Æble/PæreNYT

Nr. 26 // 5. august 2020

INDHOLD:

FÆLLES **1**
Solskold 1
Modenhed målinger 1
Discovery 2
Plukketidspunkt 2
Jodopløsning - stivelsestest 2
Fjern frugt med skader 3
Udtynding 3
Vanding 3
Sprøjteteknik til de sidste sprøjtninger 3

KONVENTIONELT **4**
Behandlingsfrister 4
Stemphylium 4
Lagersygdomme/råd 5
Svampesprøjtninger 5
Calcium 5
Sene viklere 6
Rustmider 6
Pomoxon Extra mod frugtfald 6
Kvælstof til blomsterknopperne 6

ØKOLOGI **7**
Fjern frugt med skader 7
Stemphylium 7
Lagersygdomme/råd 7
Calcium 7
Kvælstof til blomsterknopperne 8
Arrangementer: 8

FÆLLES

Solskold

- Pludselig varme og høj lysindstråling kan forårsage solskoldning.
- Solskoldning er ofte værst i åbne træer, nederst i træet og på vestsiden af træerne. Her er vindstille og stærk eftermiddagssol. Der er større risiko for solskold i træer, som er tørkestressede.
- Frugter som pludseligt kommer frem i lyset ved udtynding eller når bundgrene lægges op på yoke-system eller ved lysbeskæring, er særligt udsatte for at vil blive solskoldede.
- **I skrivende stund er der meldt høje temperaturer de kommende dage. Overvej derfor at udsætte håndudtynding. Undlad lysbeskæring. Brug ikke svovl. Brug ikke calciumklorid ved udsigt til temperaturer over 27°C (ved 22-27°C bruges max 3-4 kg/ha.).**



Solskoldning. Som vejrudsigten ser ud i skrivende stund, kan der blive fare for solskold i den kommende tid.

Modenhed målinger

Information om målinger af modenhed (stivelse, fasthed, sukker) ligger på:
https://www.hortiadvice.dk/modenhedskriterier-for-aebler-og-paerer

Discovery

- Høsten af Discovery er nært forestående. Særligt til gårdbutik på de tidligste lokaliteter, hvor der blot skal bruges en lille mængde frugt, så det kun er de allermest modne frugter, der plukkes.
- Husk at selvom plukkerne instrueres i kun at plukke det mest modne, bliver der ofte plukket mere med. Når frugten kommer i kassen, ser det tit mere umodent ud, end når det hænger på træerne.



Jodtest i Discovery: Stivelsesnedbrydning er begyndt omkring kernehuset. Foto fra tidligere år.



Jodtest i Discovery: Stivelsesnedbrydning er fremskreden. Foto fra tidligere år.

Plukketidspunkt

- Brug refraktometer, jodopløsning, og penetrometer til at vurdere den indre kvalitet. Målingerne bør påbegyndes 7-10 dage før det forventede plukketidspunkt, men hvis man ikke har målt tidligere, er det ikke for sent at måle umiddelbart før man går i gang.
- Pluk mindst 10 frugter til at måle på. Når der samles prøver til målinger så udvælg frugter, som ser ud til være dem, som vil blive først høstklare. Husk så bare at plukkerne ofte tager mere med end det, som der er indsamlet til prøven, der er målt på.
- Vurder også plukketidspunktet ud fra duft, smag og ved at se på grundfarven samt farven på kernerne.
- Det præcise plukketidspunkt af de enkelte sorter vil afhænge af lokalitet, jordtype, grundstamme, træernes alder etc.
- Forhør dig altid med din salgsorganisation, hvordan de aktuelle høstværdier er for de enkelte sorter. Den enkelte salgsorganisation kan løbende ændre på værdierne for at tilpasse dem til årets variation.

Jodopløsning - stivelsestest

- Under modningen nedbrydes stivelsen i frugten til sukker. Hvor fremskreden modningen er, kan man få et indtryk af ved at udføre en stivelsestest. Æblet/pæren skæres over på tværs og snitfladen påføres jod-opløsning. Joden farver stivelseskornene i frugten sort.
- Jod-opløsningen som bruges til denne test kaldes også Lugols opløsning.
- Vær obs på at jod-opløsningen kan blive for gammel, og det kan give en knap så tydelig farvning. Så sørg for at den opløsning du bruger, ikke er for gammel.
- Jodopløsning til stivelsestest kan bestilles hos HortiAdvice. 100 ml. koster 85 kr. +moms +porto. Bestil direkte på: http://www.gartnershop.dk/Stivelsestest

Fjern frugt med skader

- Monilia kan inficere som følge af hul i frugten (fuglehak, viklergnav, vækstrevner m.m.). Fjern inficerede frugter så nabofrugterne ikke smittes. Det gælder især hvor frugterne sidder tæt, som for eksempel i Aroma og Ingrid Marie.
- Frugter med bægerråd kan også fjernes fra træerne. Frugterne genkendes lettere nu end ved høst ved at de er mere farvede/tvangsmodne i forhold til øvrige frugter på træerne.
- Æbler som er ødelagt af rød æblebladlus er ikke altid så iøjnefaldende, men kan have dårlig smag og være ødelagt indvendigt, og bør ikke ende ude hos forbrugerne.



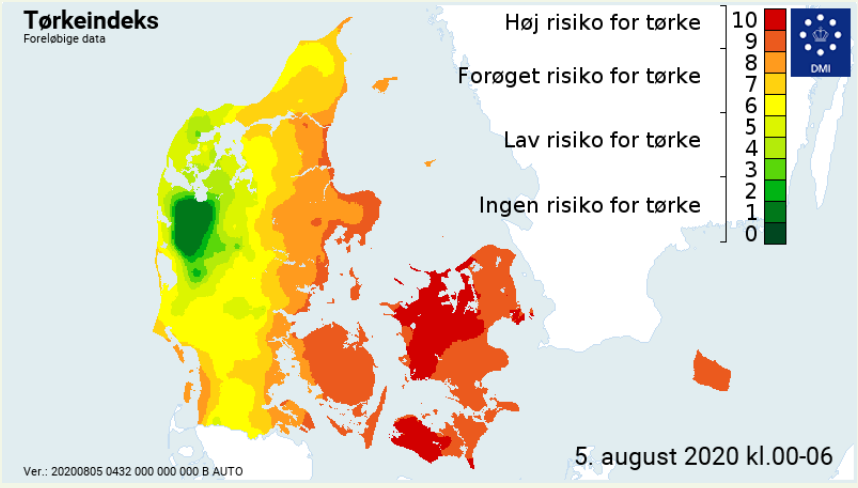
Discovery: Monilia kan inficere som følge af hul i frugten. Fjern inficerede frugter så nabofrugterne ikke smittes.

Udtynding

- Nogle steder overrasker mængden af frugt på træerne positivt og der er behov for (kvalitets) udtynding f.eks. i Elstar og Junami.
- Jo hurtigere man får udtyndet, jo større gavn får man af udtyndingen.
- Fjern for små frugter, frugter som hænger i skygge samt skadet frugt.
- I de storfrugtede sorter (Jonagold, Bellida) er det navnlig, hvis man af hensyn til frugtstørrelsen ikke har udtyndet tidligere på sæsonen, at der kan være et behov for en justering i løbet af sensommeren.

Vanding

På nogle lokaliteter er det stadig tørt. Man kan regne med 1-3 liter vand pr træ pr døgn. Den præcise mængde vil afhænge af jordtype, træernes alder, sorten og om der er rodbeskåret.



Sprøjteteknik til de sidste sprøjtninger

- Det er vigtigt at sikre sig, at de sidste sprøjtninger på sæsonen, for eksempel med calcium, trænger ordentligt ind i bladmassen og dækker frugterne godt.
- Det er derfor en god idé at undersøge hvordan sprøjtevæsken trænger ind mellem bladene. Prøv eventuelt at klipse vandfølsomt papir på bladene inden der sprøjtes, så kan du se, om væsken har ramt. Måske der skal lidt mere væske og lidt mere luft til, her sidst på sæsonen.

KONVENTIONELT

Behandlingsfrister

Pas på afdrift til sorter, der plukkes tidligere end det, der behandles.

4 uger	3 uger	2 uger	1 uge	3 dage	Ingen
Dithane, Manfil	Delan WG	Mospilan	Kumulus	Switch	Madex
Scala	Movento	Difcor	Signum		Madex Top
Nissorun	Teppeki	Karate/Lamdex	Pirimor		Turex
Glyphosat		Milbeknock	Steward		Capex
Candit					

Cerone	Delan Pro	Kudos	Regalis Plus	MCPA
Frugt max. 30 mm. Ikke senere end 10 dage før høst	35 dages behandlingsfrist	55 dage	Frugt ½ størrelse	1. august

Stemphylium

- Vær opmærksom på sygdommen Stemphylium. Det er en svampesygdom, der angriber pærer og som kan være meget aggressiv. I 2019 så vi, at angreb lynhurtigt kan udvikle sig i løbet af nogle få uger op til høst.
- Symptomerne er mørkebrune pletter på frugterne, der udvikler sig til råd. På bladene er brune pletter og V-formede områder også typisk for sygdommen
- Svampen inficerer, når det er varmt og fugtigt.
- Svampemidler er kun effektive før symptomerne ses. Ingen midler af de midler som vi har, er godkendt til bekæmpelse af Stemphylium. Der kan opnås sideeffekt hvis der ved regn+varme behandles mod lagersygdomme med Switch 0,5 kg/ha eller Signum 0,5 kg/ha+Difcor 0,2 l/ha
- **Mistanke om Stemphylium? Vi har et mindre projekt i år, hvor formålet er at få overblik over udbredelsen af Stemphylium. Det betyder, at du i år kan få vurderet og analyseret blade/frugter gratis hos HortiAdvice. Kontakt Maya Bojesen på MYB@hortiadvice.dk**



Stemphylium kan forårsage stort udbyttetab. Symptomerne er mørkebrune pletter på frugterne, der udvikler sig til råd. Brune pletter og V-formede områder på bladene er også typisk for sygdommen.

Lagersygdomme/råd

- Gloeosporium inficerer frugten i løbet af sommeren og frem til høst for så at bryde ud under lagringen.
- Lagerskurv skyldes skurvinfektioner på frugten den sidste måneds tid op til høst.
- Gråskimmel kan inficere under blomstringen og slå ud som råd under lagringen. Gråskimmel kan også inficere i sår, som opstår lige før eller under plukningen og bryde hurtigt ud under lagringen.
- Tendensen til angreb/udbrud af sygdomme under lagringen afhænger af sorten og af hvor længe sorten skal lagres: Jo længere lagringstid, jo større er risikoen for udbrud af bl.a. Gloeosporium.
- Observationer der blev gjort på Årslev viste, at temperaturen i løbet af sommeren var afgørende for forekomsten af råd: Varme somre giver mest råd.
- Udover vejr, sort og forventet lagringstid bør tidligere erfaringer også indgå i vurderingen af behovet for lagersprøjtning. Der er forskel fra plantage til plantage.
- Sørg også for at frugten plukkes skånsomt, at kasserne er rene og at frugten kommer hurtigt på køl. Lagerforholdene spiller også ind på forekomsten af råd.
- Første pluk har som regel bedre lagringsevne end efterfølgende pluk. De første frugter som plukkes, har siddet i sol, mens frugt fra andet og specielt tredje pluk sidder mere gemt i træet. Frugten fra de sidste pluk er mere moden og det kan regne mellem pluk, hvilket giver infektionsforhold for sygdomme.

Svampesprøjtninger

- Signum: Der må maksimalt foretages 3 behandlinger med Signum, og der skal være mindst 10 dage mellem behandlingerne. Der bør sigtes ind med en sidste sprøjtning ca. 7 dage før plukning. Udover vejret skal man altså tage udgangspunkt i, hvornår den sidste sprøjtning skal finde sted og så tælle baglæns. Signum skal bruges tidligere end Switch.
- Switch: Der må maksimalt foretages 2 behandlinger med Switch pr år og der er 3 dages behandlingsfrist. Til forskel fra Signum har Switch en delvis kurativ effekt mod Gloeosporium. Ved erfaring for meget Gloeosporium foretrækkes Switch.
- Hvor der er skurv bør Signum eller Delan anvendes før regn. Delan WG har 21 dages behandlingsfrist. Delan Pro har 35 dages behandlingsfrist.
- Det er fristende at reducere på doseringerne frem mod høst. Hvordan effekten vil være af nedsatte doseringer vil blandt andet afhænge af smittetryk, vejret, lagringstid og sort. Doseringen af Switch kan reduceres til 0,5-0,6 kg/ha. Doseringen af Signum er 0,75 kg/ ha.
- Behandling med SmartFresh vil have hæmmende effekt på udbrud af lagersygdomme.
- Dithane kan ikke regnes for at have sideeffekt på lagersygdomme. **Vær obs på at Dithane kan lave meget tydelig afsætning/slør på blade og frugter.**

Calcium

- **Brug ikke calciumklorid hvis temperaturen kommer over 27°C.**
- **Ved 22-27°C bruges max 3-4 kg/ha.**
- Jo flere behandlinger med calcium, jo bedre effekt. Som tommelfingerregel bør der regnes med 6 behandlinger. Men i sorter som har tendens til priksyge, dårlig lagringsevne og som skal lagres længe, skal der nogle gange flere behandlinger til. Det er dog bedre at sprøjte få gange end slet ikke.
- Udover over at forebygge priksyge og andre fysiologiske sygdomme, modvirker et godt calciumindhold i frugten også indirekte sygdomsangreb.

- Brug f.eks. følgende blanding: Calciumklorid + Aminosol 0,5 l/ha + Mantrac 0,25 l/ha + Zintrac 0,15 l/ha.
- Tættere på høst kan der med fordel bruges CalciumForte med 6-7 l/ ha pr behandling.

Sene viklere

- **Kontrollér for larver mellem blade og frugter helt frem til høst.**
- Hvis der ikke findes larver, vil sandsynligheden for bekæmpelsesbehov aftage, jo nærmere høstetidspunktet er.
- Finder man skade af sene viklere under plukningen af Discovery er det en indikation på at der er sene viklere i plantagen.
- Der kan stadig være fangst af sene viklere så det er fortsat aktuelt at skifte feromonkapsler og limbunde.
- Der er 7 dages behandlingsfrist på Steward og ingen behandlingsfrist på Turex. For at få effekt af Turex skal larverne være små.
- Sørg for god dækning ved behandling.



Sene viklere. Kontrollér for larver mellem blade og frugter helt frem til høst

Rustmider

- Rustmider er svære at se og man skal vide, hvad man skal se efter for at opdage dem. Er bagsiden af bladene brunlige, kan det være forårsaget af rustmider.
- Med varmen vi får nu, kan angreb eskalere. Ved behandling med Movento (husk 3 ugers behandlingsfrist) opnås sideeffekt på rustmiderne.

Pomoxon Extra mod frugtfald

- 3-2 uger før forventet høst kan sorter med tendens til frugtfald f.eks. Gråsten, Aroma, Pigeon behandles med Pomoxon Extra for at mindske frugtfaldet. Enkelte avlere bruger også Pomoxon Extra i Cox La Vera for at forebygge frugtfald.
- Behandling kan ske frem til udviklingen af løsningsvæv er påbegyndt. Dette sker typisk omkring to uger før forventet høst. Efter dette tidspunkt vil en behandling være uden virkning. Vær desuden opmærksom på, at behandlingsfristen på Pomoxon Extra til forebyggelse af tidligt frugtfald er 7 dage.
- Dosering: 0,5-0,75 l/ha Pomoxon Extra pr. ha. Sørg for god dækning og forhold som giver langsom optørring.
- Dispensation til anvendelse gælder i perioderne:
  29. maj 2020 til 15. juli 2020 og 1. august 2020 til 9. september 2020

Kvælstof til blomsterknopperne

- I løbet af august kan der før regn tilføres hurtigtvirkende kvælstof på jorden til opbygning af blomsterknopperne. Giv 15-20 kg/ha svarende til 100-130 kg/ha kalksalpeter.
- Hvis både kvælstofniveauet og kaliumniveauet er lavt (ifølge jordanalyser/bladanalyser), kan tildelingen ske som 100-130 kg/ha kg/ha kalisalpeter. Kalisalpeter foretrækkes i parceller/sorter hvor frugten er lille og som skal høstes om et stykke tid.

ØKOLOGI

Fjern frugt med skader

Monilia kan inficere som følge af hul i frugten (fuglehak, viklergnav, vækstrevner m.m.). Fjern inficerede frugter så nabofrugterne ikke smittes. Det gælder især hvor frugterne sidder tæt, som for eksempel i Aroma og Ingrid Marie.

Når man alligevel er ude og fjerne moniliafrugter, kan frugter med bægerråd også fjernes fra træerne. Frugterne genkendes lettere nu end ved høst ved at de er mere farvede/tvangsmodne i forhold til øvrige frugter på træerne.

Æbler som er ødelagt af rød æblebladlus er ikke altid så iøjnefaldende, men kan have dårlig smag og være ødelagt indvendigt, og bør ikke ende ude hos forbrugerne.

Stemphylium

I konventionel pæredyrkning er Stemphylium et alvorligt tiltagende problem.
I må også gerne være opmærksomme på angreb. Men indtil videre er der ikke fundet angreb i økologiske plantager. Hvorfor vides ikke.

Lagersygdomme/råd

Gloeosporium inficerer frugten i løbet af sommeren og frem til høst for så at bryde ud under lagringen.
Lagerskurv skyldes skurvinfektioner på frugten den sidste måneds tid op til høst.
Gråskimmel kan inficere under blomstringen og slå ud som råd under lagringen. Gråskimmel kan også inficere i sår, som opstår lige før eller under plukning plukningen og bryde hurtigt ud under lagringen.
Tendensen til angreb/udbrud af sygdomme under lagringen afhænger af sorten og af hvor længe sorten skal lagres: Jo længere lagringstid, jo større er risikoen for udbrud af bl.a. Gloeosporium.
Observationer der blev gjort på Årslev viste, at temperaturen i løbet af sommeren var afgørende for forekomsten af råd: Varme somre giver mest råd. Dette så vi tydeligt i 2018.

Sørg også for at frugten plukkes skånsomt, at kasserne er rene og at frugten kommer hurtigt på køl. Lagerforholdene spiller også ind på forekomsten af råd.
Første pluk har som regel bedre lagringsevne end efterfølgende pluk. De første frugter som plukkes, har siddet i sol, mens frugt fra andet og specielt tredje pluk sidder mere gemt i træet. Frugten fra de sidste pluk er mere moden og det kan regne mellem pluk, hvilket giver infektionsforhold for sygdomme.

Calcium

Brug ikke calciumklorid hvis temperaturen kommer over 27°C.
Ved 22-27°C bruges max 3-4 kg/ha.
Jo flere behandlinger med calcium, jo bedre effekt. Som tommelfingerregel bør der regnes med 6 behandlinger. Men i sorter som har tendens til priksyge, dårlig lagringsevne og som skal lagres længe, skal der nogle gange flere behandlinger til. Det er dog bedre at sprøjte få gange end slet ikke.
Udover over at forebygge priksyge og andre fysiologiske sygdomme, modvirker et godt calciumindhold i frugten også indirekte sygdomsangreb.

Behandlingsfrister:

1 uge	3 dage	1 dag	Ingen
Kumulus S	Spruzit Neu	Natron	Madex
		Armicarb	Madex Top
			Turex
			Capex
			Vacciplant
			Serenade ASO

Kvælstof til blomsterknopperne

I løbet af august kan der før regn tilføres hurtigtvirkende kvælstof (f.eks Øgro) på jorden til opbygning af blomsterknopperne. Giv 15-20 kg/ha. Dette kun hvis der er god sætning på træerne.

Æblesorten Nanna er klar til plukning nu.



Arrangementer:

25. august 2020

HortiAdvice og Københavns Universitet inviterer til:
Temadag om blomsterstriber som værktøj til færre skadedyr, flere nyttedyr og bedre udbytte,
tirsdag d. 25. august kl. 12-16 på pometet.
Se program i vedhæftede invitation.
I er selvfølgelig også meget velkomne til at deltage.

8. september 2020

Book en mark - Økologisk frugt og grønt med afsender Krenkerup Gods, Krenkerupvej 33, 4990 Sakskøbing.
Her det muligt som økologisk frugt- og grøntproducent at mødes med repræsentanter fra storkøkkener og andre aktører fra foodservice m.fl., som er interesseret i at få fingrene i/aftage frugt og grønt fra lokale økologiske producenter.
Tilmeldingsfrist 1. september.
Nærmere information fås ved tilmelding og skal ske til Nanna Holst Petersen, Landbrug & Fødevarer, på nhpe@lf.dk.

REDAKTØRER

Maya Bojesen
Tlf. 21 71 77 57
myb@hortiadvice.dk

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

Hortiadvice tager forbehold for tastefejl og lignende. Nyhedsbrevet må ikke videresendes. Hortiadvice har copyright på billederne