Något om fruktodling och om hvad därvid är nödvändigt för trädgårdsodlare a...

55 A z Br. Bilagebibliotek, Bärgslagspostens. 2

Bärgslagsposten N:o 36 B.

Bärgslagspostens Bilagebibliotek.
II.

Något om Fruktodling och om hvad därvid är nödvändigt för trädgårdsodlare att veta,

Utgifven på föranstaltande af

Bärgslagsposten

såsom bilaga till dess prenumeranter.

Något

om

Fruktodling

och

om hvad därvid är nödvändigt för trädgårdsodlare att veta,

Utgifven på föranstaltande af

Bärgslagsposten

såsom bilaga till dess prenumeranter.

Lindesbärg, Bärgslagspostens tr. 1899.

Herren gifver vishet; ifrån hans mun utgår kunskap och förstånd.

Ordsp. 2: 6.

Något om Fruktodling

och om hvad därvid är nödvändigt för trädgårdsodlare att veta. (Eft. Trädgårdsodlaren).

Hufvudsaken för fruktodling är att utforska hvilka fruktsorter, som passa för klimat, jordmån och läge på den ort, hvaräst han ämnar bedrifva sådan odling, samt att bland dem välja de ädlaste och bästa i begränsadt urval, hvarvid antalet af sommar- höst- och vinterfrukt betingas af odlingens ändamål, allt eftersom därmed åsyftas husbehof eller afsalu, eller båda samtidigt.

Att odla en mängd sorter kan visserligen vara inträssant såsom experiment, men lönande blir det icke, hvarken för husbehof eller afsättning; dock alltid är att i detta fall riskera det en hel del träd icke passa för den plats, där de planteras, utan inom kort dö ut. För afsalu blir sådan odling omöjligen lönande, emedan om icke fruktodlingen är af vidsträckt omfång endast små partier af en mängd sorter kunna erbjudas, hvilka ej tåla vid vederbörlig utgallring af smärre och mindre vackra frukter om det skall blifva något kvar, hvilket aldrig lönar sig så, som om en eller några få goda sorter hembjudas i ett större, jämt och vackert sorteradt parti, från hvilket smärre och mindre vackra frukter utan afsaknad kunna utrangeras och användas till husbehof.

Då hela vårt lands utsträckning är stor, och helt olika jordmån, läge och tämperaturförhållanden råda i södra, mellersta och nordligare delar däraf, samt äfven jordens

djup, godhet och kalkhalt är högst olika för olika sorter, så betinga också dessa orter sina särskilda fruktsorter, hvaraf de finare trifvas och först nå sin fulländning på de bästa platserna, och de mindre lyckligt lottade däremot måste nöja sig med mindre ömtåliga frukter. Lyckligtvis finnas emellertid så många utmärkta fruktsorter, lämpliga till allmän odling, att både bättre och sämre lägen kunna blifva fullt tillfredsställda. I första rummet bör därför valet ske af sådana goda och härdiga frukter, som förut med framgång odlats i trakten och därnäst ett noggrant urval af de för allmän odling äljes passande fruktsorter.

Äfven allmogemannen finner man på många ställen inträsserad för denna odling och för honom, med hans mera inskränkta tillgångar, gäller ännu mer att göra ett godt urval af fruktträd.

Huruvida nu den ene så väl som den andre skall vinna framgång beror till väsentlig del på den trädskola, hvaräst träden äro uppdragna och förädlade.

Vid handelsträdgårdarne spelar ej sällan handelsinträsset in, till stor nackdel för köpare af fruktträd. Så är det t. ex. ingalunda sällsynt att man vid rekvisition erhåller för starka, -dels på för fet jord drifna träd med lös ved, som ej i ett sämre läge motstå frost eller mindre gynsamma vilkor, eller också raka motsatsen, nämligen öfveråriga träd på alltför mager jord, som ej hunnit utbilda sig, äro sjukliga och klena, t. o. m. anlupna af mossa och lafvar och hvilka aldrig blifva goda och rikt fruktbärande; stundom är kronbildningen illa utförd och t. o. m. toppledkvistar fattas, så att man får träd med gaffelformad eller bägarformad krona, hvars hufvudgrenar utgå nära hvarandra vid kronfästet och alltid äro svårt utsatta för att splittras eller fläckas, om läget är aldrig så litet utsatt för blåst.

Öfverlämnas valet af fruktträd åt trädskolan händer att man får sådana sorter, som alls icke äro för plats och klimat lämpliga på kronstam, t. ex. Napoleonspäron, Gul

Richard m. fl., som äro lämpliga för spalier- eller dvärgträd — och slutligen bidrager själfva det allmänt brukliga förädlingssättet att göra träden mindre härdiga och motståndskraftiga, än hvad de, behandlade på lämpligare sätt, kunde vara, medan förädlingen vanligen sker så nära roten som möjligt. Det blir således blott roten och rothalsen, som bestå af den härdigare och starkare vild- eller kärnstammen, hvaremot hela stammen och kronan utgöras af den ädla ömtåliga sorten och således blifva utsatta för alla klimatets växlingar. Detta gör att man ganska ofta i våra fruktodlingar får se många träd med dåliga kronor efter nedfrusna eller frostskadade skott, stam och grenar med frostsår samt stora gapande kräftsår, som på ett enda år fräta af stammen på ett nyplanteradt träd, men äfven i lindrigaste fall förr eller senare medföra dess undergång.

Att alla dessa olägenheter icke så litet bidraga att sätta fruktodlingen i misskredit är ju ej så underligt, ty förnyade utgifter och arbete, för att ersätta utgångna träd eller att efter mångårig väntan till följd af förädling med svaga, kanske sjukliga eller mindre lämpliga sorter skörda frukter af underhaltigt värde, i stället för, som man haft anspråk på, fullt sortäkta, fullgoda frukter, är icke ägnadt att uppmuntra saken, hälst för den mindre bemedlade, för hvilken utgifter och arbete bli ännu mera känbara, och dock är ovisst huruvida utgången ånyo blir densamma.

Härvid är ingalunda meningen påstå att dessa olägenheter göra sig gällande hos handelsträdgårdar i allmänhet, ty berömvärda undantag gifvas, där man bemödar sig om samvetsgranhet och noggranhet och vänligt besvarar gjorda frågor om ofvannämde förhållanden; men den som ej känner till dessa trädskolor riskerar mycket lätt att utsättas för de nämda olägenheterna.

Utomlands har man på senare tid börjat förädla träden först vid kronhöjd. Man planterar 3-åriga kraftiga vild- (kärn) stammar på den plats, där de för framtiden böra rotas och växa. Och hafva nu dessa kärnstammar blifvit väl

uppdragna samt minst en gång förut omskolade och rotbeskurna, växa de ganska väl till och trifvas på sitt nya ställe. Ett sådant 3-årigt träd är cirka 1,5 meter högt och bör ej såsom oförädladt betinga högre pris än cirka 25 öre och sedan det stått ett år och växt fast på platsen förädlas det vid kronhöjd, såsom lågstam af 0,3 à 0,5 meters höjd, eller halfstam af 1 à 1,2 meter, eller slutligen som högstam vid 1,8 meters höjd, hvarefter sedan af det ädla skottet kronan bildas. Skulle trädet vid denna ålder ännu ej vara nog kraftigt för högstam, lämnas det ännu ett år ostördt att växa och vinna styrka.

Sådana träd behöfva visserligen ett år längre tid, än de efter gamla sättet vid roten förädlade, innan de bära frukt, men detta ersättes mångdubbelt därigenom att de till både rot och stam äro sunda och kärnfriska och motstå med lätthet alla de olägenheter i sjukdomar, som hemsöka de förra och blifva dessutom mycket billigare, emedan förädling och beskärning sedan de rotat sig, lätt af kunnig person utföres på ett stort antal på en enda dag.

En stamform, som på sådana ställen, där jorden under dem utan olägenhet kan hållas öppen och gödslas samt träden i öfrigt skötas såsom å rabatter, å gräsplaner m. fl. ställen, tillförsäkrar träden ännu mera härdighet, styrka och god utveckling, är *lågstam* af 0,3—0,5 meters höjd till kronan. På sådana träd sticka ej grenarna så högt upp i de frostkalla luftlagren utan sitta nära jordytan, hvars utstrålande värme kommer dem till godo, isynnerhet under deras spädare ålder, hvilket äfven fördelaktigt invärkar på fruktsättningen så att de bära rikt; de äro därför ej häller så utsatta för att bräckas eller splittras i blåsigt läge, hvarjämte de äro lättare åtkomliga såväl för beskärning och öfrig skötsel som i synnerhet vid fruktskörden. Med tiden växa de mer än tillräckligt i höjden, då ett c:a 30 år gammalt sådant träd håller omkring 6 meters höjd till kronans topp.

En gren af fruktodlingen, som man sällan annat än undantagsvis får se eller höra talas om, är odling af *dvärgträd,* som emellertid utomlands, t. ex. i Amerika, odlas på 100-tals tunland och lämna god inkomst, men äfven i Tyskland på många orter i stort antal odlas i passande lägen. Detta måste bero på någon missuppfattning rörande odlingens vilkor och sättet att behandla dessa små träd, och likväl är detta ännu änklare än för kronträd.

Hufvudsaken är att välja riktiga grundstammar för förädlingen i och för odling såväl i bättre som i mindre fördelaktiga lägen. De fruktsorter, som uppdragas i denna form äro framför andra sådana som bära tidigt och rikt och därför växa svagt, enär fruktsättningen tar saften i anspråk, på bekostnad af vedbildningen, men därjämte sådana vinterfrukter, som i ett sträfvare klimat icke skulle hinna utbildas, samt ömtåliga sorter. Därför måste för dessa småträd grundstammar till förädlingen väljas af svagt växande buskartade sorter, hörande till kärn- och stenfrukternas familj, eller också sådana frösådda plantor af kärn- eller stenfrukt, hvilka således på detta sätt äfven kunna komma till användning i stället för att bortkastas.

Sådana småträd, omsorgsfullt skötta, lämna odlaren flera fördelar: de behöfva litet utrymme, blott 2 à 3 meters afstånd, allt efter deras styrka; beskärning och skötsel äro särdeles lätta och änkla. Träden bära mycket tidigt frukt, somliga sorter t. o. m. ett år efter förädlingen, hvarjämte frukterna utvecklas långt större än på kronträd i allmänhet och äro stundom öfverraskande stora samt dessutom af största fulländning i afseende på ädel smak och utveckling.

Ett sådant litet träd med c:a 20 cm. stam, 1,5 meter högt med 1 meters genomskärning i kronan samt välskött i öfrigt, lämnar ofta öfver 100 stora frukter.

Alla dessa egenskaper tala ju för att dessa småträd borde vinna spridning och omfattas med varmt inträsse i stället för tvärtom.

Man förädlar härtill lämpliga fruktsorter på Doucin

eller Johannisäple för äplen, Kvitten för päron, S:t Julienplommon för plommon och Stenwichsel för körsbär, samt, såsom nämdes för äplen och päron, dessutom på svagt växande kärnstammar.

Af dessa småträd hafva emellertid Doucin och Kvitten långt större anspråk på god, mullrik, kalkhaltig och kraftig jord, skyddadt och varmt läge samt flitig gödsling, hälst årligen, för att lämna bästa resultat, då däremot de på svagväxande kärnstammar förädlas, äfven trifvas och lämna god afkastning under mera anspråkslösa vilkor i afseende på jord samt i sträfvare klimat och mera öppet läge. Häruti torde förklaringen ligga till den misskredit, hvari stundom dessa små träd råkat, då försök gjorts med odling af desamma, eller att de förra valts till plantering på för dem olämpliga lokaler i stället för de sistnämda och följaktligen ej haft framgång.

Förädlade på svagväxande kärnstam bära de väl i allmänhet ej så tidigt eller så utsökt frukt, som på de andra underlagen, men om de skötas och gödslas med omsorg lämna de likväl god lön för mödan och stå mången gång i jämbredd med de förra, samt hafva framför dessa den fördelen det de äro härdiga och hålla ut mycket längre, så att då ett dvärgträd på Doucin eller Kvitten till grundstam håller ut i c:a 25 år, kunna dvärgträd på underlag af svagväxande kärnstam vara friska och bära frukt i 35 à 40 år, stundom t. o. m. dubbelt så länge som de förra.

Förädlingen af dessa småträd sker vanligen på rothalsen eller nära ofvanför densamma, och då förädlingen är ett år gammal eller utväxt till vederbörlig styrka afskäres stammen ej långt ofvan jordytan, så att 3 till 5 ögon, allt efter skottets styrka, komma att utväxa 15 à 20 c. m. ofvan jordytan, och då dessa vuxit ytterligare ett år beskäras de åter, så att på hvarje skott 2 à 3 ögon lämnas att utväxa till grenar.

Detta är hela beskärningen för äplen. Därefter lämnas det lilla trädet att ostördt växa, förutom det, att torra

eller för tätt sittande samt hvarandra saxande skott årligen bortskäras.

Trädens form blifver således *bred bägarform*, som gynnar fruktsättningen på alla de utväxande grenarne, då ingen hufvudledkvist finnes, således ingen hufvudförlängning af stammen, som är så angelägen hos hög- och halfstammiga fruktträd eller för pyramidträd. Denna bägarform är isynnerhet lämplig för äplen, plommon och körsbär.

Päron däremot bildas till små pyramidträd och beskäras därför med ledkvist i toppen, i likhet med kronträd, under de 2 à 3 första åren, hvarefter de lämnas att växa fritt och endast gallras i likhet med äppelträden.

Ett litet urval af sådana sorter, som äro lämpliga för dessa småträd, äro följande:

Sommarfrukt. Hampus, Hvit Astrakan, Säfstaholmsäple, Lindhultspäron, Williams Bonchretien, Double Philippäron.

Höstfrukt. Kaniker, Hothomden, Grefve Molke-päron, Gråa höstsmörpäron, Ny Poitou.

Vinterfrukt. Gravenstein, Gul Richard, Bismarksäple, Napoleonspäron, Nelis, Pundpäron.

Särskildt bland dessa må nämnas Bismarksäple såsom mycket tidigt bördigt, storfruktigt och ofantligt rikbärande, hufvudsakligen hushållsfrukt, hållbar till i mars, men då äfven njutbar som rätt god bordsfrukt.

Kunde våra hushållningssällskap taga sig saken an genom att upprätta länsträdskolor för fruktträd, skötta af driftig och skicklig gartner (trädgårdsmästare) samt där tillgodogöra yngre rön och erfarenheter i förädling och uppdragning af dvärgträd, men ock tillhandahålla allmänheten goda härdiga sorter, för orten passande träd till billigt pris, samt biträda vid förädling och beskärning, så vore detta ett stort steg framåt, och skulle helt visst ej dröja länge innan afsättningen blefve sådan att inkomsten räckte till både skötseln af trädskolan samt aflöning åt gartnern, (trädgårdsmästaren), på samma gång det osäkra resultatet

af nu från flera handelsträdgårdar rekvirerade träd försvunne.

* * *

Som mången vid beställning af fruktträd icke vet hvilka fruktträdssorter äro lämpliga att plantera, så vilja vi än ytterligare lämna förslag därtill, efter ett helt nyligen utkommet praktiskt arbete i fruktodling "Ros i Blomsterhult":

Urval af 50 fruktträd
för mindre trädgård

lämpadt för *god jord, och godt skyddadt läge,* är icke afsedt för handelsändamål, utan för eget behof. Den som afser att få största möjliga vinst af trädgården genom försäljning af frukt, bör ej hafva många sorter, utan endast få sorter, af de i handel mäst gångbara.

Sommarfrukt.

Äplen.		*Päron.*	
Hvit Astrakan	1	Munvate päron	1
Hampus	1	Magdalena	1
Säfstaholms-äple	2	Bonchretien (Lundströms)	2
Röd sommarkalvill	2	Hvitt smörpäron	1

Höstfrukt.

Charlamowsky	2	Gråpäron	2
Persikeäple	1	Gråa höstsmörpäron	2
Parmän (Fruäple)	2		
Josefiner	3		

Vinterfrukt.

Rosenhäger	3	Napoleonspäron	2
Gravenstein	5	Påskpäron	1
Guldparmän	2		
Rödt Dufäple	1		
Melonäple	2		
Åkeröäple	4		

Körsbär och plommon.

Bigarrå	2	Reine Claude	2
Ostheimer	1	Jefferson	1
		Washington	1

Summa = 50 träd.

Urval af 50 fruktträd

för sämre (styfvare) jord och mera öppet läge.

Sommarfrukt.

Hornsbärgs äple	1	Windsor	2
Säfstaholms	2	Hofstapäron	3
		Ärkehärtigspäron	2

Höstfrukt.

Röd Astrakan	3	Höstbärgamott	4
Charlamovsky	4	Flemish Beauty	3
Oranieäple	2	Fulleröpäron	3
Hörningsholms	2	Katrinapäron	1
Kafvelås	4		

Vinterfrukt.

Äplen.

Grå Renett	3	Menigaskersäple	2
Akeröäple	5	Meklenburgs Kantäple	2
Ribston Renett	2		

Summa = 50 träd.

I en trädgård med sämre jord och öppet läge, såsom här ofvan angifvits, lönar sig föga att sätta körsbärs- och plommonträd, hvarför inga sådana här upptagits.

Urval af 300 fruktträd med god, djup, mullrik jord och godt, skyddadt läge.

Att en trädgård med 300 fruktträd skall, utom hvad som åtgår för eget behof, lämna icke obetydligt öfver till afsättning, är tämligen tydligt, och bör därföre urvalet lämpa sig därefter, så att mera hållbara och gångbara sorter tagas till större antal.

Sommarfrukt.

Hvit Astrakan	3	Epargne	2
Hampus	2	Esperens Herrepäron	4
Persikeäple	2	Williams Bonchretien	10
Röd sommar-kalvill	4	Magdalena	5
Säfstaholmsäple	3		
Stäringe äple	4		

Höstfrukt.

Josefiner	20	Flemish Beauty (skönhets-päron)	9
Börringe	5	Gråpäron	15
Bananas	5	Höstbärgamott	10
Parmän (Fruäple)	5	Gråa smörpäron	15
Grand Richard	2	Aurorapäron	5
		Ny Poitou	5

Vinterfrukt.

Skarlakansparmän	10	Napoleons päron	3
Stenkyrke	5	Påskpäron	2
Rosenhäger	20		
Gravenstein	20		
Åkeröäple	20		
Melonäple	20		
Rödt Dufäple	5		
Guld Renett	5		
Spansk Renett	4		
Ribston Renett	20		

Körsbär och plommon.

Bigarrå	6	Mirabeller	2
Brunkörsbär	4	Reine Claude	6
Ostheimer	2	Jefferson	3
Prinskörsbär	2	Washington	2
Van der Not	4		

Summa = 300 träd.

Urval af 300 fruktträd
för trädgård med sämre, styfvare jord och öppet läge.

Sommarfrukt.

Gyllenkroks Astrakan	3	Augustipäron	2
Hornsbärgsäple	2	Windsor	3
Säfstaholmsäple	5	Hofsta	15
		Ärkehärtigspäron	5
		Långa kanelpäron	7

Höstfrukt.

Hvitgylling	10	Fullerö	10
Charlamovsky	30	Flemish Beauty	15
Hörningsholms	10	Höstbärgamott	15
Alexander	5	Bonchretien (Lundströms)	5
Cillini	10	Katarinapäron	3
Ringsta	5		

Vinterfrukt.

Äplen.

Grågylling	25	Baldwin	5
Grå Renett	15	Åkeröäple	25
Ribston Renett	15	Mecklenburgs Kant.	10
Kanada Renett	20	Furstäple	10
Röd Kardinal	10	Årsäple	5

Summa = 300 träd.

Det är tämligen klart att i denna ort icke gärna komma att anläggas så stora fruktträdgårdar, men om så möjligen skulle inträffa, vänder sig trädgårdsanläggaren till fackmän och har då af förestående förslager ringa eller ingen nytta. Men däremot då trädgård anlägges på egen hand, så kan förestående vara till betydlig ledning för att därur göra urval efter behof och önskan, äfven om behofvet af fruktträd skulle vara så ringa som 20 à 30 stycken. Uppställningen har ändå sin stora betydelse, ty i en trädgård bör finnas både sommar- höst- och vinterfrukt, för så

vidt utrymme finnes att på lager till mognad upplägga, synnerligast vinterfrukten.

För urval af fruktträd bör särskildt afseende fästas vid trädgårdslägen, som ligga högt öfver hafsytan, med tanken fästad därpå, att vår trakt är belägen norr om Mälaren, hvarför särskildt erfordras nog härdiga träd, som därjämte hinna mogna på våra korta somrar, — och härtill lämpa sig bäst af sommar- och höstfrukter som mogna tidigt — och hvaräst vinterfrukt och päron, äfvensom plommon och körsbär föga löna sig att odla, såvida icke särskildt gynsamma förhållanden finnas, såsom skyddade lägen med god jord på varm grund eller kalkgrund.

För denna angifna orsaks skull — som väl behöfver tagas med i beräkningen vid anläggning af fruktträdgård och särskildt vid omnämda höga lägen, såvida fruktodlingen skall kunna lyckas — behöfva vi dock icke fälla modet och tro, att det icke lönar sig, ty det finnes många goda sorter att tillgå, som äro nog härdiga och mogna tidigt, endast ett rätt urval göres.

Däremot på låga platser, eller sådana som ligga närmare hafsytans nivå och hvilka platser hafva god jord, förberedd såsom föregående häfte angifver, planteras med framgång träd af de sorter, som äro angifna för mellersta Sverge, hvaraf sådana fruktsorter finnas, hvilka under särskilda år hos oss vinna fullt lika stor utveckling som i sydligare lägen.

Slutligen må här enligt d:r Eneroths pomologi meddelas: De genom utställningar och fruktundersökningar vunna erfarenheter visa, att Sverge i fråga om fruktodling är ett lyckligt lottadt land. Med undantag af en del senare mognande sorter, såsom en del kalviller och renetter eller ädlare vinterfrukter i allmänhet, kunna vi i Sverge med framgång odla en god del af det öfriga Europas fruktsorter: således alla dess bästa sommarfrukter, äplen, päron, plommon och körsbär, en god del af dess höstfrukter samt ett om äfven jämförelsevis mindre antal vinterfrukter.

Nordens sommarfrukter äro de yppersta i världen, förutsatt naturligtvis att de odlas på lämpliga lokaler och behandlas på rätt sätt, hvarförutan odlingen icke lyckas någonstädes. Dessutom har Sverge en del för detsamma egendomliga fruktsorter.

Något om fruktträdgårdens skadedjur,
för trädgårdsodlaren nödvändigt att veta.

För fruktträden finnas vida flera både skadliga och nyttiga djur, än hvad man i allmänhet tror. Icke endast frukterna utan äfven träden själfva hafva dels vissa för flera bland dem gemensamma, och dels för hvarje särskild art egendomliga fiender och vänner. Isynnerhet äro de utsatta för härjningar af talrika insektarter.

Vi vilja för denna gång till någon del fästa oss vid de skadligaste arterna, hvilka på allvar göra oss fruktskörden stridig eller på annat sätt fördärfva den.

Utan kännedom om dessa insektarter är det nästan omöjligt att med någon utsikt till framgång värja sig för deras angrepp eller att förekomma deras skadliga invärkan på träden och frukterna.

Äppelblomvifveln.

Redan då äpleträdens blomknoppar börja visa sig, infinner sig äppelblomvifveln (anthonomus pomorum L.), en liten brun skalbagge med två ljusa vinkelband öfver vingarna och hufvudet utdraget i ett långt tryne. Innan blomknopparna ännu öppnats borrar honan med detta tryne ett rundt hål genom foder och blomblad samt lägger sedan i hålet ett ägg, hvilket med trynets tillhjälp skjutes ända in

i blommans inre, i närheten af honungsgömmena. Skyddad för vind och väta utkläckes ägget inom kort och den lilla krumböjda fotlösa larven börjar med glupsk ifver uppäta ståndare och pistiller i blomman, hvarigenom den vissnar och all fruktbildning omöjliggöres. Larven förpuppas efter förrättadt härjningsarbete och den utvecklade skalbaggen framkommer ungefär en månad efter äggets läggning. Skalbaggen lefver sedan af trädets blad och öfvervintrar ofta i springor mellan barken, under mossa och lafvar på stammen och grenarna m. m. Då honan lägger blott ett enda ägg i hvarje blomma, är det klart, att en enda hona kan förorsaka en stor mängd frukters totala felslående. Mångenstädes händer det äfven, att härigenom flera millioner äppelblommor förstöras.

Då vi anföra de medel, som med framgång använts mot äppelvifveln, må genast framhållas, att desamma i lika hög grad afse utrotandet äfven af flera andra skadeinsekter. Till dessa medel hör nämligen i första rummet trädets rensande från lösa barkflisor, mossa och lafvar. Icke blott stammen utan äfven grenarna, så långt den gröfre barken sträcker sig, böra på detta sätt noga afskrapas.

Då barken afskrapas, böra dukar läggas under träden för att upptaga det afskrapade, hvilket ingalunda må utan vidare bortkastas, då det innehåller talrika insektägg, larver och puppor m. m., utan måste uppbrännas. Härefter bör stammen och äfven större grenar kalkstrykas. För detta ändamål bestrykas de med en hård pänsel med kalkvatten, beredt af nyss släckt kalk och hvilket ej får bli alltför tjockt utan måste hållas så flytande, att det lätt smyger sig in i alla remnor och sårnader på trädet. Nyttan af kalkstrykningen har redan länge i Schweiz och Tyskland varit allmänt erkänd. Den skadar icke äldre stammar, däremot bör den ej företagas på unga stammar och grenar med slät ung bark — där är den äfven ändamålslös. På äldre bark förstör den däremot talrika insektfrön och utgör tillika ett utmärkt sårplåster och frostskydd.

Mången plägar uppblanda kalklösningen med lim och blod. Andra, som icke älska de hvita stammarna i sin trädgård, tillblanda lera och sot, hvarigenom stammarna få en mindre onaturlig färg. Flerstädes anser man stammarnas rensning utan efterföljande kalkstrykning för endast en halfmesyr.

Då trädet emellertid en gång är angripet af viflarna, gäller det att i god tid d. v. s. alla dagar under den första blomknoppningen, bortskaka dem från träden. Detta bör ske tidigt på morgonen, hälst före soluppgången, då viflarna ännu sitta dåsiga och stilla, eller under mulen väderlek. Genom grenarnas skakande kunna viflarna då lätt nedfällas. Men under trädet bör då utbredas t. ex. ett stycke takpapp, så stort som trädets krona är vid, hvilket sluter rundt kring stammen genom ett i dess midt gjordt hål och ett därifrån utgående radialt snitt. Detta pappstycke bör vara bestruket med tjära, så att alla nedfallna insekter utan vidare fastna därpå. Genom ett sådant under några dagar upprepadt förfarande har man lyckats befria äppelträden från icke blott viflar utan äfven talrika andra skadeinsekter och larver.

Slutligen böra i god tid de vissnade blomknopparna bortplockas från träden, innan den nya vifvelgenerationen hunnit utveckla sig.

Frostfjärilen.

Ungefär samtidigt med att äppelblomvifveln sönder-gnager befruktningsdelarna kan en annan insekt uppträda och göra ännu långt betydligare skada. Det är larven af den så kallade *frostfjärilen* (Chimatobia brumata L). Denna arts larv härjar äfven andra fruktträd, ja, till och med träd af allahanda slag. Sitt namn har den fått däraf, att fjärilen begynner visa sig först vid infallandet af de första höstfrosterna i oktober eller november — hos oss äfven i slutet af september — då den kryper ur de i jorden hvilande pupporna. Endast hanen har utvecklade vingar, till färgen gulaktigt jordfärgade med dunklare våglinier;

bakvingarne äro ljusare. Honan har däremot blott helt korta vingstumpar, med hvilka hon ej kan flyga. Hon måste därföre krypa upp på trädet för att på dem lägga sina ägg. Och hon kryper ända upp till de nybildade knopparna, vid hvilka hon lägger äggen, som för en enda hona belöpa sig till ett antal af 250—400. Dessa ägg utkläckas under våren, och de unga larverna äta sig in i knopparna, hvilka de sammanspinna. Larverna äro s. k. mätare, tiofotade, gulgröna med en mörk i fint hvitt infattad linie på ryggen; såsom fullvuxna 25 mm. långa. De kunna slutligen förtära alla blomknopparna och således aflöfva bladen — samt förtära till och med unga frukter. I juli sänka de sig ned till jorden och förpuppa sig där till ljusbruna puppor.

Såsom medel mot larverna kan anbefallas att nedskaka dem på det vid tal om äppelblomvifveln beskrifna tjärade takpappet. Äfven bör mot dem kunna försökas öfversprutning med den längre ned omnämda petroleumemulsionen och med parisergrönt.

Bäst är emellertid att i förtid förekomma alla härjningar af denna insekt. Därvid behöfver man taga hänsyn endast till honans oförmåga att flyga. Genom att på trädens stammar i god tid anbringa en ring af ett starkt häftande lim, liknande fogellimmet, kunna alla uppåt sträfvande honor infångas och hindras i sitt skadliga upptåg.

Ett sådant lim — det så kallade brumatalimmet — produceras af flera olika slag i Tyskland. Det gäller emellertid att välja en rätt sort, ty många utbjudna artiklar äro alldeles odugliga. Största förtroendet har brumatalimmet från Polborn i Berlin (Kohlanufer 1—3) tillvunnit sig. 100 kilo däraf erhålles för 50 rmk, 1 kilo för 1,20 rmk. I mindre portion blir det något dyrare. Ett utmärkt lim beredes äfven af Becker i Jüterbogk, som säljer $2^1/_2$ kg. för 3 mk. tyskt. Dugliga limsorter kunna för öfrigt beredas enligt följande recept: 5 delar rofolja, 1 del svinister, 1 del tjock terpentin och 1 del kolofonium. Eller: 1,0

del trätjära, $0,_4$ rofolja, $0,_3$ kolofonium, $0,_2$ vagnssmörja och $0,_1$ grönsåpa. Oljan och kolofonium kokas grundligt, och de öfriga delarna tillblandas under fortsatt omrörande. Ett kilo kommer på 45 öre.

Limmet kan på äldre träd utan skada strykas på själfva barken i 10 à 12 cm. breda ringar. En sådan ring kostar ungefär 9 öre. Och man har exempel att en enda ring infångat ända till 400 honor af frostfjärilen, förutom minst lika talrika hanar. Om hvarje hona lägger blott 100 ägg, har man sålunda härigenom skyddat trädet för 40,000 larvers angrepp.

På unga träd är det emellertid icke rådligt att direkt stryka limmet på barken. Man förfärdigar sig då papprremsor af ofvan angifna bredd, hvilka smörjas med lim och bindas kring stammen med en tråd upptill och nedtill, så tätt att inga fjärilar kunna krypa emellan dem och stammen. Dylika ringar tillhandahållas af firman Becker i Jüterbogk för 2 rmk 50 pfennige pr 100 stycken. Stundom gör man ringen i form af en lampskärm, som smörjes på undre sidan, hvilket har den fördel, att limmet, som skyddas för rägn och sol, länge behåller sin klibbighet. Slutligen må omnämnas, att man i Ryssland i stället för pappringar användt sådana af tätt vid hvarandra på längden stälda, upp och nedtill stramt tillbundna halmstrån. Limmet håller sig längre klibbigt i rummen mellan stråna än på de jämna pappringarna.

Limmet måste emellertid ånyo påstrykas efter vissa mellantider, olika efter omständigheterna. Då ringarna om våren borttagas, bör stammen under dem undersökas, emedan där ofta flera skadliga larver förpuppats.

Den som ej har tillgång till brumatalim, kan binda kring träden gördlar af vadd med den ludna sidan utåt. Fjärilhonorna bli hängande vid håren och kunna härifrån uppsamlas och förgöras.

Marken under träden bör slutligen ej vara gräsbevuxen utan blandas med kalk och uppkrattas, medan pupporna ännu ligga i jorden.

Vidare skrifver Sven Lampa, föreståndare för statens entomologiska anstalt, i Trädgårdsodlaren följande, som äfvenledes förtjänar uppmärksammas och komma till folkets kännedom. Han säger:

För fruktodlaren inträder i slutet af månaden — nämligen september — en viktig tid, i det rustningarna då böra göras för att bekämpa frostfjärilen, som är en af de för fruktträden skadligaste insekterna och mången gång förstör hela skörden. De sista dagarna af september eller senast de första i oktober är rätta tiden för att vidtaga åtgärder mot denna fjäril, isynnerhet å sådana träd, som under föregående sommar hemsökts af larverna. De omlindas helt nära marken med ett 10 cm. bredt stycke karduspapper, som fastbindes med bindgarn. Vid öfre kanten af papperet utstrykes medels en i ändan bred trästicka en tjock ring af larvlim, och nedanför denna påsmetas ett tunnare lager däraf. Sedan bindes en smalare remsa af vadd öfver papperets undre kant för att på så sätt tilltäppa de fördjupningar i barken, som kunde komma att tjäna som genomgångar under papperet för de uppåt sträfvande honorna. Vadden är nyttig äfven därigenom, att den mottager och kvarhåller det lim, som möjligen kan komma att rinna nedåt, ifall soliga dagar inträffa. Är limmet af god beskaffenhet, behöfs vanligen ej att flera gånger förnya bestrykningen; man tillser blott att torra löf, fjärilar o. d., som kommit att fastna på limmet, aflägsnas. Tjära och andra starkt klibbiga ämnen äro ej lämpliga för ändamålet, emedan de snart torka i ytan och sedan blifva odugliga.

Sedan honorna upphört att vandra uppför trädstammarna, d. v. s. i december månad, böra ringarna borttagas, och limmet afstrykas för att förvaras till nästa år. Har man en gång utrotat honorna, kan det dröja flera år innan medlet åter behöfver användas. Larvlim af bästa sort finnes att köpa för 1,10 kr. pr kilo i Svenssons fröhandel i Stockholm, äfvensom hos flera fröhandlare i riket.

En utförligare redogörelse angående detta lim och dess värkan kan inhämtas i årsskriften "Upsatser i praktisk entomologi, 6", utgifven af Entomologiska Föreningen i Stockholm för år 1896. Bokhandelspriset därpå är 1,25 kr.

Här i Lindesbärg hafva under förlidet år försök blifvit gjorda med detta frostfjäril-lim bestruket på pappremsor såsom här ofvan är beskrifvet, och därvid befunnits att detsamma fångat icke endast honor utan äfven hanarna, men äfven att honorna krupit under pappen och där lagt ägg i mängd. Däraf synes huru nödigt det är att pappremsorna ligga väl efter trädets bark och att däri varande ojämnheter blifva tätade, som kan göras med bomullsmellanlägg. Blifva pappremsorna ej med omsorg påsatta, eller så att öppningar finnas mellan dessa och barken, så förstå honorna att begagna sig af mellanrummet för att komma upp i träden för äggläggningen därstädes.

Mätarfjärilen.

En annan närstående art är Hibernia defoliarea L., äfven en *mätarfjäril*, som har samma lefnadssätt som den nyss beskrifna och hvilken följaktligen äfven på samma sätt kan förekommas. Larven har en svafvelgul strimma å ömse sidor om den rödaktiga kroppen. Puppan är brunröd. Honan är fullkomligt vinglös, längre än frostfjärilen, hvit och tydligt svartprickad. Hanen har ljusare och skarpare tecknade vingar än frostfjärilen.

Äplemalen.

Ungefär samtidigt med frostfjäril-larven visa sig larverna till *äplemalen* (Hyponomeutra cognalella H. B., eller Malinella Z). Själfva fjärilen är en särdeles nätt malart, atlashvit med i rader stälda svarta punkter. Den förekommer i juli och augusti samt lägger sina ägg på de ännu outvecklade knopparna De små larverna utkomma inom kort, äta sig in i knopparna, hvilka de öfverspinna med en fin väf, samt öfvervintra här. Nästa vår börja de

att äta de unga skotten och indraga dem i sina rikliga och täta väfnader. Dessa väfnader tilltaga alltmera i storlek, och kvistar, blad och unga frukter indragas i dem. Här lefva de gula, svartprickiga larverna i stora kolonier tätt intill hvarandra, stundom så talrika, att de helt och hållet aflöfva hela trädet och förstöra alla dess frukter. I början af juli förpuppas de och inspinna sig nu i spolformiga, hvita hylsor, som ligga den ena invid den andra i koloniens gemensamma väf. Fjärilarna utkomma efter några veckor.

Denna fjärilart har ännu icke varit så svår i Sverge som i sydligare länder, och under vissa år i Finland. I Åbotrakten voro på sina ställen hela träd inväfda af en närbesläktad art, och intet löf, ingen frukt kunde mera upptäckas. Larverna hängde i stora band ned från träden och vandrade öfver till andra, mindre utsatta träd.

Då härjningen fått taga en så stor utsträckning, är det svårt att sedan bli herre öfver larverna. Men i ett tidigare stadium bör det låta sig göra.

I Frankrike och Tyskland äfvensom flerstädes ha uppfunnits värksamma medel för äplemalens dödande, men förbigå vi dessa nu, dels därför att den icke är så allmän, och dels därför att larverna uppträda under den tid, då utrotningskrig pågår för utrotande af förut nämda arter, med besprutning, hvarom mera framdeles. —

Flera arter af skadedjur och insekter för fruktträdgården finnas, som kunna vålla fullt lika stor skada som de, hvilka här ofvan blifvit berörda, men i anseende till utrymmet, måste vi för denna gång förbigå dem, och endast säga något om

Bladlöss

och de dem åtföljande

Myrorna.

Mot bladlössen och den ofta rätt skadliga *äplesugaren* (Psylla mali), som genom sugning på fruktstoftet förorsa-

kar mången äpelkarts tidigare affallande använder man, såsom bekant, såplösning, dekokt på tobak m. m. Man har äfven brukat bespruta träden med vatten och sedan strö på grenarna tobaksstoft, som fås från tobaksfabrikerna för ringa kostnad. Att med en fin spridare utströ insektpulver blir dyrt nog men hjälper äfven, blott man har tillgång till äkta persiskt pulver. Sprutningen måste emellertid upprepas några gånger.

Beträffande myrornas uppträdande i trädgårdar hafva olika åsikter gjort sig gällande. Några framhålla, att de gagna genom att förstöra skadliga insekter, men åtminstone den vanliga lilla svarta trädgårdsmyran (Lasius niger L.) har tvifvelsutan ett icke så alldeles kort register, sig till last.

Visserligen kan man någon gång få se den bära en liten larv i munnen, men då larverna blifva större, lämnar hon dem oantastade, väl inseende det omöjliga att medsläpa så stora varelser längs trädens grenar och stam.

Däremot söndergnaga dessa myror om våren, ofta till ett antal af två till tre, i en äppelblomma dess ståndare och pistiller och förstöra honungsgömmena. Om hösten sönderbita de mogna frukter och åstadkomma deras ruttnande. I södra Tyskland har den lilla svarta myran ofta härigenom förstört en hel aprikosskörd. Dessutom äro de på indirekt sätt skadliga, emedan deras blotta närvaro i en blomma afskräcker de för dess befruktning nödiga bina och humlorna att besöka den. Dessa frukta nämligen för myrornas bett på sitt fina, ytterst känsliga sugrör. Själfva kunna myrorna på intet sätt befordra befruktningen. Det ringa pollenmjöl, som möjligen fastnar på deras glatta kropp, bortnötes åter under vandringarna från blomma till blomma. Slutligen äro myrorna skadliga därigenom, att de underhålla bladlössen, mjölka dem och därigenom pådrifva ytterligare sugning af växtsafterna samt ändtligen beskydda dem mot deras naturliga fiender, nyckelpigor, florsländor och parasitsteklar, hvilka de samvetsgrant döda eller bortjaga.

Lyckligtvis dödas myrorna genom samma medel som deras skydslingar, blad- och sköldlössen. Genom att utströ klorkalk eller osläckt kalk öfver deras bon har man i Tyskland lyckats fördrifva myrorna från trädgårdarna. Finnes myrstackar så belägna att utan skada ett ringa kvantum fotogen kan tillsättas deras bon, så är det för dem en säker död.

Slutligen kunna myror och bladlöss till betydande del nedskakas från träden på den förut omtalade tjärpappen, där de fastna och kunna förgöras. Att nedskaka dem på marken och försöka hindra dem att åter komma upp genom ringar af brumatalim är lönlöst. De bygga snart af lerpartiklar en bro öfver ringen och transportera öfver denna äfven de nedskakade bladlössen.

Genom omfattande försök och experiment hafva amerikanska vetenskapsmän upptäckt flera i hög grad värksamma medel mot talrika skadeinsekter och konstruerat ändamålsenliga apparater till dessas användande, ända från små handsprutor till stora maskiner, som köras omkring och därmed åkrar och de högsta träd allt igenom kunna bevattnas.

Sådana sprutor, lämpliga för vår ort, finnas att tillgå hos hrr Frænkel & Hedenberg, Göteborg, m. fl., som lämna gratis illustrerad priskurant samt beskrifning, hurusom besprutningsvätskorna sammansättas, och tiden, då de olika besprutningarna skola värkställas.

Efterskrift.

I Trädgårdsodlaren läses följande beaktansvärda lärdomar, väl värda att taga vara på och sig tillgodogöra, för att erhålla de fördelar och den vinst, hvarom här nedan närmare meddelas.

Gödselhögen,

jordbrukarens och trädgårdsodlarens guldgrufva.

»Visa mig din gödselhög, så skall jag säga dig hurudan landtbrukare du är».

Detta af en på sin tid mycket framstående tysk landtbrukare och vetenskapsman fälda uttryck är i sanning ganska betecknande, och skall helt säkert allt framgent bland landtbrukarne komma att äga sin fulla betydelse och tillämpning; ty det är vanligen förhållandet, blicka hvart man vill, att den som väl vårdar och sköter sin gödselsamling, han är äfven i öfrigt en beräknad och driftig landtbrukare.

För att framställa en liknelse skulle man kunna säga, att gödselhögen är jordbrukarens guldgrufva, att den är banken, som gör jordkapitalet räntebärande, hvarför man visserligen icke bör sakna anledning att åt dennes vård ägna all möjlig omsorg. I många, för att ej säga de allra flästa fall är man väl särdeles mån om att beräkna vinst och förlust, att beräkna de fördelar, som kunna vinnas genom att ordna och sköta en sak så eller så, men i fråga om gödselns behandling är man ej alltid så noga, och därvid visas ofta en fruktansvärd likgiltighet och försummelse. Huru kan man väl såsom jordbrukare låta sådant komma

sig till last? Vid svarets afgifvande förkasta vi den tanken, att orsaken är värklig likgiltighet, utan vilja vi se den däruti, att mången saknar kännedom om allt det goda, som finnes i gödseln och som till stor del genom bristande skötsel kan gå och värkligen går förloradt.

Den förlust, som gödseln lider genom oriktig och vårdslös behandling, kan ej ses, men den ger sig nog i värkningarna tillkänna och kan på kemisk väg fullt noggrant uppskattas — den är i sanning ganska betydande. Vi vilja här se detta ur blott en enda synpunkt.

Gödseln undergår en fortsatt jäsning ifrån första ögonblicket efter uppkomsten, intill dess den återgått till mull. Hon förlorar därunder betydligt i volym hvarjämte en del af beståndsdelarna omsättes till flyktiga ämnen, som lätt kunna bortdunsta. Det är ju nämligen händelsen med gödselns dyrbaraste och värdefullaste ämne, kväfvet, som vid jäsningen förvandlas till kolsyrad ammoniak, hvilken ganska lätt lämnar gödseln, och detta i högre grad ju mera vårdslös man är med skötseln. För att motvärka ammoniakens bortdunstning bör gödseln hindras för en för hastig jäsning, hvarjämte gasbindande ämnen böra tillsättas. Fördenskull plägar man hvarftals blanda gödseln med ända till dubbla mängden torr jord, men bevisadt är, att det oaktadt en betydande kväfveförlust kan uppkomma, hvilket däremot icke blir händelsen, om godt torfströ användes eller om inströ därjämte sker med något svafvelsyradt salt, såsom gips, superfosfatgips och kainit. Den förlust af kväfve, som annars kan uppkomma, äfven om gödseln i öfrigt skötes väl, anses uppgå till 10—12 kilogram årligen pr djur, motsvarande i värde 15—16 kr.

Af torfströ beräknas för hvarje större nötkreatur omkring 3 kg., af gips 0,16 (= $^1/_2$ skålp.) samt af kainit eller superfosfatgips 0,33 kg., (= $^4/_5$ skålp.) för hvarje djur pr dag. Med anledning häraf är det lätt att beräkna behofvet inströämnen i förhållande till djurantalet, och det skall visa sig, att kostnaden häraf ej betingar stor summa. Vid

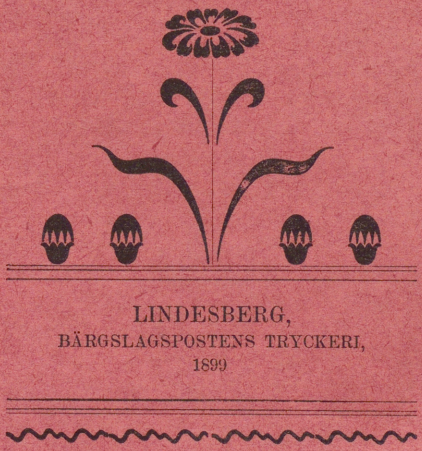
användning t. ex. af kainit erfordras under 240 dagars vinterfodring (240 × 0,33) 79,2 kg., och då kainitens pris är 4,90 pr 100 kg., uppgår kostnaden pr djur för vintern till 3 kr. 88 öre. Nu är detta i alla händelser ingen uppoffring, ty kainiten är själf ett gödningsämne, som ökar den naturliga gödselns värde med sitt eget, och vinsten blir i härvarande fall 15—16 kr. pr djur för besparadt kväfve — vackert så!

En god vård om gödselhögen är ett lönande arbete, och den som försummar detta, förtjänar ett dåligt vitsord såsom landtbrukare eller trädgårdsodlare.

P. J.

1900.

1900.



LINDESBERG,
BÄRGSLAGSPOSTENS TRYCKERI,
1899