

Plantuppdragning utan plast

I förgrunden våra kallbänkar utomhus och i bakgrunden det nya glashuset som ersatt en plasttunnel.

JONAS RINGQVIST

Plast i odlingen har blivit en självklarhet de senaste decennierna. Samtidigt vet alla om att den inte är bra. Den innehåller kemikalier som påverkar vår och allt annat levandes hälsa och den finns numera överallt i naturen. Vi har därför bestämt oss för att avveckla plasten i vår grönsaksodling hos oss på Bossgården och i den här artikeln ska jag berätta hur vi har löst vår plantuppdragning utan plast.

Plasten finns överallt. Vi använder den i så gott som allt vi människor företar oss och som konsekvens finns den i alla ekosystem. Plasten hittas i haven, från små partiklar som äts av djurplanktonen till enorma öar av sopor. Och vi kommer naturligtvis inte undan själva – vi har mikroplast i alla våra organ i kroppen. Såklart finns det även mikroplast i jorden vi odlar och i grödorna vi skördar, även om detta fortfarande är dåligt undersökt.

Plast i våra trädgårdar

I våra trädgårdar har plasten otaliga funktioner. Vi använder den i plantuppdragningen, för att förlänga säsongen, för att vattna, när vi skördar, för att täcka mot ogräs, för att binda upp våra grödor osv. Det är nästan som att det inte längre går att odla utan att använda plast, som att grödorna inte skulle trivas om de inte omgavs av plast. Men så är det såklart inte. Växterna behöver inte mer än jord, luft, vatten och solsken. Man kan verkligen fråga sig hur vi har lyckats krångla till det så?

När jag var barn odlade min mamma, som så många andra, grönsaker i sin trädgård. Vad jag kan minnas användes det inte någon plast i odlingen på den tiden. I den trädgårdsbok från början av 1970-talet som hon använde, och som jag har kvar, nämns plast bara på ett par ställen och då i form av plastfilm att odla jordgubbar i, plastkrukor och så minitunnlar för att driva fram grönsaker tidigt. Vi har en ännu äldre odlingsbok från min frus farfar som var trädgårdsmästare. Den är från 1947 och innehåller inte ett enda ord om plast. Någon gång för drygt 50 år sedan började plasten smyga sig in i våra trädgårdar och där har den blivit kvar.

Plasten är ofrånkomligen väldigt praktisk. Den är både billig och dessutom otroligt användbar. Ett bågväxthus med plastfolie kostar förhållandevis lite att köpa och är dessutom mycket enklare att sätta upp än ett glasväxthus. En vattenkanna av plast kostar en bråkdel jämfört med en av plåt och väger dessutom mindre. En plastkruka är billigare än en terrakottakruka och går inte sönder om man tappar den. Men samtidigt vet vi att plasten på ett tunnelväxthus behöver bytas efter några år, medan glashuset kan stå i generationer om det underhålls. Plastkrukan och plastvattenkannan blir sköra och ger upp efter några års användning medan terrakottakrukan och plåtvattenkannan kan hålla väldigt länge om vi är varsamma med dem.

Visst är det billigt att komma igång med plastprylarna, men blir det verkligen billigt i längden? Dessutom är den ”billiga” plasten en del av en konsumtionskultur där vi tror att vi måste köpa prylar för att kunna göra något. Det är en kultur som resulterat i en ryggmärgsreflex hos de flesta av oss, som gör att vår första tanke när vi ska börja med något nytt är frågan vad vi behöver köpa. Men fröet som ska gro och grödan som ska växa behöver inte att vi köper någonting.

Plasten ska bort

Som yrkesodlare av grönsaker i snart 20 år har vi använt plast på alla tänkbara sätt i vår odling. Plastdukar och markväv för att täcka ut ogräset, odlingstunnlar, fiberdukar för att skydda grödorna, plantbrätten och droppslangar till bevattning är nog där det har gått åt mest plast. Jag vet inte hur vi skulle ha kunnat försörja oss på odlingen utan plast.

Våren 2024 nådde vi en gräns. Efter en kväll

hos goda vänner, med mycket vin och långa samtal om plastens elände, bestämde vi att det fick vara nog. Vi vill inte utsätta våra barn, oss själva och alla andra som äter våra grödor för riskerna med plasten. Ingen mer plast i vår grönsaksodling! Från en dag till nästa gick vi från att vara stora plastkonsumenter till ett intensivt plastbantande. Vi körde släpkärra efter släpkärra med plast till soptippen. Det var redan en bra bit in på odlingssäsongen. Grönsakerna var en betydande del av vår försörjning och plötsligt stod vi utan flera av de viktigaste redskapen för vår odling.

Vi gjorde upp listor över all plast vi använde i odlingen och delade upp den i olika kategorier. I den första kategorin ingår det som skulle bort på en gång, framför allt fiberdukar och all plast för marktäckning. Detta använder vi inte alls nu. Fiberduken är antagligen värstingen i odlingen när det gäller att släppa ifrån sig mikroplast. På en eller två säsonger är det som att den löses upp och försvinner, men det gör den förstås inte. Den hamnar i jorden och i våra kroppar istället. Markplasten har varit central i vårt sätt att odla för att hantera ogräset. Genom att ta bort den tvingade vi oss att direkt hitta bättre metoder. Nu använder vi istället täckande mellangrödor mycket mer, något vi redan hade påbörjat innan vi gjorde oss av med plasten. Tyvärr innebär det också mer arbete med mekanisk jordbearbetning, men vi slipar på odlingssystemet för att minska även det framöver.

Den andra kategorin är det som vi ska avveckla allteftersom och inte ersätta med ny plast när den är utsliten. I den ingår många saker som håller i några år, som plastkrukor, brätten, hinkar m m. Vi köper ingen ny plast i den här kategorin, men slänger inte nödvändigtvis sådant som fortfarande fyller en funktion. Det ger oss lite tid för att klara omställningen till en helt plastfri odling.

Den tredje kategorin är det där vi inte har en lösning än och där vi låter plasten vara kvar ett tag till i väntan på alternativa metoder. I den ingår insektsnät och bevattningsslangar. Vi vågar oss inte på att odla all kål och morot utan något skydd mot insekter och något annat bra material till vattenslangar har vi inte hittat och vi vet inte hur vi ska klara oss utan dem, än.

Plan för att ersätta plasten i våra odlingar

Ta bort direkt	Ersätta allteftersom	Ingen lösning än
Fiberdukar	Plantbrätten	Insektsnät
Marktäckningsplast, d v s plansiloplast och markväv	Plastkrukor	Sandsäckar
Plastsnören	Vattenkannor	Vattenslangar
	Tunnelväxthus	Droppbevattning
	Uppbindningsclips till tomater	
	Plastbackar och hinkar	

Tänk om och tänk nytt!

Om man som miljömedveten självhushållare vill minska på vad man köper in, både för att hålla nere utgifterna och för att inte bidra till produktionen av nya plastsaker, så kan man lätt hamna i användningen av gamla plastburkar som krukor, loppisfynd i plast m m. Detta är något som vi absolut inte vill hamna i. Vi har ingen aning om vilka kemikalier dessa gamla plastsaker innehåller och släpper ifrån sig. Åldrande plast släpper dessutom ifrån sig ännu mera mikroplaster än de nya.

När man bestämmer sig för att utesluta plast i odlingen, så är det viktigt att inte omedelbart fråga sig vad man ska ersätta plasten med. Risken blir då lätt att man bara hamnar i ett nytt dåligt alternativ, något nytt man tror att man måste köpa. Den absolut viktigaste tanken att ha med sig i plastbantningen är att man ofta inte behöver köpa något alls för att ersätta plasten, varken nytt eller begagnat. Istället behöver vi fundera på hur man kan göra saker helt annorlunda, och då gärna på ett sätt så att det blir förbättringar även för annat än plastanvändningen. På en del områden lyckas vi med detta, medan vi inom andra områden inte har lyckats hitta nya lösningar och istället bara byter vilket material vi använder men behåller funktionen. I beskrivningen av plantuppdragningen nedan, så kommer du att se exempel på båda dessa sätt att närma sig problemet.

Ingen plast i plantuppdragningen

Vi har ansträngt oss för att få bort plasten i så gott som alla delar av odlandet, även om vi har en bra bit kvar. I den här artikeln ska jag begränsa mig till att beskriva hur vi har lyckats göra oss av med nästan all plast i plantuppdragningen. Det är ett område där vi känner oss trygga med att de metoder vi har ändrat till fungerar riktigt bra. För att dra upp plantor har vi tidigare använt plasttunnlar, fiberduk, pluggbrätten, underställsbrickor, plastkrukor m m. Faktum är att det inte är särskilt svårt att klara sig utan allt detta.

Växthus och drivbänkar

En stor investering som vi har gjort, där vi helt enkelt ersatt plast med ett annat material, är ett nytt växthus av glas för plantuppdragning. Vi vill kunna förlänga säsongen, och ett växthus gör stor skillnad för när vi kan starta våra tomater, chili och en hel del andra värmeälskare. Där kan vi också så plantor tidigare än i drivbänkar. Det var naturligtvis mycket jobb att bygga ett glashus. Det kräver en bra murad grund och det är en hel del jobb att montera





Inne i växthuset har vi olika drivbänkar som vi kan värma upp för att ge plantorna en extra tidig start. I den ena har vi dessutom kompletterat med lysrörsbelysning (trots att armaturen är av plast). I bänkarna kan vi, som på bilden t v, ha gröna blad som persilja och vinterportulak över vintern, även utan uppvärmning.





Sallat- och kålplantor som såtts direkt i jorden grävs upp för att skolas om.



Sålådor av trä. Förhöjningsramar t h i bild.



Småplantor sådda i sålådor.



Krukmakare för papperskrukor. Den lilla kommer från Lilla Nabbens hantverk och den större har en kompis till oss svarvat. Lilla Nabben säljer också en större variant.



Omskolning av tomat från sålåda till papperskrukor.

växthuset. Vi valde att köpa ett växthus med stålprofiler och glas och det kostade förstås en del. Men om vi tänker på hur länge vi nu kommer att ha glädje och nytta av det så känns det ändå som en bra investering, jämfört med en väsentligt billigare plasttunnel där plasten behöver bytas med jämna mellanrum.

Tidigare ”byggde” vi ett rum av bubbelplast i plasttunneln där vi odlade plantorna i plastbrätten som vi ställde på plastbord. Mycket plast blev det. För att fortfarande kunna ge plantorna lite varmare förhållanden tidigt på säsongen så har vi nu istället byggt drivbänkar med bänkfönster av glas inne i växthuset. I några av bänkarna i växthuset har vi möjlighet att värma lite extra med en värmefläkt, för att kunna starta riktigt tidigt. Förutom att vi slapp plasten så blev också energiåtgången väsentligt lägre med det nya systemet.

Förutom drivbänkar inne i växthuset så har vi också en del kallbänkar utanför växthuset. Där kan vi odla fram plantor när vi behöver mer yta eller när sommargrödor som tomater, gurkor och fröodlingen tar över glashuset.

Så i den riktiga jorden

När det gäller själva plantuppdragningen så har vi velat tänka om helt. Tidigare har vi nästan uteslutande använt plantbrätten av plast och dem har vi fyllt med torvsubstrat, det som kallas plantjord när man köper det men som inte alls är jord utan bara gödslad torv. Om vi nu skulle sluta använda plantbrätten kanske vi kunde passa på att sluta använda torv också. Lösningen på det blev att så, i alla fall en del av våra grödor, direkt i jorden. Alltså i den riktiga jorden i marken och inte i någon köpt ”påsjord”. Det är inte särskilt många decennier sedan som det var det vanliga sättet att odla plantor, så det är verkligen ingen revolutionerande idé. Det är bara helt enkelt så som man bör göra.

I kallbänkarna drar vi upp små fåror, precis som när man direktsår, och sår det vi vill ha plantor av. Tätt kan vi förstås så eftersom plantorna ska skolas om efter några veckor. När plantorna kommer upp gallrar vi till ett lämpligt plantavstånd. När plantorna har lagom storlek för att planteras ut på friland så gräver vi helt enkelt upp dem och sätter ned dem på sin nya plats. Det blir lite mer jobb än att så i brätten, men vi slipper å andra sidan plastbrätten och vi behöver inte köpa någon torv. Plantorna blir hur fina som helst och näringen tar inte slut om de behöver stå lite längre innan utplantering. Nackdelen är att det inte är lika ergonomiskt att krypa för att så och gräva upp plantor som att stå vid en arbetsbänk och så i brätten. Dessutom blir det ju också lite ogräs att rensa i bänkarna, men arbetet skulle säkert gå att rationalisera för odling i lite större skala. Till husbehov finns det i alla fall ingen anledning alls att inte så direkt i jorden för flera av våra grönsaksgrödor. Vi har testat med sallat och kålplantor och för dem funkar det alldeles utmärkt. Vi kommer säkert att så fler saker direkt i jorden framöver.

Sålådor av trä

När vi odlar till försäljning och skolar om hundratals eller tusentals plantor så känns det fortfarande rimligt med en annan metod. I den skala vi odlar så är vi fortfarande kvar i ”torv-träsket” och vi sår fortfarande en hel del saker i plantbrätten. Detta gäller allt som startas inne i värmen under lysrör för att senare flytta ut i växthus, och när det är mycket som ska sås och planteras ut är brättena rationella. Men vi har i huvudsak slutat att använda plastbrätten och istället har vi snickrat klassiska sålådor av trä. Inte heller det är en ny idé utan väl beprövad teknik från ”förr”. Vi gjorde det enkelt för oss och åkte till bygghandeln och köpte läkt som var 12×48 mm som vi använder både som ram och till botten. I botten är det drygt 1 cm mellan läkten. Vi kapade läkten i lagom längder och spikade ihop med 30 mm dyckert. Vi har gjort våra sålådor ca 50×30 cm och 60 mm höga (yttermått). Det blir då lagom att så 60 sallat- eller kålplantor per brätte om de ska stå ca 5 veckor från sådd till plantering. För att få mer substratvolym för vissa grödor som ska stå längre, som t ex purjolök, så har vi gjort förhöjningsramar som kan sättas på brättena, vilket dubblar substratvolymen.

Första året blev det mycket snickrande. Varje vecka som vi skulle så gjorde vi de lådor som behövdes den veckan, i alla fall så länge vi orkade. Till slut gav vi upp och sådde en del i plastbrätten ändå. Många lådor var det som behövdes, men nu har vi en hel del så det blir lättare nästa gång.

När vi ska så i lådorna lägger vi tidningspapper i botten för att torven inte ska drösa igenom och fyller lådan med först ett lager trädgårdskompost (för att minska torvanvändningen) och på det ett lager torvsubstrat (för att få ett ogräsfritt lager på toppen). Om vi ska få bra och jämnstora plantor behöver alla plantor ungefär lika stort utrymme. För att ge dem det i brättena så använder vi en platta med pinnar på med lagom avstånd för att markera hål i torven i vilka vi sedan sår. Då blir det ett visst plantantal per brätte och lagom mycket näring för varje planta. När plantorna sedan ska ut är det bara att bryta bitar med plantor ur brättet och plantera ut dem.

Pappers- och terrakottakrukor

En del plantor behöver stå längre innan de planteras ut och skolas om innan utplantering. Det gäller framför allt tomat, paprika, chili och selleri. Sellerin har vi länge skolat om till papperskrukor som vi gör av tidningspapper, inte glättat utan bara vanligt tidningspapper, med en ”krukmakare”. Orsaken har varit att det minskar risken för rotsnurr på sellerin. Det har fungerat mycket bra med papperskrukorna och det fortsätter vi med. Krukmakaren tillverkas av Ulrik Mangold på Lilla Nabbens Hantverk





Omskolning av tomater från papperskruka till terrakottakruka.



Avhärdningsbänkar utanför växthuset. Här får plantorna som såtts i sålådor inne i växthuset stå ca en vecka innan de planteras ut på friland. Samma bänkar kan också användas redan från sådd, både med sålådor och sådd direkt i jorden.



Våra enklaste avhärdningsbänkar kan lätt flyttas runt och kan placeras direkt i bädden där plantorna ska växa. De kan också användas för att skydda känsligare grödor som man vill direktså. Jag har gjort ramen av vanliga brädor och bågarna av läkt där jag sågat ett spår för glaset längs långsidorna.

och vi säljer den i Bossgårdens webshop. Ulrik har också gjort en instruktionsfilm för hur man gör papperskrukorna som finns på hans hemsida www.lillanabben.se.

Tomater, paprika och chili har vi alltid skolat om till plastkrukor, först till en mindre plastkruka och sedan till en större allt eftersom de behöver mer utrymme. Vi har tänkt att riktiga terrakottakrukor skulle vara allt för dyrt, men sedan fick vi reda på att det finns en krukfabrik i Töreboda med fabriksförsäljning, inte särskilt långt ifrån oss. Vi åkte dit och fyllde bagaget på en liten bil till en överkomlig kostnad. Så nu skolar vi om alla tomater, först till papperskrukor och sedan till terrakottakrukor, vilket naturligtvis fungerar utmärkt. Det gäller bara att vara varsam med krukorna och förvara dem torrt över vintern. Då kan de hålla ett helt odlarliv. Det är skönt att ha ett par standardstorlekar så att man kan stapla undan krukorna när de inte behövs, annars tar de mycket plats. Är det färre krukor man behöver kan man säkert nöja sig med loppisfynd.

Gurkväxterna, som planteras ut redan fyra veckor efter sådd och växer fort som småplantor, har vi tidigare sått direkt i plastpluggbrätten med stora pluggar. För att nu ha något att så dem i så fick vi hjälp av en kompis att göra en stor ”krukmakare” till papperskrukor. Det gör att vi inte behöver skola om gurkväxter och riskerar inte att skada deras känsliga rötter. Vid planteringen river vi av en del av pappret så att rötterna får bra jordkontakt, och resten bryts fort ned i jorden.

Avhärdning i bänkar

Tidigare när vi har satt ut plantor på friland så har vi alltid täckt dem med fiberduk som en avhärdning så att de ska vänja sig vid vind och solljus. Utan fiberduk behöver vi lösa det på ett annat sätt. Därför har vi några kallbänkar som fungerar som avhärdningsbänkar. Brätten som stått inne i glashuset ställs ut i bänkarna åtminstone en vecka innan de ska planteras ut. Sedan kan vi vänja dem vid utelivet genom att hålla bänkfönstren öppna, först en mindre del av dagen och sedan allt längre tid. De plantor som såtts direkt i jorden i bänken avhärdas på samma sätt. Värre är det för de plantor som såtts i jorden inne i växthuset. De får helt enkelt tåla chocken att sättas direkt ut på friland. Att skola om dem till en avhärdningsbänk blir helt enkelt för mycket jobb.

Vackrare odling utan plast

Plantuppdragningen är ett av de områden där vi kommit längst i att hitta bra metoder för att slippa plasten. Vi har helt enkelt lutat oss mot tidigare generationers odlare och deras metoder och kunskap. Det känns naturligtvis väldigt bra att slippa hantera en massa plast. Från början var det miljö- och hälsoskäl som gjorde att vi ville sluta använda plast i odlingen. Såklart vill vi inte bidra till oönskade kemikalier och mikroplaster i det vi odlar. Det är ju ändå vi, våra vänner och våra kunder som ska äta maten. Men en positiv sidoeffekt är att odlingen blir så mycket vackrare utan plast. Drivbänkar istället för fiberduk, glashus istället för plasttunnel, inte en massa markplast som täcker jorden utan istället grönsaker eller en mellangröda och ibland en del bar jord. Självklart blir det vackrare och med det blir vi gladare bönder.



JONAS RINGQVIST driver, tillsammans med sin fru Sanna, Bossgården utanför Tidaholm där de odlar biodynamiskt. De har odlat grönsaker till försäljning i snart 20 år och har nyligen också börjat sälja grönsaksfröer från egen odling i sin webshop. Jonas har skrivit böcker om odling, håller föreläsningar och undervisar i odling på Hjo Folkhögskola.
Hemsida: www.bossgarden.se.

åter.se/ 126–6 odling jonas-ringqvist