

Æble/PæreNYT

Nr. 11 // 16. maj 2017

Bemærk! Det som er fælles for konventionel og økologisk dyrkning står først.

FÆLLES

Frostskade

Nu begynder omfanget af frostskader for alvor at blive tydeligt. Hvor det er værst udvikler blomsterne sig ikke, og blomsteranlæggene falder af blot man skubber til dem. Her er der intet der hjælper. Det eneste man kan gøre er at sørge for at forebygge at væksten i træerne ikke bliver alt for voldsomt, når der ikke bliver frugt til at holde væksten i ro.



Ved alvorlig frostskade udvikler blomsterne sig ikke. De bliver gullige/visner.

Blomsteranlæggene falder af, blot man skubber til dem.
>>>>

INDHOLD:

FÆLLES	1
Frostskade.....	1
Pæregalmyg skade	2
Æblehveps.....	2
Meldug.....	3
Feromonforvirring	4
Æblevikler – feromonfælder	4
 KONVENTIONELT	4
Æblehveps.....	4
Meldug.....	4
Svampesprøjtninger	5
Stemphylium	5
Pærebladlopper	5
Bladgødsning.....	6
ATS i æbler	6
Åben blomst – hvad bør du undgå?	6
ATS i nyplantninger	7
Pomoxon – Clara Frijs.....	7
Pomoxon Extra og Pomoxon	7
Pomoxon – æbler	8
Cerone	8
 ØKOLOGI	9
Bladgødsning med kobber	9
Kvassia mod æblebladhvepse	9
Stemphylium.....	9



Pæregalmug skade

- Skade af pæregalmug (opsvulmede pærer >>>) kan man begynde at konstatere under afblomstring. Følg med på skadesomfanget og vurder behovet for udtynning i relation til hvor mange frugter, som er angrebet og som vil falde af.
- Lige før larverne kravler ud af pærerne indsamles til fælder til næste år (nærmere omtale i kommende nyhedsbreve).
- Vi opfordrer flere til selv at lave fælder i egen plantage. I år har vi set hvor usikkert fastsættelse af bekæmpelsestidspunktet bliver, når kun nogle enkelte har fælder i egen plantage.



Æblehveps

- RIMpro: brugere af RIMpro kan følge udviklingen af æblehveps i programmet. Der skal indtastes dato for første fangst på limplader og datoen for 10 % åbne midtblomster på ældre ved/gren for de sorter, hvor der skal behandles.
- På Årslev blev der i en lun del af plantagen fanget de første æblehveps onsdag 3. maj 2017.
- Det anbefalede bekæmpelsestidspunkt i RIMpro er ved brug af økologiske midler.

▶ Simulation year and biofix dates for location Harndrup

▼ Models for Apple and Pear

Tree phenology (main variety):

GreenTip: Start of vegetation (BBCH09)	26-03-17
Start of bloom: first flowers open (BBCH60)	08-05-17
Full bloom: first petals fall (BBCH65)	15-05-17
End of bloom: last flowers opening (BBCH69)	15-05-17
Start of fall leafdrop (BBCH93)	15-10-17

Apple Scab model:

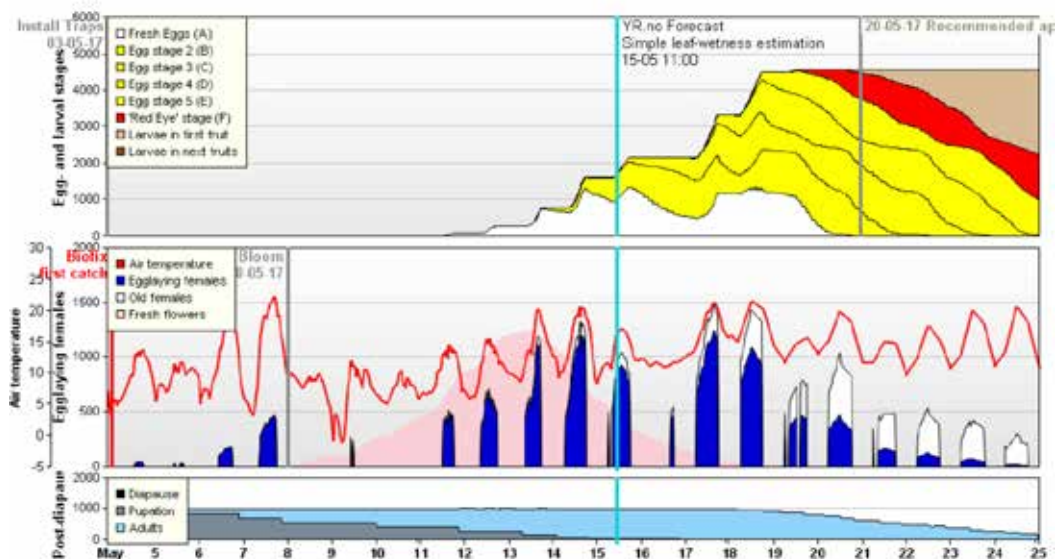
Biofix Venturia simulation: first dischargeable ascospores	19-03-17
--	----------

Apple Sawfly model:

First Apple Sawflies captured of white sticky traps in your region

☐ calculate start of flight ☒ use biofix	04-05-17
---	----------

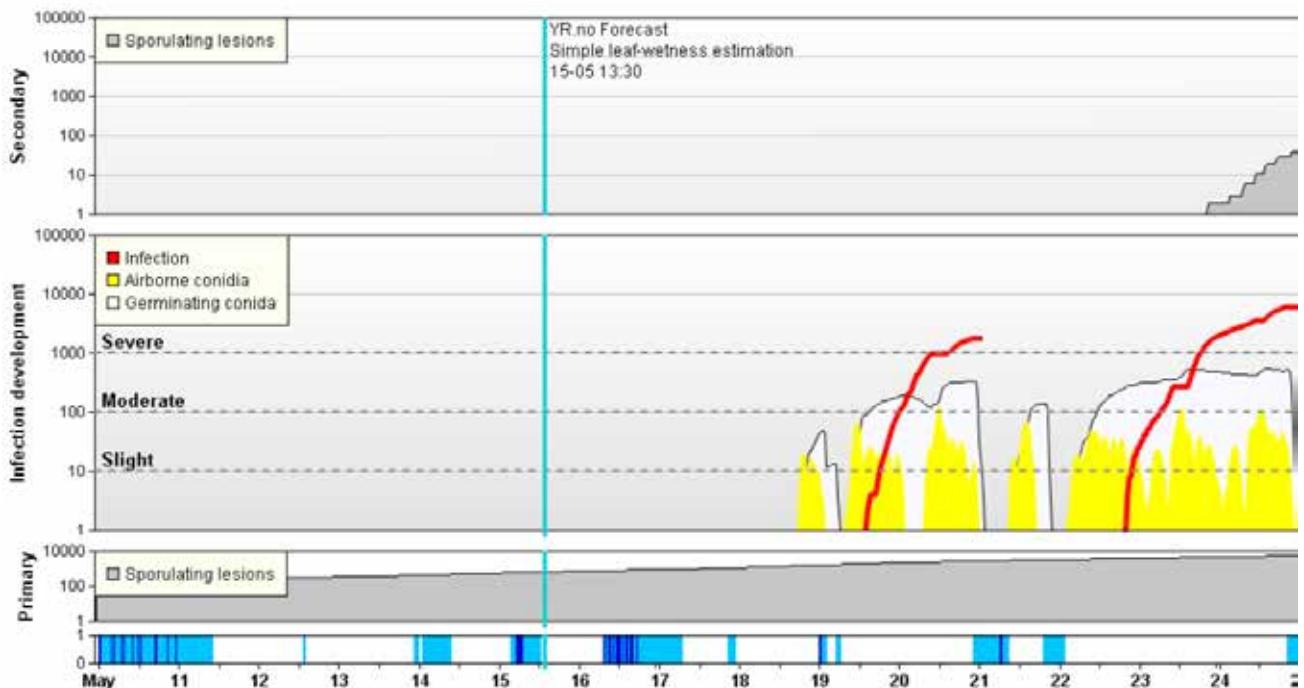
Eksempel på indtastning i RIMpro for simulering af æblehvepsens udvikling.



Eksempel på varslng af æblehvepsens udvikling i RIMpro på en lokalitet på Fyn. Det anbefalede bekæmpelsestidspunkt i dette eksempel er 20.05.2017 når der bruges økologiske midler.

Meldug

- Frigivelse af sporer sker om dagen når det er tørt og varmt (**temperaturen skal være over 15°C**).
- Regn ødelægger spore-strukturerne.
- RIMpro: brugere af RIMpro kan som noget nyt i år prøve at følge varslngen af meldug i dette program. I skrivende stund varsles der stor infektionsfare i næste uge.



Eksempel på varslng af meldug i RIMpro på en sydlig lokalitet i DK.

Feromonforvirring

- Feromonforvirring skal op før de første æbleviklere begynder at sværme (fra afblomstring).
- Hvis man har ledig kapacitet kan feromonforvirringen godt hænges op under blomstringen, da den så er på plads, og virkningen skal nok vare hele sæsonen.
- Ifølge BASF er RAK 3+4 for nylig blevet godkendt i Sverige, men på nuværende tidspunkt er det altså kun Isomate CLR som er godkendt på det danske marked.



Æblevikler – feromonfælder >>>

- På de allertidligste lokaliteter skal man til at finde feromonfælder for æblevikleren frem. Fælderne skal op før de første æbleviklere begynder at sværme (fra afblomstring). Fælder for de øvrige viklerarter kan man vente med at sætte op til om cirka 3 uger.

KONVENTIONELT

Æblehveps

- På Årslev blev der i en lun del af plantagen fanget de første æblehveps onsdag 3. maj 2017.

Skadetærskel

- Forudsat at limpladen blev sat op rettidigt, kan man som tommelfingerregel gå ud fra at behandling skal overvejes, hvis der i løbet af hele blomstringsperioden fanges mere end 20 hvepse.
- **Om der er behov for tiltag må desuden ses i sammenhæng med blomstermængde, frostskaade, erfaring, og om den røde lus er bekæmpet (effektivt!) før blomstring.**
- Husk at 1 larve kan ødelægge flere frugter i klasen.
- Tjek for æg under afblomstringen for yderligere vurdering af bekæmpelsesbehovet.

Behandlingstidspunkt

- Den bedste måde at fastslå bekæmpelsestidspunktet på er ved at undersøge æggene: Den voksne æblehveps har lagt/lægger æg ved basis af bægerbladene. Æggene har 5 stadier. Når ægget er mælkehvidt med en lille rød plet indeni, er det tid til bekæmpelse.
- Hvis man ikke er i stand til at fastslå behandlingstidspunktet ud fra æggenes udviklingstrin, skal man **bekæmpe på tidspunktet for, når kronbladene er faldet af i Gråsten/Discovery**. Dette forudsætter selvfølgelig, at afblomstringen ikke skyldes kraftig regn, svidning af ATS, vind, frostskaade eller andet, som får kronbladene til at falde unaturligt tidligt af.

Middelvalg

- Mospilan er førstevalg til bekæmpelse af æblehveps. Mospilan er systemisk dvs. midlet virker når æggene er lagt i blomsteranlæggene og på vej til at klække.

Meldug

- Candit kan med fordel bruges i åben blomst/dunet frugt for at beskytte frugtanlæggene mod infektioner. **Husk at Candit med nyt registreringsnummer kun må bruges 1 gang pr sæson.**
- Normalt ses meldug ikke i pærer, så brug kun svovl/Candit i pærer, hvis der er erfaring for at meldug er et problem i plantagen.

Svampesprøjtninger

- 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.
- Merpan må bruges på dispensation mod frugttrækræft. **Merpan bruges i forkant af regn, når alle blomster i klasen er åbne og under afblomstringen, når kronbladene falder af.** Afhængig af vejr og sort lægges 1-2 sprøjtninger i blomstringen. Husk at i nogle sorter kan der være behov for Merpan senere.
- Merpan vil have sideeffekt mod skurv, så når der behandles med Merpan er det ikke samtidig nødvendigt at bruge andre forebyggende midler mod skurv.
- Syllit: Bruges på udviklingstrinnene museøre-rød knop dvs er nu uaktuel de fleste steder.
- Scala: Bruges i tiden frem til blomstring og under blomstringen, hvis det er glippet med forebyggende sprøjtning. Scala virker når temperaturen er lav (ned til 5°C). **Scala slår lidt længere tilbage end Syllit.**
- Difcor: Må tidligst anvendes ved begyndende blomstring (stadium 60). Difcor bruges hvis det er glippet med forebyggende sprøjtning. Temperaturen skal være over 12°C, men **16°C er optimal temperatur.** Midlet bruges max to døgn efter regnvejret begyndte. Det bør altid blandes med et middel med forebyggende virkning. **Difcor har sideeffekt på Stemphylium.**

Stemphylium

- En svampesygdom i pærer som forårsager nekrotiske pletter på bladene og rådpletter på frugterne.
- Der er ikke nødvendigvis en sammenhæng mellem, hvor der er angreb det ene år og hvor der kan forventes angreb det næste år.
- Vejret er afgørende for infektion: Svampen kræver fugt og varme for at kunne inficere. Svampen inficerer frugterne mens de er unge (de er modtagelige i de første 6 uger efter blomstring).
- Der er ingen midler godkendt til Stemphylium, så det er kun når andre ting bekæmpes med midlerne Signum, Switch og Difcor, at man samtidig får en sideeffekt på Stemphylium.



Stemphylium er en svampesygdom i pærer som forårsager nekrotiske pletter på bladene og rådpletter på frugterne. Svampen kræver fugt og varme for at kunne inficere.

Pærebladlopper

- Hold øje med farven på æggene. Æggene bliver mørkeorange, når de nærmer sig klækning.
- Movento virker på nymfestadiet, når nymferne via fødeoptag får aktivstoffet i sig. Ifølge etiketten kan behandling med Movento ske fra afsluttende blomstring, når alle kronblade er faldet af.
- Når der behandles så sørg for: at æggene lige er klækket/er lige ved at klække og at der er blade til at optage midlet samt at der er gang i træerne (varme!).
- Hvis der kun er tale om en så lille population af pærebladlopper, at der ikke er behov for Movento, kan man efter afblomstring styrke bladene med hyppige behandlinger med bittersalt 5-7 kg/ha.

Bladgødskning (kan ikke blandes med Syllit)

- Monoammoniumfosfat 12-27-0 (MAP) tilsættes for at sænke pH i sprøjtevæsken, og samtidig tilføres lidt fosfor.
- Bladgødskning under og efter blomstring:

Blomstring	Kvælstof	Urea	1,5	kg
	Mangan	YaraVita Mantrac Pro	0,25	ltr.
Aflomstring	Kvælstof	Urea	1-2	kg
	Magnesium	Bittersalt	5	kg
	Bor	Solubor	1	kg
Dunet frugt 1. sprøjtning	Kvælstof	Urea	1-2	kg
	Mangan	YaraVita Mantrac Pro	0,25	ltr.
Dunet frugt 2. sprøjtning	Kvælstof	Urea	1-2	kg
	Magnesium	Bittersalt	5	kg
	Bor	Solubor	1	kg

I pærerne tilsættes 1,5 l/ha Kalium Plus eller 2 l/ha Resistim (undtaget hvis der bruges Delan Pro eller Syllit) for at styrke plantevævet mod bakteriesygdommen *Pseudomonas*, der inficerer i koldt og vådt vejr i løbet af foråret.

Åben blomst – hvad bør du undgå?

- Svovl og bittersalt: Under uheldige omstændigheder kan der ske svidning/udtynding. Økologer har ikke andre alternativer end svovl mod skurv, så her er man nødt til at bruge svovl i blomstringen.
- 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.

ATS i æbler

- **Tjek blomsterne for frostskaide inden beslutning om udtynning tages!**
- **Vær klar over at plantevæv som er medtaget af frost vil være ekstra følsomt for ATS!**
- **Træer hvor der kun er frostskaide nederst i træet kan man nøjes med at behandle den øverste del af træet med ATS.**
- En anden vigtig faktor i vurderingen af, om og hvornår, der skal udbringes ATS, er **udbyttet i 2016**. Hvis **udbyttet i 2016** var langt over det normale, vil udtynningen i 2017 virke kraftigere.
- Tidspunkt: Hold øje med insektaktiviteten og at blomstringen i bestøversorterne er, som det skal være. Det er vigtigt, at den mængde blomster, man ønsker at stå med efter udtynningen, er befrugtede, når der udbringes ATS dvs. efter ca. 2-3 dage med godt vejr og biaktivitet.
- Dosering og væskemængde: I træer, som har nået fuld højde, ligger doseringen på 12-15 kg pr. ha. I de fleste tilfælde er der behov for at gentage behandlinger med få dages interval. Så bruges der 15 kg pr ha i første sprøjtning og 12 kg/ha i de efterfølgende sprøjtninger. Brug 250-300 liter pr ha.
- Vejrforhold: Ved udsigt til forhold som giver langsom optørring (regn, tåge, nattedug) og ved mellemstor væskemængde øges risikoen for bladsvidninger. Kør derfor kun under vejrforhold og efter et køremønster som sikrer optørring indenfor et par timer, og hvor der ikke er udsigt til regn indenfor de første 3-4 timer efter udbringning. Følg vejrudsigten nøje.
- Blanding: i æblerne kan ATS med fordel blandes med Delan eller Merpan.

ATS i nyplantninger

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). 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 i æbler.

Pomoxon Extra og Pomoxon

Michael Nielsen/Grøn Plantebeskyttelse har modtaget besked om dispensationen til brug af Pomoxon Extra. DLA er distributør af midlet i DK, og vil kunne købes/bestilles i DLA forretninger og HD2412 (HedeDanmark). Pomoxon Extra indeholder 29 g aktivstof pr liter. Dette er næsten **dobbelt så meget aktivstof** som i Pomoxon og vær derfor klar over at doseringen af Pomoxon Extra er anderledes end for Pomoxon.

Pomoxon indeholder 15 g aktivstof pr liter. **Husk at Pomoxon med reg. nr 96-4 kommer på forbudslisten pr 1. juli 2017.**

Læs mere om kemisk udtynding med ATS, Cerone og Pomoxon i Håndbogen 2017 side 26-29.

Pomoxon – Clara Frijs

- **Tjek blomsterne for frostskaide inden beslutning om udtynding tages!**
- **Temperaturen er næsten altafgørende for virkningen af Pomoxon.** Temperaturen skal op på mindst 18-20°C, og det helst i mere end et par dage.
- **Før i tiden blev der anbefalet op til 3 liter/ha (træer som har nået fuld størrelse). I dag er den maksimalt tilladte dosering 2,3 liter/ha. Med denne dosering kan det knibe med at få tilstrækkelig effekt, så der kræves absolut optimale vejrforhold m.m.**
- Hvis temperaturen kommer op på mindst 18-20°C, kan man godt bruge Pomoxon selvom der er udsigt til en let regnbyge. Det er dog meget vigtigt, at sprøjtevæsken når at tørre godt op inden det begynder at regne.
- Høj luftfugtighed bidrager også til virkningen. Kør gerne om morgenen på dugvåde træer på en dag, hvor temperaturen stiger. Brug middelstor væskemængde: 300-400 liter/ha. Brug størst mængde, hvis der ikke er dug på bladene.
- Tidspunkt: Under forudsætning af at temperaturen er til det og der ikke længere er blomster på bal-lon, er det bedst at komme tidligt ud. Det vil sige under/på afblomstring (når de allersidste kronblade er ved at drysse af). **Hvis der ikke er udsigt til lunt vejr umiddelbart lige efter blomstring er det bedre at udskyde behandlingen i håb om at det bliver bedre vejr.**
- Generelt bør behandling dog udføres indenfor 2 uger efter blomstring. Tidligere år har nogle avlere ventet på godt vejr og haft effekt af behandling i Clara Frijs med højeste dosering 3 uger efter fuld blomst.
- Vækstniveau: Udover temperatur, luftfugtighed, tidspunkt, dosering og sort spiller vækstniveauet også ind. **Brug kun Pomoxon hvis der er rigtig god vækst i træerne.**
- pH i sprøjtevæsken: Sørg for lav pH (5-5,5): tilsæt 1 kg MAP/ha eller tilsæt fosforsyre.
- Da blomstringstidspunktet varierer fra lokalitet til lokalitet vil det naturligvis også variere, hvornår den enkelte avler kan/bør bruge Pomoxon.
- Husk altid at lade nogle træer stå, som ikke bliver behandlet, så effekten kan vurderes.
- NB! Brug ikke Pomoxon til udtynding af Concorde da sorten ikke tåler det (bladsvidninger/skrub).

Pomoxon – æbler

- Med hensyn til brug af Pomoxon i æbler kan man som tommelfingerregel gå ud fra 1) at man skal vente, til de sidste blomster ikke længere er på ballon, 2) for bedst effekt skal behandling ske inden 7-10 dage efter fuld blomst.
- Effekten afhænger blandt af temperatur, dosering, væksthiveau, sort samt af bestøvningsvejret i den forudgående blomstring.
- Læs om vejrforhold med mere i ovenstående afsnit om Pomoxon til Clara Frijs.
- Husk at sørge for lav pH (5-5,5): tilsæt 1 kg MAP/ha.
- Gråsten og andre triploide sorter som behøver udtynding kan udtyndes med Pomoxon på afblomstring. Doseringen ligger på omkring 0,75 l/ha.
- Doseringsvejledning til de øvrige æblesorter kan ses i Håndbogen 2017 side 29.

Cerone

- **Såfremt der er et udtynningsbehov er ATS stadig førstevalg til udtynding i æbler jf. afsnit ovenfor.**
- Virkningen af Cerone er **stærkt temperaturafhængig**. Hvor kraftigt Cerone virker, afhænger udover af temperatur og sort også af den naturlige tendens til blomster- og frugtfald. Først i blomstringen er blomsterne meget følsomme for Cerone. Følsomheden aftager mod slutningen af blomstringen for så at stige igen under junifaldet, se figur nedenfor.
- Æblesorter, som er svære at udtynne f.eks. Elstar skal typisk have 0,25-0,3 l/ha Cerone ved forventede temperaturer på 20-22°C og 0,2 l/ha ved højere temperatur for tilstrækkelig effekt.
- Æblesorter, som normalt er nemmere at udtynne, eller træer som plejer at have pænt junifald, bør ikke udtyndes med mere end 0,2 l/ha Cerone pr ha ved 20-22°C eller 0,15 l/ha ved højere temperatur.
- Dette er naturligvis en meget generel anbefaling! Vurder altid i egen plantage ud fra sort, træernes vækstkraft, om de er i vekselbæring, om træerne plejer at have et pænt junifald etc.
- En strategi kan være i f.eks. Elstar og Gala at køre på afblomstring med en blanding af ATS (12-15 kg/ha) og Cerone (150-300 ml). Det skal være, når de allersidste blomster på årsskuddene er i blomst.
- Brug af Cerone i Discovery er på eget ansvar. Sorten kan overreagere.
- **Vores erfaring med brug af Cerone til udtynding i pærer er meget begrænset. Vores bud på dosering til udtynding i Clara Frijs er 0,2-0,3 l/ha.**
- Brug ikke Cerone i helt unge træer på grund af væksthæmmende effekt.
- Sørg for gode noter omkring sprøjtetidspunktet: temperatur, udviklingstrin med mere.
- Læs også i Håndbogen 2017 side 28 om udtynding med Cerone.

Meget følsom

Begyndelsen
af blomstringen



Middel følsom

Slutningen af
blomstringen



Meget følsom

Junifaldet



ØKOLOGI

Bladgødskning med kobber

Hvis du har fået konsultenterklæring på brug af kobber til bladgødskning så hold en pause nu.

Kobber giver skrub, hvis det bruges på dunet frugt. Vent med at genoptage behandlingerne til glat frugt eller T-stadiet, som de kalder det i Tyskland.

Bladgødsknings gives ved at bruge 400 gram kobberoxyklorid på tørre blade. Svarende til ca. 200 gram kobber per ha.

Kvassia mod æblebladhvæpse

Hvis du har fået del i forsøgstilladelsen med brug af kvassia mod æblebladhvæpse ved brug af RIMpro varslingsprogram. Så siger varslingerne pt at det er optimalt at behandle Discovery på lørdag i det sydlige Danmark.

Stemphylium

- En svampesygdom i pærer som forårsager nekrotiske pletter på bladene og rådpletter på frugterne.
- Der er ikke nødvendigvis en sammenhæng mellem, hvor der er angreb det ene år og hvor der kan forventes angreb det næste år.
- Vejret er afgørende for infektion: Svampen kræver fugt og varme for at kunne inficere. Svampen inficerer frugterne mens de er unge (de er modtagelige i de første 6 uger efter blomstring).
- Der er ingen midler godkendt til Stemphylium. Der er i udlandet erfaringer med at der ikke ses angreb af betydning i økologiske plantager.

Se billede på side 5



Maya Bojesen
Tlf: 21 71 77 57
myb@seges.dk



Hanne Lindhard Pedersen
Tlf: 87 40 66 06 / Mobil: 23 82 63 47
hlp@seges.dk



Lene Baarts
Tlf: 40 45 99 98
lba@seges.dk