

## FÆLLES

### Discovery

Afhængig af lokalitet begyndte/begynder høsten af Discovery i denne uge (uge 33).

### Clara Frijs

- Kun på de allertidligste lokaliteter starter plukningen af Clara Frijs i denne uge. Clara Frijs fra Tyskland er set i butik.
- En pegepind for værdier i Clara Frijs: Når fastheden nærmer sig 6, skal man have plukkere klar. Ved 5 skal der plukkes. Husk at bruge den smalle dorn til fasthedsmålinger i pærer. Forudsat at fastheden fortsat kan holdes på over 6, bør man vente på et sukkerindhold på mindst 11,5, men 12 er endnu bedre. Hvis der er for stor frugtmængde i forhold til bladmassen, kan det være svært at opnå et godt sukkerindhold da frugten skal plukkes før fastheden bliver for lav.
- Plukketidspunkt:
  - For tidligt: Erfaringer på Årslev viser, at for tidligt plukket frugt taber mere vand end frugt, som er plukket på det optimale tidspunkt.
  - For tidligt: Brækker stilken, når der plukkes, er det tegn på der skal bruges kræfter for at få frugten af træerne og det er tegn på at frugten plukkes for tidligt.
  - For tidligt: Udover kvaliteten, vil for tidlig høst, kunne gå ud over frugtstørrelsen og dermed udbytte og afregning.
  - For sent: er der sat frugter uden kerner, skal man holde et særligt vågent øje med, om frugten begynder at drysse før modning.
- Målinger udført på Årslev viser, at frugt med skader f.eks. fra insektgnav frigiver store mængder ethylen. Ethylen er et stress- og ældningshormon og vil have negativ påvirkning på frugt, som ikke er skadet. Tag derfor ikke skadet frugt med i kasserne!
- Pærer med "sten" på grund af tægestik er ikke så iøjnefaldende som andre skader, så hold ekstra godt øje med dette i de områder/parceller, hvor dette er et problem.

## INDHOLD:

|                                                     |          |
|-----------------------------------------------------|----------|
| <b>FÆLLES</b> .....                                 | <b>1</b> |
| Discovery .....                                     | 1        |
| Clara Frijs .....                                   | 1        |
| Kerner.....                                         | 2        |
| Udtynding .....                                     | 2        |
| Æblevikler .....                                    | 2        |
| Sodplet.....                                        | 3        |
| Sprøjteteknik til de sidste<br>sprøjtninger .....   | 3        |
| Sene bladprøver .....                               | 4        |
| <b>KONVENTIONELT</b> .....                          | <b>4</b> |
| Cerone - vær obs på<br>plukketidspunktet .....      | 4        |
| Calcium .....                                       | 4        |
| Svampesprøjtninger.....                             | 5        |
| Pesticidrester .....                                | 5        |
| SmartFresh .....                                    | 6        |
| Kvælstof til blomsterknopperne.....                 | 6        |
| <b>ØKOLOGI</b> .....                                | <b>6</b> |
| Økologiske arealtilskud .....                       | 6        |
| Kvælstof til blomsterknopperne.....                 | 6        |
| Dypning og overfladebehandling<br>med Natron? ..... | 6        |
| Høstvejledning .....                                | 7        |



*Frugt med skader frigiver store mængder ethylen, der er et stress- og ældningshormon og vil have negativ påvirkning på frugt, som ikke er skadet. Tag derfor ikke skadet frugt med i kasserne.*

## Kerner

- Frosten i foråret betyder, at der er en del skrub på frugten, samt **små og skæve** frugter. Skærer man små og skæve frugter igennem, vil man se, der mangler kerner i kernehuset.
- Kerner er vigtige for **frugttilvæksten**. Nogle steder er frugttilvæksten ikke som forventet, selvom der er få frugter på træet. Dette kan skyldes, at der ikke er kerner i frugten.
- Kerner er også vigtige for at trække **calcium** til frugten i celledelingsperioden.
- Vær obs på **dry** i sorter med få kerner. I 2018 endte alt for meget frugt på jorden fordi træerne var stresset af varme og tørke. I år kan tomme kernehuse betyde, at frugten løsner tidligt.



*Skærer man små og skæve frugter igennem, vil man se der er få eller ingen kerner i.*

## Udtynding

- Nogle steder overrasker mængden af frugt på træerne positivt og der er behov for (kvalitets) udtynding f.eks. i Elstar. 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.

## Æblevikler

- Flere er blevet overraskede over skade af æblevikler. Også selvom der er hængt feromonforvirring op eller behandlet med Madex/Madex Top, kan der ses skade.
- Ved stor population af viklere er der så mange viklere i luften at nogle af hannerne alligevel finder hunnerne, selvom der er sat feromonforvirring op.
- Har man brugt Madex Top i år, der er en anden virusstammen end Madex, kan resistens udelukkes som årsag til manglende virkning. Næste spørgsmål er så, om man har behandlet over tilstrækkelig lang tid. Ved højt smittetryk har der været behov for sprøjtning ugentligt fra omkring medio juni til omkring 20.-25. juli. Madex/Madex Top er skånsomme midler, og ved stort smittetryk vil en del larver "slippe gennem nåleøjet" og overleve behandling. Larverne skal spise virus før de dør. Derfor kan det ses, at larven har gnavet hul i frugten og så ikke er blevet til mere. Hullet i frugten er indgangsport for ørentvist og rådgreb.



*Angreb af æblevikler er let at genkende, når larvens ekstremiteter afslører skadevolderen (foto til venstre). Larven går efter kernerne. Hvis larven dør undervejs ind i frugten, efterlades et hul i skrællen (foto til højre), som er indgangsport for ørentvist og rådan-greb.*

## Sodplet

Blandt andet i sorter med tendens til skrub i bægerenden f.eks. Cox og Elstar kan der udvikle sig svampeangreb. Hvis der hænger vanddråber omkring bægeret, så det er længe vådt, kan blandt andet sodplet inficere. Angreb af sodplet forekommer ofte, hvis plantagen har haft angreb tidligere.

*Angreb af sodplet i bægerenden af Elstar. Sodplet inficerer, når det er længe vådt. Her har der måske hængt vanddråber omkring bægeret, som har givet infektionsforhold. Elstar i konventionel plantage 2018.*



## 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 ide, 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.



*Hvis man har brugt grove dråber på sprøjten, er det på høje tid, at skifte til de fine dråber, for at forhindre synlig be-lægning på frugten.*

## Sene bladprøver

- Sene bladprøver kan tages frem til **ca 1. september**.
- Tag prøven **inden frugten plukkes**.

### Fremgangsmåde for udtagning:

- 1 prøve må kun indeholde blade fra samme sort, parcel, grundstamme og alder
- Vælg træer som har god til kraftig sætning
- 1 prøve består af totalt 100 blade (ca 100 gram)
- Udtag prøven i 0,5-1,5 meters højde.
- Tag blade fra både sol- og skyggesiden af træet og repræsentativt fra hele parcellen.
- **Bladene skal tages fra midten af årsskuddene** (dog hellere nærmere basis end mod skudspidsen).
- Tag kun 1 blad pr skud.
- Tag højst 2 blade fra samme træ.
- **Pluk bladene uden bladstilk.**
- Bladene bør ikke udtages kort efter kraftig regn (> 30-40 mm), og de skal altid være tørre ved plukningen. Hvis det har regnet kraftigt, så vent 3-5 dage inden bladprøven tages.
- Bladene sendes umiddelbart efter plukningen. Brug papirposer.
- Bladprøverne vedlægges analyserekvisition til laboratoriet.
- Spørg din producentorganisation vedrørende eventuelle aftaler.
- Råd fra konsulent: Giv din konsulent besked om, at du vil udtage prøver og du ønsker at vedkommende skal udarbejde gødningsanbefalingerne.

## KONVENTIONELT

### Cerone - vær obs på plukketidspunktet

Er der brugt høje doseringer af Cerone, kørt flere gange og/eller er der behandlet på et sent tidspunkt, bør man holde ekstra godt øje med frugtens modningsudvikling, så man undgår at blive overrasket, hvis frugten modner nogle dage tidligere end forventet.

### Calcium

- Det er aldrig for sent at begynde med sprøjtning med calcium, men jo flere behandlinger jo bedre effekt.
- Udover over at forebygge priksyge og andre fysiologiske sygdomme, styrker et godt calciumindhold også indirekte frugten mod sygdomsangreb.
- Brug f.eks. følgende blanding: Calciumklorid 5-6 kg/ha + Aminosol 0,5 l/ha + Mantrac 0,25 l/ha + Zintrac 0,15 l/ha.  
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.

- Tættere på høst kan der med fordel bruges CalciumForte med 6-7 l/ha pr behandling.
- At blande eller ikke at blande: Her før høst er der mange produkter som det er aktuelt at udbringe. Forståeligt nok vil man derfor gerne gøre det rationelt og blande så meget som muligt. Calcium bør imidlertid **ikke** blandes med blandt andet: svovl, bittersalt, MKP eller MAP.

## Svampesprøjtninger

- Skurv, sodplet, kræft, Gloeosporium m.m. trives/inficerer ved regn og fugtighed.
- Tendensen til angreb/udbrud af lagersygdomme afhænger af sorten og af hvor længe sorten skal lagres: Jo længere lagringstid, jo større er risikoen for udbrud af bl.a. Gloeosporium. Udover vejr, sort og forventet lagringstid bør tidligere erfaringer også indgå i vurderingen af behovet for lagersprøjtning. Der er forskel fra plantage til plantage.
- Signum: I lagersorterne vil tidspunktet for, hvornår man starter med den første behandling med Signum afhænge af vejret og af hvornår sorten plukkes. 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.
- 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.
- Delan WG (0,5 kg/ha) bør anvendes før regn, hvor der er skurv. I den periode, hvor der behandles med Delan, er der ikke behov for blanding/behandling med Signum/Switch. 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.
- Behandling med SmartFresh vil have hæmmende effekt på udbrud af lagersygdomme.

## Pesticidrester

- Generelt findes der færre antal rester i dansk frugt og niveauerne ligger langt under den tilladte grænseværdi (MRL). Det gælder om at bevare dette image af dansk frugt.
- De fleste af de midler, som er brugt i løbet af sommeren og som bruges fra nu af vil i teorien kunne føre til pesticidrester i frugten.
- Resultatet af restanalyse kan f.eks. vise rest efter Teppeki brugt i juli. Måske er der også kørt mod spindemider i juli? Hvis der er brugt Steward mod sene viklere i juli/august kan det også føre til en rest. Delan i juli/august kan også give en rest.
- Både Signum og Switch indeholder to aktivstoffer og kan hver især føre til to rester.
- Som her skitseret kan det nemt resultere i 3-5 rester, hvis man ikke tænker over restproblematik. Jo mere forskelligt man bruger, jo flere rester vil der i teorien kunne findes.
- som et produkt der bidrager til indtaget af pesticidrester.

*I Forbrugerrådets blad Tænk var der tidligere i år et stort opslag om pesticidrester i kosten. Æbler blev fremhævet som et produkt der bidrager til indtaget af pesticidrester.*

### Mad: Sådan undgår du sprøjtemidler i kosten

31. jan 2019  
Af Christel Søgaard Kirkeby

Pesticidrester kan bidrage til din samlede udsættelse for uønsket kemi – den såkaldte cocktaileffekt. Se, hvordan du mindsker indtaget fra maden.



## SmartFresh

- Godkendt til æbler og pærer.
- Behandling med SmartFresh-behandlinger udføres af Jan Jager, som for bestilling kan kontaktes på telefon: 21 67 21 97

## Kvælstof til blomsterknopperne

- Der kan nu tilføres hurtigtvirkende kvælstof på jorden til opbygning af blomsterknopperne.
- Giv 15 kg/ha svarende til 100 kg/ha kalksalpeter.
- Hvis både kvælstofniveauet og kaliumniveauet er lavt (ifølge jordanalyser/bladanalyser), kan tildelingen ske som 100 kg/ha kalisalpeter. Kalisalpeter foretrækkes i parceller/sorter hvor frugten er lille og som skal høstes om et stykke tid.
- Træer, som ikke har haft stor frugtbelastning i år og som i øvrigt er i normal-kraftig vækst, behøver ikke gødskning med kvælstof nu medmindre bladprøver viser, at der er decideret mangel.

## ØKOLOGI

Se også sidste nr. af [Æble/PæreNYT nr. 21](#)

### Økologiske arealtilskud

Ansøgningsfristen er udsat til den 30. september for nye 5-årige økologiske arealtilskud.

Hvis dine tilskud udløber den 1. september i år kan du forny dem indtil 30. september.

Det er også nu, du skal søge, hvis du er ny økolog.

Hvis HortiAdvice skal hjælpe, så henvend dig til Richard De Visser.

### Kvælstof til blomsterknopperne

Hvis der i løbet af sommeren er vandet, kan der være blevet udvasket næringsstoffer fra jorden. Får vi nu regn til at opløse og få gødningen ned i jorden, kan der tilføres hurtigtvirkende kvælstof på jorden til opbygning af blomsterknopperne. F.eks. Øgro.

Giv 15-20 kg/ha.

Træer, som ikke har haft stor frugtbelastning i år og som i øvrigt er i normal-kraftig vækst, behøver ikke gødskning med kvælstof nu medmindre bladprøver viser, at der er decideret mangel.

### Dypning og overfladebehandling med Natron?

Det er tilladt at bruge basisstoffet Natron (Natriumbicarbonat) til dypning eller overfladebehandling af høstede æbler mod *Penicillium* lagersvampe.

Der må bruges 1-4 % opløsning 1-2 gange med 10 dages interval. Behandlingsfrist en dag.

Der udføres i øjeblikket forsøg med dette på Flakkebjerg.

Der er gode erfaringer med at dræbe skurvpletter på frugten i plantagen ved at bruges 5 kg natron og meget vand i sprøjten.

## Høstvejledning

Vedlagt er GASA NORD GRØNTs høstvejledning for æbler og pære 2018, venligst udlånt af konsulent Birgitte Pedersen.

Der forventes ikke at være den store forskel mellem sidste år og i år. Vi starter ud med dem samme som sidste år. Ændringer kan forekomme senere.

Der er vejledninger for størrelse, farve, sukker, fasthed og stivelse.

### Høstvejledning FOR ØKOLOGISKE ÆBLER OG PÆRER 2018-2019 GASA NORD GRØNT Frugt

| ÆBLER              | Størrelseskrav<br>EU kl. II | Farvekrav<br>GNG | Laveste<br>sukkerindhold | Laveste<br>fasthed | Stivelses<br>nedbrydning |
|--------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|
| Ahrista            | 50/+                        | 10               | 12,3                     | 8,2                | 6 - 8                    |
| Alkmene            | 50/+                        | 10               | 12,5                     | 7,0                | 4 - 7                    |
| Angold             | 50/+                        | 10               | 11,0                     | 6,6                |                          |
| Rød Aroma          | 50/+                        | 33               | 11,2                     | 6,2                | 4,5 - 8,5                |
| Belle de Boskoop   | 50/+                        | 10               | 12,6                     | 8,6                | 5 - 9                    |
| Cox's Orange       | 50/+                        | 10               | 12,0                     | 7,0                | 5 - 8                    |
| Discovery          | 50/+                        | 33               | 11,5                     | 7,1                | 4,5 - 8,5                |
| Elstar kloner      | 50/+                        | 20               | 12,3                     | 6,0                | 3,5 - 7,5                |
| Greenstar          | 50/+                        | 0                | 12,0                     | 8,0                |                          |
| Rød Gråsten        | 50/+                        | 10               | 11,3                     | 6,4                | 4,5 - 8,5                |
| Rød Holsteiner Cox | 50/+                        | 10               | 12,7                     | 7,9                | 5 - 8                    |
| Rød Ingrid         | 50/+                        | 33               | 10,2                     | 6,9                |                          |
| Maribelle          | 50/+                        | 33               | 14,5                     | 12,0               |                          |
| Pirouette          | 50/+                        | 33               | 13,5                     | 9,2                | 6 - 8                    |
| Rubinola           | 50/+                        | 33               | 13,2                     | 7,7                | 7 - 9                    |
| Sansa              | 50/+                        | 33               | 14,0                     | 7,0                | 4 - 8                    |
| Santana            | 50/+                        | 33               | 12,0                     | 7,1                | 3-6                      |
| Spartan            | 50/+                        | 50               | 11,3                     | 7,4                | 5 - 8,5                  |
| Sunrise            | 50/+                        | 20               | 11,3                     | 6,4                | 5 - 8,5                  |
| Topaz              | 50/+                        | 33               | 12,5                     | 7,2                | 5 - 9                    |
| Rød Topaz          | 50/+                        | 50               | 12,5                     | 7,2                | 5 - 9                    |
| Vanda              | 50/+                        | 10               | 11,0                     | 5,9                | 6 - 8                    |
| <b>PÆRER</b>       |                             |                  |                          |                    |                          |
| Anna               | 50/+                        | grøn             | 12                       | 6                  |                          |
| Clara Friis        | 50/+                        | grøn             | 12,1                     | 4,8 ->             |                          |
| Conference         | 50/+                        | grøn             | 12,2                     | 5,5                |                          |
| Concorde           | 55/+                        | grøn             | 13,6                     | 5,2                |                          |
| Herrepære          | 50/+                        | grøn             | 12                       | 5,2                |                          |

Laveste sukkerindhold og laveste fasthed angivet med **fed skrift** er absolutte minimumsværdier.

Laveste sukkerindhold og laveste fasthed angivet med **almindelig skrift** er vejledende.