
- **Acadian seaweed** er tangekstrakt og kan indeholde stoffer, som påvirker hormonsyntesen positivt. Dosering er 2 l/ha. Bruges før og efter blomstring.
- Husk: Syllit kan kun blandes urea og at Delan Pro indeholder fosfit.

Jern til pærer

- Gule pærer og gule blade yderst i skuddene kan skyldes jernmangel.
- Tidspunkt for tilførsel: **Jern udbringes i perioden fra blomstring til afblomstring og skal ske i regnvej.** Er der ikke udsigt til regn indenfor en overskuelig periode efter blomstring, skal jernproduktet vandes ud i stor mængde vand, mindst 1500 liter pr ha.
- Der findes en del produkter på markedet til jerntilførsel. Man skal først og fremmest kigge på indholdet af jern, om det er på chelateret form og prisen på produktet (hør din forhandler ad før du bestiller!).
- Chelateret betyder, at jernet er tilgængeligt, selvom pH varierer. Produkter hvor jern er chelateret koster ofte mere.

Produkt	Jern-indhold	Dosering
YaraTeraRexolin APN YaraTeraRexolin Q48 YaraTera Rexolin X60 Pioneer DTPA (chelateret) Pioneer EDDHA (chelateret)	6%	10-20 kg/ha
Yara Tera Rexolin D12	11,6%	10 kg/ha

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.
- MCPA bruges på tæt bestand af tokimbladet ukrudt. Temperaturen skal mindst være 12 °C, men 20 °C er optimal temperatur.
- Læs mere om ukrudtsbekæmpelse i Håndbog 2019 side 15-16.

ØKOLOGI

Meldug

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

Erfaringer siger at blandingen af svovl og natron ikke giver svidninger, hvis der sprøjtes om natten eller meget tidlig morgen.

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 bladende være våde ved brug af bagepulver.

Røde æblebladlus

Hvis I havde problemer sidste år kan der bekæmpes med 3 kg NeemAzal-TS. Det er moderlusen, som skal bekæmpes. Behandling udføres når blomsterfarven kan ses i de tidlige æblesorter.

Hvis der også var problemer med frostmålere sidste år eller i år kan der med fordel blandes med 1 kg 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.

Larver

Tjek løbende for angreb af larver, specielt uglelarver og målerlarver, som ikke bekæmpes med feromonforvirring. Disser larver skal bekæmpe når larverne er helt små før bekæmpelse med Turex er effektiv.

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/WP.

Bladgødskning

Hvis der er særligt behov for eksempel efter nattefrost eller der er erfaring for dårlig sætning kan blomsterne styrkes ved at bruge Aminosol. Før blomstring er Amonisol tilladt i økologisk produktion

Doseringerne ligger på 2-7 l/ha. Højeste dosering på 5-7 l/ha bruges, når det har været frost. Dosering på 5-7 l/ha skal udbringes alene.

Acadian seaweed er tangekstrakt og kan indeholde stoffer, som påvirker hormonsyntesen positivt. Dosering er 2 l/ha. Bruges før og efter blomstring.

Ukrudt

Benyt det tørre vejr til at få startet en god renholdes mod ukrudt. Desuden vil bar jord reducere risikoen for frostskaader i blomstringen.

Blomsterstriber

Der er mange mariehøns i træerne. De har forladt blomsterstriberne, derfor kan visne toppe i eksisterende blomsterstriber slås ned nu.

Du kan finde gode forslag til flerårige frøblandinger og tip til pleje af blomsterstriberne i heftet, der blev udarbejdet i 2018 i projektet EcoOrchard: det downloades her:

<https://shop.fibl.org/CHde/mwdownloads/download/link/id/1160/?ref=1>



Maya Bojesen

Tlf. 21 71 77 57

myb@hortiadvise.dk



Hanne Lindhard Pedersen

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

hlp@hortiadvise.dk



Lene Baarts

Tlf: 40 45 99 98

lba@hortiadvise.dk