

Æble/PæreNYT

Nr. 22 // 23. juni 2020

Ferieafvikling 2020:

Hanne Lindhard: uge 28, 29, 30

Maya Bojesen: uge 29, 30, 31



INDHOLD:

FÆLLES.....	1
Æblevikler	1
Æblevikler og feromonforvirring	2
Skurv.....	2
Rønnebærmøl	3

KONVENTIONELT.....	4
Difcor	4
Pærebladlopper	4
Pseudomonas	4
Vækst/afslutning	5
Vækstregulering	5
Æbler - udtynding.....	6
Bladgødskning.....	7
Calcium	8

FÆLLES

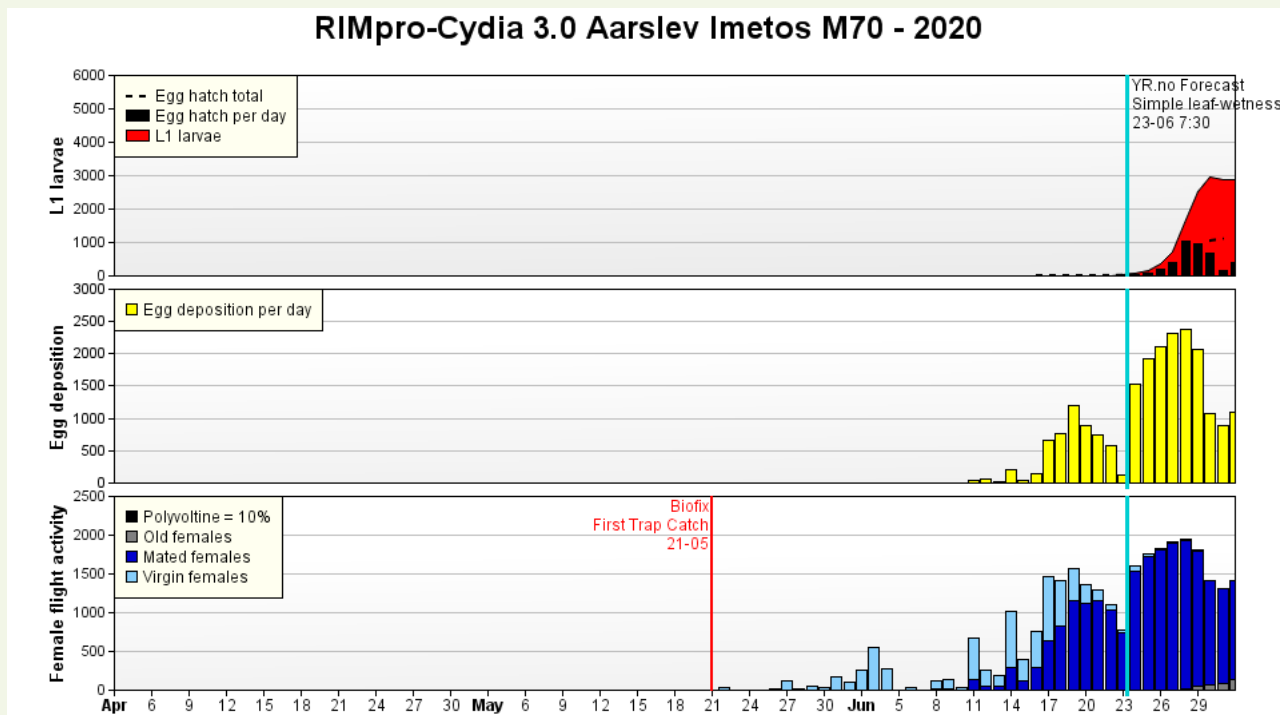
Æblevikler

- Skift feromonkapslerne når der er gået 4-5 uger siden de blev lagt i/skiftet sidst. Skift også limplader, hvis de har hængt længe og har fanget meget eller er støvet til.
- Madex/Madex Top bruges, når æggene klækker. Godkendelsen af Madex er blevet forlænget, så Madex må gerne bruges i 2020. Der bruges 50 ml/ha i hver behandling og der behandles ca hver 7. dag i den periode, hvor æggene klækker.
- Hvornår æggene forventes at klække kan udregnes således: 10 grader trækkes fra døgngennemsnitstemperaturen (døgngennemsnit på 15°C tæller således for 5), og for hvert døgn siden fangst summeres op til 90. Er det forholdsvis køligt vejr går der ca 3 uger fra æglægning til klækning. **Er det varmt går der knapt 2 uger fra æglægning til klækning.**
- Det eksakte behandlingstidspunkt vil afhænge af lokalitet, smittetryk, fangst i fælder, vejret mm.

Behandlingstidspunkter generelt:

- Uge 26: Lokalitet og smittetryk/fangst afgør om behandling skal påbegyndes i denne uge. På tidlige lokaliteter og i plantager, hvor der var en del skade sidste år, eller hvis der har været stor fangst i fælderne sidst i maj/først i juni, bør der behandles nu.
- Uge 27: Det forventes at klækning vil tage til sidst i juni, og at der vil være klækketop sidst i juni/begyndelsen af juli. Ved meget lavt smittetryk og beskeden fangst og på de seneste lokaliteter kan ventes med behandling til begyndelsen af juli.
- Æblevikleren er helt afhængig af frugt for at kunne gennemføre sin livscyklus. Hvis der er **beskeden frugtsætning**, vil der være få frugter, som vikleren kan fordele sig på. Ved smittetryk/fangst gælder det altså om at få behandlet.
- Æblevikleren kan også gøre skade i pærer.
- Madex/Madex Top kan kombineres med konventionelle fungicider, insekticider og opløselige svovlprodukter. Madex/Madex Top kan ikke blandes med midler der indeholder kobber eller midler med lave- eller høje pH-værdier, som f.eks. sæbe. pH i opløsningen bør være mellem pH 6-8. Må ikke blandes med pH-sænkende produkter.

- Kraftig regn, når æggene klækker, mindsker larvernes succesrate. Derfor må vejrudsigten indgå i vurderingen af behov/tidspunkt for behandling.
- Vi følger op på udviklingen i kommende nyhedsbreve.



Afhængig af lokalitet RIMpro simulerer begyndende/tiltagende klækning nu.

Æblevikler og feromonforvirring

Selvom der er hængt feromonforvirring op, kan der også være behov for sprøjtning. Vurderingen beror dels på smittetrykket fra 2019, dels på fangst i feromonfælder nu.

Tabellen viser, hvornår der er behov for supplerende sprøjtning mod æblevikler, når der samtidig er anvendt feromonforvirring. Kilde: Marc Trapman.

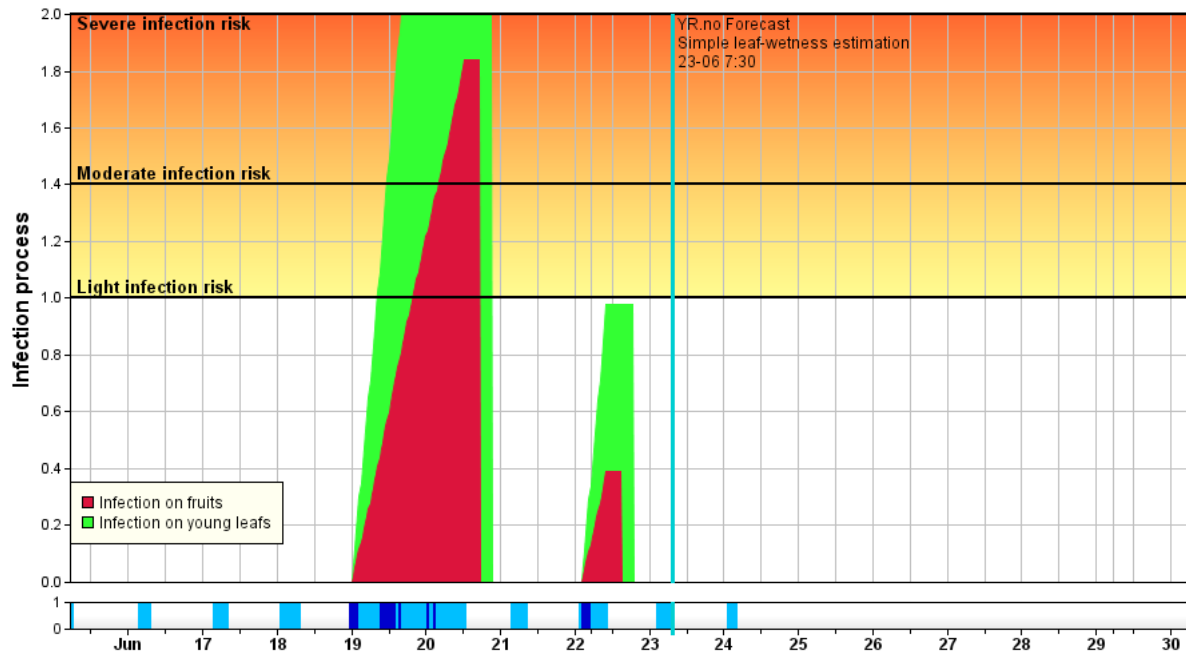
Skade året før	Risiko-klasse	
Mindre end 0,5 %	A	• De fleste plantager er i denne risikoklasse • I princippet er yderligere behandling unødvendigt • Kontrollér med feromonfælder • Skadetærskel: totalt 10 æbleviklere
Mellem 0,5-1%	B	• Sprøjtning på toppe i RIMpro
Mere end 1%	C	• Sprøjt hele tidsperioden hvor æg klækker • Udarbejd en strategi i samråd med konsulent

Skurv

- Hold jævnlige øje med skurven. Undersøg for skurv-pletter på forsiden og bagsiden af bladene.
- I RIMpro ligger varslings af skurv i sekundærsæsonen. Det vises, hvornår der er fare for infektioner på henholdsvis blade og frugter:
- Mindre mængder nedbør/korte perioder med bladfugtighed fører kun til infektionsfare af skurv på bladene (grønne toppe).

- Det skal være fugtigt i længere tid for at der kan ske infektion på frugten (røde toppe).
- Såfremt der ikke findes skurv, kan man nøjes med at behandle, når der er udsigt til høj infektionsfare af skurv på frugten. Det er når de røde toppe kommer op over moderat infektionsfare.
- Hvis der findes skurv skal der behandles, når der er udsigt til infektionsfare på bladene. Dette svarer til behandlingsstrategien i primærsæsonen.

RIMpro-Venturia location: Aarslev Imetos M70 - 2020



Varsling af skurv i RIMpro i sekundærsæsonen viser, hvornår der er fare for infektioner af bladene (grønne toppe) og frugter (røde toppe).

Rønnebærmøl

- I Norge varsles om angreb af rønnebærmøl i år. Dette er relevant at vide for avlere i Nordjylland.
- Når der ikke er tilstrækkeligt med bær på rønnebærtræerne, tiltrækkes rønnebærmøllet af æbler. Se derfor efter om der er bær på rønnebærtræer i nærheden af plantagen.
- Udover afstanden til og omfanget af rønnebærtræer i nærheden af plantagen, er der også andre faktorer, som spiller ind i forhold til, hvor stor skade rønnebærmøllet kan forvolde. Blandt andet er frugterne i tætte, skyggefulde æbletræer mere udsatte for angreb end i åbne træer. Det er også erfaringen, at rønnebærmøl foretrækker nogle sorter frem for andre, for eksempel tiltrækkes rønnebærmøl stærkt af Aroma.
- Ingen af de midler, vi har til rådighed i Danmark, er godkendt til bekæmpelse af rønnebærmøl. Man kan IKKE regne med sideeffekt af hverken Steward, Madex eller Turex.



Skade efter rønnebærmøl er i første omgang indgangshuller med sukkerdråbe eller hvidt 'grums' omkring. Der kan være flere indgangshuller i hvert æble. På fotoet ses skade i Discovery 15. juli 2017.

KONVENTIONELT

Difcor

- Vær opmærksom på følgende begrænsninger i brugen af Difcor:
- Ved 1-2 sprøjtninger under blomstringen må der maksimalt sprøjtes 3 gange pr. vækstsæson.
- Hvis første sprøjtning udføres efter afslutning af blomstring, må der maksimalt sprøjtes 4 gange pr. vækstsæson, heraf må højest 2 sprøjtninger udføres før fuldt bladdække er opnået, hvilket er når væksten af årsskuddene er afsluttet.
- Enkeltdosis: 0,2 l/ha. Samlet dosis: 0,8 l/ha/år.

Pærebladlopper

- **Der er fundet bladloppeangreb flere steder! Selvom der er behandlet for noget tid siden, kan der være behov for behandling igen. Se efter de voksne i skudspidserne og æg på bagsiden af bladene i skudspidserne.**
- Bladlopper kan komme selvom der ikke var smittetryk året før og selvom man ikke har brugt insekticider. Tjek derfor regelmæssigt for voksne, æg og nymfer.
- Movento (2 l/ha) virker på nymfestadiet, når nymferne via fødeoptag får aktivstoffet i sig.
- Tilsæt gerne spredeklæbemidlet Pronet Alfa ca 1 l/ha eller Aminosol ca 2 l/ha (modsat i æbler må Aminosol gerne bruges i pærer i celledelingsperioden).
- Når der behandles med Movento så sørg for at æggene er lige ved at klække (**æggene er mørk orange**) eller køre når de lige er klækket.

Pseudomonas

- Mange steder ses angreb af bakteriesygdommen pseudomonas i pærer.
- Symptomer om foråret er knopper, som ikke springer ud, men tørrer ind og dør. I løbet af forsommeren ses blomsterklaser, som visner, og der ses **sorte pletter med en rød ring omkring på bladene og nogle gange også på frugten**. Skud og skudspidser kan visne. På grenene kan opstå sår, hvor barken bliver papir-agtig.
- Symptomerne kan forveksles med angreb af ildsot og frugttrækræft. Angreb på frugten kan på de tidlige stadier forveksles med skurv.
- Der er ikke noget at gøre ved symptomer som ses nu. Næste forår kan bladgødes med kobber og kaliumfosfit indtil blomstring. Efter blomstring kan der bruges Aliette (godkendt på mindre anvendelse mod bakteriesygdomme i æble og pære).



Sorte pletter med en rød ring omkring på blade og nogle gange også på frugten er karakteristisk symptom på angreb af pseudomonas



Et af kendetegnene ved pseudomonas er, at i løbet af sommeren falder angrebne områder af (foto fra juli fra foregående år).

Vækst/afslutning

- Nogle steder/sorter er træerne begyndt at afslutte væksten for i år. Der er god sandsynlighed for, at skud som afslutter væksten nu, danner blomsterknop i enden af skuddet.
- I træer, som har nået fuld størrelse, er det ønskeligt, at skuddene begynder at lukke ned nu.
- God frugtbelastning bidrager til vækstafslutning. Modsat vil træer med lille frugtbelastning have tendens til at vokse videre.
- Gødning og vanding stimulerer til videre vækst.
- I træer med lille frugtbelastning, hvor det er ønskeligt at væksten lukker ned nu, skal der derfor holdes igen med gødning og vanding nu, så skudvæksten kan blive afsluttet.
- I træer med stor frugtbelastning, og unge træer, hvor der er ønske om mere vækst og volumen skal derimod gødes og vandes.

	Frugtmængde	Vækst	Behandling
Træer som har nået fuld størrelse	God frugtsætning	Svag/passende vækst	Vanding og gødning
	God frugtsætning	Passende/kraftig vækst	0,5-0,7 kg/ha Regalis
	Lille frugtsætning	Kraftig vækst	Ingen vanding Eventuelt rodbeskæring
Unge træer med ønske om mere volumen			Vanding og gødning



Fortsat skudvækst. Der er nye blade i skudspidsen.



Afsluttet skudvækst. Der er kun gamle blade omkring den kommende endeknop.



Genvækst. Skud som havde afsluttet væksten er brudt i vækst.

Vækstregulering

Ifølge tørkeindekset fra DMI er der stadig underskud på vandbalancen de fleste steder.

I parceller med lille frugtsætning/god vækst kan der være behov for vækstregulering.

- Luk for vandet, hvis der vandes. Det er første trin til væksthæmning. Man skal dog være klar over, at hvis det bliver meget tørt under træerne i længere tid kan det give mindre frugtstørrelse. Så i storfrugtede sorter, hvor der er lille frugtsætning, er dette blot en fordel medmindre det bliver ekstremt tørt.
- Regalis Plus/Kudos Hvis man ikke har behandlet før i år, kan man alligevel godt behandle nu med 0,5-0,75 kg/ha. Ved brug af Kudos skal tilsættes MAP 2 kg/ha. Regalis Plus/Kudos nu kan ikke "krympe" skuddene, blot hæmme den videre skudtilvækst. Der vil med andre ord bare ske det, at man ikke får så stort udbytte af behandlingen sammenlignet med hvis der var sprøjtet tidligere. Regalis Plus/Kudos kan bruges lokalt i træet. For eksempel hvis der sidder mange

frugter i toppen af træerne, men kun få frugter på bundgrenene, kan man i så fald eventuelt nøjes med at bruge Regalis Plus/Kudos i den nederste del. Omvendt hvis der mest vækst i toppen af træer, kan man nøjes med kun at behandle toppen.

Husk også at køre at gentage behandling hvis det er 3 uger siden, der blev behandlet sidst. Brug ikke Regalis Plus/Kudos i pærer.

- Rodbeskæring er det hårdeste tiltag for at hæmme skudtilvæksten. Specielt hvis der ikke kommer regn. I de storfrugtede sorter, hvor der er lille frugtsætning er det en fordel at rodbeskære for på den måde at hæmme frugtstørrelsen. Nogle steder/sorter er træerne begyndt at afslutte væksten for i år. Ved lille frugtblastning er der risiko for at disse starter med at vokse igen (genvækst), specielt hvis der pludselig kommer meget regn. Rodbeskæring vil forebygge genvækst.

Æbler - udtynding

- Håndudtynding kan påbegyndes når junifaldet er overstået. Vær sikker på at der ikke ser ud til at falde mere af før udtyndingen begyndes. Vent hvis der er brugt Cerone sent i forhold til frugtstørrelse, så virkningen når at slå helt igennem.
- Start med de sorter, som har sværest ved at nå frugtstørrelse og dækfarve, for eksempel Sunrise, Elstar, Junami, Gala etc. Dernæst kan man følge tommelfingerreglen om, at "det som høstes først, skal tyndes først". Tjek antallet af kerner i frugterne. Udsæt udtyndingen i sorter med få kerner i frugten til det er klart, om de bliver hængende.
- Discovery drysser indtil frugten er rimeligt stor, så hold igen med udtynding i her indtil det er klart at der er behov for udtynding.
- Hvis der er mange svage grene med meget frugt på i toppen af træet kan man tage 1-2 grene ud her, eller man kan rive sidegrene af således at der opnås en ensretning af grenen.
- Hvis der er tæt i vinduesområdet kan der tages 1-2 grene ud her for at give lys til bundgrenene. På bundgrenene kan svage sidegrene fjernes dvs. der opnås en ensretning af bundgrenene.
- **Afrivning/klipping af grene** er en hurtig måde at udtynde på, men må ikke betragtes som en egentlig formning/beskæring af træet og bør ikke overdrives (fjern ikke grene både i toppen, i vinduet og på bundgrenene). I f.eks. Elstar er det de svageste, mest nedhængende grene som skal fjernes. Let oprette grene med en moderat mængde frugt på vil være der, hvor der frugten vil sidde i 2021, og disse grene bør gemmes.
- Der må godt være lidt flere frugter på bundgrene og på stærke grene end på svage grene og grene, som er meget nedhængende.
- I sorter, som har tendens til at skubbe hinanden af i klyngen, fjernes frugter så der er plads til resten af frugterne i klyngen. Det gælder blandt andet i Aroma, Gråsten og andre kortstilkede sorter.
- Sorter, som har det med at blive for store, for eksempel Jonagored og Bellida udtynnes til allersidst hvis der overhovedet er behov for det.



Før man sætter folk i gang med at håndudtynde, skal man danne sig et indtryk af omfanget af froststriber, skrub og andre skader på frugten.

Bladgødsning

Monoammoniumfosfat (MAP) 1 kg/ha tilsættes for at sænke pH i sprøjtevæsken, og samtidig tilføres lidt fosfor. Sørg for at veksle mellem magnesium/bor og mangan/zink.

Dunet frugt	Kvælstof	Urea	1-2	kg
2. sprøjtning	Magnesium	Bittersalt	5	kg
	Bor	Solubor	1	kg
Glat frugt – 1. sprøjtning	Kvælstof	Urea	1-2	kg
	Mangan	Mantrac Pro/Lebosol Mangan 500	0,75	litr.
	Zink	YaraVita Zintrac	0,15	litr.



Magnesiummangel viser sig som brune pletter på de ældste blade. Når pletterne er synlige, er skaden sket. Forebyg yderligere mangel ved at bladgøde med bittersalt 5-7 kg/ha.

Calcium

- På tidlige lokaliteter er det ved at være tiden for at begynde på calciumsprøjtninger i de sorter som på nuværende tidspunkt har noget størrelse og som har behov for calcium (Gråsten).
- I pærerne anbefales det at calcium-sprøjte Lucas for at undgå priksyge. Clara Frijs og andre sorter kan med fordel behandles for at forbedre kvaliteten/holdbarheden.
- Når frugten bliver glat bruges kalksalpeter/Calcinit 6 kg/ha, hvis der også er behov for kvælstof (lyse blade/svag vækst).
- Når frugterne er helt glatte (også de sidste i klaserne!) kan følgende blanding bruges. Den giver både god tilførsel af calcium og tilfører også mikronæringsstoffer:
 - **Calciumklorid 5-6 kg/ha + Aminosol 0,5 l/ha + Mantrac 0,25 l/ha + Zintrac 0,1 l/ha**
 - **NB! Brug kun 5-6 kg/ha calciumklorid op til 22°C. Ved 22-27°C bruges max 4 kg/ha.**
- Gå altid ned til 3-4 kg/ha calciumklorid i Mutsu/Boskoop.
- Calcium udbringes med ca 10 dages interval.
- **Aminosol må ikke bruges på dunet frugt i æbler pga fare for skrub.** Men husk ellers at bruge Aminosol i denne blanding, da det er denne, der gør blandingen "blød" og let optagelig samt forhindrer svidningsskader, som tidligere sås ved brug af ren calciumklorid.
- Bland ikke calcium med produkter som indeholder sulfat eller fosfor, som f.eks. bittersalt, MAP m.m.
- De nævnte produkter/blandingen er blot et forslag. Hvis man har gode erfaringer med at bruge et bestemt produkt, er der intet i vejen for at fortsætte med samme produkt.



Dårlige sporeblade (her krøllet på grund af frost) giver mindre transport af calcium i retning af frugten under/efter blomstring. Dårlig befrugtning giver få kerner som trækker calcium til frugten i celledelingsperioden. Begge dele gør bladgødskning med calcium ekstra vigtigt.



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