



Generella skötselråd för äldre fruktodlingar på Österlen



Innehåll

| | | |
|-----|--|----|
| 1. | En typisk äldre fruktodling på Österlen | 3 |
| 2. | Orsaker till att gamla träd dör | 5 |
| 3. | Frukträdens kulturhistoriska värden | 5 |
| 4. | Gamla fruktträd och biologisk mångfald | 6 |
| 5. | Beskärningsteknik | 7 |
| 6. | Nyplantering av fruktträd och gödsling | 9 |
| 7. | Gödsling av äldre träd | 10 |
| 8. | Trädens form och grundstam | 12 |
| 9. | Mossor och lavar på fruktträd | 13 |
| 10. | Markskötsel för högre biologisk mångfald | 14 |
| 11. | Bekämpning av ogräs och skadegörare | 18 |
| 12. | Omgivningens betydelse | 19 |
| 13. | Äppelodlingens sociala värde | 21 |
| 14. | Länkar och lästips | 22 |



I det här dokumentet har vi sammanställt ett antal tips och råd om vad man bör tänka på när man sköter en äldre äppel- eller annan fruktodling på Österlen. Råden är i först hand avsedda för skötsel av äldre fruktodlingar vars primära syfte inte längre är maximal fruktproduktion. Istället fokuserar vi på trädens välmående och odlingens natur- och kulturmiljövärden. Självklart finns det oftast även andra fungerande metoder än de vi beskriver.

Vi hoppas att detta dokument ska inspirera dig att fortsätta ta hand om din äldre fruktodling. Hör gärna av dig om du har tankar och idéer kring detta dokument. Våra kontaktuppgifter hittar du på www.levandelandskap.se.

Med värme,

Helena och Fabian 🍎

1. En typisk äldre fruktodling på Österlen

Med begreppet äldre odling menar vi odlingar som planterades i början av 80-talet eller tidigare. Men det är inte bara trädens ålder som gjort att vi bedömt odlingen som äldre, utan snarare odlingens karaktär. Till skillnad från moderna spaljeodlingar så står träden här glest och har starkväxande grundstammar, vilket innebär att träden blir relativt stora och vidkroniga. Det mest karakteristiska är dock formen – huvudstammen har tidigt sågats av och träden har fått en så kallad korgform.



En av Österlens äldsta odlingar från 1950-talet. Träden är planterade med ca 6 meters avstånd.

I de äldsta odlingarna från 40- till 60-talet var ett vanligt avstånd mellan träden ca 6 meter. Träden beskars så att de förgrenades på ca 50-60 centimeters höjd och fick därmed sin korgform. Under 60-talet övergick man till tätare planteringar i raderna, ca 4-5 meter för starkväxande grundstammar och 2-3 meter för svagväxande grundstammar. Träden utgjordes dock fortfarande av fristående individer.

Under en period under 60- och 70-talet var det vanligt med så kallade röjningsplanteringar, vilket innebär att man planterade träden med bara 1-2 meters avstånd. Efter några år, när träden började växa in i varandra, flyttades eller avlägsnades vartannat träd. Träden som skulle röjas planterades på svagväxande grundstam och träden som skulle bli kvar på starkväxande. Eftersom svagväxande stammar ger tidig skörd kunde man få en god avkastning innan träden skulle tas bort.

Efterhand blev så kallade häck- eller spaljeodlingar förhärskande och träden planterades allt tätare. I moderna häckplanteringar används enbart svagväxande grundstammar som binds upp på stolpar eller vajrar och droppbevattnas. Ett vanligt avstånd mellan träden är 0,8 meter i konventionell odling och 1 meter i ekologisk odling.



Modern häckodling. Träden är planterade med mindre än 1 meters avstånd och ca 3 meter mellan raderna. Den beräknade omloppstiden för en modern fruktodling är ca 15 – 20 år.

2. Orsaker till att gamla träd dör

Det finns många anledningar till att gamla fruktträd kan dö. De tre vanligaste anledningar som vi har uppmärksammat i Österlens äldre odlingar är

- **olämplig beskärning** med grova eller felaktigt lagda snitt som trädet har svårt att hantera,
- **näringsbrist och vattenbrist** på grund av upphörd gödsling och bevattning,
- **upphörd beskärning** som gör att träden blir för yviga och instabila och till slut fläker eller knäcks av sin egen tyngd.

Generella råd

Om du vill bevara din äldre träd behöver du fortsätta att beskära dem, men det är helt avgörande att det görs på ett fackmannamässigt sätt (se kapitel 5 nedan). Om träden har dålig tillväxt bör du ge dem någon form av gödsel (se kapitel 7 nedan).

3. Fruktträdens kulturhistoriska värden

Träd kan fungera som historiska källor och berätta om hur landskapet såg ut förr i tiden, och hur människor i ett visst område levde och tänkte. Fruktodlingen på Österlen är ett kulturarv som starkt bidrar till landskapets identitet. Även om de flesta äldre odlingarna har ersatts finns ännu ett märkbart inslag av ålderdomliga odlingar eller gamla kvarstående fruktträd som berikar landskapet och ger variation för såväl människor som växt- och djurliv. Av kulturhistoriska skäl är det viktigt att bevara, vårda och varsamt förnygra ett tillräckligt stort antal äldre odlingar.

Generella råd

Var rädd om de gamla träden som finns kvar och vårda dem gärna så att de kan stå kvar så länge som möjligt. Bevara gärna den ursprungliga karaktären av fruktodlingen, åtminstone på en del av ytan, så att den finns kvar som en referensyta och ett "kulturminne". Det innebär att man ersätter gamla träd med nya träd och behåller samma plantavstånd och använder sorter som finns i den ursprungliga planteringen, t.ex. genom att ta ympris från de befintliga gamla träden. Detta kommer visserligen leda till att denna del av fruktodlingen blir olikåldrig (vilket avviker från den ursprungliga odlingen), men man bevarar ändå den tidstypiska utformningen och plantmaterialet.

Bekanta dig gärna med historiska flygbilder och kartor för att följa utvecklingen i din egen fruktodling. Ett enkelt sätt att hitta äldre flygbilder (från 40-, 60-, 70- och 2000-talet) och historiska kartor är att zooma in på din fastighet på sidan Kartbild.com. Äldre flygbilder finns även på Lantmäteriets Minkarta och på Lantmäteriets historiska kartor.



Lästips

- Cissela Olsson 2017: Den skånska fruktodlingens kulturarv - Landskap, mångfald och tradition. Regionmuseet Kristianstad
- Joel Hallgren och Marcus Mikkela 2019: Fruktodlingsarealens utveckling i socknarna Västra Karup och Södra Mellby mellan åren 1926 och 2014.

4. Gamla fruktträd och biologisk mångfald

Gamla fruktodlingar har goda förutsättningar att utveckla höga biologiska värden, om de sköts på rätt sätt. Enligt en forskningsrapport från SLU utgör Sveriges träd ryggraden för den biologiska mångfalden. Varje träd fungerar som värdväxt för ett stort antal andra arter. Träden kan t.ex. fungera som livsmiljö för mossor, lavar, svampar, insekter, fåglar och andra artgrupper. Träden blir särskilt värdefulla när de har fått grov och skrovlig bark, har håligheter eller har partier med död ved. Precis som andra trädslag kan även fruktträd utveckla sådana kvaliteter, om de tillåts att bli gamla. Eftersom fruktträd har rik blomning och producerar stora volymer frukt kan de vara särskilt värdefulla för pollinerande insekter och fåglar.



Gammalt knotigt äppelträd med håligheter och död ved. Trädet producerar fortfarande frukt men fungerar också som livsmiljö för bl.a. insekter, fåglar och mossor.



Död ved är mycket viktig för många arter, t.ex. insekter och svampar. Grov död ved i soligt läge är särskilt värdefull - det finns många arter som bara lever på död ved. Spara därför gärna några döda eller döende träd och lägg döda stammar på ett solbelyst läge.

Generella råd

Spara gärna gamla träd i odlingarna och beskär och vårda dina träd på ett sådant sätt att de får bästa förutsättningar att leva länge. För många vedlevande och pollinerande insekter är det av fördel om de gamla träden står glest och är solbelysta. Det är alltså ingen nackdel att det blir luckor i odlingen här och där. Spara gärna ett antal döda träd och lägg upp så kallade faunadepåer (högar med ved – dessa bör du sedan **inte** flytta på).

Lästips

- [Receptsamling för biologisk mångfald i parker och trädgårdar](#)
- [Äppelträdens och äppelodlingarnas betydelse för biologisk mångfald - med fokus på Österlen](#)

5. Beskärningsteknik

Det finns olika beskärningstekniker för olika träd och olika syften. Även bland professionella trädbeskärare finns det olika åsikter om vad som är rätt och fel. En bra grundbok är dock Beskärningsboken av Klaus Vollbrecht.

Beskärningstekniken skiljer sig mycket åt i gamla fruktodlingar och i moderna odlingar med korta omloppstider. I moderna odlingar gör man årliga kraftiga sporrbeskärningar för att pressa fram fruktsättning, vilket innebär att man lämnar många små stumpar och ofta byter ut grenar. Den äldre mer varsamma tekniken gynnar både fruktsättning men ger också trädet förutsättningar att bli gammalt och stabilt.

Att beskära och restaurera gamla äppelträd innebär en kombination av olika skolor, och detta tar tid att lära sig. Både i uppbyggnads- och restaureringsfasen mår träden bäst av den varsamma Vollbrecht-skolan. När träden är i högform kan man göra försiktiga sporrbeskärningar för att tvinga fram mer frukt, men detta **måste följas upp** så att det inte blir inkörsportar för sjukdomar. Största hotet mot gamla träd är ofta att grenarna blir för långa och tunga, och då brister hela stammen. Så att avlasta vikter (utan att stympa träden!!!) eller använda stöttor kan vara den viktigaste åtgärden.

Felaktig beskärning är en av de största anledningarna till att gamla fruktträd dör i förtid. Att beskära ett gammalt fruktträd med de tekniker som används i modern fruktodling skadar trädet mycket mer än det gör nytta.





Ett ca 80-årigt äppelträd som beskurits felaktigt. Många stumpar har lämnats kvar som lätt blir ingång för kräfta och andra nedbrytande svampar. Detta kallar vi en igelkott, och de hör inte hemma i gamla fruktträd.

Generella råd

- Beskärning av fruktträd är ett hantverk. **Lär dig grunderna innan du börjar!**
- Fundera alltid på vad syftet med beskärningen är. Det avgör hur beskärningen bör göras. Är syftet t.ex. säkerhet, maximal fruktsättning, estetik, långt liv, biologisk mångfald eller utrymme?
- Ta max 1/3 av trädets kronvolym vid ett tillfälle.
- Lämna inte "rockhängare" (stumpar) vid borttagning av hela grenar, utan lägg snittet nära stammen (men utanför det rynkiga området som kallas för grenkrage).
- Undvik stora kap och gör hellre många mindre snitt än få stora. Ett riktvärde är att undvika snitt större än 10 cm i diameter.
- Ta i första hand bort grenar som korsar eller gnager mot en annan gren, växer rakt upp i kronan, parallellt nära en annan gren, grenar som är kraftigt angripna av kräfta eller döende. Ljusa kronor har färre kräftangrepp än täta, mörka kronor.
- Vid inkortning av grenar, lägg snittet vid en förgrening och undvik att kapa av grenen "mitt på". Det ska se naturligt ut efteråt, utan stumpar eller konstiga vinklar. Stumparna blir ofta inkörsportar och tillhåll för sjukdomar.



- Gamla träd som slutat växa kan behöva preventivmedel, dvs förhindra överproduktion av äpplen, så att de istället börja satsa på nytillväxt. Klipp därför bort gamla fruktporrar, främst de som ser rynkiga och torra ut.
- Ställ gärna stöttor under tunga grenar så de inte knäcks av tung snö eller frukt.

Lästips

- Beskärningsboken av Klaus Vollbrecht
- Hantverkslaboratoriets projekt om fruktträd

6. Nyplantering av fruktträd och gödsling

Vid plantering av nya fruktträd för att ersätta gamla träd som dött behöver man ge dem lite extra omsorg de första åren, speciellt på sandiga, grusiga eller steniga marker. Om du ger din baby en bra start i livet så har du igen det mångfalt på sikt.

Generellt mår nyplanterade och yngre fruktträd bra av att ha en gräsfri zon runt stammen, ju större desto bättre (gärna lika stor som droppzonen är). Gräset tar nästan upp allt regnvatten och stjälar dessutom en stor del av näringen. Den gräsfria zonen kan med fördel täckas med någon form av täckmaterial för att hejda avdunstning och gynna mikrolivet. Man kan t.ex. använda löv eller lövkompost, flis eller bark. Eftersom de flesta träd mår bra av ett relativt högt pH värde så bör man helst undvika flis eller bark av barrträd, men det går förstås också att tillföra kalk.



Nyplanterat äppelträd som täckts med flis. Sidogrenarna har bundits ned för att på sikt skapa en korgform.

Många plantskolor rekommenderar att kalka alla nyplanterade fruktträd. Om man använder marken som ängsmark (det vill säga slår av gräset sent på sommaren) kan man räfsa ihop det avslagna gräset/höet och lägga det kring träden.

Ett problem med marktäckning är dock att den, i likhet med hög vegetation, kan gynna sorken. Om man har problem med sork bör man därför tänka sig för innan man täcker marken och kanske först bekämpa sorken. Dessutom bör man inte täcka marken ända in till stammen utan lämna någon decimeter öppen jord. Många som har sorkproblem planterar sina nya fruktträd i burar av t.ex. putsnät, vilket fungerar bra. Andra sätt är att använda sorkfällor, skaffa sorkhund, sätta upp rovfågelpinnar och uggleholkar eller att sätta ut järnpinnar med en plåtburk på (det skapar ljud och vibrationer i marken som sorken ogillar).

Nyplanterade träd behöver regelbunden gödsling och bevattning. En rekommendation är ca 20-30 liter vatten per vecka under de första åren, kanske till och med mer på sandiga marker. När det gäller gödsel är det bäst att använda väl brunnen stallgödsel eller bra kompost som myllas ner under täckmaterialet. Även biokol och flis kan vara bra som långsiktig gödsling. Man kan även tillföra gräsklipp några gånger på försommaren för att tillföra träden extra näring.

En för snål gödsling kan ge en rätt riklig blomning och fruktsättning under en begränsad tid, men det sker då på bekostnad av trädens tillväxt så att de står stilla och blir mossiga och åldras fortare. Man bör dock inte ösa på för mycket gödsel. Om skotttillväxten är större än 40–50 cm under sommaren tyder det på att det börjar bli för stor tillgång på kväve. Det kan få till följd att blomning och fruktsättning minskar eller nästan uteblir.

Generella råd

Sköt om dina föryngringsträd extra noga under ett antal år. Skyddar dem från sorkar, håll marken under träden gräsfri genom täckning eller rensning, ge träden mycket vatten och se till att de har näring. Om träden inte har god längdtillväxt under de första åren (årsskott på ca 20-40 cm) behöver du vidta åtgärder.

7. Gödsling av äldre träd

Även äldre träd mår bra av gödsling, men den behöver inte ske lika ofta som med nyplanterade träd. På sandjordar behövs det generellt mer näring än på lerjordar. Om ett gammalt träd inte får tillräcklig näring finns det stor risk att det "lägger av" i förtid. Trädet behöver näring för att kunna skjuta nya skott efter beskärning och för att valla över snitt, särskilt grövre snitt på flera centimeter.



Du kan ganska enkelt avgöra om ditt gamla träd behöver näring: om trädet har dålig tillväxt, dvs mindre än 10-20 cm, behöver du gödsla. Du kan använda liknande gödselmetoder som vid nyplantering (se kapitel 6), t.ex. några skyfflar kogödsel som gärna täcks över med träflis, gräs, ensilage eller liknande. Placera näringen direkt under träden, så att inte den eventuella ängsfloran runt omkring påverkas.

Generella råd

Gödsla dina äldre träd om de har dålig tillväxt. Förbättra jorden kring träden genom långsamverkande, naturliga gödslingsmetoder som beskrivs ovan (t.ex. stallgödsel, biokol och flis). Om du använder täckmaterial som gräs eller flis bör du lämna ca 20 cm öppen jord intill stammen för att inte riskera sorknag på stammen.



Gammalt träd som har gödslats med några skyfflar kogödsel som sedan täcks över med träflis. Observera att täckmaterialet bör dras bort ca 20 cm från stammen under hösten (vilket ännu inte har gjorts på bilden ovan), annars finns det risk att sorken under vintern ringbarkar trädet under täckmaterialet. Var noga med att ge näringen till den som behöver den, dvs till trädet. Ängsfloran runtomkring vill inte bli gödslad!

8. Trädens form och grundstam

I Österlens äldre fruktodlingar har träden en karakteristisk korgform, vilket innebär att de har beskurits så att de fått en låg förgrening och en bred krona. Om man vill bevara karaktären i de äldre odlingarna är det viktigt att forma nyplanterade träd så att de får denna karakteristiska korgform. Detta görs genom så kallad uppbyggnadsbeskärning.

Uppbyggnadsbeskärningen påbörjas när trädet har etablerat sig, det vill säga ett till två år efter planteringen. Korgformen erhålls genom att spara sidogrenar långt ner på stammen och att avlägsna huvudskottet när trädet blivit något äldre. Uppbyggnadsbeskärningen kan kompletteras med att binda grenar till rätt vinkel eller att hänga tyngder i grenarna för att få dem att ändra riktning.

Till skillnad från moderna odlingar användes förr också starkväxande grundstammar, vilket gjorde att träden blev större, äldre och grövre, och fick dessutom djupa rötter. Träd ympade på moderna svagväxande grundstammar blir inte lika gamla och höga.



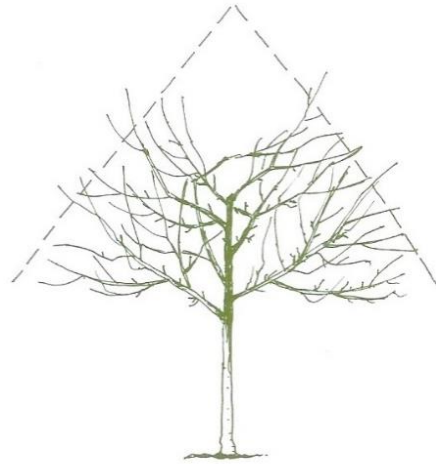
En typisk äldre fruktodling på Österlen med korgformade träd. Träden på bilden har kvar sin grundstomme men har inte beskurits på många år och därför fått yviga kronor.

Generella råd

Det äldre sättet att uppbyggnadsbeskära och forma träd skiljer sig mycket från den beskärning man brukar göra idag. Det är alltså viktigt att du anlitar någon som har

kunskap om de äldre teknikerna eller, ännu hellre, lär dig dem själv. Om man vill bevara karaktären av en gammal fruktodling bör man därför använda starkväxande grundstammar. Detta är också en fördel eftersom träden får ett större och djupare rotsystem och blir inte lika känsliga för uttorkning och konkurrens från gräs. Att träden blir högre underlättar dessutom för bete.

Till höger kan du se en Principskiss om hur man formar ett korgträd (ur beskärningsboken av Klaus Vollbrecht).



Vill man ha ett lågt träd skall man ta av toppskottet och bygga en korgformad krona av de kraftigaste sidogrenarna. Denna beskärning görs när trädet är ungt, 4–6 år.

Lästips

En intressant bok som du med lite tur kan hitta begagnad eller låna på bibliotek är följande:

Torsten Johnsson 1969: Odla frukt

Det finns en mängd litteratur om beskärning av fruktträd och också mycket att läsa och se på nätet (bl.a. youtube). Det svåra kan vara att sälla bland all information. Tyvärr har vi inte hittat någon specifik information om hur man formar ett träd så att de får den för Österlen karakteristiska korgformen med låg förgrening.

9. Mossor och lavar på fruktträd

Det är vanligt att det växer mossor och lavar på fruktträd, främst på skuggiga delar. Varken mossor eller lavar är egentligen farliga för trädet. De saknar rötter och kan alltså inte ta upp någon näring från själva trädet, utom möjligtvis från det yttersta barklagret.

Det som däremot kan hända är att mossor och lavar håller kvar fukten på stammen och grenarna vilket kan öka risken för svampsjukdomar och kräftangrepp. Det är också tänkbart att mossor och lavar kan fungera som tillhåll och skydd för skadeinsekter. Om det är mycket påväxt av mossa kan knoppbildning och knoppbrytning hämmas eftersom det blir mörkt på stammen, och nya skott behöver ljus för att stimuleras att börja växa.

Det finns olika teorier om man bör ta bort mossor och lavar eller inte. Vissa förespråkar att borsta bort påväxt och lösa barkbitar med en mjuk borste, t.ex. en rotborste. Å andra sidan

är mossor och lavar en del av den biologiska mångfalden och flera av dem har dessutom blivit sällsynta. Av denna anledning bör man inte ta bort mossor och lavar utan anledning.

Generella råd

- Om träden verkar vara friska, torra, har bra tillväxt och du är nöjd med fruktkvalitén så finns det oftast ingen anledning att ta bort mossor och lavar, så länge det är inte fråga om täta och utbredda mosstäcken på stammen.
- Om det finns täta sammanhängande mattor av mossor på äldre fruktträd så rekommenderar vi att borsta bort merparten av påväxten eftersom vi har sett att fukten under mossan kan bidra till att barken luckras upp eller att den till och med lossnar.
- På yngre träd är påväxt av mossor och lavar ofta ett tecken på dålig tillväxt och då kan det vara bra att gödsla trädet och i övrigt se till att det har bra förutsättningar.
- Många mossor, och vissa lavar, gynnas av hög luftfuktighet. En kraftig påväxt av mossor kan tyda på att kronan är för tät eller att trädet står för skuggigt. I så fall är det viktigt att åtgärda detta innan man avlägsnar mossor och lavar.
- De flesta mer sällsynta arterna av mossor och lavar tar tid på sig att etablera sig på ett träd. Om man är rädd om den biologiska mångfalden är det därför i regel riskfritt att ta bort mossor och lavar från yngre träd. På gamla träd är chansen större att det finns sällsynta arter och därför är det bra tänka efter innan man tar bort påväxten från äldre träd.

10. Markskötsel för högre biologisk mångfald

De flesta äppel- och fruktodlingar har en relativt blom- och artfattig vegetation. Det kan finnas flera olika anledningar till detta, men de vanligaste är gödsling, upprepad klippning eller bearbetning med slaghack samt mekanisk eller kemisk ogräsbekämpning.

Om man vill öka artrikedomen i sin odling kan man istället sköta marken mer som äng, vilket är det vi testat i våra försöksodlingar. Ängar tillhör de mest artrika miljöerna vi har i Sverige. I en riktigt fin äng kan man hitta upp till 50 olika arter av kärlväxter inom en enda kvadratmeter. Utöver kärlväxter finns här ofta svampar, fjärilar, vildbin, m.m.

Hemligheten bakom artrikedomen ligger i den kontinuerliga hävden som ger en öppen, ljus och utmagrad mark.

Kombinationen av artrika gräsmarker och gamla träd och buskar är särskilt viktiga livsmiljöer för många arter. Gamla fruktodlingar har därför, med rätt skötsel, potential att bli värdefulla biotoper. De kan på sikt likna så kallade ängsfruktodlingar som fanns innan man började anlägga fruktodlingar på åkrar i raka rader.



Utmagringen är en grundförutsättning för artrikedom. Utmagringen uppstår till följd av att man återkommande tar bort grönmassa och att man inte gödslar. Under kväve- och fosforrika förhållanden gynnas de växter som snabbt kan skjuta i höjden och effektivt konkurrera om ljuset. Ett fåtal arter, till exempel bredbladiga gräs och maskrosor, tränger ut de mer konkurrenssvaga. Är marken näringsfattig gynnas istället växter som kan hushålla med näringsresurserna. Dessa växter är vanligen mera småvuxna och blommande, med en låg och jämn tillväxthastighet.

I en äng, där vegetationen slås av ungefär vid samma höjd, gynnas arter som har en stor del av bladmassan under snitthöjden. Andra arter som gynnas av slåtter är de lågväxande och krypande eller växter som skjuter nya skott efter slåttern. Vissa arter, främst ettåriga, är beroende av att blomma och sätta frö, vilket ängens ostörda försommarperiod gör möjligt (detsamma kan uppnås genom ett sent betespåsläpp).



Gammal fruktodling som sköts som slåtteräng. Vegetationen i odlingen är artrik och örterna får blomma och fröa av sig innan det är dags för slåttern, som sker i juli.



Det avslagna gräset får ligga kvar på marken och torka några dagar innan det räfsas ihop.



Generella råd

Experimentera gärna med att sköta marken i en del av din odling som en äng, det vill säga att **vänta med att slå gräset till juli eller augusti** och att **samla ihop och ta bort höet** (eller lägga det under träden). Det är viktigt att gräset inte slås sönder och finfördelas (som är fallet om man använder slaghack eller liknande) eftersom det leder till en gödseffekt. Gräset blir dessutom svårt att samla upp. Använd istället redskap som knivslätterbalk eller rotorslättermaskin som slår av hela strået. Det avslagna materialet kan antingen samlas ihop och tas bort från odlingen eller läggas direkt under träden. Svårigheten i en fruktodling är ofta att träden står tätt vilket gör det svårt att komma fram med maskiner. Med en liten traktor med rätt redskap kan det dock fungera att räfsa det avslagna gräset in under träden med en strängläggare, sidoräfsa eller liknande.

Experimentera också gärna med att så in blommande växter i en del av odlingen. Man kan antingen själv samla in frön från ängsväxter eller köpa frön eller färdiga fröblandningar.



Här har gräset räfsats ihop och lagts kring stammarna. Observera att man inte ska lägga gräset hela vägen in på stammen om det finns mycket sork. Sorkarna kan under vintern ringbarka trädet i skydd av gräset.

Om det finns förutsättningar kan man också experimentera med bete. Man kan testa att ha ett relativt lågt betetryck så att några växter hinner gå i blom innan de blir avbetade, eller släppa in djuren lite senare på sommaren. Detta kräver dock noggrann planering eftersom det finns en stor risk att betesdjuren skadar träden, både genom att gnaga av bark och

genom att äta alla skott och blad de kan komma åt. Olika djurslag betar också olika, så det krävs en hel del kunskap och närvaro för att detta alternativ ska bli bra för både träden och marken.



Fårbete i en äldre äppelodling. Djuren tar alla skott de kan komma åt, vilket gör att trädens kronor får bli höga.

Ett tredje alternativ är att låta vegetationen under träden stå orörd under hela säsongen och istället elda av gräset under tidig vår året därpå. Gräsbränningen är det mest kostnadseffektiva sättet att sköta markvegetationen och har positiva effekter för den biologiska mångfalden. Det förhindrar också uppväxten av sly. Vi har testat detta i alla våra försöksodlingar, med mycket gott resultat.



Gräsbränning i mars. Frukträderna (även yngre) tar inte skada av elden. Var dock försiktig med ihåliga träd.

Lästips

- [Jordbruksverkets broschyr om ängar](#)
- [Länsstyrelsen folder om slåtterängen](#)
- Jordbruksverkets broschyr [Öka den biologiska mångfalden med blommor i odlingen](#)
- [Äppelträdens och äppelodlingarnas betydelse för biologisk mångfald - med fokus på Österlen](#)
- [Riksantikvarieämbetets broschyr Bränning av gräs](#)

11. Bekämpning av ogräs och skadegörare

Bekämpning av ogräs och skadegörare har haft och har fortfarande stor negativ påverkan på den biologiska mångfalden på äppelträden och i äppelodlingar.

I Sverige har kemiska bekämpningsmedel använts sedan slutet av 1800-talet. I början av 1900-talet var arsenikhaltiga ämnen som parisergrönt och londonpurpur populära. Efter andra världskriget ökade användningen av kemiskt framställda bekämpningsmedel kraftigt inom den moderna fruktodlingen i Sverige, precis som inom övriga jordbruket. Man använde bland annat klorerande kolväten (DDT) och organiska fosforföreningar. Spår av DDT lär finnas kvar i marken i många av Österlens äldre odlingar, och kan ställa till problem om man t.ex. vill odla grönsaker mellan gamla träd.

Med tiden har många av dessa bekämpningsmedel ersatts av organiska ämnen med kortare nedbrytningsprocess som är hälsosammare för både natur och odlare. 2021 fanns sammanlagt 44 olika preparat godkända för användning i kommersiell äppelodling (listan av godkända preparat uppdateras kontinuerligt – se Jordbruksverkets hemsida).

Även inom ekologisk odling kan olika bekämpningsmedel användas, dock inte kemiska preparat. Växtskyddet i ekologisk odling ska grundas på förebyggande åtgärder, som att välja lämpliga sorter, lämplig odlingsplats och att gynna skadedjurens naturliga fiender.

Många kemiska preparat skadar inte bara skadedjuren utan också många andra arter, även sådana som räknas till skadedjurens naturliga fiender. Försök har t.ex. visat att flera godkända bekämpningsmedel är giftiga för nyckelpigor, parasitsteklar, pollinatörer, m.fl. Biologiska bekämpningsmedel som har undersökts har inte visat sig ha någon större negativ effekt på naturliga fiender, men de är inte helt harmlösa heller. En direkt träff av t.ex. olja på predatorer har oftast dödlig verkan. Vissa kemiska bekämpningsmedel är mer selektiva och flera av dem skadar endast sitt mål, dvs. en specifik skadegörare.

Vegetation under träden anses ha negativ påverkan på trädens tillgång på växtnäring och



vatten, varför den bekämpas, både inom konventionell/IP odling (Integrerad Produktion) och inom ekologisk odling. Inom konventionell/IP odling används kemiska ogräsmedel, inom ekologisk odling sker ogräsbekämpning genom upprepad mekanisk jordbearbetning (t.ex. fräs). Båda metoder missgynnar uppkomsten av en artrik flora.

I en studie som i november 2018 publicerats i tidskriften Journal of Applied Ecology, har man studerat 85 äppelodlingar i Sverige, Tyskland och Spanien. I de undersökta områdena hittades 38 procent fler arter i de ekologiska odlingarna jämfört med i de besprutade odlingarna. Studien visar att ekologiska odlingar har en högre biologisk mångfald med mer pollinerande insekter och mer rovinsekter.

Generella råd

Avstå helst från att använda kemiska preparat i din äldre odling. Tillämpa om möjligt istället de metoder som används inom ekologisk odling. Ha gärna som mål att skapa ett litet ekosystem i och runt din odling, där det finns en mångfald av arter samt både mat och boplatser för naturliga predatorer. Då får du större motståndskraft (resiliens) vid olika väderförändringar och extremår.

Lästips

- [Jordbruksverket 2015: Växtskydd i ekologisk fruktodling](#)
- [Jordbruksverket 2020: Rönnbärsmal i ekologisk äppelodling](#)
- [Jordbruksverkets folder Starta eko Frukt](#)
- [Framtidens frukt](#)

12. Omgivningens betydelse

Undersökningar har visat att fruktodlingens omgivning har stor betydelse för den biologiska mångfalden i själva odlingen. Många arter har svårt att överleva i det öppna, intensivt brukade jordbrukslandskapet, likaså i planterade skogar och helt igenväxta marker, vilket gör att odlingar som omges av sådan natur generellt kan förväntas vara artfattigare. Om det däremot finns artrika marker i omgivningen, t.ex. naturbetesmarker, sandhedar eller naturskogar, är förutsättningarna goda att arterna även kan etableras och finnas i fruktodlingarna.

Även odlingarnas avgränsning mot den omgivande miljön kan ha stor betydelse. Om odlingarna omges av breda träd- och buskridåer med en mångfald av blommande buskar och träd i utkanten av odlingen, skapar detta vindskydd och lämpliga livsmiljöer för



fjärilar och andra insekter, fåglar, m.m.

En mångfald av blommande buskar och träd och en rik markvegetation ger också en längre, mer kontinuerlig period med pollen och nektar jämfört med den rikliga, men relativt kortvariga, pollen- och nektarkälla som fruktträdsblomningen kan erbjuda. En bidragande orsak till att många insekter blivit sällsynta i Sverige är bristen på pollen och nektar, särskilt under senare delen av våren och sommaren.



Kantzoner med blommande träd och buskar kring äppelodlingar är viktiga miljöer för den biologiska mångfalden. På bilden syns blommande hagtorn under ett körsbärsträd.

Generella råd

Spara och gynna gärna en mångfald av buskar, t.ex. hagtorn, rosor och olvon och så kallade lågträd, t.ex. rönn, fläder och sälg, i utkanten av odlingen.

Lästips

- [Buskar och träd som gynnar biologisk mångfald](#) Ett bra inlägg på Natursidan om buskar och träd i din trädgård och hur de gynnar biologisk mångfald.
- [Receptsamling för biologisk mångfald i parker och trädgårdar](#)



13. Äppelodlingens sociala värde

Dagens kommersiella låga och täta odlingar har en annan landskapskaraktär jämfört med de traditionella äldre odlingarna. Moderna fruktodlingar är vanligtvis också rejält inhägnade mot vilt och obehöriga personer, vilket gör dem mindre tillgängliga för allmänheten. De äldre odlingarna upplevs i regel som mer estetiskt tilltalande och de bidrar i hög grad till upplevelser i landskapet, då de oftast är öppna och tillgängliga.

Generella råd

Fundera på om du vill och kan göra din gamla äppelodling mer publik eller tillgänglig för besökare. Ställ gärna ut bänkar för besökare och placera dem gärna i närheten av äldre träd och med utsikt över odlingarna.



Gamla äppelodlingar kan vara en fin miljö att vistas i året om. Kanske vill du bjuda in människor genom att ställa ut en soffa?

14. Länkar och lästips

Här har vi sammanställt några länkar och lästips kring äppelträd och fruktodling:

Digitala publikationer

- Cissela Olsson 2017: Den skånska fruktodlingens kulturarv - Landskap, mångfald och tradition. Regionmuseet Kristianstad. En rapport som utförligt beskriver historien bakom äppelodling i Skåne.
- Jordbruksverket 2015: Växtskydd i ekologisk fruktodling. Skriften beskriver ett urval av de allvarligaste skadegörarna i fruktodling, vilka skador de orsakar och hur de kan motverkas genom förebyggande och direkta åtgärder.
- Jordbruksverket 2020: Rönnbärsmal i ekologisk äppelodling. En informativ broschyr om rönnbärsmal och sätt att hantera den.
- Jordbruksverkets folder Starta eko Frukt. En kort broschyr om hur man kommer igång med modern ekologisk fruktodling (obs – avser inte gammaldags odling med korgträd!).
- Äppelträdens och äppelodlingarnas betydelse för biologisk mångfald - med fokus på Österlen. En kunskapsammanställning som tagits fram inom Leader Projekt "Nytt liv i Österlens gamla äppellundar".
- Länsstyrelsen i Kronoberg 2012: Ängsfruktodlingsområdet i Södra Åsnen - riksintresse för kulturmiljövården -utredning och Länsstyrelsen i Kronoberg 2020: Ängsfruktodling kring Åsnen. Två skrifter som beskriver de kulturhistoriska värden av ängsfruktodlingarna i södra Småland.
- Pierre Nestlog 2014: Äppelodling i ängsmarker, i Hantverkare emellan, Hantverkarslaboratoriet, ss 150-159. En artikel om det praktiska arbetet i en ängsfruktodling.
- Ibrahim Tahir 2014: Fruktodling och efterskördbehandling. Jordbruksverket och SLU. En utförlig skrift om modern fruktodling (obs – avser inte gammaldags odling med korgträd!)

Tryckta böcker

- Torsten Johnsson 1969: Odlar frukt. Boken ger en utförlig beskrivning och praktiska anvisningar kring fruktproduktion så som den såg ut i slutet av 1960-talet.



- Beskärningsboken av Klaus Vollbrecht. En bra grundläggande bok om beskärning av olika träd och buskar. Har du ingen bok om beskärning så skaffa denna! Det finns både äldre och nyare upplagor, alla är bra!

Filmer

- Hantverkslaboratoriets projekt om fruktträd. 14 filmer om skötsel av fruktträd som tagits fram av Hantverkslaboratoriet vid Göteborgs Universitet. Väl värda att se!
- Urshults äppelkungar. En inspirerande film om ängsfruktodling i södra Småland.

Hemsidor

- Framtidens frukt
- Östra Skåne – ett nav för svensk ciderproduktion. Beskrivning av ett Leader projekt för att utveckla ciderproduktion.
- Svenska Must & Ciderproducenter - För alla som älskar svensk must & cider

