

J. J. n.

**M**apple - Grans  
Ans och stötfel,

**S**inland

Första Delen  
Med Vederbörandes samtycke

Under

Oeconomiae Professorens saint Kongl. Svenska Wetensk.  
Acad. och Kongl. Wetensk. Societ. i Upsala  
Ledamots-

**S E R R**

**DOCT. PEHR KALMS**

Inseende

Edsöni et Academijst Snille - prof utgjifvit och förstvarat

af

**JOHAN CALONIUS,**

WIBURGENSIS.

I Kongl. Åbo Academies Öfre Läro - Sal d. 12. Junii  
År 1769.

På vanlig tid förmiddagen

---

Åbo Tryckt hos JOHAN CHRIST. FRENCKELL.



§. 1.

**A**f de Frukttrån, som den Norrare delen af Europa frambringar, är utan tvistvel Äppleträdet et af de nyttigaste och måst fördelaktiga. Själva Trädet, säsom et af de hårdare och fastare, kan brukas til hvariehanda slögdearbeten och starkare redskap. Frukten antingen rå eller på flere sätt tilllagad, gifver en ganska hälsosam och välförstående spis. Däraf tilredes ock en angenäm dryck, som i England är allmän under namn af *Cider* eller *Apple-must*. Det är därföre som de fleste Europäiske Folkslag, ifrån längre tider tilbaka vinlagt sig om detta Träds frötsel. Engelsmän, Holländare, Franser och Tyskar, hafva därvi gått så wida, at de til andre Nationer årligen funna affärta en myckenhet Äpplen och Äpplemust, ehuru ock i synnerhet hos de förstnämnde inrikes behovet är långt större än man näppelig kan sig föreställa. I vårt Fäderneeland har man nog sent begynt att tänka därvid. Åtminstone har man på åtskilliga orter här i Finland förr 30 a 40 år tilbaka mycket listet wetat af Äpple Trädgårdar och deras anläggning. Därför att i den Södrare delen af Landet,enkannerligen vid Hafsfusterne Äppleträden finnas wildt växande, har dock en otidig räddhæga för Climatets stränghet vällat, at man intil deke ses

senare tider trodt, at detta Landets naturliga alster icke kunde  
 förbättras, samt at utländske Äpplelag härstades ej kunde trif-  
 was. Sedan denne fördom nu ånteligen medelst Öfverhetens  
 wälsamma försorg om alla nytt ga inträtningars införande och  
 stadgande hos os, och genom en lyckelig erfarenhet hunnit  
 qvåswas, har smaken åfven för Frukttråns blifvit mera all-  
 män. Men at Landet därat mi funna draga den största nytt  
 som möjlig år, blifvir det högst nödigt, at Frukttråns sköt-  
 seln å de fläste orter hos os, i synnerhet inrättas på Äppletråns  
 plantering. Pärön och Wallnöttråns de Europäiske, (de A-  
 mericanse Wallnöttråns undantagas som nog braf uthårdar  
 vårt climat,) åro ganska ömtälige för köld, och dö därfore  
 bort så ofta mycket falla vintrar infalla. De åro åfven i öf-  
 rigt nog kinkige at sköta, hvaraf gemenligen händer, at förlu-  
 sten at dese tråns plantering i synnerhet uppe i Landet är stör-  
 re, än den winst de af sig kasta. Däremot täla Äppletråns Cli-  
 matet längt bättre. Sedan de en gång hunnit til mognad  
 och stadga, hafwa de ganska litet at frukta för åfven den kal-  
 laste winter, i synnerhet wiha arter därat, som längre tid blif-  
 vit wande vid vår himmel. Man har ofta sedt Hasseln, som  
 til sådan myckenhet hos os växer wildt, dö ut af köld, då äp-  
 pletråns ostadde uthårdat vintern. Dese tråws jemtvål nä-  
 stan i all slags jordmän, om den allenast år befriad från syra,  
 och eljest väl tillredd. De skötas och merendels med mindre  
 möda än de öfrige frukt-tråns, och åro minst sjuksomar under  
 fastade, när de hunnit till någon storlek, kasta de åfven af sig  
 längt meva frukt, än något af de andre hos os brukliga frukt-  
 tråns. I anseende därtill kan man fördenskull af en äpple-gård  
 vänta sig större förmån och båtnad, än af andre frukt-tråns  
 plantering. Likväl som under vårt falla luftstrek konsten nöd-  
 wändigt bör komma naturen till hjelp; försiktigheten åfven for-  
 drar, at man bör vara uppmärksam på det minsta som kan hin-  
 dra trädens vårt och trefnad; så har jag föresatt mig, at på dese  
 blad, samla de fornämsta af de reglor och mått, som erfaren-  
 he-

heten bestyrkt hos os i Finland vid äppleträns års böra sättagas. Hwad utlänningar här om skrifvit, är gemensigen lämpat till deras climat, och duger icke altid hos os. Wåre hårtills utkomne Svenne Trågårds böcker, aro ech aspashade efter climatet i Sverige, som merendels är nog mycket fördi ifrån vårt finska, och därfore hoppas jag göra mine Landsmän en ange näm tjenst, medelst det jag här på ett ställe meddelar dem den underrättelse om äpple-träns frötsel, som är lämpad efter våra vintrar. Ett så styldigt och välment förfet, tåckes den benägne Läsfaren gunstigt upptaga.

## S. 2.

Huru den plats bör vara belägen, som är tielrig till att därå anlägga en Trågård; hwad grund, och huru djup matsjöd den bör hafta; huru den skall bevaras emot de falla våder, med mera, det är omständeligen vist och beskrifvit uti Herr Kyrkioherden Magister OLOF WESTZYNTJII Disputation om krydd och Trågårdars anläggande, ventilerad här i Åbo den 14 Junii 1754. För at undvika widlöstighet förbigå jag fördensfullt alt hwad i det ämnet wore at säga och skrider genast til någre allmänne anmärkningar om sielfrwa fruktträn. Vi förskaffa os fruktträn för våre trågårdar förneruligast på syra sätt 1:o förskriwa wi os gamle och redan fruktbarande trän, som kunna flyttas och omsättas från en Trågård i en annan. 2:o Skaffa wi os telningar från en Tråschola och plantera ut dem. 3:o Fortplanta wi dem medelst ympande och oculerande, då wi likväl förut böra vara försedde med stammar, at ympa och oculera på; änteligen ech 4:o updraga wi dem af frön.

Genom det första sättet tyckes man väl snarast komma til en snart fruktbarande Trågård, i fall man har råd därtill; men detta valetadt är detta sätt många och stora olägenheter under fastadt. Om sådane gamle Trän förskriwas ifrån orterna vid och omkring Stockholm, och än mer, om de hämtas från Öystaland eller och den södre delen af Sverige, så gå de gemensigen

ligen ut af föld. Ganska sällan händer det at de uthårla första winteren, och om det änteligen ffer, så wantrifwas de nog ofta så aldeles, at man af dem har föga nytt, utan de do bort i andra eller tredje året; så af dem hinna til någen färdes les storlek. Säsom uppvyrne under et warmare climat, funna de ej tilvänjas at fåla det som är kallare. Utom des visar erfarenheten, at gamle trän, som blifvit omsatte, sällan repa sig väl, om det ock wore under samma Lufsjörest.

Om denna utvåg, som eljest är den fortaste och behändigaste, at i hast få sig en Trågård, änteligen skal widtagas, så är båst och rådligast, at segoffa sig sädane Trän, som här hemma af gode och utvalde från blifvit updragne. Ty de hafwa blifvit från sin spådaste ålder vande vid climate. Ju yngre de åro, desh bättre wilja de fort; och därfore tager man hålre dem, som i 1, 2 a 3 år burit frukt, än dem som i flere år gjordt det samma. Om möjeligt år, så flyttar man dem med klimp, eller med större delen af den jord, som omgivwoer rötterne, ewedan dese då löpa mindre fara at blifwa skadade och rubbade vid det Trådet uptages ur jorden; alt som trådes är stort til, bör ock klimpen vara i proportion stor; för et tråd af par sammars högd bör klimpen åga på hvarje sida af stammen 3 a 4 qvarters jord; kunde man få ån et qvarter mera, desto säkrare wore det; djupleken bör ock vara 2, 2½ a 3 qvarter, nemligen så, at Trådets horizontala rötter löpa i klimpen, och ej lämnas under den och qvar i gropen, at de vid upphuggandet affurna rötter skola med en hwah knif sedan skäras på åndan släta, skal widare omtalas i c. S. Flyttningen ffer ock därfore båst om våren i slutet af Martii månad eller i början af April, alt som Våren är tidig eller sen, då jorden kring rötterne är väl tilfrusen: och at det so mycket säkrare må ffe, drager man omsorg, at i fall uti början af wintern mycket snö faller, som kunde hindra jorden at frysia, man då skräpar bort snön til par alnars vidd runt om stammen af

trädet, på det földen må kunna tränga sig så djupt ned, som til jordens fastande kring roten är nödigt, och at de så mycket bättre må kunna nedslätas, upgrävver man anten om hösten näst förut för dem gropar, eller kan man ock med ora och jern stor göra samma vid den tid om våren, då man årnar flyta dem; i bågge händelserne bör man om hösten förut hafwa försedt sig med något god jord, den man då anten lagt inne i något hus, eller ock ute öfvertäckt med obrunnen Håstgödning eller dylikt, at hindra den ifrån, at blifwa hopfrusen; med denna mull fylles under och omkring Climpen, då trädet sättes samt tilstrampas, at det må stå stadigt, och at jorden i Climpen, vid varmare väderlek ej må falla bort från rötterna. Själva nedsättningen och groparnes fyllning, förrättas i öfrigit på sådant tåit, som nedanföre i §. S. kommer att beskrivas. Men emedan detta sättet, at skaffa sig Trän, icke så mycket nyttjas, så wil man ej vidlöstigare däröm handla. Det andra sättet är väl bättre och säkrare, än det näst förut beskrefne: men i anseende til vårt Climat har det ock sina stora svårigheter, om telningarne hämtas från en varmare ort. I annat fall och om man har tillfälle at utur en här i landet anlagd Trå-schola få sig telningar, så är denna utvåg den rigaste, så wida man då icke allenaft slipper all den tid och möda, som på tråns skötsel i plantsången måste användas, utan man kan ock vara förvissad däröm at de uthårliga våre vintrar, i synnerhet om de åro af sådana slag, som i längre tid blifvit vande vid vårt Luftstreck; man tilser allenaft, at telningarne åro updragne af frön utaf god och utvåld art, samt at de åro råkstammige, med ren och sin bark samt kvistarna eller grenarna väl våxta och rått skurna. Man förfar då med dem på sätt som i §. S. skal omröras. Om vmpande och oculerande skal tasas i G. S. och i de trenne S. S. som nu följa, wil jag forteligen visa sättet huru Åvallerån af frön updrages, huru de på plantsången och i Trå-scholan böra skötsas, och huru de ånteligen skola flyttas på det ställe, där de komma att sedan ständigt förblifwa.

S. 3.

## S. 3.

Wid tråns updragande af frön är förfst nödigt at tilses hvilka frön som åro goda. De frön åro goda, som hämtas af vålväxta, rena, ræftamiga och i sin båsta styrka warande trån, som hafva en vålsmakelig och utvälld frukt, ( i fall man ej töncker ympa eller oculera dem, ty wid ympande och oculerande kommer ei an på, huru utvälld til simak frukten är ; stammar af willa äppeltrån åro gemenligen de båsta at ympa på) hvilken bör vara fullkommligen vålmogen då frön tagas. Däremot åro de frön odugelige, som hämtas af omogen frukt, och af trån som åro af elak art eller åro wan-  
skapelige med grof och mäslupen bark, såsom och de hvilka tagas af trån som åro antingen för unga eller för gamla eller annors sukliga. Om frön åro mogne rönes bland annat dår-  
af at de siunka i vatn. De som flyta vrvanpå böra förkas-  
tas. Kan man få kärnor af goda äppelslag, som haurit här hemiva i landet, så utväller man hålre dem, än de, som kom-  
mit från Sverige eller Tyskland, emedan de förra, såsom res-  
dan wande wid climatet, bättre stå mot våra skarpa wintrar,  
än de som gerad komma från et lindrigare climat. Dock når  
man kan hafva kärnor af utvällda äpplen från Sverige, Tys-  
kland, eller andra orter, bör man icke försumma, at här få dem,  
och söka rånia dem wid vår himmel.

Sedan man fritt sig goda frön, utsees et tienligt ställe til plantsång. Den bör vara belägen mot solen; hafva så myc-  
ket görligt ör stzgd emot N. N.O. och N.W. at den ei bör  
vara vatnsur förstås af sig fielt. Om den är torrländtare bes-  
varas plantorne desf bättre emot winter földen. Jordens bör  
bestå af god mylla, som til 1  $\frac{1}{2}$  a 2 qvarters djuplek med våls-  
brunnen gödsel tilredes. Grunden får vara sand : eller Leraf-  
tig, eller och af wanlig rödjord. Alla lechwande rötter af ogräs  
böra från denna jorden noga utrensas i synnerhet bör man afa-  
ta at ej någre rötter af Qwickrotten (*Triticum repens*) må-  
lämnas qvar.

Här

Härpå följer sanningen. Tiden at så äppelkärnor är väl hos oss bäst om hösten, i fall man då kan få mogna kärnor af samma års frukt; orsaken är, att af de kärnor, som om hösten utsätts, uppkomma äppelträns plantor nästbörjande vår, autingen midt uti eller vid slutet af Maji, eller i början af Junii månad, alt som våderleken är, twärt emot, om de säs först om våren, i synnerhet om de legat någon tid och torckats sedan de blifvit tagne utur äpplen, kommo ibland rätt få upp samma sommare, om man ej vatnar desto flitigare, utan en stor del ligget et helt år i jorden, och uppkomma först våren deretter. Man sör dersöre hälst om hösten de kärnor man då fått mogna; denna sanning kan ske i slutet af October eller i början af Novembr. ja ock än sednare, om jorden ännu är o-frusen, och våderleken tillåter. Som detta är varit en nog ovanlig blid winter, så sädde här i Åbo äppelkärnor den 7. Januarii, och den 17. derpåföljande Maji begynnte plantor af dese i myckenhet uppkomma. Men som man ej altid om hösten kan få mogna äpelkärnor; ty dels ärta wiha äppelstag, hvars kärnor först blifwa mogne, sedan äpplen blifvit nedtagne, och legat någon tid, dels kan man om wintern eller mot våren få af någon annan äpplen, eller äpple kärnor, dem man åskundar at få; dersöre måste man utstjuta med sädanes säende til våren, at då få dem, at grs samma vår, kan man anten få dem inne i rummen i lador, dem man tilbörligen vatnar och föder; eller få ute i Drågården på tienligit ställe, så snart jorden blir redig, och sedan tilbörligen vatna, at jorden ej får blifva torr; eller kan man låta kärnorna ligga, i äpplen tils marcken blir tienlig til säende, ty uti äpplet, om det ock något litet rutnar, hålla kärnorna sig båst, allenast man ser til, at äpplet ej får möglas. Man kan ock, alt som man om wintern får äppelkärnor lågga dem til et qvarters djup, eller meva, i fuktig jord i en låda, den man håller inne på gälfivet i et rum, hvori eldas; om våren få snart jorden ute blir redig, kan man få dese kärnor på sängar i rader, eller annors,

om de ej kommit at torckas, så gro de gemenligen snart, om sängen i torcka tilbörigen watnas.

Frön och kärnorna nedfättas på sängen i råta linier, som med en kåpp års dragne tvärt öfver sängen, til tre eller fyra twärfingers afstånd från huarannan samt ungefär 2 a 3 twärfinger djupt och öfverhöls sedan med mull, när kärnorna säs i rader, hat man vid deras upkommande, och framdeles vid rånsningen, lättare at se, hvor de åro, än om kärnorne säs utan ordning. Jorden får ei widrbras med nedfackning, hvorigenom kärnorna kunde rubbas utur sina rader, utan böt mullen påströss. Att man må hafta så mycket lättare framdeles vid rånsningen, och se hvor plantorna skola komma upp eller ej, sättes en liten pinna eller sticka vid åndarna af hvart twärstreck, på hvilket man satt kärnorna. Om man sät på en sång flere slags äppelkärnor, utmärcker man på nedsatte sticke, med en särskilt nummer, som i Tragords Journalen bör införas, hvort slag. Så snart värmussen gådt ur jorden, watnas sängen så väl innan plantorna kommit upp, som sedan; detta watnande bör ske i torcka huarannan eller hvor tredje dag, eller så osta man finner, at mullen en tum under jordbrynet på sängen börjar blifwa torr; när det tillräckeligen rånat behöver man ej på några dagar derefter watna. Omwen hör man hafta noga tilsyn däröfwer, at plantsängen hålls fri från ogräs; ty om ogräsen lämnas fult at växa på plantsängen, så draga de til sig den näringssäft, som var åmnad för de spåde plantorne hvilka fölgakteligen måste efter hand astyna. Och om watnandet föresummas, så funna de innan fort förgås af öfverflödig torcka. Dese tvonne omständigheter, watnande nemligen och et flitigt rånsande, åro lika som halfta lishvet för äppel plantorne. Rånsandet skec lätteligen med en trädgårds hacka, om allenast plantorne säsom förut sagt är blifvit sädde i en råt linea tvärt öfver sängen; då hackar man warsamt bort ogräsen med hackan emellan raderna, men näst omkring plantorna rånsar man dem bort med handen, altid så lagandes,

at sgräsen upptegas med root: tu blixt roten qvar, våra de ar-  
gare derester, och gjöra mkt och större besvär, watnaudet ske  
wäl båst genom sprutkanna med rent sib, åå-eller damm watn,  
men i brist däraf tienar ock brunns och fällwatn, börande plant-  
sången så bestänckas, at watnet tränger ned 4, 5 a 6 tum i  
Jorden.

Så snart höstfrosten fiftundar, och plantorna mist deras  
måsta löf, öfvertäckes plantsången med tall Gran- eller Enris;  
detta täckande bör ske mycket warsamt, at de spåda plantor ej  
måga afbrntas eller skadas halm och hō, fär därtill ej brukas,  
emedan möß och råttor därigenom kunde läckas til sånge: at  
anten aldeles fjära af de små plantstjelckar, eller gnaga bär-  
ken af dem, eller uppsöka de än vgroddé kärnor. Det har wi  
ibland lyckats at låta plantsången öfver wintern stå otäckt, dock  
är det i alla fall säkrare, at täcka den, som sagt är, hälft man  
ej kan förut se, huru sträng winter földen och huru längvar-  
ge nattfrosterne om våren funna blifwa. Mot sena hösten, ses  
dan löfven affallit och nattfräster tillstunda, bér man åter på  
lika sätt som wintern förrut, öfvertäcka plantsången med gran  
tall- eller Enris, och det med sådan warsamhet, at plantorne  
ej måge afbrytas eller eljest skadas. På detta sätt skötter man  
dem, om de gjordt braf vårt, til andra, och i annan händelse  
til tredje våren: hvarvid man tillika noge tilseer, at inga si-  
doskott må, säsom gjerna händer, få tilfälle at utslå, plantorne  
böra våra endast i längden. Så ofta dersöre som någre ögon  
(gemmæ) förmärckas wid sidorne af plantan böra de försiktigt  
afsnipas, at plantan ej må qvissta sig: eller blifwa i otid gre-  
nig och oflämplig; dock bör man åndra våren gemenligen läms-  
na 2 a 3 sidoskott öfwerst, at slå ut, emedan de desto stark-  
tare draga upp saften; men alt som flere sidostått wid våran-  
det öfvantill slå ut, afståres tät til stammen de nedre, så las-  
gande, at man ej har mera än 2 a 3 sidostått öfwerst til ledas-  
te för saften. Om man drager upp stammen, inhan någon  
hjelp: eller sidogren öfwerst, blixt den gjerna mycket smal och  
rankfog.