



Opdateret 12. oktober 2015

Æble (*Malus domestica*)

DYRKNINGSVEJLEDNING IPM

Indhold

Produktionsmål
Jordbund og klima
Plantemateriale
Sorter
Bestøvning
Gødskning og kalkning
Plantesystem og etablering
Støtte- og opbindingssystemer
Vanding
Plantebeskyttelse: ukrudt, sygdomme, skadedyr og nyttedyr, sprøjteteknik
Frugtkvalitet og høst: beskæring, vækstregulering, udtynding, høst, lagring

Produktionsmål

Danske æbler dyrkes hovedsageligt til frisk konsum og afsættes primært gennem salgsorganisationer. Det samlede dyrkede areal i Danmark ligger på omkring 1.400 ha. Størstedelen af produktionen ligger i Region Syddanmark og Region Sjælland. Gennemsnitsudbyttet ligger på omkring 25 tons pr ha, men i nogle sorter er udbytter på 40 tons pr ha eller mere opnåeligt.

Arbejdskraftbehovet til dyrkning af æbler ligger på 200-300 timer pr. ha pr. år for æbler til frisk konsum. De mest arbejdstunge opgaver er beskæring, håndudtynding og plukning af æblerne.

Investeringsbehovet til beplantning ligger på 200.000-250.000 kr./ha inkl. træer, pæle, vandingssystem og opbinding. Ved etablering er der behov for investering i følgende maskiner: Græsslåmaskine, ukrudtssprøjtebom, tågesprøjte, grenknuser, rodbeskærer, gaffellift og smal traktor samt eventuelt en platform.

Jordbund og klima

Dyrkning af æble lykkes bedst på veldrænet jord. Meget lette og meget tunge jorde bør undgås. Jordtyperne i klasserne JB 3-7 foretrækkes. På let jord skal der være vandingsmulighed. Ved genplantning skal man være opmærksom på problemer med 'jordtræthed'. Med hensyn til klima bør der vælges lokaliteter, som er lune – gerne kystnære områder – for at nedsætte risikoen for frost i blomstringstiden. Der kan udmærket dyrkes æbler i de tørre egne af landet her bør der dog være mulighed for drypvanding af træerne. På vindudsatte lokaliteter er gode læforhold i og omkring plantagen en fordel af hensyn til dyrkningsikkerheden.

Plantemateriale

Det er vigtigt at starte med et godt og sundt plantemateriale. Det ideelle er et velforgrenet 2 års træ, der hurtigt kommer i bæring og opnår en god balance mellem vækst og frugtproduk-

tion. Plantematerialet kan købes i danske planteskoler eller hos importører af frugttræer. Der vælges en grundstamme til regulering af træets vækst, som passer til jord, planteafstand og sort. Den mest brugte [grundstamme](#) er M9.



*Det er vigtigt at starte med et godt og sundt plantemateriale.
Det idelle er et velforgrenet 2-års træ. Foto: Maya Bojesen.*

Sorter

Inden etablering af plantagen er det afgørende at overveje og undersøge afsætningsmulighederne. Dette vil have stor betydning for sortsvalget. Der findes flere salgsorganisationer. Hjemmesalg er også en indtægtskilde for nogle avlere.

Den mest dyrkede sort er Elstar, der udgør knapt 20% af arealet. Ingrid Marie er den næstmest dyrkede sort og udgør mere end 10 % af arealet. Enkelte producenter har også satset på klubsorten Junami. Til hjemmesalg er udover Elstar, Ingrid Marie, Aroma, Jonagored følgende sorter værd at nævne: Sunrise, Discovery, Gråsten, Zari, Wellant.

Det er meget vigtigt, at man planter de rigtige kloner af sorterne for at optimere udbytte af første klasses frugt. Der kommer løbende nye sorter og kloner til, så her skal man indhente den sidste nye viden før man bestiller træer.

Ved valg af sort bør modtagelighed for sygdomme og øvrige sortsegenskaber (f.eks. tendens til vekselbæring, udbytniveau) tages i betragtning. Se oversigt over [æblesorter](#).



Ingrid Marie er den næstmest dyrkede æblesort og udgør mere end 10 procent af arealet. Foto: Maya Bojesen.

Bestøvning

Alle æblesorter kræver fremmedbestøvning for at danne frugt. Diploide sorter kan bestøve hinanden indbyrdes mens triploide sorter (Gråsten, Holsteiner Cox, Boskoop, Jonagold) er uegnede til at bestøve andre sorter. Paradisæbler er gode bestøvere, da de blomstrer i rigeligt antal hvert år. Det er desuden arbejdsbesparende ikke at skulle høste en bestøversort for sig. Endvidere behøver man ikke tage hensyn til behandlingsfrister, da frugten af paradisæblerne ikke anvendes. Der findes flere sorter af paradisæbler og hvilken som skal vælges, afhænger af blomstringstidspunktet for den sort, som skal bestøves. Bestøvertræerne skal blomstre et par dage før hovedsorten. Det kan være en fordel at plante 2-3 forskellige bestøversorter ind mellem hovedsorten. Der skal vælges sunde sorter af paradisæbler. Sorten Golden Hornet anbefales ikke længere da den har vist sig at være modtagelig for og smittekilde til sygdommen gummiråd. God bestøvning opnås, når hvert 10. træ i rækken er af en god bestøversort. Bestøversorterne plantes i selve rækken, idet bier og andre insekter følger rækkerne under deres søgen efter pollen og nektar. Bier i plantagen vil bidrage til at sikre frugtsætningen. 2-4 bistader pr. ha vil være passende. Klik på www.biavl.dk og find den nærmeste biavler.

Gødsning og kalkning

Forud for plantning tages jordprøver, så behovsbestemt gødsning og kalkning kan iværksættes. I årene efter plantning bør der med jævne mellemrum laves jordbundsanalyser for at få et indtryk af jordens reaktionstal og indhold af de forskellige næringsstoffer.

Foruden jordbundsanalyser bør der også udtages bladprøver. Bladprøver udtages enten i juli når skudvæksten i årsskuddene er afsluttet eller i august-primo september. Dette benævnes henholdsvis tidlige og sene bladprøver.

Hvis det er praktisk muligt, er det en fordel at tilføre husdyrgødning eller kompost ved etablering. Det forbedrer jordens struktur og det mikrobiologiske liv, frigiver næringsstoffer samt mindsker fordampningen fra jorden. Gylle kan også anvende særligt til træer i bæring. Når æbletræerne er i bæring gødes der efter behov.

Kommentarer til jordbundsanalyser og bladanalyser samt gødningsplanlægning kan fås ved



henvendelse til en frugtavlskonsulent.

Plantesystem og etablering

Nyplantningen etableres efter den nyeste viden omkring planteafstande. Rækkerne plantes helst nord - syd for optimalt lysindfald. Rækkeafstanden er som standard 3,5 meter. Den præcise rækkeafstand vil afhænge af terræn, høstmetoder og bredden på det materiel, man har til rådighed. Afstanden mellem træer i rækken: 0,9–1 meter.

Om der plantes sent forår, når der er kommet varme i jorden, eller om efteråret, afhænger af forskellige faktorer. Fordelen ved at plante sent forår er, at der ikke er fare for vinterfrostska-
de på træerne og at alle knopperne i træet kommer nogenlunde samtidigt fra start. Ved sen forårsplantning skal man på grund af det senere blomstringstidspunkt dog være ekstra opmærksom på infektionsfaren af sygdommen ildsot. Det er også vigtigt at være ekstra påpas-selig med vanding, når der plantes sent forår.

Afhængigt af lokalitet er dyrehegn nødvendigt. Vælg et haretæt hegn. Hvis ikke der hegnes, bør hvert træ beskyttes mod harer med en manchete eller et harenet rundt om stammen.

Støtte- og opbindingssystemer

Før man går i gang med etablering vil det være en absolut fordel at besøge erfarne frugtavlere for at se de forskellige støtte- og opbindingssystemer, som benyttes. Både systemerne og materialerne, som bruges, er under konstant udvikling. Så før man beslutter sig for hvordan systemet skal laves og hvilke materialer man vil bruge, skal man indhente den sidste nye vi-den på området. Enkeltpælesystem dvs. hvor hvert træ støttes af en stolpe anbefales ikke længere. Der bruges i stedet et system, hvor der sættes en bærende pæl for hver 6.–8. me-
ter. Pælene kan være lavet af hårdt træ, imprægneret fyr eller af beton. Betonpæle giver det stærkeste system og her kan der sættes en pæl for hver 7.-8. meter. Ved de andre materia-
ler bør der afhængigt af sorten (vækst, udbytte) ikke være mere end 6-7 meter mellem hver pæl. Pælene skal trykkes 80-90 cm ned i jorden, så de står helt fast. Træerne plantes imel-
lem pælene med en afstand på 0,9-1 meter. Træerne støttes af bambusstokke eller af hårdt-
træsstokke, hvortil de bindes. Hele systemet forbindes af 2-3 tråde langs rækken. I enden af
rækkerne er systemet spændt op i en skrå endepæl og et jordanker. For at beskytte jordan-
keret og tråden i enden af rækken mod påkørsel afsluttes rækken med to træer.

Støttesystemet skal være på plads før træerne sættes i jorden.

Oftestableres også et yoke-system. Et yoke-system etableres for at støtte og forme den ne-
derste grenkrans. Der trækkes en tråd på hver side af rækken. Trådene til yoke-systemet
støttes via et stykke metal, som fæstnes på tværs i rækken til de bærende pæle. Hvilken
højde trådene skal placeres i, afhænger af højden på den nederste grenkrans i træerne.



Rækkeafstanden er som standard 3,5 meter. Der sættes en bærende pæl for hver 6.-7. meter. Træerne plantes imellem pælene med en afstand på 0,9-1,0 meter. Træerne støttes af bambustokke eller af hårdtræsstocke, hvortil de bindes. Hele systemet forbindes af 2-3 tråde langs rækken. Et yoke-system etableres for at støtte og forme den nederste grenkrans. Der trækkes en tråd på hver side af rækken. Trådene til yoke-systemet støttes via et stykke metal, som fæstnes på tværs i rækken til de bærende pæle. Foto: Maya Bojesen.

Vanding

Det er vigtigt at vande i planteåret med henblik på at få en god tilvækst og etablering. Det mest anvendte vandingssystem i etablerede planter er drypvanding, som giver mulighed for at kunne vande i rækkerne. Etablering af drypvanding giver også grundlag for at kunne udvide til gødevanding. Til vurdering af vandingsbehovet kan der anvendes Watermarks (elektroniske tensiometre) eller tensiometre.

PLANTEBESKYTTELSE

UKRUDT

Ukrudt i rækken konkurrerer med træerne om vand og næring. Ukrudt i rækken kan være vært for eller gøre det attraktivt for skadevoldere at være der (tæger, syrehveps, mus, mosegrise). Ukrudt i rækken skal også bekæmpes for at reducere faren for frostskaade om foråret under blomstringen.

Ukrudtsarterne kan inddeles på forskellige måder: tokimbladet/enkimbladet, enårig/flerårig, frøukrudt/rodukrudt. Ukrudt kan bekæmpes kemisk og/eller mekanisk. En oversigt over godkendte ukrudtsmidler til æbler findes [her](#).

Når det gælder mekanisk ukrudtsbekæmpelse findes der flere modeller af sideforskudte fræsere og ukrudtshøvle, som behandler jorden øverligt i rækken. Redskaberne viger bort fra træstammerne, og de fleste af redskaberne kan fjerne ukrudt helt tæt på stammerne. Renholdelse af træerækken kan foregå samtidigt med, at græsset imellem rækkerne klippes ved frontmontering af fræser og bagmontering af slåmaskinen.

Mekanisk renhold er dog tidskrævende og kan ikke umiddelbart forenes med drypvanding idet drypslangerne i så fald skal hænges op.



Ukrudt i rækken konkurrerer med træerne om, vand og næring. Foto: Maya Bojesen.



Ukrudt i rækken kan være vært for eller gøre det attraktivt for skadevoldere at være der, fx syrehveps, mus og mosegrise. Foto: Maya Bojesen.

SYGDOMME

Der optræder en række sygdomme i æbler, som det er afgørende at have kendskab til. Man kan inddele sygdomme efter om de skader træerne og/eller frugten. Skader forårsaget af sygdomme på selve frugten kan inddeles i dem som optræder før høst og dem som først kommer til udtryk under lagringen. Endelig findes der de fysiologiske sygdomme.

De vigtigste svampesygdomme som både angriber træer og frugter er: skurv, meldug og frugttrækræft. Angreb af de to sidstnævnte ses ofte kun på træerne; skade på frugterne ses kun i mindre omfang. Det samme gør sig gældende for bakteriesygdommen ildsot. Svampesygdommene monilia og gloeosporium angriber selve frugten. Symptomer på angreb af gloeosporium ses oftest først under lagringen.

Forebyggelse og bekæmpelse

Angreb af sygdomme bør forebygges. Modstandsdygtighed overfor sygdomme bør tages i betragtning ved sortsvalget, men samtidig skal frugtkvaliteten være så attraktiv, at sorten kan sælges i hele plantningens levetid. Frugttræer er flerårige kulturer og typisk overvintrer en sygdom ofte fra det ene år til det næste i plantagen. Hvis der er meget af en sygdom det ene år, vil man derfor begynde den næste sæson med en stor kilde til smitte også kaldet et højt smittetryk. For alle sygdomme gælder det, at man kan reducere smittetrykket ved at fjerne smitekilden og derved forebygge eller reducere angreb af sygdommen.

For de fleste sygdomme er den direkte bekæmpelse dvs. brug af plantebeskyttelsesmidler en absolut nødvendighed. En oversigt over godkendte svampemidler til æbler findes [her](#).

Skurv

Skurvsvampen overvintrer i form af frugtleger inde i nedfaldne blade. Herfra spredes sporerne om foråret. Ved en given temperatur er sporerne afhængige af vand i et vist tidsrum for at kunne inficere (Mills tabel).

Som forebyggende foranstaltninger mod skurvangreb bruges følgende kulturtekniske metoder: Sprøjt med urea omkring bladfald. Sørg for god omsætning af de nedfaldne blade på jorden om vinteren. Dette gøres ved om muligt at slå græsset efter bladfald så bladene findes og ved at have en god bestand af regnorme. Sørg for, at beskære træerne, så de er åbne, og derved tørrer hurtigt op efter regn. Da nye blade er særligt modtagelige for angreb sørges for at holde træerne i vækstmæssig balance, så skudvæksten afsluttes i tide. Den direkte bekæmpelse skal enten ske forebyggende eller kurativt. Ved forebyggende bekæmpelse behandles før regnvejrr før der sker en infektion. Ved kurativ behandling sker bekæmpelsen efter infektionsstart. Til at vurdere hvornår der er infektionsfare således at skurvbekæmpelsen kan ske på de rigtige tidspunkter, anbefales det at bruge RIMpro, der er et kombineret simulerings- og varslingsprogram. Udgangspunktet for programmet er klimadata fra en vejrstation (opsat på ejendommen) og Mills' tabel



Svampesygdomme skurv angriber blade og frugter. Infektioner ses som mørke, matte pletter på blade og frugter. Svampens sporer spredes fra tidligt om foråret. Infektion sker i regnvejrperioder. Foto: Maya Bojesen



Frugtrækræft

Frugtrækræftens sporer spredes hele året rundt fra kræftsår på træet. Nye sår på træet er indfaldssteder for infektioner af frugtrækræft. Regn stimulerer udvikling og spredning af frugtrækræftens sporer. Jo længere tid en regnvejrperiode varer, jo flere sporer kan derfor nå frem til indfaldssteder på træet, og jo større bliver infektionsfaren. Som forebyggende foranstaltninger mod angreb af frugtrækræft skal infektioner på stammen skæres bort, og grene med kræft klippes af året rundt. Den direkte bekæmpelse skal ske forebyggende. Til at vurdere hvornår der er infektionsfare af frugtrækræft kan RIMpro bruges.



Symptomer på frugttrækræft ses som tørre, indsunkne sår på grene og stammer. Svampens sporer spredes hele året. Infektion sker i regnvejrperioder. Foto: Maya Bojesen.

Andre sygdomme

Meldug: Skudspidser med meldugangreb klippes af i løbet af vinteren, om foråret og om sommeren. Den direkte bekæmpelse skal ske i tørre, varme perioder forår og sommer.

Ildso: Grene med ildsoangreb klippes af. Er træet stærkt angrebet skal det fældes og fjernes fra plantagen.

Monilia: Om sommeren fjernes de rådne frugter for at undgå kontaktsmitte. Vinter og forår fjernes mumier for at reducere smittetrykket.

SKADEDYR OG NYTTEDYR

Der findes mange forskellige skadedyr i æbler, som man skal have kendskab til. Skadedyrene kan inddeles efter om de skader træerne og/eller frugten. I nogle tilfælde kan man tolerere en vis mængde af et givent skadedyr. Dette kaldes en skadetærskel. Nogle af de skadedyr, som kun gør skade på træet, kan dog optræde i så stort antal som skadevolder på træet, at det indirekte går ud over frugten. En oversigt over godkendte insekticider til æbler findes [her](#). Skadedyr, som kun angriber træet er: spindemider, æbleknopbladlus, grøn æblebladlus, blodlus, rustmider. Angreb af de to sidstnævnte ses oftest kun som skade på træerne; skade på frugterne ses kun hvor der er en stor population.

De væsentligste skadedyr, som angriber både træer og frugter, er bladlusarten rød æblebladlus, målerlarver og bladviklerlarver (grå knopvikler, rød knopvikler, skarpspidset frugtbladvikler, hækvikler, chokoladebrun frugtbladvikler, frugtskrælvikler). Fælles for disse arter er, at de overvintrer som små larver, der kan findes ved visuel kontrol omkring blomstring. Efter blomstring forpupper larverne af disse viklerarter sig og kommer frem som voksne, små sommerfugle, der kan fanges i feromonfælder henover sommeren.



Den voksne æblehveps lægger æg i blomstringen. Skaden ses som fugtige ekskrementer på ydersiden af frugten. Larven lever et stykke tid i frugten, inden den går videre til den næste frugt. I løbet af forsommeren falder angrebne frugter af, dvs. medfører udbyttetab. Foto: Maya Bojesen.



De vigtigste skadedyr af dem alle, er dem, som direkte går efter frugten: æblehveps og æblevikler. Æblehvepsens forekomst og flyvning kan overvåges med hvide limplader, der sættes op umiddelbart før blomstring. Ved visuel kontrol af blomsterne kan angrebsgrad og tidspunkt for, hvornår æggene klækker og dermed behandlingsbehov og – tidspunktet vurderes. Æbleviklerens forekomst og flyvning kan overvåges med feromonfælder, der sættes op under afblomstring. På baggrund af temperatur simulerer RIMpro tidspunkterne for æbleviklerens flyvning, æglægning og klækning af æggene.



Den voksne æblevikler lægger æg på lune aftener primært i juni-juli. Skaden ses som tørrede ekskrementer på ydersiden af frugten og et hul i frugten. Larven er gullig med sort hoved. Angrebne frugter kan findes fra juli og frem til høst. Foto: Maya Bojesen.





*Feromonfælde, som tiltrækker viklerhanner.
Bruges til at overvåge flyv-
ning/æglægningstidspunktet af viklere.
Foto: Maya Bojesen.*



*Feromonforvirring, som forvirrer viklerhan-
nerne, hvilket forhindrer dem i at finde hun-
nerne, så der sker ikke parring og æglæg-
ning. Dermed forebygges angreb på frug-
terne. Foto: Maya Bojesen.*

Feromonfælder og hvide limplader kan købes på Gartnershop.dk.

I kampen mod skadedyrene er nyttedyrene særdeles vigtige: næbtæger, mariehøner, guldrøjer, snyltehvepse, svirrefluer, ørentviste, edderkopper, rovmider m.fl.. Nyttedyrene findes naturligt i plantagen og den enkleste måde at sikre deres forekomst og trivsel på er ved at bruge skånsomme bekæmpelsesmidler. Brug kun pyrethroider ved absolut behov. Ligeledes bør midlet Steward bruges med omtanke. Svovl og mancozebmidler kan være hårde ved rovmiderne.

Til direkte bekæmpelse af æblevikleren kan anvendes Madex, der er en virus som kun bekæmper æblevikleren. Isomate CLR forvirringsteknik er effektivt mod viklere (æblevikler, skarpspidset frugtbladvikler, hækvikler, chokoladebrun frugtbladvikler, frugtskrælvikler). Biologiske bekæmpelsesmidler indeholdende bakterien *Bacillus thuringiensis* kan bruges hvis der kun er et mindre behov for bekæmpelse. Tilstrækkelig effekt opnås kun når larverne er små og temperaturen er høj. Bestanden af rovmiden *Typhlodromus pyri* og næbtægen *Anthocoris nemoralis* kan øges direkte ved indkøb og udsætning.

Fuglekasser til blåmejser og musvitter kan fortære en mængde skadedyr (larver) og der kan sættes fuglekasser op for at øge deres antal i plantagen. Høje siddepinde kan sættes op for at stimulere rovfugle til at jage på mus og mosegrise, som gør skade på æbletræernes rødder og grundstammer om vinteren.

Sprøjteteknik

Både af hensyn til at få den bedst mulige effekt af midlerne og af hensyn til miljøet skal ukrudtssprøjtningen og tågesprøjtningen jævnligt kontrolleres. Spredetallet dvs. afsætningen af sprøjtevæsken forskellige steder i kulturen kan vurderes ved brug af vandfølsomt papir. Når dråber lander på vandfølsomt papir, ses hver dråbe som en blå markering. Med vandfølsomt papir kan man også vurdere dråbestørrelsesfordelingen. Med plastikbånd kan man kontrolle-



re luftretningen fra tågesprøjten. Man kan også se fordelingen af sprøjtevæske ved brug af et sporstof og en lampe med ultraviolet lys. Med denne metode ses det tydeligt, hvis der er blade, som ikke dækkes af sprøjtevæsken.

FRUGTKVALITET OG HØST

Beskæring

Beskæring er nødvendigt for at holde træerne åbne så god lystilgang til alle træets dele sikres og for at begrænse træernes bredde og højde. Hvor meget og hvordan der skal beskæres, afhænger af udgangspunktet dvs. hvilket træ man står overfor? Her skal ses på træets alder, sorten, væksthiveau, planteafstand med mere. I de første år består beskæringen kun af en formning af træerne, så man får dannet et træ med en lodret, gennemgående stamme med svagere sidegrene.

Nogle avlere har gode erfaringer med maskinel beskæring. Ved maskinel beskæring vil træerækken fremstå mere som en hæk end som enkelttræer.

Beskæringsprincipperne er under konstant udvikling og er et emne som ofte giver anledning til diskussion. Så det anbefales at kontakte en konsulent for at komme rigtigt i gang med beskæringen.

Vækstregulering

I etablerede træer, som er kommet godt i vækst, kan det være nødvendigt at bruge vækstregulering for at få afsluttet væksten i løbet af juli. Grunden til at skudvæksten skal afsluttes i juli er, at det giver basis for at dannelsen af blomsterknopper til næste år dvs. næste års udbytte. Når væksten afsluttes i løbet af juli opnås bedre lystilgang i træet og det er en fordel både for blomsterknopdannelsen og for frugtkvaliteten. Det har endvidere den fordel, at der er mindre risiko for angreb af skurv og meldug i træerne, da disse sygdomme trives på nytilvækst. En let vækstregulering om sommeren opnås ved i første omgang at vande mindre. Vækstregulering foretages desuden maskinelt med en rodbeskærer. Rodbeskæring udføres fortrinsvis efterår, vinter eller tidligt forår og kun i særlige tilfælde om sommeren. Stammesnit hvor et motorsavsblad stikkes vandret/skrået igennem stammen udføres 3-4 uger før blomstring. Kemisk vækstregulering kan foretages med følgende [middel](#).

Udtynding

Udtynding i småfaldne sorter er nødvendigt for at sikre tilstrækkelig frugtstørrelse. Udover frugtstørrelsen er udtynding også nødvendigt for at opnå et godt sukkerindhold og farve på frugten. Udtynding er desuden nødvendigt for at modvirke vekselbæring dvs. få dannet blomsterknopper nok til næste år. For at modvirke vekselbæring skal udtyndingen ikke ske senere end omkring blomstring. Der kan udtyndes allerede under beskæringen dvs. der klippes mange blomsterknopper af. Maskinel udtynding udføres umiddelbart før og under blomstringen. Til maskinel udtynding findes f.eks. redskabet 'Darwin'. Kemisk udtynding foretages under eller efter blomstring afhængigt af middel og temperatur. En oversigt over godkendte udtyndingsmidler til æbler findes [her](#).

Ofte er effekten af de kemiske udtyndingsmidler ikke tilstrækkelig, så mange gange må der suppleres med håndudtynding. Ved håndudtynding vil der samtidigt opnås en kvalitetsudtynding idet små og beskadigede frugter fjernes.



Høst

Det er vigtigt at høste på det rette tidspunkt for at opnå den optimale frugtkvalitet og den bedste holdbarhed. Det optimale plukketidspunkt vil variere fra sort til sort, og afhænger udover af sorten også af ydre forhold som året, lokalitet, frugtbelastning mm. Rækkefølgen i høsttidspunktet mellem sorterne er omtrent den samme fra år til år. Til at bestemme høsttidspunktet [foretages kvalitetsmålinger](#) af frugten før den plukkes.

Æbler skal håndplukkes nænsomt, så der ikke kommer stødpletter eller andre skader på frugten. Stilken skal altid være intakt på æblet. Skader på frugten eller hvis stilken mangler, vil udover at være en kvalitetsforringelse i sig selv, også være åbninger som er indfaldsport for sygdomme, og frugten kan rådne på lager. Se gode råd om [plukning af æbler](#).

Lagring

De sene æblesorter lagres ofte indtil forår. Avlerne kan enten tilknytte sig et fælleslager, eller man kan selv etablere lager- og kølefaciliteter. Æbler opbevares både i almindeligt kølerum og i rum med kontrolleret atmosfære (CA- og ULO-lagre), der i særlig grad hæmmer æblerens modning. Under og efter en lang lagringsperiode kan der komme et udbrud af svampesygdomme, som har inficeret frugterne i plantagen.

Forudsætningen for langtidslagring er, at der er foretaget svampebekæmpelse i sæsonen og udført lagersprøjtninger før høst.

Brug af SmartFresh forbedrer frugtens lagringsevne/hyldeliv betragteligt og frugten bliver mindre udsat for sygdomsangreb under lagringen.

På Fødevarestyrelsens hjemmeside, www.foedevarestyrelsen.dk, kan man under Mærkning og Handelsnormer læse om [handelsnormer for frugt og grønt](#).

Yderligere information

Yderligere information kan fås ved GartneriRådgivningens konsulenter - se <http://www.gartneriraadgivningen.dk/>.