



Förstudie - Behovs och marknadsanalys för svenska äpple

Bakgrund

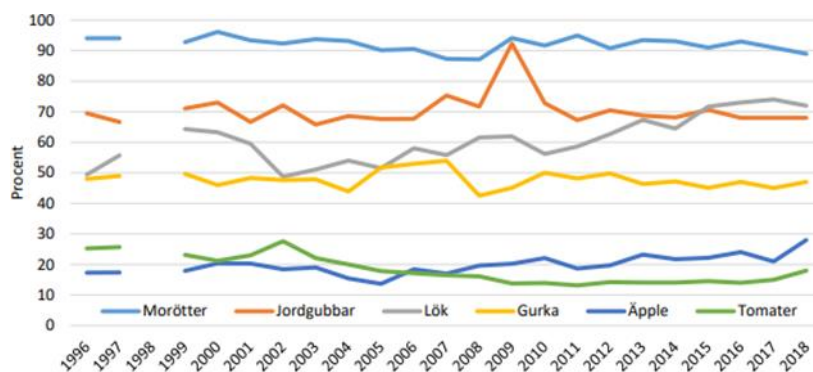
Vi har en stark förkärlek till våra svenska äpple både bland slutkonsumenter och frukt & grönt inköpare. Svensk frukt smakar mycket, doftar mycket och har en sammansättning mellan syra och sötma som skiljer sig mot importerade äpplen. Anledningen till detta är att vi har ett speciellt förhållande mellan varma dagar och kalla nätter när frukten väl ska mogna under augusti till oktober. Den unika smaken och de speciellt utvalda sorterna gör de svenskodlade äpplen så populära och omtyckta.

Vi känner till många äppelsorter och många odlas i hemträdgårdar, men under det senaste decenniet har yrkesodlingen koncentrerat sitt utbud till sorter som fungerar i odling, fungerar i lager och fungerar i butiksled. Det är många parametrar som ska passa in för att slutkonsumenten ska få en njutbar upplevelse när frukten ska konsumeras.

Vi har en lång odlingstradition som sträcker sig ända tillbaks till slutet av 1800-talet då man började systematisera odlingen av äpple. Stora planteringsavstånd och sorter förädlade på vilda fröstammar gav stora kronträd som i sin tur skulle bära frukt i många år. I takt med att svagväxande grundstammar introducerades så har planteringsavståndet blivit mindre och mindre och antalet träd per ha har ökat. Från 500–600 träd per ha i början av 1900-talet till idag ca 3500 träd per ha. Antalet träd per ha påverkar också skördenivå positivt, likaså kvalitén genom att träden som är mycket mindre idag har mer solinstrålning, vilket i sin tur ger högre sockerinhåll och mer smak.

Marknaden

Under helåret 2019 hade svenska äpplen en marknadsandel på 25,2 % av den totala äppelförsäljningen. Detta är en minskning mot 2018 då volymandelen låg på 28,9%. Siffrorna kommer från GFK's undersökning där 4000 hushåll dagligen registrerar sina köp under året. Det innebär alltså att tre av fyra äpplen är import. Jämför vi med andra kulturer så har vi en väldigt låg andel svenska äpplen som är producerade i Sverige. Tex morötter ligger väldigt högt på nästan 90%.



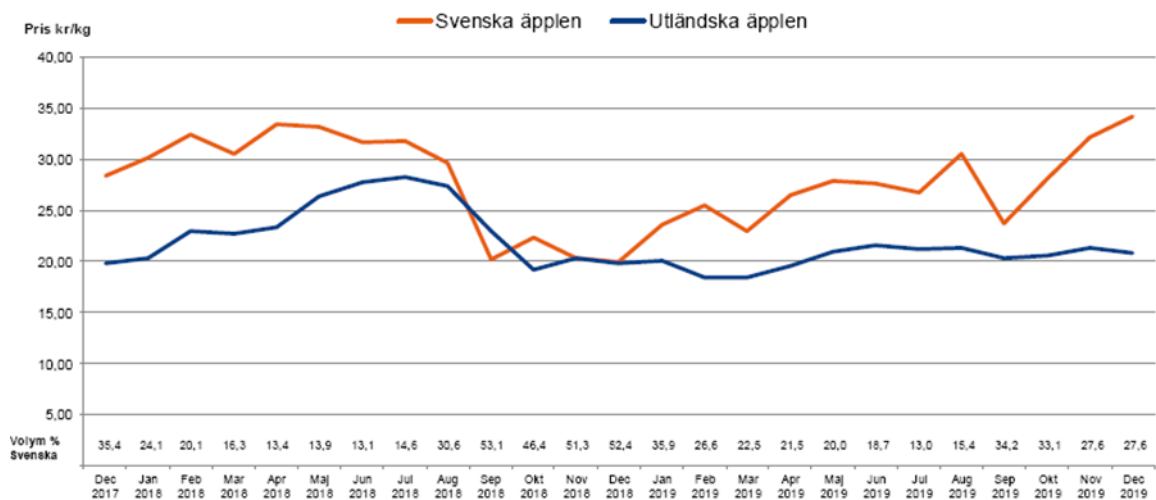
Källa: Jordbruksverket, Hur stor andel av livsmedlen som säljs på marknaden är producerade i Sverige? 2019- 05-10

I en undersökning utförd av Yougov-17 på uppdrag av Svenskmarkning AB så har 91 % en positiv inställning till mat och dryck från Sverige. 55 % tittar alltid efter svenska råvaror när de handlar. Detta visar ganska tydligt på vilka intressen vi har och vad vi är beredda att lägga pengar på när vi handlar mat. För svenska äpplen har försäljningen alltid begränsats av tillgången. I takt med att vi har en ökad tillgång har även marknadsandelen ökat. Tillgången har dock varierat stort mellan åren främst med anledning av väderomständigheter.

Eftersom vi har en förhållandevis låg självförsörjningsgrad så säljs den allra största delen av frukten inom landets gränser. Dock sker viss export till våra grannländer Finland och Norge.

Svensk detaljhandel har idag ett stort intresse av att marknadsföra och tillhandahålla äpple året runt i sina butiker. Oftast är det större grossister eller eget grossistled som köper in frukten och levererar ut den till butik. Det är stor skillnad på prisbilden i de olika kanalerna och vissa kedjor är mer fokuserade på ett lågt pris än på en hög kvalitet. ICA Frukt och Grönt har de sista två säsongerna enbart köpt in lav-packad frukt till sina butiker. Detta gör man i syfte att öka kvaliteten i butik och samtidigt så minskar man svinnet i butik. Historiskt köper alla svenska grossister bara löspackade äpple i returlåda men det sker en förändring mot mer packade produkter även i Sverige.

Äpplen Snittpris kr/kg



© GfK 2018 | GRO Prisrapport (konsumentpanel 4000 hushåll)

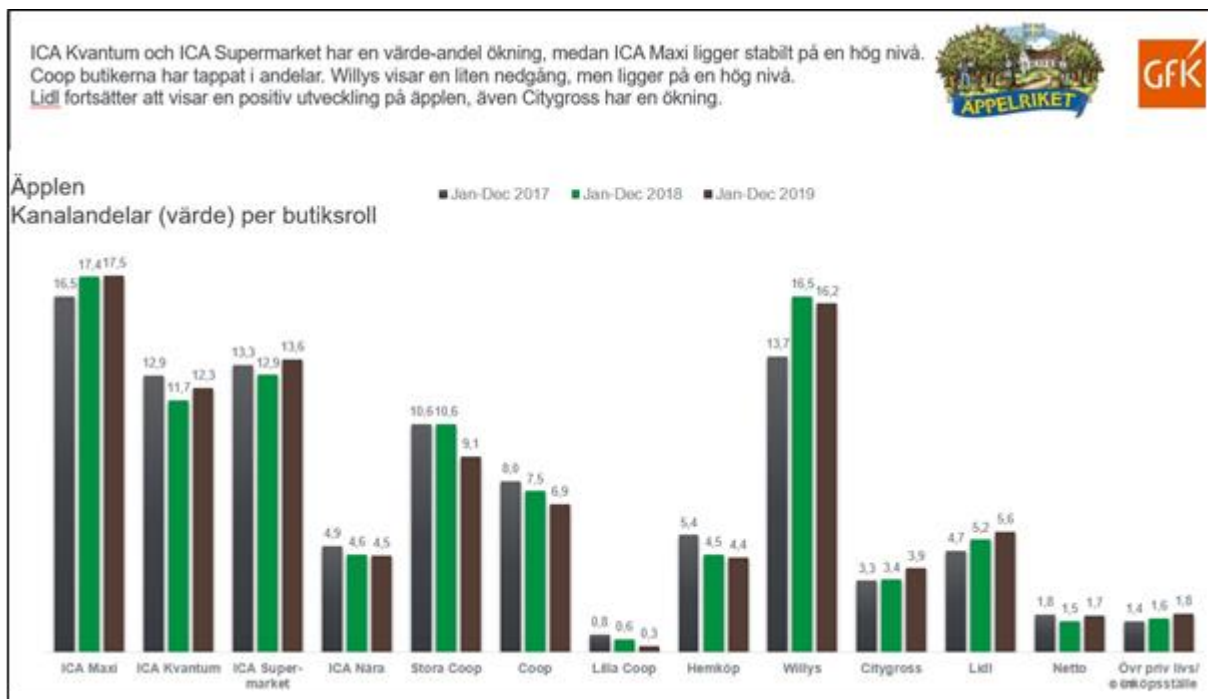
1

Prisbilden varierar ganska mycket över året och det är främst höstmånaderna, då allt skördas som priset sjunker. Det finns även en prisskillnad mellan svenska och importerade äpple, vilken också följs åt över året.

Svenska äpplen har ofta en stark attraktionskraft och många butiker vittnar om att svenska äpple lockar till merförsäljning. Doften spelar stor roll och i jämförelse med utländska äpplen så doftar svenska äpplen väldigt mycket.

Tillgången på svenska äpplen varierar stort mellan de olika kedjorna och även inom de olika koncepten inom kedjorna. Enligt grossister beror tillgången mycket på vart butiken är belägen och på dess kundsegment.

Nedan tabell visar fördelningen av de olika konceptens andelar av svensk frukt.



Källa: GFK's marknadsundersökning 2019

Odlarorganisationer

Svensk fruktodling genomgår en strukturrationalisering där antalet företag minskar och antalet hektar per odlare ökar. Detta följer övriga jordbrukets utveckling de sista 20 åren men det är först nu som vi ser att det sker i större omfattning inom fruktodlingen. Odlarna är till stor del organiserade i tre ekonomiska föreningar. Äppelriket Österlen har ca 60–65% av svenska andel, Fruktodlarna.se har ca 15%, Sydgrönt Ekonomisk förening har ca 8% och därutöver finns det ett antal fristående odlare som har eget packeri, sortering och försäljning.

De svenska fruktodlingarna täckte år 2017 en areal om 1 729 hektar. 1999 var motsvarande siffra 2011 ha och det visar en minskning i areal på 14%. (Källa: SJV Trädgårdsproduktion 2017)

Inför EU inträdet 1995 hade många fruktodlare stor oro eftersom svenska äpplen delvis skyddades av importtullar. Med facit i hand kan man säga att EU inträdet har utvecklat svensk fruktodling. Detta i mening om att odlarna tvingats tänka mer professionellt, utveckla odlingstekniken samt fokusera på en allt högre kvalitet. I takt med att odlingarna utvecklats har även tekniken för lagring utvecklats.

Äppelriket Österlen har varit föregångare med tekniken i Sverige och idag kan man, med rätt sorter förse butiker i Sverige med äpple året runt. Lagringstekniken kallas för ULO-lagring (Ultra Low Oxygen) och innebär att man aktivt sänker nivån syre i kylrummen till ca 1%, och CO₂ till max 2%. I och med detta avtar fruktens andning och mognadsprocessen avstannar.

Utvecklad och förbättrad lagringsteknik har även inneburit att handeln fått möjlighet att tillgå svenska äpple under längre tid på året. Utökad försäljningsperiod är nyckeln till att kunna öka produktionen av svenska äpple. Svenska äpple har gått i bräschen för att förlänga försäljningsperioden genom att lagra länge och detta har visat sig vara ett framgångsrikt koncept. Det finns många andra kulturer som skulle kunna göra en liknande resa om man satsar på långtidslagring. Trots god lagringsförmåga och bra efterfrågan så har vi bara drygt 25 % självförsörjningsgrad.

Sorter

I Sverige har man under åren byggt upp ett unikt utbud av äppelsorter. I många fall har sorterna en väldigt lång historia och tradition och i andra fall är de förhållandevis nya sorter, men med någon unik egenskap. Merparterna av de sorter som odlas i Sverige är i förhållande till många utländska sorter mycket tunnare i skalet. Detta innebär i sin tur att de är mycket känsligare för stötskador.

Ingrid Marie är den sort som odlas mest i Sverige. Sorten har gamla anor och har under mer än 100 år byggt upp ett starkt varumärke. Ingrid Marie kommer ursprungligen från Danmark men har med stor framgång odlats och sålts även i Sverige under de sista 70–80 åren.

Aroma, korsning mellan Ingrid Marie och Filippa togs fram i slutet av 1940-talet på Balsgård, SLU. Aroma är efter Ingrid Marie vår näst största sort och sorten uppskattas för sin fina arom och klara lyster.

Om man blickar lite utanför Sveriges gränser kan man se att det odlas väldigt få sorter. Inom ICA står 7 olika äppelsorter för mer än 75% av volymen. Royal Gala är den största tätt följt av Granny Smith, Pink Lady, Golden Delicious och Jonagold. Andra sorter som sticker ut med mycket smak är Jazz från Nya Zeeland och Honey Crunch från Frankrike.

Många av de sorter som odlas över hela världen har oftast ett tjockare skal i jämförelse med de svenskodlade. Detta är sig inget negativt för frukten, men det innebär att våra sorter är mycket mer stötkänsliga. Detta ställer höga krav på butikens sätt att hantera våra svenska äpple och man kan ibland förfäras över hur butikspersonal hanterar frukten. Att jobba i en fruktdisk innebär många tunga lyft om dagen och det är ofta stor omsättning på personal i fruktavdelningen. Här finns ett behov av att höja kunskapsnivån så att alla förstår att det är levande material man hanterar och att ”svenska äpplen är känsliga som ägg”.

Man kan säga att svensk frukt är inne i en konsolideringsfas där gamla sorter, som inte riktigt håller måttet i butik, har fasats eller håller på att fasas ut från odling. Konsumenten är medveten och vill gärna köpa svenska råvaror men är inte beredd på att tumma på kvaliteten. Klassiska sorter som Signe Tillish, Katja, Summerred och Gravenstein kommer att försvinna allt eftersom. Oftast faller sorterna på att de

inte tål att ligga i butik i rumstemperatur. En del sorter utvecklar ett väldigt tydligt naturligt vax för att skydda sig mot avdunstning, vilket många konsumenter inte uppskattar. Andra sorter spricker upp i lenticellerna, och en del mognar väldigt fort när de kommer ut i butik. Så för att en äppelsort ska hamna i fruktskålen så finns det en ganska lång kravspecifikation.

De sorter som odlas mest av i Sverige är:

- Transparante Blanche
- Alice
- Summerred
- Katja
- Gravenstein
- Discovery
- Aroma (samt den röda klonen Amorosa)
- Ingrid Marie (samt den mörka klonen Karin Schneider)
- Rubinola
- Saga
- Santana
- Frida
- Elise
- Rubinstar (Jonagold)
- Gloster

Begränsningar inom svensk frukt

Svensk frukt, med äpple som draglok har en stor möjlighet i att öka produktion. Det finns goda odlingsförutsättningar, kompetenta odlare och kunder som efterfrågar svenska äpplen. Dessutom har svensk frukt en blygsam produktionsandel på 25–28% av den totala konsumtionen av äpple, lite beroende på vilken skördenivå svenska odlingar har. Det viktigaste av allt är att det är möjligt att faktiskt ha en lönsam fruktodling, trots stora investeringskostnader.

Finns det inga problem och frågeställningar då?

Det finns många utmaningar i t.ex. växtskyddsmedel, väderförändringar, arbetskraft m.m. men det finns framför allt två hinder för att den svenska fruktodlingen ska utvecklas:

- Nya sorter som fungerar i ett förändrat klimat
- Odlingens rådgivning

Detta är två stora områden där det skulle finnas möjlighet att förändra med ganska små medel.

Inventering och selektion av nya sorter

Ute i världen korsar växtförädlare fram nya sorter kontinuerligt. Oftast baseras de nya sorterna på välkända föräldrar och ibland är det bara selektioner av befintliga sorter. En del förädlare är inriktade på att hitta resistent eller motståndskraftiga sorter mot t.ex. svampar medan andra fokuserar på utseende, smak eller produktivitet. Årligen presenteras många nya sorter på mässor runt om i Europa, men av de som visas upp är det väldigt få sorter som slår igenom.

I Sverige har vi en äppelväxtförädling på Balsgård (SLU). Denna bedrivs med minimala medel och genererar väldigt få sorter. Det finns begränsade anslag för svensk växtförädling och därmed finns det inte utrymme att göra stora förädlingsprogram.

Regeringen anslog 2018 i Livsmedelsstrategin medel till växtförädling. Man gav SLU i uppdrag att samordna detta och 2019 bildades Grogrund – centrum för växtförädling av livsmedelsgrödor. Många inom fruktnäringen hade en stark förhoppning om att vi äntligen skulle kunna få en stabil bas att stå på när det gäller växtförädling, men hittills har svenska konsumtionsäpple inte fått några medel tilldelade.

Med tanke på att vi har en väldigt ringa inhemsk växtförädling för äpple så utvecklas också den svenska fruktportföljen i en viss riktning. Ser man till de sorter som odlas och säljs i Sverige i dag är det endast ett fåtal sorter som faktiskt är förädlade i Sverige. Aroma och Frida är de sorter som odlas mest av de svenskförädlade sorterna men i övrigt har många sorter utländska växtförädlare som föräldrar.

Många länder har inte någon egen växtförädling utan förlitar sig på utländska sorter. I Sverige är detta också gångbart, även om det hade varit önskvärt att få fram någon svenskt förädlad sort då och då.

Hur introduceras nya sorter till Sverige idag?

Många odlare har ett stort intresse i nya sorter och en del föreningar har intresse i att testa av nya sorter. När man åker på mässor i Europa så presenteras nya sorter och ibland är det något som sticker ut. Odlaren eller föreningen beställer hem några träd för att testa av och se om det är intressant.

Av de fruktodlarträd som planteras i Sverige kommer merparten från ett fåtal större plantskolor i Holland och Belgien. Plantskolorna har ett egenintresse i att introducera nya sorter för att skapa ett intresse hos fruktodlarna. Här finns ibland sorter som är intressanta för svenska förhållanden och kan verka som en naturlig introduktionskanal. Dock saknas det en regelrätt provodling för nya sorter. Det

finns ingen systematik i hur sorter introduceras och egentligen ingen bakgrundstanke på vilket produktions- eller marknadshål en sort ska fylla.

Traditionellt har vi haft en ganska stor fruktträdproduktion i Sverige. Produktion av träd i Sverige har sålts till konsumentmarknaden och planterats i hemträdgårdar. Rent fysiskt är det stor skillnad på ett yrkesodlarträd från Europa och ett plantskoleträd från Sverige.

Sortprovning

De senaste 10 åren har klimatet ändrat sig något och det är numera inte ovanligt att vi har en mild vinter där träden väcks till liv i slutet av februari/början av mars. 2013, 2017, 2019 och 2020 är år då våren kommit väldigt tidigt och en efterföljande frostknäpp har frusit sönder blommor och blomanlag. Resultatet har varit förödande med halverad skörd vissa av dessa år. Inom odlingen kan vi se stora sortskillnader och sorten Frida har visat sig vara betydligt mycket mer frostbeständig än sin ena förälder Aroma, som i sin tur är väldigt känslig för frost.

För att utveckla svensk fruktodling och öka marknadsandelen så kommer det att krävas nya sorter med bra hårdighet, god smak och med någon genuin egenskap. Sorterna behöver inte vara framtagna i Sverige men en inventering av vad som finns ute i världen skulle kunna genererar minst en eller kanske två sorter på ganska kort sikt.

Alternativet eller kanske komplementet till sortprovning på bredden skulle vara en utökad inhemsk växtförädling. Det behöver inte vara det ena eller det andra, men den stora fördelen med att sätta igång en förhållandevis bred sortprovning är att vi skulle få tillgång till nya sorter inom en ganska snar framtid. Växtförädling är mer långsiktig och kräver också en mer långsiktig finansiering.

Tillvägagångssätt

Målet med en inventering av sorter som ligger som intressanta nummersorter eller redan skyddade sorter skulle vara att upprätta provodlingsavtal med respektive förädlare för att få till en provodling i Sverige. Man kan tänka sig att det finns sorter i Europa, Canada, Nya Zeeland men kanske även andra växtförädlare länder som har intressanta sorter. Genom att göra noggranna skrivbordsstudier kan man få en överskådlig bild av var man förädlar, vilka mål man förädlar mot och om det finns några intressanta sorter för vårt klimat. Därefter kan man besöka de olika försöksstationerna som provar sorter och göra en första bedömning på plats. För de sorter som faller väl i smak upprättas provodlingsavtal och de planteras ut i Sverige på bestämd lokal.

Det slutliga målet med en inventering är att få fram minst en, kanske två sorter inom en fem års period.

För att lyckas med målet måste man sätta upp en aktivitetsplan. Denna kan utformas på många sätt men nedan ges förslag på hur den skulle kunna se ut:

Tidpunkt	Aktivitet
Augusti	Resa till Holland, Frankrike gå igenom vad som finns. Träffa förädlare och klubbstägare
September	Kontorsjobb, utvärdera svenska sorter som odlas
Oktober	Insamling av sorter för provsmakning och lagring, test på allmänheten – vad gillar man?
November	Intervjuer, enkät handel, odlare. Vad vill vi ha framöver? Sorter som är odlingsbara.
December	Sammanställning av höstens jobb, resor och insamlingar
Februari	Nya Zeeland, skörd - Turners And Growers
Maj	Plantering träd, uppmärkning, insamling
Juni	Uppföljning plantor, etablering
Juli	Uppföljning plantor, etablering
Augusti	Resa till Holland, Frankrike gå igenom vad som finns. Träffa förädlare och klubbstägare – uppföljning från föregående år.
September	Insamling av sorter för provsmakning och lagring, test på allmänheten – vad gillar man?

Det tar tid att ta fram en ny sort. Om man tex hittar en lovande sort på hösten år 0, så kan man räkna att man ser frukt först år 3 på träd planterade i Sverige. Detta förutsätter att det finns träd att tillgå år 1 från någon plantskola. Därför gäller det att komma igång ganska skyndsamt, inventera vad som finns och få ett visst urval att välja mellan.

Plattform för odlingsrådgivning

Fruktodling är ett arbetsintensivt yrke och antalet timmar som läggs per ha är många. Man brukar i genomsnitt arbeta ca 400 timmar per ha årligen vilket ska jämföras mot ett intensivt jordbruk där motsvarande arbetstimmar är 4–5 timmar per ha. I fruktodlingen är de stora arbetsinsatserna under året är beskärning, gallring och plockning.

Tabell 5. Arbetstimmar och traktortimmar (tim/ha) i stor konventionell äppleodling, 20 ha.

Moment	Arbete		Traktor	Kommentar
	förman	arbetare		
Beskärning	20	70	10	
Grenkrossning	5	0	5	
Rotbeskärning	4	0	4	
Gödsling	2	0	1	3 gånger
Växtskydd/bladgödsling	7	0	5	15 gånger
Ogrässpötning	3	0	3	3 gånger
Handhackning	0	0	0	
Gräsklippning	6	0	6	
Övrigt arbete	4	0	0	
Handgallring	5	35	0	Variation 0–120 tim/ha
Skörd	30	229	20	175 kg/tim per person
Summa	86	334	54	

Figur 4. Arbetsbehov per hektar i stor konventionell äppleodling, 20 ha (detaljer i Tabell 6).

Källa: Jordbruksverkets, Jordbruksinformation 5, 2010 Ekonomi i Fruktodling – Kalkyler för äpple

Inte bara insatsen per ha är hög utan även investeringen per ha är stor och uppgår till ca 400 000 kr per ha för att etablera en fruktodling. Livslängden för en odling brukar uppskattas till 15 år och därefter är det tid att plantera om igen. Det innebär att man planterar träden och sen går det 3–4 år innan träden är i full skörd och därefter skördar man i 10–12 år innan träden börjar tappa i vitalitet. Utvecklingen i fruktodling har gått mot fler antal träd per ha. En ökad trädensitet har också inneburit en ökad skördevolym per ha. I takt med en förbättrad odlingsteknik och tätare plantering har utvecklingen gått från 15–20 ton per ha till idag 35–40 ton per ha. För att ha en bärkraftig odling krävs det att man har 8–12 ha som avkastar ca 35–40 ton per ha.

Tabell 7. Kostnader för nyplantering av stor konventionell äppleodling, 20 ha.

Enhet 1 ha

Tätplantering: 0,8 m x 3,25 m = 3200 äppleträd och 250 pollineringssträd per hektar inklusive vändtegar

Material och arbete	Enhet	Kvantitet	å-pris kr	Summa kr/ha	Kommentar
Äppleträd	st	3200	48,00	153 600	2600 träd om 1,0 m x 3,25 m
Pollineringssträd	st	250	35,00	8 750	200 träd om 1,0 m x 3,25 m
Summa träd				162 350	
Stolpar 3,5 m x 80 mm (avstånd 6 m)	st	480	50,00	24 000	
Stolpar 3,5 m x 100 mm (ändstolpar)	st	56	65,00	3 640	
Jordankare 80 cm	st	56	39,00	2 184	
Bambukäppar 3,05 m, 20/22 mm	st	3200	4,00	12 800	2600 st om 1,0 m x 3,25 m
Vajer Crapal, topp + mittlina	m	5600	1,30	7 280	
Trådspännare, Gripple	st	56	15,00	840	
Uppbindning, slang 5mm (3 st per träd)	st	9600	0,45	4 320	7800 st om 1,0 m x 3,25 m
Stebofix	st	5600	0,40	2 240	
Summa uppbindning				33 304	
Yoke system	st	480	15,00	7 200	
Yoke crapal vajer	m	5600	1,00	5 600	
Yoke klammer	st	480	7,50	3 600	
Summa Yokesystem				16 400	
Sekundärfilter		0,05	76 000	3 800	Se även tabell 10
Signalkabel	m	50	15,00	750	
Droppslang inkl. anslutningar och stamledning	m	2800	5,70	15 960	
Summa bevattning				20 510	arealbunden kostnad
Kompost	m ³	55	100,00	5 500	
Stallgödsel	ton	30	100,00	3 000	
Gräsfö	kg	25	100,00	2 500	
Summa jordförbättring				11 000	
Stängselnät (höjd 2 m)	m	200	22,65	4 530	Stängsel på två sidor
Stolpar 3 m x 80 mm (avstånd 4 m)	st	50	45,00	2 250	
Läplantor, Björk (avstånd 0,5 m)	st	400	8,00	3 200	
Summa stängsel och inhägnad				9 980	
Diverse material	kr/ha			4 000	
Summa material	kr/ha			257 544	
Arbete	tim	450	180,00	81 000	Se tabell 8
Traktor och traktorredskap	tim	72	75,00	5 400	Se tabell 8
Köpta tjänster vid plantering	kr			25 500	Se tabell 8
Summa planteringskostnad – 3200 träd – konventionell odling	kr			369 444	0,8 m trädavstånd
Summa planteringskostnad – 2 600 träd – ekologisk odling	kr			327 044	1,0 m trädavstånd

Källa: Jordbruksverkets, Jordbruksinformation 5, 2010 Ekonomi i Fruktodling – Kalkyler för äpple

För att man ska ha en funktionell och ekonomiskt lönsam fruktodling så krävs det alltså både kapital och arbetstimmar för att lyckas. Ändå är det inte en självklarhet att lyckas utan den stora hemligheten i fruktodling är att göra alla moment på rätt sätt och i rätt tid. Detta är ju i sig inget unikt för fruktodling utan är kanske signifikativt för all form av odling. Det är dock mer påtagligt när man odlar en perenn gröda i jämförelse med en årlig gröda. Det man gör år 0, 1 och 2 i en fruktodling är helt avgörande för skördenivå och utbyte år 3–15. Det är först efter planteringen som det riktigt utmanande börjar i en fruktodling och uttrycket att ”alla kan plantera en fruktodling, men ytterst få kan driva en” stämmer väldigt bra. I en årlig gröda som misslyckas kan man antingen plöja ner och så om eller bara

invänta året efter för att göra nysådd. Noggrannhet, kunskap och systematisk uppföljning av sin odling är av yttersta vikt, men även om man som odlare är väldigt duktig så har man ofta ett behov av att diskutera. För att lyckas behöver de allra flesta odlarna någon att ”bollplanka” med och någon som kommer med objektiv syn och input på odlingen lite då och då.

Hur ser odlingsrådgivning ut idag i Sverige?

Under de senaste 20 åren har Äppelriket tillhandahållit rådgivning till sina odlare. Denna har arbetat utifrån föreningens förutsättningar och även arbetat nationellt med samarbetspartner som Jordbruksverket, SLU (Lantbruksuniversitetet), Länsstyrelsen, KEMI, m.fl. I dagsläget har Äppelriket ingen rådgivare anställd.

Det har även funnits en holländsk rådgivare som etablerat en väl fungerande rådgivning hos en mindre odlargrupp. Det internationella perspektivet har tillfört mycket till svensk fruktodling och odlingstekniken har utvecklats fantastiskt mycket de sista 25 åren. Den holländske rådgivare som åkt under alla år i Sverige drar sig nu tillbaks och ska pensioneras.

Utöver detta har Länsstyrelsen i Västra Götaland samt Länsstyrelsen i Jönköpings län haft och har viss rådgivning för trädgårdskulturer, däribland frukt.

Summeringen är att det i dagsläget inte finns någon fungerande fruktodlingsrådgivning i Sverige för att stötta fruktodlarna. Detta innebär inte på kort sikt att svensk frukt inte klarar sig, men med några års perspektiv kommer det innebära att vi tappar farten i utveckling både i odling och bland odlarna. Det är svårt att göra generationsskifte utan fungerande rådgivning och det är svårt att attrahera nya odlare att börja odla frukt. I förlängningen finns det en stor risk att det leder till minskad produktivitet, sämre kvalitet och i slutändan minskad lönsamhet för svensk fruktodling.

Rådgivare växer inte på träd!

Inom hela trädgårdssverige står man inför utmaningen att förse produktionen med kompetent rådgivning. Det är alltså inte bara fruktodlingen som står utan rådgivare utan många andra kulturer ser detta som en utmaning. Hushållningssällskapet i Skåne har idag en hortikulturell grupp med rådgivare, som är väldigt kompetent, men ingen av dem är idag inriktad på frukt.

Äppelriket har under de senaste åren haft en ambition att hitta en rådgivare, men det är inte helt enkelt. Rådgivaren ska vara kompetent, erfaren, kunna kommunicera till både myndighet och odlare samt ha ett internationellt perspektiv. Dessa växer inte på träd och vi har idag ingen utbildning i Sverige som täcker upp för detta. Det finns ej heller någon väl sammanfattande litteratur som beskriver och diskuterar de olika arbetsmomenten i en modern fruktodling. Så även om man är utbildad hortonom eller trädgårdsingenjör så krävs det en specifik inblick och erfarenhet av fruktodling. Med andra ord krävs det utbildning, specifik erfarenhet

samt en god förmåga att kommunicera för att lyckas som rådgivare. Detta gäller för alla trädgårdskulturer och det ställer höga krav på individer.

Skapande av en plattform

Sökandet efter den perfekta rådgivaren kan hålla på i många år och dessutom när du funnit henne/honom så vet man inte hur länge hen stannar på positionen som rådgivare. I de flesta fall är rådgivningen i starkt beroende av individer och kunskapen och erfarenheten hårt knuten till dessa. Detta har fött idén om att skapa en samlade plattform för fruktodlingsrådgivning.

Plattformen kan utformas på olika sätt, men är företrädesvis digitalt. Grunden i plattformen är att den ska vara:

- Kunskapssamlade
- Enkel
- Användarvänlig
- Föränderlig – aldrig bli färdig
- Utgå från odlarens behov
- Beskrivande/illustrativ i text, bild och film
- Inte individberoende

Kunskapssamlade

Kunskap om fruktodling kan idag hittas i olika källor, men väldigt få är uppdaterade på modern fruktodling. Trädens morfologi och fysiologi har inte förändrats men sättet att odla har tagit många kliv framåt. Kunskapsdelen är den stora delen i plattformen. Basen i kunskap drivs utifrån odlaråret och de olika momenten som utförs. Varje område beskrivs utifrån fakta och erfarenhet och man kan som odlare hitta övergripande information samt detaljerad information om de olika momenten. Här behandlas allt från jorden, näringslära, fysiologi, trädet, plantering, bekämpning, gödsling, beskärning, gallring, plockning mm. Kunskapsnivån kan finnas i olika ”lager” så att möjlighet att fördjupa sig inom respektive område är möjligt.

Om man t.ex. tänker sig delen om ”trädet”:

Här kan man tänka sig att man beskriver olika grundstammar, deras egenskaper, växtkraft, frostbeständighet mm. Man kan beskriva olika förädlingssystem och fördelar och nackdelar kring dem. En viktig del i trädet är plantskolan bakom trädet och produktionsgången i plantskolan. Man kan lyfta fram olika trädkvaliteter och hur man bedömer olika trädkvaliteter. Detta ger odlaren en god inblick i vad som ligger bakom trädet och det är lättare att förstå hur man ska hantera trädet när man väl har det nyplanterat i sin odling. Allt kan beskrivas i bild, film och text.

Om man t.ex. tänker sig delen om ”bekämpning”:

Om man utgår från odlarperspektiv så vill man som odlare veta vad man ska göra med olika skadedjur och svampar. Om det finns information i olika lager så kan man tänka sig att det korta svaret är vad man ska bekämpa med ekologiskt/konventionellt och det finns även ett längre fördjupande svar. Här kan man fördjupa sig genom att läsa om olika svampar och insekter som har betydelse för fruktträden. Man kan läsa om deras livscykel och dess biologi för att förstå hur de fungerar. Det måste finnas bra bilder som kan illustrera. När det gäller svampar kan man illustrera hur skadan sker och ser ut i odling kontra hur den ser ut vid skörd och efter 2 månaders lagring.

Kunskapsbanken blir den stora samlande delen som ligger som en ryggrad och bas i plattformen. Vissa delar kommer aldrig bli gamla, andra måste uppdateras vid viss frekvens och en del måste följa gällande lagstiftning.

Enkel, snabb, användarvänlig

Odlaren ska på ett enkelt och snabbt sätt hitta informationen man söker. Man ska kunna få information i olika lager så att man vid ett senare tillfälle kan fördjupa sig inom ett specifikt område. Man kan även tänka sig att det finns ett bakomliggande ”rådgivarlager” med kommentarer, källhänvisning och liknande.

För att plattformen ska fungera som en bas och ett interaktivt lärande till odlaren så krävs det viss trafik och förnyelse av information. Detta kan man t.ex. skapa genom ett aktivt FAQ forum, där alla odlare tar del av svaren. Ofta är det samma frågor som odlare bär på och det blir väldigt mycket upprepning. Genom att aktivt jobba med bilder och film och svara ”illustrativt” så kan man förklara och på så vis bygga upp kunskapsnivån hos odlaren.

Man kan även tänka sig ett utvecklat ”Fruktipedia” där odlarna ger sina svar på frågorna. Detta kommer att ge en ny dimension till rådgivningen då odlarna kan sprida de goda exemplen på ett aktivt och digitalt sätt.

Möjliga funktioner

Det finns massor av möjligheter med att bygga upp en plattform. Man kan fylla den med olika sorters budskap och man bör se den som en bas för svensk fruktodling. Till plattformen bör alla fruktrelaterade hemsidor och andra digitala delar länkas. Inom ekonomi kan man t.ex. tänka sig att Jordbruksverkets kalkyler för äpple länkas och att man gör en interaktiv sida så att odlaren kan göra sina egna ekonomiska beräkningar för just sina förhållanden. Svenskt Sigill (IP), Skorvvarningen (SJV), R&D (SLU), Skördeprognoser, mognadstester, BBCH stadier, sortinformation, gödslingsråd, mm. är andra områden som indirekt eller direkt kan finnas på plattformen.

Man kan ha ett eget avsnitt om teknik och maskiner där man tex kan visa hur man kalibrerar en luftassisterad spruta, hur man gör för att minska vindavdrift och hur man bygger en biobädd etc. (<https://www.sakertvaxtskydd.se/aktuellt/se-var-film-om-att-minska-avdrift/>)

Detta kommer i sin tur kunna öka utrustningens prestanda, minska miljöpåverkan samt generera en bättre slutprodukt.

Möjligheterna är stora och tänker man lite utanför boxen så kan man snart även se att AI är ett redskap som kommer att användas i fruktodling. Utvecklingen går mot plockrobotar och andra automatiserade arbetsmoment där artificiell intelligens kan få en naturlig roll. Detta kan även tänkas ligga integrerad i plattformen.

För odlare idag finns det ingen samlande kunskapsbank. Samlas kunskap och man illustrerar arbetsmomenten på ett pedagogiskt sätt kan denna plattform fungera som ett komplement till traditionell rådgivning. Man kan nog aldrig ersätta det personliga mötet, men man kan förenkla för rådgivningen.

Bas för rådgivare

Eftersom det visat sig vara så svårt att få till en aktiv rådgivning inom frukt så kan man se denna plattform som en bas även för rådgivningen. Tanken är att den ska fungera som en kunskapsutveckling även för en ny rådgivare och den stora poängen med att göra allt väldigt illustrativt är att det inte blir en plattform som är beroende av någon speciell person. Här kan en ny tilltänkt rådgivare skapa sig en trygghet och ett fönster att utbilda sig inom innan man ger sig ut och står på egna ben inför en odlare.

Vem ska äga plattformen?

Huvudmannskapet för plattformen är av största vikt. Det måste finnas ett genuint intresse för utveckling av plattformen initialt men även över tid. Plattformen måste vara aktuell, korrekt och uppdaterad. Ägandeskapet är en del men man måste också klargöra vem som ska ha tillgång till plattformen. Ska det vara en öppen plattform som alla ska komma åt så måste det garanteras någon form av statlig finansiering över tid. Man kan också tänka sig att det är en plattform som vem som helst får använda mot en kostnad. Detta innebär att plattformen förtjänar sina användare.

Plattformen kan också ägas av något kooperativ, LRF eller liknande organisation. Man får då tänka sig att det inte är en öppen plattform utan något som en viss grupp av odlare har tillgång till.

Aktivitetsplan för att ta fram en rådgivningsplattform

Odlingsplattformen bygger på att den delvis ska ersätta men framförallt komplettera traditionell rådgivning. Det ställer då stora krav på dess kvalitet, tillgänglighet och pedagogiska utformning. Man bör först bestämma sig för tekniken bakom plattformen. Ska det vara en hemsida, applikation eller av annan

teknisk art. När väl detta är utrett behöver man filma, fotografera och på olika sätt dokumentera de olika momenten i fruktodlingsåret. Alla moment måste beskrivas, förklaras och detta kan göras med text, intervju, beskrivande reportage mm. Det finns en poäng i att hålla en röd tråd i allt så att användaren vet vart man ska hitta olika frågeställningar och hur man ska leta.

Systematisk uppbyggnad av plattformen är viktig. Parallellt utvecklas plattformen tekniskt sett och de olika funktionerna tas fram och prövas. Plattformen blir aldrig färdig utan är under ständig utveckling. Den kommer att bygga en historia och för varje fråga som läsaren ställer så blir plattformen ett svar rikare. FAQ kan utvecklas direkt och börja användas allt eftersom odlare ställer frågor.

En digital plattform för frukt kan vara en start på en trädgårdsplattform. Det finns möjlighet att utveckla alla kulturer men man skulle kunna använda sig av en gemensam bas.

Henrik Stridh, maj 2020