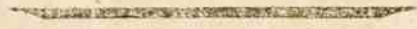


CHEMISKE och BOTANISKE
 ANMÄRKNINGAR
 OM
 LIN- och HAMPE-VÄXTERNE,
 SAMT DERAS
 BEREDNING:



MED

PHILOSOPHISKA FACULTETENS VID KONGL.
 ACAD. I ÅBO SAMTYCKE,

UNDER

CHEMIE PROFESSOREN, PLANTAGE-DIRECTEUREN I FINLAND,
 RIDDAREN AF KONGL. WASA-ORDEN, LEDAMOTEN AF KONGL.
 SVENSKA VETTENSKAPS-ACADEMIEN, KEJSERLIGA OECONOMISKA
 SOCIETETEN I PETERSBURG, LÄRDOMS-SOCIETETERNE I UPSA-
 LA, LUND OCH GÖTHEBORG, SAMT KONGL. SVENSKA OCH
 HESSEN-HOMB. PATRIOTISKA SÄLLSKAPET

HERR *PEHR ADRIAN GADDS*

TILSYN,

FÖR MAGISTER-GRADEN

TIL ALLMÅN GRANSKNING FRAMGIFNE

AF

JOHAN GUSTAF JUSTANDER,

KONGL. STIPEND. ÅBO-BO,

I ACAD. ÖFRE LÄRO-SAL DEN 17 JUNI F. M. 1786.

ÅBO, TRYCKT I FRENCKELLSKA TRYCKERIET.



§. I.

Af alla växter, som i våra Nordliga Länder sås och upföras til växt, sysselsätter ingen flere arbetsamma händer, och har vidsträktare nytta i slögder, än Linet och Hampan. I anseende til våra Ätteläders vidsträktade sjöfärder och handel, samt at dessa växter utgöra råämnet til Buldan och allehanda slags linneväfnader, har deras plantering ifrån äldre tider tillbaka blifvit idkad i Riket. At Climater icke misgynnar dessa planteringar, det bestyrker mångårig erfarenhet i *Västerbotten, Fjäntland, samt Tavastland, Savolax och Carelen*, hvarest lin och hampa igenom kultur årligen upbringas til frodig och ymnig växt, at ej förtiga, det ifrån *Norra America* årligen affattes anseelig myckenhet hampa til England och Holland (a); men som oaktadt alt detta, vi icke dess mindre, ännu af utlänningen köpa, förutan en myckenhet lin, äfven hampa vid pass för 130000 Riksdal. värde (b) om

(a) *Du Hamel de Monceau* i *L' Art de la corriere perfectionne*, påstår at Nordliga Climater äro mera gynnande för Hampfadet än de södre.

(b) Herr Bergs-Rådet Baron *Hermelins* Tal, om Näringarne i Rikets Landsorter pag. 33.

om året, är det klart, at hos oss inrikes, ännu mycket saknas, i förhållande til andra länder i Europa, både i kunskap och handlag, til dessa planteringars rätta skötsel och upkomst: at til någon del afhjelpa detta, täckes den Gunstiga Läsaren tillåta mig, at här anföra kärta strödda anmärkningar, som grunda sig dels på Chemiske, dels ock på Botaniske principer, och hvilka torde kunna gifva anledning til närmare uplysning i detta angelägna och högstnyttiga ämnet.

§. 2.

De allmännaste fel och hufvudsakeligaste misstag, hvilka vid lin- och hampesådet än begås, tyckas vara följande: 1:o At dess idkare sällan straxt i början anlägga dessa planteringar och sköta dem, i förhållande efter beskaffenheten, af de ganska olika producter, som af dessa växter efter särskilt affikt kunna erhållas. 2:o Nog allmänt saknas ännu ock nödig urskilning och behörigt val af frön för lin- och hampesådet. 3:o Sällan aspallas jordmån och jordläget efter Naturens lagar. 4:o Vid linets och hampans fortering, rötning och beredning til spånad och för väfnader, saknas ofta en tillräckelig kunskap och et öfvadt handlag.

§. 3.

Lin och Hampa cultiveras allmänt, för at af dem bekomma antingen frön för oljeslagerier, eller ock,

at af dessa växters bark (*Cortex Es liber*) kunna erhålla tågor för spånad och väfnader. Tvåanne ganska olika producter, hvilka af en och samma växt på en gång ej til fullkomlig och behörig godhet kunna fås. Skola dessa växter updrifvas til så kallade slagfrön för oljeflagerier, blifver affikten, at i detta Nordliga Climat igenom cultur, förskaffa sig tidiga och fullmogna frön, men då blifva tågorne mindre tjenlige til ipånad, såsom stråfva, spröda och kårta, emedan både Linet och Hampan stanna i växten och våxa ej mera i längden, så snart de fälla *pollen antherarum* eller befrödnings-doftet: men utfås de til et låmpeligt och fullgodt råämne för Manufacturer, bör föresatlen vara at endast upbringa dem til en lång stjelk, hvilken kan gifva mjuka, lena och starka tågor, utan afseende deruppå, om dessa lin- och hampe-planteringar frambringa fullmogna frön eller icke.

§. 4.

Lin- och Hampe-oljan, har en ganska vidsträkt nytta; förutan det den mycket förbrukas til lysning, til mat och spis, i Pharmacien, vid alla olje-målningar, vid Manufacturer och Fabriker, är den ock et begärligt Product i ut- och inrikes handeln. Af vegetabiliske oljor, utgör den et *oleum unguinosum*. At af lin- och hampefrön, kunna utprässa den samma til behörig godhet och myckenhet, dertil fordras eo At frön ej äro unkna och hårka, utan friska och fullkom-

kommeligen mogna. 2:o At förån oljan af dem ut-
 präffas, de undergå en Chemisk digererering igenom
 varma vattuångor, eller ock i varmt vatten, hvaraf
 det oljaktiga ämnet til en del uplöses, så at oljan fe-
 dan nogare och ymnigare kan utpräffas. 3:o At präfs-
 plåtarne ej mycket upvärmes, hvaraf dessa oljor blif-
 va *Empyreumatiska*. 4:o At dessa oljor förvaras i ky-
 liga rum och tiltåpte kår, hvarigenom *rancescentia*
 eller härsknad i dem kan förekommas.

§. 5.

Den under-balance i vår handel, som deraf för-
 orsakas, at våra Grannar ifrån utrikes orter ofs ån
 dageligen til myckenhet påföra smör, talg, ost och
 kött, kan intet förekommas, om icke oljeslagerier af
 lin- och hampefrön hos ofs inrättas, och Allmogen
 vänjer sig, at i matredning lika som utrikes sker, nyt-
 tja hamp- och lin-oljan, at ej förtiga, det våra sko-
 gar åfven ansenligen kunde sparas, om dessa växters
 oljor skulle allmännare nyttjas til lysning. Igenom
 stötning kan af dessa växters friska frön åfven erhål-
 las både en hålsosam *emulsion* til dryck, som ock under
 misväxt-år en dräpelig hjelp til brödföda. Om A-
 raberne år bekant, at de allmänt bruka hamp-olja i
 mat, åfven som af söndermalne hampe-frön til mjöl,
 upblandade med vatten, de förstå igenom gäsning be-
 reda en angenäm och hålsosam dryck. På några ort-
 er utrikes, där lin- och hamp-oljan nyttjas i mat,

bjuder folket åfven til, at förhjelpa dessa oljor til likhet med Bomoljan, igenom det, at de förvaras i bly-kårl, eller ock blandas i dem *saccharum Saturni* eller *acetum Lithargyrii*; men detta borde aldrig ske, emedan deraf lägges et gift i den människjans kropp, hvilken en sådan olja nyttjar, samt kan denna högst-skadeliga sed, igenom en Chemisk *Liquor probatorius* lätt upträckas (c).

§. 6.

Vid urskilning och val af frö för lin- och hampe-planteringar, bör hafvas i affikt 1:o At fröet icke är gammalt och hårdt, utan stridt och väl mogit, at kunna upgro til växt. 2:o At för slagfrön (§. 3.) nyttjas och väljes utflädet ifrån Nordliga trakter; samt för lin- och hampe-växterne, hvaraf man är finnad at samla och tilreda tågor för spånad och väfnader, ifrån aflagne södre orter. At frö för dessa Planteringar ock tages, som det allmännaft hos oss sker, af samma lin- och hampeland, hvarpå de upvuxit, utan at med dem hvart 3:dje år sker ombyte, eller ock, at förskilta frö-scholor inrättas för lin- och hampe-sådet både til eget behof, som ock til aflalu, det är en hushålls-anstalt, som med utmärkt förmon ifrån äldre tider varit vidtagen, både i Franske Flandern, som ock i Eng-

(c) Den göres af 3 lod kalk, 1 lod auripigment, 10 ske.blad vatten, hopkokt och affilad: om några droppar h. ref hälls i en sådan olja, blifver den deraf grumlig och mörk.

i England. För Engelske inhemske Planteringar (*d*), hvaraf lin och hampa för Manufacturer skal upväxa, införskrifves alltid frön dertil mäst ifrån Levanten, Ostindien, Perfien och Japan, eller ock såsom Holländaren det gör, ifrån Ancona i Kyrkostaten, hvarifrån årligen til England och Holland införes lin- och hampefrön för 8 til 10000 Rubbier (*e*); men då lin och hampa upföres til växt för oljelagerier, tages utlådet ifrån Norra America, Riga, Revel, Polen och Ryssland.

§. 7.

Om lin- och hampefrön skola finnas frodiga, ankommer ock mycket, på de olika omständigheter af våderlek, som efter desse växters särskilta läge och beskaffenhet af blomma och frukt, under deras fröns föecundation och tiltagande mognad inträffa. Linet, hvilket inom en och samma blomkrona (Corolla), åger han och hon blommor, 5 stamina och lika många pistiller, och hvilkets blomma under regn alltid lutar emot marken, samt är då tillsluten för at bevara befrödnings-ämnet (Pollen) för våta, det hindras sällan under blomningen at frambringa ordenteligen föecunderade frön. Emedan hampe-växten är en *Diacisf* (*f*), hvilken på särskilde stånd, åger han- och honblom-

(*d*) Compleat Body of Husbandry, Vol. III. Cap. 23. pag. 74.

(*e*) Claudii Todefchii di Agricoltura, Manufacture e Commercio.

(*f*) Joan. Ant. Scopoli i dets Flora Carniolica Ed. II. Vol. II. pag. 262. tyckes för mycket hafva utvidgat *Cannabis* släktet (genus), ds

blommor til befrödning, sker ej fällan, at blomstrings-
dofter af dels öppna blomma, som hvarken lutar eller
tilllutar sig, dels under långvarigt regn affköljes och
förftöres, dels ock af stormväder fruktlöst förflyger:
det är fördenskull nödigt, at då frö-scholor för mogna
hampefröns upbringande anläggas, det för slike Plan-
tager då utväljes både sådana platser, där de af för
mycken blåst ej kunna skadas, som ock at nödiga frön
af gall-hampa, på hvilka stamina eller han-blommor-
ne framväxa, för hampefröns behöriga befrödning,
må finnas i utfädet.

§. 8.

Linfrön som med nytta kunna nyttjas til utfäde,
böra vara rödbrune, långa, trinda, samt tunga, at de
sjunka i vatten, med hvitaktig kärna, och at för det
oljaktiga ämnet, de hastigt låga och spraka i elden;
kärta, runda frön gifva kårt och spak linväxt. Så-
kraste provet är, om af 20 linfrön, som förfökas i
mull, 17, 18 eller 19 målt och gro. Godt frödigt
hampefrö, är ljusgrått til färgen, med mjölkaktig hvit
kärna, hvilken gifver en något föt oljaktig vätska, då
den tryckes emot nageln. Frön af gall-hampa äro
mindre, lättare och mera runda än af hon- eller frö-
ham-

han fört humlan (*Humulus lupulus*) til et och samma genus med ham-
pan, aldenstund Humlan har involucreum univertale och partiale, hvil-
ka såfångt sökas på Hampans frörednings-delar. Dessutom är Hampans
pericarpium en nux bivalvis innom en tillduten calyx, då Humlans en-
samme frö finnes innom en bladig calyx.

hampan, samt afskiljes dessa gemenligen utrikes med all upmärksamhet igenom rifsling eller kastning till förskildte behof.

§. 9.

Finnes lin eller hampefrön svarta och mörka til färgen, kärnlösa, torra och hopkrumpna, samt med et gulaktigt niöslämne inom skalet, hafva de antingen under dessa växters blomstring fådt något fel af mycket regn, starck blåst, mycken torka och frost, eller ock äro de för gamla och hårskna. Trenne års gamla frön gro antingen mycket sentida eller ock fällan til nödig myckenhet. Så är af Herr *Grestones* anställda försök i England, bekant, at lin hampa och rapslat frön, af första årets växt, altid gro 5 dagar tidigare, än det som är tvänne år gammalt; och at de som äro af tredje året, upkomma til grodd 8 á 10 dagar senare, men mycket ojemt, glest, samt ofta aldeles intet. När oljaktiga frön hårskna af ålder, eller undergå en *rancescentia chemica*, sker detta därföre, at efter en långsam utdunstning, de förlora så deras tunnare vatnaktiga delar, hvaraf de tiokna, som ock de flyktiga *spirituosa* delarne, hvaraf dessa frön mista deras behagliga smak, lukt, och färg, och i dess ställe röjer sig i dem en bitter, båk hårsknad, hvilken hårrör af de i frön endast kvarblefne jordaktige och syrlike delarne, som med något *oleo unguinoso* än äro för-

B

förenade. I anseende til alt detta, kan olågenheten af lin och hampefröns rancescentia mycket förekommas, om, sedan dessa frön blifvit afrepade, de 1:10 i det möjligaste vid inpackningen aktas för fuktighet och våta, och förvaras i torra tildäpta kår: 2:do at allehanda främmande affkråden af andra växter, damb eller jordaktighet som kunna gifva anledning til röta, igenom fröens rislande öfver ett fall, förut ifrån dem afskiljes: 3:tio at under desse växters fröknoppars torkning uppå vindar, eller i anda torra luftrika rumm, det tillses, at igenom sammanläggning i stora högar, de ei unkna, eller försättas i någon slags *fermentation* och början af röta: 4:to at lin och hampefröet hållt i deras egna fröbyllor förvaras til utsäde.

§. 10.

Om bästa Jordmån och det naturligaste Jordläget för lin och hampeväxterne, finnes mycket olika upgifter. I *Meklenburg* och *Pomern* nyttjas något mullblandad sandjord til linsädet. I *Österrikiske Flandern* och *Zeland* updrifves linet på lerjord; men upväxer icke så fint ock godt, som i Landstreckem emellan städerna *Ville*, *Tournoi* och *Valencienne* i Franska Flandern, hvarest jordmån är en gråaktig sand med litet lera (g). I England och på Sjökufterna af Flandern, säs linet

(g) G. v. Steyerns Berättelse om lin-planteringen i Franska Flandern.

linet med mycken förmån i sandblandad gyttja, som upkastas ur diken och Canaler, sedan samma jord förut fått utvittra ifrån hösten til våren; hvaruppå hafstången *Fucus* och alla banda hafsgår, med så mycket mera skäl nyttjas til gödsel, som de åro fria för ogrås (*h*). Hampan anses fordra ett högländt tort jordläge, samt en fet, mycket myllig och djup jord, om den skall kunna updrifvas tilfrodig växt.

§. II.

At vinna behörig uplysning i dessa omständigheter, tyckes det vara såkraft, at här om rådfråga naturen, och at tilse, i hvad jordläge och jordmåner, naturen sielfmant frodigast frambringar desse växter. Det flags linet vi allmångt cultivera, växer vilt i Africa och nu åfven måst uti södra delen af Europa, såsom et ogrås i sådesåkrar, som ock mycket i Spanien ibland *Palmito* Buskarne (*Chamaerops humilis*) och där det träffar lös och lucker jord, samt har skygd af andra växter (*i*). Hampans fosterbygd, naturliga Jordläge och jordmån, har varit mera ovifs; men nu år bekant, at den ock växer vild uti *Ostindien*, på *Japan*, *Malabar* (*k*), samt åfven uti *Persien* (*l*). Dels *locus natalis*

B 2

år

(*h*) *Maison Rustique* Vol. I. pag. 261.

(*i*) *Caroli à Linné Hortus Upsaliensis* p. 71. samt Herr Pehr Osbeck's *Ostindiska Resa* pag. 47.

(*k*) *C. à Linne Hortus Cliffort.* pag. 457.

(*l*) *Ioh. Jac. Reichards Linnæi Systema Plantarum. Francof. ad Mœnum. 1779. Tom. I. & ult.*

är fiddlänt, fuktig, kârraktig mark, dock i något torrare jordläge, än dels samgranne *Acnida Cannabina*, eller Virginska hampan, det fordrar. Af min Herr Profes är fördenksull ganska välgrundat anmärkt, at hos oss utmärka Pârsen, *Myrica* och Sqvattram, *Ledum*, hampans naturliga jordläge och jordmån (*m*).

§. 12.

Af alt detta följer altfå, at för linplanteringen kunna våra landtmån alltid med förmån nyttja all slags myllig sandblandad lucker jordmån, hvilken för den finare linväxten äfven ock bör hysa en något fuktig och dâfven jord, at under sommartorka, linet i växten ei må sakna tilräckelig must och näring, at upväxa i längden. Till hampelâdet fordras åter icke en så öfverflödigt gjödd åkerjord, som nu allmänt der till brukas, utan fast mera en myllig och fuktig jordmån, sådan som den finnes i våra utdikade och uttorkade kârr och myror. I Tyskland, Irland och uti England vid *Northamptonshire* har man af flere års förfarenhet ock utrönt, at hampan bält trifves i uttorkade kârr och fiskedammar (*n*): i *Skottland* utsås hampa nästan allmänt i sådan jord, äfven som i negden omkring *Philadelphia* och annorstâdes i *America*,
altid

(*m*) Herr Profesören och Riddaren *Gadd*s Svar, på Patriotiska Sällskapets Premie fråga, angående de hinder, som ligga hampelâdet i vägen, pag. 34.

(*n*) *Eliot* Esfay on Field - Husbandry, pag. 8.

altid med utmärkt nytta (o). Huru karrjorden för hampesådet skall beredas, samt at af ostindiska hampesårn, åfven här i Finland, i en sådan jord, flera år uppvuxit och mogna till 10 à 12 fots längd, med stjeln af 10 à 12 liniers Diameter, finnes till alla des omständigheter anført, och med flere rön af min Herr *Præsens* i förenämde des Premie svar, bestyrkt (p).

§. 13.

Så väl nödig kundskap om linets och hampans rätta beredning, som ock behörig tillämpning deraf med ett öfvat handlag, saknas ännu måst hos våra lin- och hampesåds idkare. En med urskiljning anstaldt fortering af deså växter, när de uptagas ifrån marken, borde i synnerhet gå förut innan de rötas och beredas. Förutan det, igenom oöfvadt och vårdslöst handlag vid utsäningen, linet och hampan ån växer för tåt ån ock för gles, samt i följd deraf upväxer med spådare och tjockare stjeln, i anledning hvaraf de förra utrikes ock alltid afskiljas för finare våfnader; men de fenare till gröfre såsom Replagerier, fiskredskap och Segelduks manufacturer; så blifva linet och hampan åfven ganska olika rötte i vattenunderen och samma värma, om ej detta ordentligen i aktages. Efter Herr *Plombaines* anmärkning, får hampan för oljelagerier

B 3

i Frank-

(o) *Maxwells* Collection. pag. 63.

(p) Herr Profesoren och Riddaren *Gadés* förenämde Svar på Patriotiska Sällskapetets fråga, pag. 36. och pag. 44. §. 20.

Frankrike växa med stjälk intil 5 á 6 liniers diameter i tjoklek; men hampestjälken för våfnader anses böra vara icke gröfre än högft af 4 liniers diameter (*q*). All gallhampa forteras äfven gemenligen, sedan den blifvit uphåmtad af hamplandet, i städerna til de finaste hampevåfnader, samt finnas särskilte planteringar af gallhampa derföre anlagde.

§. 14.

At linet och hampan icke uptages hvarken til frön för oljellagerier eller til våfnader, förån de finnas fullmogne, är mycket angelägit. Linet är fullmogit når linäkern gulnar och bladen af linstrån falla af, vid pass en tvårhånd upp ifrån roten; intråffa nattfroster, hvilket dock fällan med lin och hampelandför Slagfrön kan hånda, om defått sitt läge för öppen Sol, och på något höglånta ställen, måste det förr upryckas: för lin och hampa til våfnader, bör håltre något mera skuggrika platser väljas. Frostklämt lin och hampa gifver odugeliga frön, samt skiljer sig icke heller skjäfven ifrån bafstet på dem som kallas frostagn. Hampans mognad kan såkraft märkas däråf, når gallhampan gulnat i toppen och mogna frön märkas på honhampans nedersta grenar; ty om man väntar til deså frön äfven mogna i toppen, utrinna en del af de bästa frön som äro ner til på stjälken. Emedan gallhampan mognar 14 dagar

(*q*) *Plombaine* i *Journal Oeconomique* för år 1753.

gar förr än den andra, uptages den utrikes särskilt förut, för finare väfnader, äfven som då, all hampa, utan affende på fróns fulla mognad, tidigare upryckes.

§. 15.

Att undgå befvär och omak med linets och hampanns högstnödiga fortering (§. 13.) förrän de rötas, samt gifva dem skygd under deras växt, är det vedertagit, i synnerhet i *Franfka Flandern*, där linet fås mycket tätt för väfnader vid manufacturer, at sedan det blifvit renfat och skjutit en tvårhand up i högden, rifa det samma. Rifandet sker med små risrukor öfver linlandet, eller ock, at alkåppar nedsläckas i linåkern, hvarpå de vid $1\frac{1}{2}$ quarters högd ifrån marken afbrytas i knä, och sedan i rutor af tvånne qvadrat alnars vidd, eller mindre, på linlandet utbredas. Linfrón som för oljeslagerier skola nyttjas, afrepas på en trådkamb uppå linlandet äfven som hos oss; men som toppåndan af linet och hampan, såsom det sinaste och bästa för finare spånader, härigenom gemenligen afflites, plåga de utrikes afbulda lin och hampeknoppen med låtta klubbor, utan affende at af dem hufvudfakeligen samla frón, och derpå bindas de tillsammans i knippor, rötas och förvaras. Der linet och hampan, för gröfre och finare stjelkars hopblanning, måste forteras på marken, urskiljes och tages de kårta finå och fina stånden med ena handen, samt de långa och grofva med den andra, samt lägges hvart slag i sär-

i särskilda knippor, hvilka korsvis upstapplade i stora högar uppå lin och hampe åkrarne, lämnas rådrum, at linet i 2 å 3 dygn och hampan 4 å 5 dygn må få taga en liten värma til sig och svettning, hvarigenom skälvorne lättare lässna ifrån stjälken.

§. 16.

Desla växters rötning på gräslindor, medtager mycken tid och kostnad; vigare och lättare sker det i rötningss dammar. Akt slags siö och åvatten, som icke är minerelt eller hysar sålta, duger at röta lin och hampa uti; år botten gyttig, skadar det ej särdeles, allenast med nidsänkt granris den förut betäckes. Hampstjälkarne borde med rötter aldrig följa med i rötningssdammen, utan lämnas kvar att förrutna och gjöda hamplandet; ty förrån desla rötter i rötningen blifvit så beredde, at tågen låsna af dem, finnas hampstjälkarne til grenar och spetsar redan vara bortrötte. Utrikes värkställes allmänast hampans rötning härföre blott med stjälkarne, och hampebladen bortpläckas förut. Det limaktiga ämnet i hampans och linets *Liber* eller safvige bark, som hufvudsakligen utgjör tågornas styrka, förvaras bättre igenom vår-ån höst-rötning, hvarföre ock i Österrikiske Flandern all lin och hampväxt som ämnas för Manufaktur, endast rötes om våren, samt år råtta tiden därtil,

til, då löfkkogen grönskar och är fullbladig (*r*). Vid all höfströtning, som med lin och hampa anställes, inträffar ock, i synnerhet då oförmodad stark värma eller åska tillstötta, en *solutio putredinosa* eller tågens upplösning med stark förrutnelse, hvarigenom af dess fulla styrka mycket förloras, men af vär-rötning sker blott en simpel solution eller tågens upplösning ifrån barken, utan särdeles spår af putrefaction, hvilken äfven denna tiden så mycket mindre är at befara, som under linets och hampans lufttorkning öfver hösten och vintern, det måsta redan afdunstat, som kan gifva anledning och underhålla, en af förrutnelse beledsagad våldsam hamp tågens upplösning. Mycket kunde rötningstiden för tågornas aflöfning äfven förkörtas, i fall efter Herr *Doderts* upgift, och hvilken *Marcandier* med flere rön bestyrkt, linet och hampan i början endast röttes litet, at tågorne något låffas och skiljas, och de derpå, efter föregången torkning, blötas på nytt i vatten, samt igenom vridning och ringa ombultning, vidare beredas (*s*), hvilket allt med *Zymotechniske* principer äfven bält öfverensstämmer.

§. 17.

Följande tecken gifva tilkänna Linets och hampans fullkomliga och tidiga rötning: 1:o om Linet och Hampan icke länge legat förrän de flutit up ef-

C

ter

(*r*) Nouvelles Oeconomique & Litteraires. Tom. XX.

(*s*) *Marcandier* i *Maifon Ruttique*. Vol. VIII. pag. 380.

ter första sänkningen: 2:o om de kännas mjuka då et band mitt af sänkningen tages tilprof: 3:o om åndar af stråen, starkt slagne emot vattnet, sönderdela sig och tågen lossnar ifrån stjelen: 4:o om basset skiljer sig måst jämt öfveralt, då strået lindas om fingret: 5:o om strået är vekt och ej styft. Det är svårt at någån kunna utmärka den stunden då dessa växter äro rätt fullrötta, och kunna ofta gamla lin och hampe Planteurer fela häruti; det är därför bättre, at taga dem tidigare up ur vattnet, än at låta dem rötas för länge; det senare är obotligt; men det förra hjälpes därigenom, att de efter uptagningen få ligga på stranden i en hög, ett eller högst 2 dygn (t).

(t) Herr Professoren och Riddaren *Gadde's* underrättelse om Nyttiga Plantagers vidtagande i Finland. Andra Stycket, pag. 14.

