GÖTEBORGS UNIVERSITET

INSTITUTIONEN FÖR KULTURVÅRD

”Drottningen bland höstblommorna”

Krysantemumkulturens odling vid 1900-talets början

Fanny Fahlstedt

Uppsats för avläggande av filosofie kandidatexamen med huvudområdet kulturvård med inriktning mot trädgård
2022, 180 hp
Grundnivå

”Drottningen bland höstblommorna” Krysantemumodling vid 1900-talets början

Fanny Fahlstedt

Handledare: Inger Olausson
Bihandledare: Camilla Gåfvels
Kandidatuppsats, 15 hp
Trädgårdens och Landskapsvårdens hantverk, inriktning Trädgård

GÖTEBORGS UNIVERSITET
Institutionen för kulturvård

UNIVERSITY OF GOTHENBURG
Department of Conservation
P.O. Box 130
SE-405 30 Göteborg, Sweden

www.conservation.gu.se
Tel +46 31 786 47 00
conservation@conservation.gu.se

Bachelor of Science in Conservation, with major in Garden and Landscape Crafts, 180 hec
Graduating thesis, 2022

By: Fanny Fahlstedt
Mentors: Inger Olausson and Camilla Gåfvels
Titel in original language: “Drottningen bland höstblommorna” – Krysantemumodling vid 1900-talets början
Language of text: Swedish
Number of pages: 73
Keywords: chrysanthemum, 1900-1920s, chrysanthemum morifolium, chrysanthemum indicum, working journals, gardener, cultivation, garden history, market garden
Nyckelord: krysantemum, trädgårdsmästardagbok, dagbok, trädgårdsmästare, odling, hantverk, 1900-1920, trädgårdshistoria, handelsträdgård

”Queen of fall flowers” – chrysanthemum cultivation in the early 20th century

ABSTRACT

Chrysanthemum, *Chrysanthemum* x *morifolium*, was one of the most common cultures to cultivate in market gardens in Sweden during the 20th century. Chrysanthemum was and is still today a popular cut flower and potted plant. Nowadays chrysanthemum is available in flower shops and local stores year-round but in the early 20th century the chrysanthemum was known as a fall flower, since it is their normal flowering season. Research and new cultivation methods have made it possible to grow chrysanthemum year-round. This study aims to investigate how chrysanthemum was grown in the early 20th century in market gardens. Literature and garden journals made by gardeners between the years 1901-1923 were the main sources in this study.

One common method to grow chrysanthemum was to plant cuttings in the spring and later plant them outside during the summer, with or without pots. The gardener took care of the plants with a variety of tasks such as stopping and disbudding to get quality flowers in the fall. The plants were transferred from being outdoors into a greenhouse, normally in September. During the fall the chrysanthemums started to flower in the greenhouse and it was possible for customers to buy the beautiful flowers.

A gardener during the investigated period needed to have knowledge and skills to be able to grow and shape chrysanthemum. Results from the literature study and journals are presented in the thesis such as descriptions on how and when the gardener executed certain tasks regarding chrysanthemum.

Förord

Ämnet för denna uppsats var relativt inringat över ett år innan arbetet påbörjades. Det hela började i januari 2021 med en konversation med Inger över zoom vid distansundervisningen under pandemin. Jag satt i ”besöksrummet” i familjens blomsteraffär hemma i Kalix, Norrbotten, där undervisningen varvades med arbete i butiken. Syftet med konversationen var att ”brainstorma” kring vilket ämne examensarbetet skulle handla om och skulle leda till en projektplan för uppsatsen. Jag hade inga tankar eller förslag på vad jag ville skriva om men vi ringade in att jag tycker att snittblommor, krukväxter, odling och historia är roligt och intressant. Inger gav förslaget att skriva om krysantemum, något jag var skeptisk till i början eftersom jag bara hade mina egna erfarenheter av krysantemum i ryggen. För att förtydliga sammanhanget så driver min familj en blomsteraffär där jag spenderat mycket tid med att både arbeta samt utveckla mitt intresse för växter i den guldgruva som butiken erbjöd. Under mina skolår har jag ofta väntat i timtal på att mamma skulle bli ”klar” med alla arbetsuppgifter som var kvar att utföra efter stängning. Klar, det blev hon aldrig, det var ständigt något nytt som behövde göras, ofta hjälpte jag till för att det skulle gå snabbare, men hon blev alltid tillslut ”nog färdig” för att kunna fara hem. Jag kan inte påstå att det alltid var särskilt roligt men fördelarna överväger dock nackdelarna, jag lärde mig massor under de timmarna som spenderades i blomsteraffären efter stängning. Min syn på krysantemum innan uppsatsen skrevs var att det är en tacksam blomma, eftersom den är väldigt hållbar som snittblomma och finns i många färger och varianter, men vad tråkig den är! Krysantemum är ju inte intressant alls i jämförelse med alla spännande säsongsblommor och specialsorter som finns, den bara finns där i snittkylen året om. Men vid zoommötet började min syn på krysantemum förändras efter att Inger berättat lite kort om krysantemumodlingen under 1900-talet och hur fantastiska sorter det hade funnits. Efter mötet gick jag ut i blomsteraffären och fortsatte arbetsdagen i butiken. Mellan arbete i kassan, bindande av buketter och andra arbetsuppgifter funderade jag på ämnet. Det kanske inte var en så dum idé ändå?! Senare på kvällen samma dag googlade jag runt och såg äldre bilder på hur vackra och speciella krysantemumsorterna som funnits varit blev jag fast, det är krysantemum jag ska skriva om!

Efter projektplanen för arbetet skrivits och tiden gick hann jag fundera mer och ändra mig många gånger vad jag ville skriva om, men återkom i slutändan till det ämne som allt började med – krysantemum.

Nu, lite mer än ett år sedan första idén, är uppsatsen färdig. Tack till Inger som gav förslaget om krysantemum som ämne för uppsatsen. Tack än en gång för all hjälp, pepp och inspiration från våra handledarmöten och mejlkonversationer. Till Camilla som läst igenom och gett respons utifrån en annan synvinkel – tack!

Tack till mina föräldrar som givit mig möjligheten att utveckla mitt intresse för växter genom att jag kunnat vara i butiken när jag velat och utfört alla möjliga konstiga förökningsexperiment. Utan de erfarenheter som jag har fått därifrån hade denna uppsats troligtvis inte behandlat krysantemum och jag hade kanske inte ens utvecklat det intresse för växter jag har idag.

Till övriga: ingen nämnd, ingen glömd!

Innehållsförteckning

Inledning: ... **9**
- **Kunskapsläge** ... **11**
  - Odling av krysantemum ... 11
- **Problemformulering** ... **12**
- **Syfte och frågeställningar** ... **13**
- **Avgränsningar** ... **13**
- **Teoretiskt förhållningssätt** ... **13**
- **Metod och källmaterial** ... **13**
  - Källpluralistisk metod ... 14
  - Fallstudiemetodik ... 14
  - Litteratur ... 14
  - Bildmaterial ... 14
  - Dagböcker, tolkning och källkritiska resonemang ... 15
- **Dagböckerna** ... **16**
- **Trädgårdsmästarna bakom dagböckerna** ... **17**
  - Karl Alarik Grönholm (1883–1918) ... 17
  - Gustav Rudolf Ferlenius (f. Persson) (1897–1969) ... 17
  - Johan Arvid Landqvist (1881–1968) ... 17
  - Axel Konrad Lindkvist (1890–1969) ... 18
- **Trädgårdsmästarnas dagböcker** ... **19**
  - *Chrysanthemum indicum* eller *frutescens*? ... 20

Undersökning: ... **21**
- **Allmän bakgrund** ... **21**
  - Begreppslista ... 21
  - Sorter ... 23
  - Utställningar ... 25
- **Odling av krysantemum** ... **26**
  - Odling vid 1900-talets början ... 26
  - Odlingsplats – litteratur ... 28
  - Frilandsodling av krysantemum ... 29
  - Trädgårdsmästarnas dagböcker – anteckningar om krysantemum ... 37
  - Året med krysantemum ... 39
  - Arbetsmoment ... 42
  - ”Formandet av krysantemum” ... 55

Diskussion och slutsatser: ... **57**
- **Krysantemumodlingen vid 1900-talets början utifrån litteratur och dagböcker** ... **57**
- **Litteratur och dagböcker som källmaterial** ... **59**

Vidare forskning: ... **61**
- **Trädgårdsmästardagböcker** ... **61**
- **Är äldre metoder något för framtiden?** ... **61**

Sammanfattning: ... **63**

Källförteckning: ... **66**
- **Tryckta källor:** ... **66**
- **Elektroniska källor:** ... **68**
- **Otryckta källor:** ... **69**
  - Dagböcker: ... 69
- **Figurer:** ... **69**
- **Tabeller:** ... **72**

Bilaga 1. ... **73**

Inledning:

Under 1900-talet var krysantemum en av de vanligaste blommorna i odling i svenska trädgårdsföretag. Några orsaker till dess popularitet var att det var en av få växter som blommade sent på säsongen, dess färgvariation, blomvilligheten vid odling samt att de tidsmässigt passade in bland handelsträdgårdarnas övriga kulturer. Krysantemum inplanterades i växthusen efter att sommarens kulturer slutskördats, och därefter såldes blommorna fram till jul (beroende på sort) då vårlökarnas produktion tog över (Dahlmark, 1920 s. 32; Olausson, 2014 s. 188). Att krysantemum var en av de få blommande växterna att tillgå sent på året gjorde att den då blev en vanlig syn i blomstersammanhang. Den odlades för att användas som snittblomma, krukväxt och utställningsblomma. Krysantemum användes även som rabattväxt. Då odlades den på friland för att sedan flyttas ut i rabatter som utfyllnadsplanta mellan perenner och sommarblommor (Dahlmark, 1920; Paulsson, 1947 s. 255-256). I förordet till sin bok om krysantemum från 1920 lovordade författaren och trädgårdsmästaren Nils Dahlmark blomman med följande ord:

> *Allt hos krysantemen, blommornas kolorit och formskönhet, plantans dekorativa form och egenskap att blomma under den kalla årstiden, göra den till blomsterälskarens favorit. Krysantemen börjar ock bli populär såsom ingen annan blomma.* (Dahlmark, 1920 s. 6)

Några år senare, år 1933, hyllar Dahlmark krysantemumkulturen än en gång och beskriver att den ökat än mer i popularitet:

> *Intresset för Krysantemum, höst- och vinterblomman utan konkurrens, har icke mattats under årens lopp. Tvärtom. Dess odling vinner år från år mera utbredning, tack vare de nya, formfulländade sorter som framkomma. I stigande grad behärskar blomman marknaden som snittblomma under höst- och vintermånaderna och hon kan glädja sig åt en popularitet, som endast rosen gör henne rangen stridig.* (Dahlmark, 1933 s. 8)

Krysantemum blev alltmer populär vid 1900-talets första årtionden. Under 1920-talet upptäcktes fotoperiodismen vilket är ett sätt att styra vissa växters fysiska reaktioner kopplat till tiden växterna har tillgång på ljus (Nationalencyklopedin, 2022). Krysantemum är en kortdagsväxt vilket innebär att man kan få den att blomma tidigare eller en annan tid än den gör naturligt genom att förkorta tiden den utsätts för dagsljus (Gréen, Bacher & Paludan, 1950). Fotoperiodismen beskrivs mer ingående senare i uppsatsen (s. 11-12). Efter fotoperiodismens upptäckt 1920 och med kunskapen att krysantemum är en kortdagsväxt uppstod möjligheten att odla kulturen året om.

Krysantemum är en blomma jag personligen haft mycket kontakt med i försäljningsskedet till kund, eftersom jag i flera år jobbat i familjens blomsteraffär. Butiken har ett brett sortiment som bland annat innefattar krukväxter, snittblommor, inredning och tillbehör. Efter säsong säljs även fröer, inköpta uteplantor och utekrukor. Personligen tycker jag att krysantemum är en ganska tråkig och vanlig snittblomma som inte är särskilt spännande att använda i buketter och binderier eftersom den finns året om. Den är dock väldigt hållbar som snittblomma vilket ger den ett högt värde vid användning i buketter och binderier (kransar, brudbuketter etcetera). I butiken säljs bland annat småblommig och storblommig krysantemum på snitt året om medan den som krukväxt främst säljs under slutet av sommaren fram till september-oktober när frosten kommer eftersom efterfrågan då är som störst. På kruka finns den dock att beställa från grossister året om. Svenskodlade krysantemum som snittblomma är svåra att få tag på till butiken, troligvis eftersom de inte odlas i lika stor skala som utomlands. Snittkrysantemum odlas storskaligt i andra länder. Sortimentet måste passa in i en rationell

produktion, och sorter väljas som går att hantera i stora volymer utan att kvalitén på produkten försämras. Svenskodlad krysantemum i kruka är däremot vanligare och finns att tillgå delar av året.

Krysantemumsäsongen vid 1900-talets början var en annan jämfört med idag eftersom den då blommade vid den naturliga blomningstiden, vilket är under hösten (Holm, 1875). Då odlades krysantemum på andra sätt där hantverket hade stor plats för att lyckas med odlingen. Vid jämförelser mellan dagens krysantemum och de äldre sorterna från början av 1900-talet så hade de äldre sorterna fantastiskt fina och ”maffiga” blommor som förekom i en mängd olika former och färger. Första gången jag såg bilder på de sorter som funnits blev jag förundrad över hur vacker krysantemum faktiskt är som blomma. En känsla av förlust infann sig vid insikten att dessa sorter inte finns att få tag på i handeln idag. Liknande odlingsmetoder och sorter som fanns och brukades vid 1900-talets början används än idag men i andra kretsar, främst hos hobbyodlare och krysantemumutställare i exempelvis Storbritannien och USA. Kunskap om hur krysantemumodlingen utfördes är ett immateriellt kulturarv (en levande tradition som förmedlas mellan människor) som delvis finns bevarat i äldre litteratur och exempelvis trädgårdsmästardagböcker. Dessa källmaterial används i uppsatsen för att belysa och återupptäcka kunskap som funnits. Krysantemumodling är ett yrkeskunnande som förr hade stor utbredning som riskerar att förloras inom branschen eftersom det är få, om någon, som yrkesmässigt odlar kulturen på det sättet längre.

Figur 1. *Krysantemumsorten Mrs R. C. Pulling. Sorten odlades kring år 1920 och åtminstone fram till 40-talets mitt (Klixbull & Brandt, 1920).*
Figur 2. *Modern sort av storblommig krysantemum. Sorten heter ”Topspin”. Blomman är i grunden vit som sprejats med rosa färg (Fahlstedt, 2022).*

Kunskapsläge

Forskning gällande den äldre krysantemumodlingen i Sverige är i princip obefintlig. Det finns gällande odling i senare delen av 1900-talet men om odlingen i början av århundradet har jag inte hittat någon forskning. Istället inriktas kunskapsläget mot forskning gällande allmän handel och odling av blommor i Sverige samt kortfattat om krysantemumodlingens förändring.

Handel och odling

Handeln med blommor i Sverige har förändrats under 1900-talet vilket har påverkat den svenska trädgårdsproduktionen. Agrarhistorikerna Inger Olausson och Magnus Bohman nämner i uppsatsen *Från småskaligt och närodlat till en global handel* att handeln med trädgårdsprodukter i Sverige blev alltmer global under 1900-talets början. Globaliseringen gav den svenska trädgårdsnäringen konkurrens vilket fick till följd att odlingen behövde effektiviseras. Äldre odlingsmetoder blev för kostsamma för odlarna, både lönemässigt och produktionsmässigt (Olausson & Bohman, 2021). Inger Olausson lyfter i avhandlingen *En blomstrande marknad* (2014) att handelsträdgårdarnas placering i staden blev inte längre lika viktig som tidigare eftersom varorna alltmer såldes genom grossister istället för genom torghandel, som tidigare varit det vanliga. Nya krav ställdes på odlarna när grossisterna efterfrågade en jämn kvalitét och ett utvalt mindre sortiment i desto större mängd av varje kultur (Olausson, 2014). Odlarna specialiserade sig på vissa kulturer och använde sig av ny teknik för att kunna erbjuda varor under en större del av året för att klara sig i konkurrensen (Olausson & Bohman, 2021). Vi får en bild av hur den globaliserade marknaden ser ut idag genom Camilla Gåfvels avhandling *En skolad blick på blommor* (2016). Blomsterauktionen i Nederländerna är en samlingspunkt på marknaden där grossister köper in snittblommor som är odlade i andra delar av världen exempelvis Kenya, Colombia och Ecuador. Dessa blommor säljs därefter vidare till bland annat svenska butiker (Gåfvels, 2016 s. 26–28). Både Gåfvels och Olausson (2014) påpekar att en orsak till varför en stor del av de blommor som finns till försäljning i Sverige inte längre är svenskodlade är oljekrisen på 1970-talet. Lönsamheten med växthusodling försämrades då många företag vid den tiden värmde upp växthusen med olja. Kortfattat har handeln med blommor under 1900-talet gått från direktförsäljning från trädgårdsmästaren på torg och i handelsträdgårdar till garden center, blomsteraffärer och livsmedelsbutiker som säljer till stor del importerade blommor (Gåfvels, 2016 s. 22-28; Olausson, 2014).

Odling av krysantemum

I avhandlingen *En blomstrande marknad* (2014) av agrarhistorikern Inger Olausson nämns att produktionen av krysantemum i handelsträdgårdar under 1900-talets första hälft krävde hantverksmässig kunskap i odling. Odlingen bedrevs bland annat i drivbänkar och växthus, där försäljningen skedde under hösten. Krysantemumodlingen ingick i handelsträdgårdarnas produktionscykel av varor där kulturen passade in efter att tomaterna slutskördats och före julens produktion inletts. Krysantemumsticklingar inhandlades från specialiserade företag eller stacks själv i handelsträdgårdar (Olausson, 2014). Hur krysantemum odlats har förändrats under 1900-talet. I tidningsartikeln Photoperiodism, the Response of the Plant to Relative Length of Day and Night (1922) lyfts fotoperiodismens upptäckt 1920, det vill säga insikten om att växter kan vara långdags- eller kortdagsväxter. Det var då helt ny kunskap. Växter har olika ljusoptimum där de reagerar olika vid samma dagslängd vilket får betydelse vid odling eftersom ljuset har inverkan på vegetativ tillväxt och knoppsättningen samt andra livsbetingelser i växter likt bildandet av knölar och lökar, rottillväxt etcetera (Allard & Garner, 1922).

Forskaren E.J. Starkey vid Colorado Agricultural College, publicerade en artikel i tidskriften *Science* år 1932 där en odlingsmetod till följd av fotoperiodismens upptäckt testades. Målet var att producera snittkrysantemum till florister tidigare på säsongen än de kunde frambringa genom traditionella hantverksmetoder. Olika sorters krysantemum kortdagsbehandlades genom att mörkläggas och resultatet blev att blomningen inträffade mellan 14-50 dagar tidigare än de odlade utan kortdagsbehandling (Starkey, 1932). Mer forskning om fotoperiodismen och odling gjorde att utvecklingen av metoder för blomsterodling under 1900-talet gick snabbt framåt. Daphne Vince från University of Reading i England, kom fram till att olika sorter behöver behandlas olika till följd av dess ljusoptimum och visade att det fanns en stor variation inom arten. Kortdagsbehandlingen får inte ske för tidigt i den vegetativa tillväxten eftersom det då inte kommer främja knoppsättningen. I stället bör odlaren vänta tills stjälken har en viss mängd blad innan behandlingen påbörjas. För att krysantemum ska blomma behövs kombinationen av långa dagar med en efterföljande kortdagsbehandling. Även andra faktorer, såsom temperatur i kombination med lång- och kortdagsbehandling påverkar blommornas utveckling (Vince, 1958). Utöver att producera blommor tidigare på året möjliggjorde fotoperiodismens upptäckt att kulturers blomningstid kunde styras till när som under året (Olausson, 2014 s. 188).

Modernare forskning behandlar i första hand naturvetenskapliga faktorer i odlingen av krysantemum, inte hantverksmetoder. de Carvalho skriver i avhandlingen *Effects of Growth Conditions on External Quality of Cut Chrysanthemum* från 2003 att utvecklingen inom odling av krysantemum gått fort och att nya odlingsmetoder och tekniker ständigt uppkommer. Krysantemum ansågs kring 2003 vara en av de mest styrda kulturerna inom trädgårdsodlingen, och detsamma gäller troligtvis än idag. Miljön i växthusen är kontrollerad med målet att uppnå en maximal och jämn produktion och kvalitet under året där varje kultur tar mellan 9–13 veckor beroende på årstid och sort. Inom krysantemumodlingen finns det specifika kvalitetskrav som bör hållas av odlarna exempelvis längden på stjälkarna. Kvalitetskraven är beständiga året om vilket påverkar odlingsmetoderna eftersom förutsättningarna inte är desamma året om (de Carvalho, 2003).

Problemformulering

Krysantemumens storhet i Sverige inträffade under 1900-talet. Trots dess popularitet än idag är det inte allmänt känt att krysantemum går att odla i Sverige och har varit den vanligaste kulturen i odling här. De maffiga och vackra blommorna som odlades till försäljning måste ha krävt en omfattande yrkeskunskap och hantverksskicklighet för att få fram till god kvalitét. Idag när den moderna tekniken finns tillgänglig är krysantemumodlingens tillvägagångsätt en annan. Forskning om krysantemumodlingen skulle kunna lyfta det gamla hantverket och odlingen av kulturen som riskerar att glömmas bort istället för att belysa moderna tekniker och rön inom krysantemumodling. Därmed väcktes frågorna till detta arbete angående odlingen av krysantemum i början av 1900-talet då den inte fanns att tillgå året om.

Syfte och frågeställningar

Syftet med arbetet är att undersöka hur krysantemum odlades vid 1900-talets början – med utgångspunkt från litteratur och trädgårdsmästardagböcker från tiden – då det var en av Sveriges vanligaste kulturer i handelsträdgårdar.

- Hur odlades krysantemum under 1900-talets början? Vilka hantverksmässiga moment och odlingsmetoder ingick?
- Vad står det om krysantemumkulturen i dagböcker från trädgårdsmästare som var verksamma vid tiden? Vilka arbetsmoment nämns och när utfördes arbetsmomenten under året utifrån dagboksmaterialet?
- Vad får man fram i de olika källmaterialen om odling av krysantemum, och vilka är källmaterialens styrkor respektive svagheter?

Avgränsningar

Arbetet är begränsat till litteratur gällande arbetsmetoder för krysantemum från första halvan av 1900-talet, främst kring 1920-talet. Fokus är på de äldre hantverksmetoderna, inte de nya som börjar omnämnas i litteraturen mot 1900-talets mitt. Dagboksmaterialet är utvalt för att spegla tidsperioden ca 1900–1920 i mellersta och södra Sverige samt södra Finland. Alla odlingsmetoder av krysantemum vid tiden undersöks inte. Fokus är på krysantemum som utflyttas på friland under sommaren och sedan sätts in i växthus om hösten för att där drivas i blom. Kostnader för odling, snittblommor etcetera undersöks inte.

Teoretiskt förhållningssätt

Mitt förhållningssätt i uppsatsen har varit att fånga och bevara kunskap om ett hantverk. Trädgårdsmästaren Tina Westerlund för i avhandlingen *Trädgårdsmästarens förökningsmetoder* ett resonemang att viss hantverkskunskap, exempelvis växtförökning, försvinner inom trädgårdsyrket på grund av att allt färre utövare finns i Sverige. Detta till följd av att branschen förändrats under 1900-talet med företag specialiserade inom olika trädgårdsområden. Westerlund skriver ”*När praktisk kunskap slutar att utövas upphör också kunskapsförmedlingen och den praktik i vilken färdigheter uppövas.”* (Westerlund, 2017 s. 19). Resonemanget går att jämföra med krysantemumodlingen där de äldre odlingsmetoderna inte längre brukas kommersiellt och förs vidare mellan trädgårdsmästare. Hantverkskunskapen riskerar att förloras om den inte förmedlas vidare.

Metod och källmaterial

Ämnet för uppsatsen har varit relativt inringat mer än ett år före uppsatsens början. Litteratur började eftersökas tidigt vilket underlättade arbetet när uppsatsen väl skulle påbörjas. Äldre litteratur från 1900-talets början har utvalts samt äldre trädgårdsmästardagböcker för att ge en så fullständig bild som möjligt av krysantemumodlingen. Först gjordes en litteraturstudie för att få en inblick i krysantemumodlingen vid den undersökta perioden. Det var viktigt för att skaffa sig en förförståelse för odlingens tillvägagångssätt och arbetsmoment för att även kunna granska materialet källkritiskt. Därefter började dagböckerna genomgås, bearbetas och sammanställas i text och diagram.

Källpluralistisk metod

Som metod har källpluralism använts vilket innebär att ett flertal källmaterial använts för att besvara frågeställningarna. Metodens styrka ligger i att flera oberoende källor kan bekräfta varandra. Framförallt inom ämnen där ett källmaterial är för fattigt för att kunna användas enskilt (Myrdal, 2007). Att litteratur och äldre trädgårdsmästardagböcker använts som källmaterial gör att reliabiliteten på fakta som framkommer ökar då skilda material tillsammans skapar en så fullständig bild som möjligt.

Fallstudiemetodik

Fallstudier kan användas vid studier av en mängd olika källmaterial för att få fram information om en specifik företeelse exempelvis ett företag, person, händelse etcetera. Fallstudier som forskningsmetod appliceras på dagboksmaterialet i denna undersökning. Det för att kunna besvara frågor såsom ”hur” krysantemum odlades vid 1900-talets början med flera källmaterial som grund. Varje trädgårdsmästares dagböcker är en egen fallstudie där informationen som framkommit sedan bearbetats och sammanställts till ett resultat (Merriam, 1994).

Litteratur

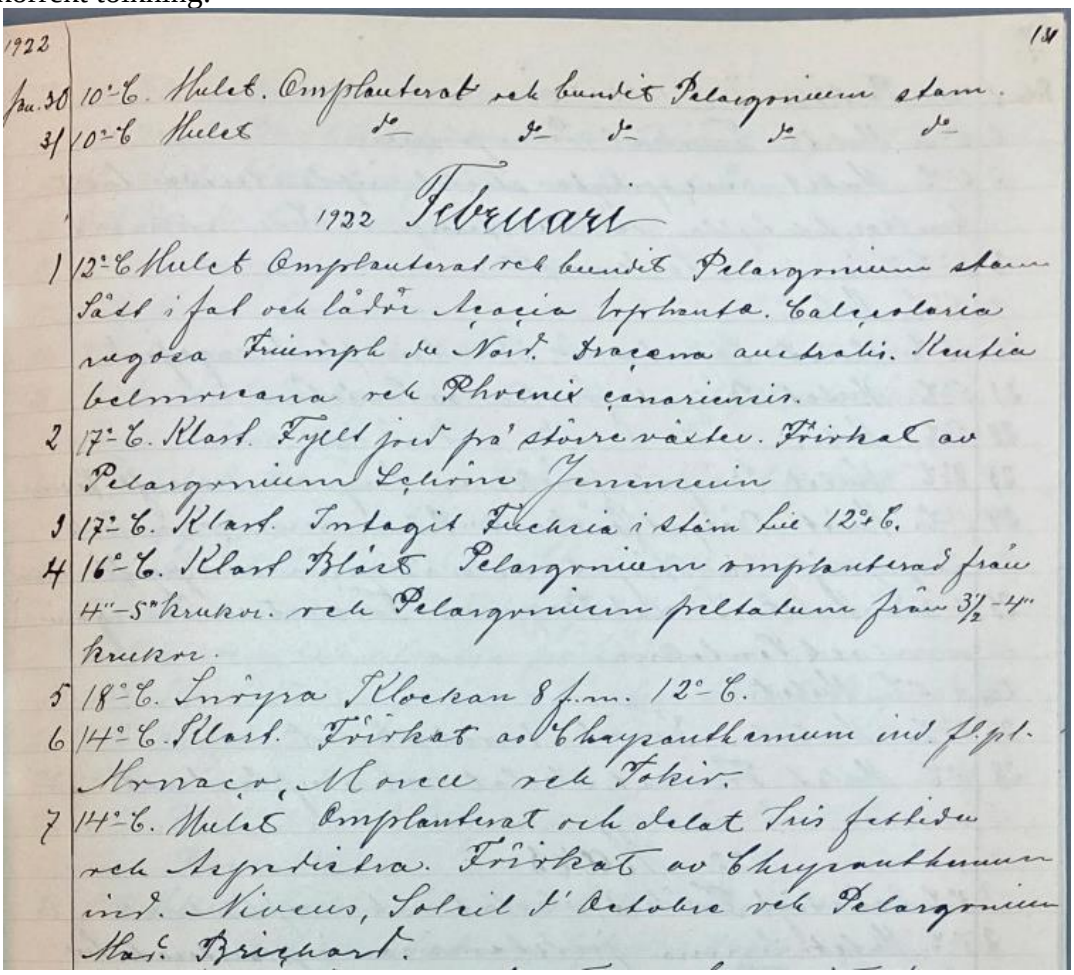
Litteraturen är främst från 1900-talets första hälft för att spegla den undersökta perioden i krysantemumodlingens historia. Litteraturen är övervägande från Sverige men även litteratur från Norge, Danmark samt Storbritannien har använts i uppsatsen. Böckerna från de andra länderna anses relevanta eftersom de generella odlingsmetoderna av krysantemum var likvärdiga. Nyare litteratur under 1900-talet har använts för att förtydliga begrepp och hantverksmoment som varit desamma och brukats sedan århundradets början. Huvudlitteraturen som används för att få fram hur krysantemumodlingen gick till är *Boken om Krysantemum* av trädgårdsmästaren Nils Dahlmark från 1920 som är riktad till trädgårdsintresserade och yrkeskunniga samt *Blomsterodling under glas* av trädgårdsmästarna Gustaf Lind och Reinhold Abrahamsson från 1927. De källkritiska begreppen äkthet, närhet, tendens och oberoende har använts vid granskning av källmaterialet. Gällande litteraturen har det bland annat granskats vem som skrivit boken och i vilket syfte, om det är för hemträdgården eller branschkunniga.

Bildmaterial

Fotografier och illustrationer har främst använts som ett komplement och förtydligande i undersökningen för att ge läsaren en inblick i hantverket. Materialet är från 1900-talet och inte specifikt kring 1920-talet eftersom det varit svårt att finna. Vid granskning har tidsperioden bilden tagits från inte varit det viktigaste kriteriet utan vad bilden förmedlar.

Dagböcker, tolkning och källkritiska resonemang

De dagböcker som använts i uppsatsen är alla skrivna av då verksamma trädgårdsmästare och är ett ovanligt källmaterial som börjar användas alltmer i forskning. Dagböcker nedskrivs på olika sätt där ändamålet med skrivandet skiljer sig åt. Innehållet kan vara sakliga anteckningar eller mer personliga skildringar av livet som även kan spegla individens tankar. Bondedagböcker är historiska källmaterial vilka har skrivits i Sverige sedan 1700-talet. Bondedagböckerna har kortfattade, dagliga anteckningar över främst arbete och väder där personliga tankar och resonemang sällan förekommer. De var riktade till dagboksförfattaren själv eller till personer i dess närhet som hade tillräcklig bakgrundskunskap för att förstå vad det handlade om. Innehållet är därför skrivet utan en bakgrundsförklaring eller sammanhang vilket försvårar bearbetning och tolkning utöver den självklara svårigheten med att de skrevs vid en annan tidsperiod än vår egen. Trädgårdsmästardagböcker som källmaterial går att jämföra med bondedagböcker där dess innehåll på liknande sätt är kortfattat, saknar personliga åsikter och sällan är utförligt beskrivet (se figur 3). Svårigheter med äldre dagböcker som källmaterial är tolkningen av det som står samt de korta anteckningarna. Äldre dagböcker skrevs för hand med äldre ord påverkat av den tidens tankesätt och ideal (Liljewall, 1995 s. 31, 35). Vid granskning av dagböcker behöver man ha klart för sig vilka källkritiska brister som finns med materialet då det ska användas för historisk forskning. Granskaren behöver förstå vad som är skrivet, dess innebörd och sammanhang för att ge en någorlunda korrekt tolkning.


1922 14

Jan. 30 10°-C. Mulet. Omplanterat och bundet Pelargonium stam.
31/ 10°-C Mulet do do do do do

1922 Februari

1 12°-C Mulet Omplanterat och bundet Pelargonium stam
Sått i fat och lådor Acacia lophanta. Calceolaria
rugosa Triumph de Nort. Iraçena australis. Kentia
belmoreana och Phoenix canariensis.
2 17°-C. Klart. Fyllt jord på större växter. Förkat av
Pelargonium Lolline Jennesin
3 17°-C. Klart. Intagit Fuchsia i stim till 12°-C.
4 16°-C. Klart Blåst Pelargonium omplanterad från
4"-5" krukor. och Pelargonium peltatum från 3½-4"
krukor.
5 18°-C. Svåra Klockan 8 f.m. 12°-C.
6 14°-C. Klart. Förkat av Chrysanthemum ind. Appl.
Mrs. Morell och Tokio.
7 14°-C. Mulet Omplanterat och delat Iris fetidissima
och Serpentina. Förkat av Chrysanthemum
ind. Nivens, Soleil d'Octobre och Pelargonium
Mrs. Brighart.

Figur 3. *Del av trädgårdsmästare Axel Lindkvists dagbok från år 1922. Anteckningar om krysantemum fördes 6-7 februari denna månad. I bilden syns sidnumreringen i högra hörnet (Lindkvist, 1915-1922).*

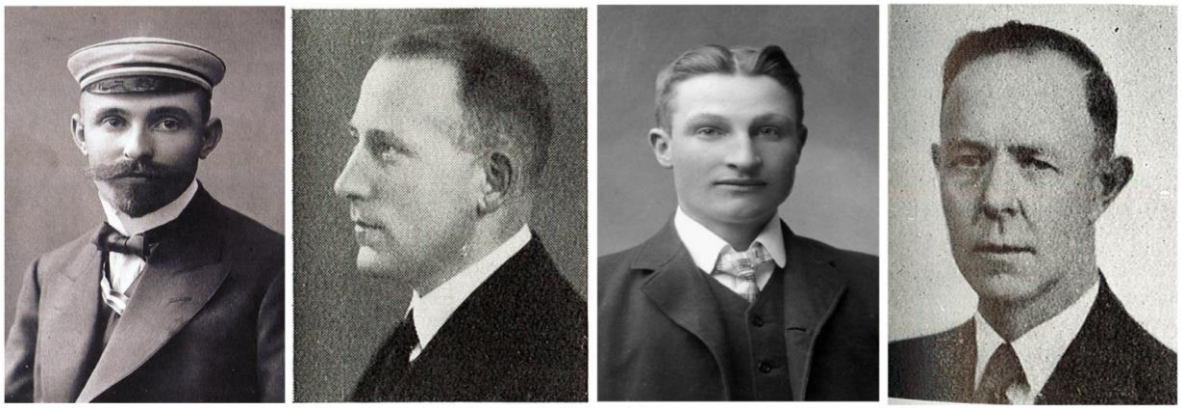
Dagböckerna

Totalt har åtta dagböcker valts ut att ha med i undersökningen där tidigaste är från 1901–1902 och sista är från år 1923. Dagböckerna kommer från spridda platser och trädgårdsmästare vilket ger en bredare bild av vilka arbetsuppgifter som förekom (se figur 4). Samtidigt representerar inte dagboksmaterialet hur krysantemumodlingen gått till i hela landet men kan ge en generell bild av odlingen i mellersta och södra Sverige samt södra Finland.

Figur 4. *Utmarkerat på kartan är de trädgårdar där dagbok förts. Platserna är utspridda i mellersta och södra Sverige samt södra Finland, dock ingen i norra Sverige. (Google Maps, 2022).*

Dagböcker:

Villa Billnäs trädgårdsskola	1/9 1901- 29/10 1902	Karl A. Grönholm
Pyhäniemi trädgård	1/11 1902 – 31/10 1903	Karl A. Grönholm
Skattmansö	1/11 1913 – 31/10 1914	Johan A. Landqvist
Trolle- Ljungby	31/10 1914 – 24/10 1915	Gustav R. Ferlenius (f. Persson)
Skattmansö	2/11 1914 – 9/8 1915	Johan A. Landqvist
Skattmansö	1/11 1915 – 15/6 1916	Johan A. Landqvist
Västerås Stadsplanteringar	1/1 1922 – 31/12 1922	Axel K. Lindkvist
Västerås Stadsplanteringar	1/1 1923 – 31/12 1923	Axel K. Lindkvist



Figur 5. *Trädgårdsmästare Karl Grönholm, Gustav Ferlenius, Johan Landqvist och Axel Lindkvist. (Baarman, 2021; Landqvists handelsträdgårdsarkiv, u.å.; Lind & Thulin, 1940)*

Trädgårdsmästarna bakom dagböckerna

Dagboksmaterial från fyra olika trädgårdsmästare har använts i arbetet för att kunna skapa en bild av arbetet med krysantemumkulturen utifrån verkligheten, inte bara litteraturen. Trädgårdsmästarna var verksamma under ungefär samma tidsperiod där någon dagbok tidsmässigt överlappar varandra. En kort introduktion till varje trädgårdsmästare framförs nedan.

Karl Alarik Grönholm (1883–1918)

Karl Alarik Grönholm var en finlandssvensk trädgårdsmästare som under sin levnadstid jobbade på flera arbetsplatser i Finland och runtom i Europa. Grönholm avled tragiskt vid ”Massmordet i Koliahde” i Finland 1918 endast 34 år gammal (Baarman, 2021 s. 13-15). I arbetet har två dagböcker granskats, en från Villa Billnäs trädgårdsskola samt från Pyhäniemi Trädgård ur boken *Persilja och Gräslök knippas* (2021) som innehåller renskrivna dagboksanteckningar av Grönholm och delar av hans livshistoria. På Villa Billnäs trädgårdsskola var Grönholm elev, med examen 1902, och dagboken fördes under studietiden. Efter utbildningen fick Grönholm jobb på Pyhäniemi trädgård 1902–1903. Pyhäniemi trädgård var välkända för sina vackra krysantemumblommor (Baarman, 2021 s. 60-62, 67-75).

Gustav Rudolf Ferlenius (f. Persson) (1897–1969)

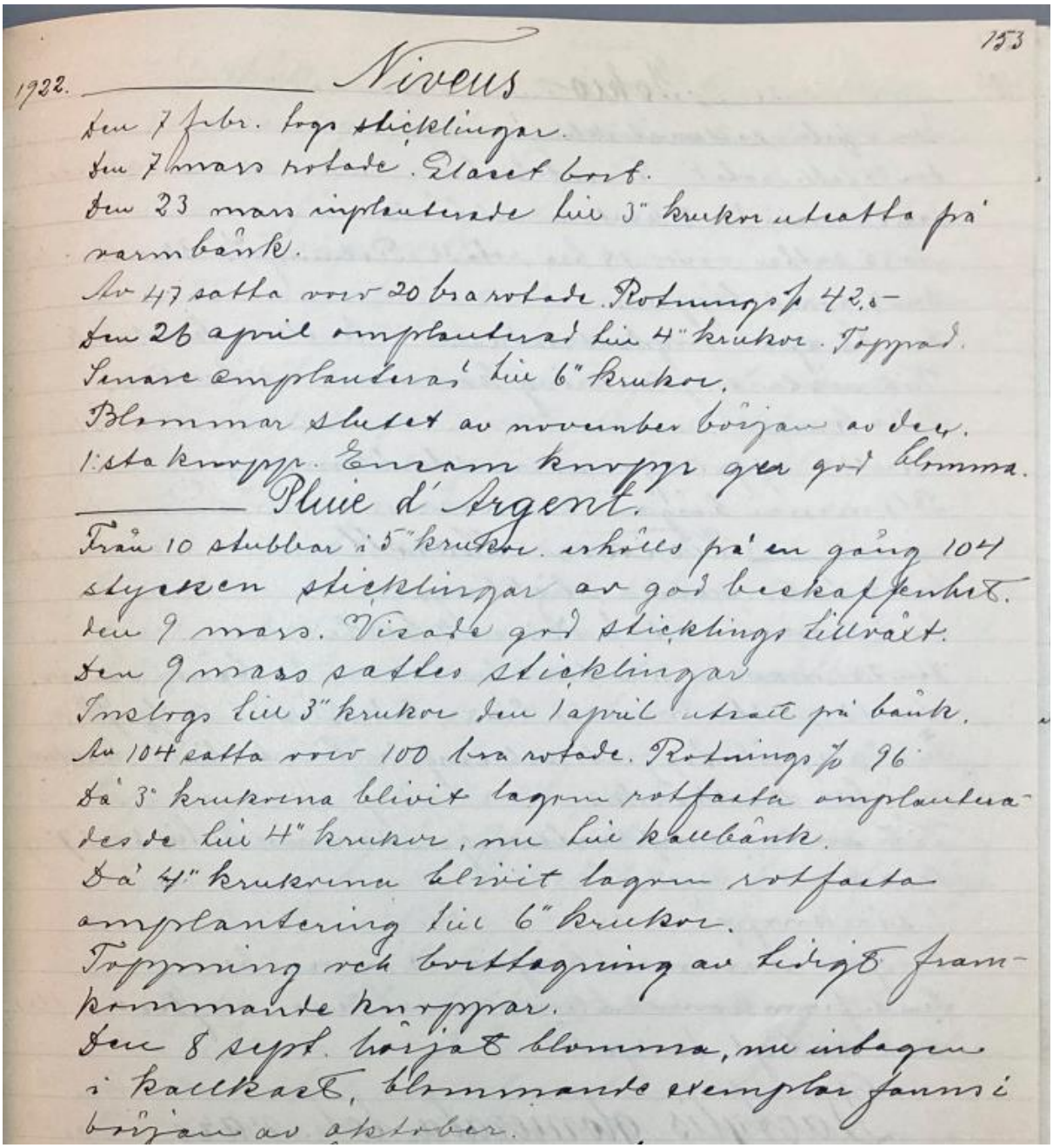
Trädgårdsmästare Gustav Rudolf Ferlenius (f. Persson) arbetade under sin levnad som bland annat stadsträdgårdsmästare i Kristianstad åren 1923–1934 och därefter som trädgårdskonsulent i samma stad. Ferlenius utbildade sig i totalt tolv år på olika platser där Trolle-Ljungby var en av dem. Ferlenius skrev flera böcker under sitt arbetsliv exempelvis böckerna *Frukt och bär till husbehov* (1951) samt *Rätt frukt i rätt tid* (1951). Dagboken som används i arbetet behandlar Ferlenius arbetsuppgifter som trädgårdselev vid Trolle-Ljungby slottsträdgård, Kristianstad, 1914–1915 (Ferlenius, 1914-1915; Lind & Thulin, 1940 s. 745).

Johan Arvid Landqvist (1881–1968)

Landqvist arbetade som trädgårdsmästare på flera arbetsplatser i Sverige. Han växte upp i Skaraborg där han även var verksam ett antal år som trädgårdsmästare. Efter att ha jobbat på olika platser ett antal år startade Landqvist en handelsträdgård utanför Uppsala år 1922 (Olausson, 2014 s. 68). Landqvist förde dagbok under flera år där de dagböcker som utvalts i denna uppsats kommer från Skattmansö, Västmanland under tidsperioden 1913–1916.

Axel Konrad Lindkvist (1890–1969)

Trädgårdsmästare Axel Lindkvist föddes 1890 i Kolbäck, Västmanland. 1905 började han som elev och utbildades ett antal år på olika trädgårdar av trädgårdsmästare samt på Experimentalfältets trädgårdsskola, Stockholm. Lindkvist tillbringade största delen av sitt yrkesliv på Västerås stadsträdgård (1921–1955) efter att ha jobbat på ett antal handelsträdgårdar och trädgårdar (Olsson, 1970). Han var aktiv i Sveriges konditionerade trädgårdsmästares förbund (SKTF) där han var sekreterare för Västmanland samt med i Västeråsortens Trädgårdsmannasällskap (Lind & Thulin, 1940). I arbetet har dagböcker från årtalen 1922–1923 (se figur 3) samt kulturbeskrivningar (se figur 6) från fler år av Lindkvist använts.



1922. 153

Niveus

den 7 febr. togs sticklingar.
den 7 mars rotade. Glaset bort.
den 23 mars inplanterade lik 3" krukor utsatta på varmbänk.
Av 47 satta voro 20 bra rotade. Rotningsp. 42.6-
den 26 april omplanterad lik 4" krukor. Toppad.
Senare omplanterad lik 6" krukor.
Blommar slutet av november början av dec.
1:sta knoppp. Ensam knoppp ger god blomma.

Pluie d´Argent.

Från 10 stubbar i 5" krukor erhölls på en gång 104 styckon sticklingar av god beskaffenhet.
den 9 mars. Visade god sticklings tillväxt.
den 9 mars satte sticklingar
Insetts lik 3" krukor den 1 april utsatt på bänk.
Av 104 satta voro 100 bra rotade. Rotningsp. 96
Då 3" krukorna blivit lagom rotfasta omplanterades de lik 4" krukor, nu lik kallbänk.
Då 4" krukorna blivit lagom rotfasta omplantering lik 6" krukor.
Toppning och borttagning av tidigt framkommande knoppar.
den 8 sept. började blomma, nu intagen i kallkast, blommande exemplar fanns i början av oktober.

Figur 6. *Kulturbeskrivning från en av Lindkvists dagböcker. Här nämns sorterna Niveus och Pluie d´ Argent. Observera hur ingående Lindkvist skrivit om odlingen av varje sort. (Lindkvist, 1915-1922).*

Trädgårdsmästarnas dagböcker

Vid den bearbetning av dagboksmaterialet som jag har gjort i uppsatsen har endast noteringar som nämner krysantemum använts för att avgränsa materialet. Fem av åtta dagböcker var renskrivna sedan tidigare, resterande har fotade dagböcker lästs och tolkats. Renskrivningarna har utförts av andra personer där det kan ha blivit fel. Från de ej renskrivna dagböckerna har noteringar om krysantemum renskrivits av mig, där tolkning av handstilen försvårat arbetsprocessen och även är en trolig källa till feltolkning (se figur 3 & 6). De åtta dagböckerna som granskats skapar ett större material att bearbeta där fler arbetsuppgifter framförs vilket kan ge en bredare kunskap och bekräfta kunskap som framförts i både litteratur och andra dagböcker om krysantemumodling. I uppsatsen har dagböckerna bearbetats utifrån de anteckningar som förts gällande krysantemum. Bearbetningen underlättas om källmaterialet är sammanhängande utan större tidshopp för att ge ett trovärdigt händelseförlopp vid arbete med krysantemumkulturen. Olausson (2014) lyfter andra kriterier som kan påverka dagboksmaterialet och tolkningen av det exempelvis arbetsbelastning och arbetsmoment. Arbetsbelastningen för dagboksförfattaren under året kan påverka innehållet i dagböckerna där anteckningarna blir kortare eller uteblir under de mest intensiva perioderna. Vardagliga, men ändå viktiga, arbetsmoment såsom vattning av krysantemum samt arbetsmoment som inte tar lång tid riskerar att inte nämnas i dagboksanteckningarna. Detta kan bero på att arbetet utfördes av någon annan på arbetsplatsen eller att arbetet var så vanligt förekommande att det inte var värt att nämnas. Dagboksmaterial som bearbetas i samband med exempelvis räkenskaper kan utreda tveksamheter som funnits i källmaterialet genom att bekräfta eller ge mer information (Olausson 2014, s. 62, 71-76). Oftast utgörs dagböckerna i undersökningen av korta anteckningar, men det förekommer ibland även längre förklaringar i en del dagböcker. Ferlenius var trädgårdselev då han skrev sin dagbok och har ibland med längre beskrivande minnesanteckningar om exempelvis jordblandningar.

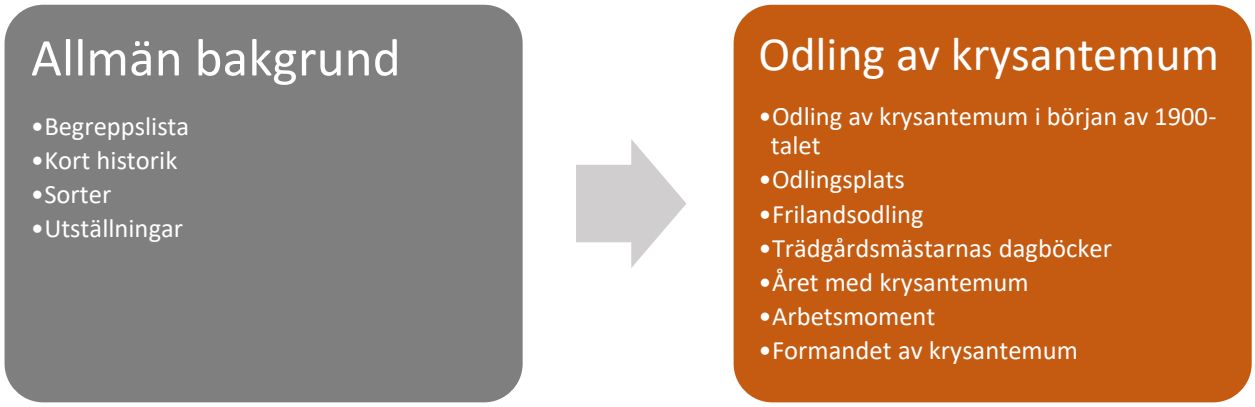
Trädgårdsmästarna var olika noggranna med att notera fullständiga artnamn i dagböckerna vilket kan bero på att det inte fanns något behov av att precisera om de betraktade anteckningarna som personliga och endast till eget bruk. I en del av de dagböcker som använts i detta arbete saknas anteckningar från längre perioder, upp till flera månader. Lindkvists dagböcker skiljer sig från övriga dagböcker genom att vara välstrukturerad med sidnummer, register och andra beskrivningar gällande trädgårdsodling. I dagböckerna har han varit väldigt noggrann och lagt ned oerhört med tid. Exempelvis när han fört register i slutet på varje bok med sidhänvisningar över växtsorter. Böckerna är inte rena dagböcker utan består av ett blandat innehåll såsom vädernoteringar, avskrivningar av tidningsartiklar, prislistor, såningstabeller, egna kulturbeskrivningar över såväl prydnadsväxter, både annueller, perenner, och köksväxter samt dagboksanteckningarna. Lindkvist har i flera dagböcker skrivit anteckningar om *Chrysanthemum indicum* och andra arter med inriktning på olika sorter för när de stacks, omplanterades, rotningsprocent (andelen sticklingar som rotat sig vid förökning) samt när de blommade. Denna del i dagböckerna var även en plats där minnesanteckningar såsom bra eller dålig blomning och kommentarer om odlingen framfördes. I uppsatsen kommer dessa anteckningar från Lindkvist kallas för *beskrivningar* och *kulturbeskrivning* för att inte blanda ihop dem med de dagliga dagboksanteckningarna. Lindkvist dagböcker och kulturbeskrivningar har troligtvis renskrivits in i en annan bok i efterhand eftersom anteckningarna är förda i kronologisk ordning över året på ett sätt som inte är möjligt att göra utan renskrivning. Att detta förts in i efterhand kan ha påverkat vilken information som Lindkvist ansåg vara värd att bevara.

Chrysanthemum indicum eller *frutescens*?

I flera av dagböckerna finns noteringar om *Chrysanthemum frutescens* vilket är ett äldre namn för buskmargerit, *Argyranthemum frutescens* (SLU, 2022a). Buskmargeriten odlades på liknande sätt som krysantemum i delar av kulturen men bör ha sålts eller utplanterats i rabatt under sommaren (Lind & Abrahamsson, 1927 s. 94-95). I dagboksnoteringar där endast *Chrysanthemum* nämnts är det därmed i princip omöjligt att veta vilken art som menas om inte arbetsuppgifterna klargör det. Valet har därmed gjorts att endast bearbeta de noteringar där arten omnämns *Chrysanthemum* samt *Chrysanthemum indicum*. De noteringar med *C. frutescens* har inte använts i undersökningen. Arbetsmoment i dagböckerna som gäller *Chrysanthemum* kan därmed inte med säkerhet kopplas till arten *Chrysanthemum indicum* vilken är en trolig felkälla i undersökningen.

Undersökning:

I undersökningen jämförs resultat från litteraturstudien och fallstudierna med dagboksmaterialet. Resultatet i uppsatsen har delats in i olika delar för att underlätta läsningen och skapa en överblick för läsaren. Först presenteras en allmän bakgrund från litteraturstudien med de rubriker som visas i figuren nedan. Därefter kommer huvuddelen av undersökningen med resultat från litteraturstudien och dagboksbearbetningen som kallats för ”Odling av krysantemum”. Vid huvuddelen presenteras strukturen över resten av undersökningen mer ingående.



Allmän bakgrund

Begreppslista

Krukodlade Plantor som odlas med kruka. Antingen utplanterades de i jord med kruka eller odlades stående på marken.

Rotklump Planta utan lerkruka. Plantan utplanterades på sommaren och upptogs på hösten ur jorden med jord och rötter i klump.

Snittblomma Avskuren blomma för användning i bukett eller dekoration. Många sorters krysantemum användes som snittblommor. Det fanns snittblommor med en större blomma per stjälk (storblommiga) samt de med ett flertal mindre blommor per stjälk (småblommiga).

Krukväxt Planta som används med krukan kvar. Storleken på krukväxten berodde på sort och odlingsmetod. Det förekom exempelvis små buskiga plantor och höga enbenta (en stam och blomma) exemplar.

Knoppning Gallring av blomknoppar på plantans stjälk/-ar för att styra antalet blommor, storleken på blomman/-orna samt blomningstiden. Metodbeskrivning s. 48-49.

Toppning Borttagning av tillväxtpunkten för att antingen förgrena plantan eller som metod för att styra blomningstiden. Vid borttagning av en längre del av plantans topp kunde nya sticklingar stickas. Metodbeskrivning för toppning s. 46-47.

Pincering Bortplockning av skott som kommer i bladvecken på stjälken hos krysantemum. Om de inte plockas bort blir plantan buskigare. Hos enbenta plantor plockas alla skott bort. Metodbeskrivning för pincering s. 48.

Uppbindning Med långa tonkinpinnar (bambupinnar) och bast (snöre) stöttas krysantemum upp genom att trycka ned pinnen i jorden vid plantan och uppbindes. Tonkinpinnar användes för att plantan inte skulle blåsa av samt växa rakt.

Rökning En metod för bekämpning av skadedjur i växthus.

Dagböcker I uppsatsen menas de trädgårdsmästardagböcker som använts som källmaterial av de fyra tidigare nämnda trädgårdsmästarna.

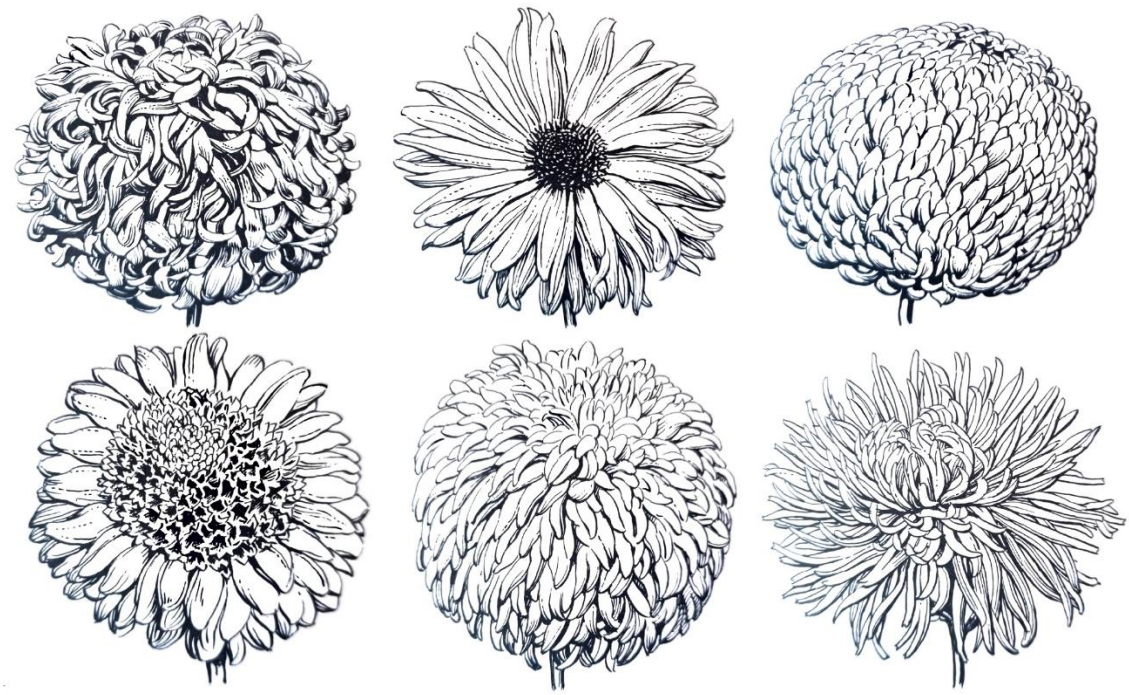
Kulturbeskrivning Anteckningar förda av trädgårdsmästare Axel Lindkvist i dagboksmaterialet som inte är del av de dagliga noteringarna i dagböckerna.

Kort historik

Krysantemum härstammar från Kina och har genom korsningar mellan *Chrysanthemum morifolium* och *Chrysanthemum indicum* givit upphov till de växter som idag kallas för *Chrysanthemum x morifolium*. Utseendemässigt skiljer sig krysantemum, *Chrysanthemum x morifolium,* åt mellan sorterna både när det gäller storlek på plantan och blomningen. De har korgblommiga blommor och ett mörkgrönt, flikigt och lätt hårigt bladverk. Krysantemum är en perenn växt men är inte fullt härdig i hela landet för att kunna övervintra utomhus däremot kan de klara det längst i söder (Wikesjö, 1976 s. 2-3; SLU 2022b).

Under 1800-talet började de förädlade sorterna odlas i Sverige (Wikesjö, 1976 s. 3). I början odlades krysantemum mer eller mindre på det sätt som kommer att beskrivas i uppsatsen. Under 1900-talet och fram till idag har odlingsmetoderna för krysantemum utvecklats. Fotoperiodismen upptäcktes på 1920-talet och gav upphov till möjligheten att odla krysantemum året om (läs kunskapsläget, s. 11-12, för mer ingående beskrivning om detta) (Olausson, 2014 s. 188-189). Under 50-talet började odling med kortdagsbehandling genomföras i Sverige och rekommenderades då att odlas i växthus för att underlätta odlingen. Metoden där plantorna utplanterades på sommaren och sedan inplanterades i hus om hösten, med eventuella skillnader, användes i odling i Sverige till 60-talet (Wikesjö, 1976 s. 3). Fram till 1970-talet hade inte odlingen av krysantemum året om slagit igenom i Sverige på grund av mörkret under vintermånaderna (Eriksson, 1978 s. 93-94). Idag odlas krysantemum, främst i kruka, i Sverige av ett flertal odlingsföretag. De brukas av konsumenterna som säsongsblomma vilken kastas efter de blommat ut (Arvidssons i Fjärås, u.å.; Mariestads blommor, u.å.). I äldre litteratur nämns det att plantorna skulle sparas för att ta sticklingar på, något som inte förespråkas i nyare litteratur. Det eftersom litteraturen påstår att plantorna blivit hårt drivna och inte lönar sig att spara vilket bidrar till dagens slit och släng kultur.

Krysantemum är artens svenska namn. Förr gick den även under namnen vinteraster och novemberblomma (Pihl, Lindgren & Löwegren, 1883 s. 94; Wikesjö, 1976 s. 2). Krysantemum, *Chrysanthemum x morifolium,* kallades vid den undersökta tidsperioden för *Chrysanthemum indicum* av odlare samt i litteratur och tidningsartiklar. I uppsatsen kommer krysantemum, *Chrysanthemum x morifolium* och *Chrysanthemum indicum* användas som synonymer eftersom det brukade namnet i källmaterialen var *Chrysanthemum indicum*. Under 1900-talet har även artnamnet *Chrysantemum hortorum* förekommit (Wikesjö, 1976 s. 2).



Figur 7. *Olika blomformer hos krysantemum som indelas i olika grupper. Illustrationen är redigerad av mig (Thrower, 1967 s. 45-47).*

Sorter

Krysantemum fanns och finns än idag i en ofantlig mängd sorter. Krysantemumsorterna vid den undersökta tiden varierade i storlek och utseende. Höjden var från ca 30 till 100 cm och blomstorleken från 2 cm i diameter till ca 30 cm hos så kallade ”monsterblommor”. Sorterna i odling byttes ständigt ut mot nya där de äldre sällan var kvar en längre period. Dock förekom det sorter som nämndes i litteraturen en längre period exempelvis storblommiga gula *Mrs R. C. Pulling* (se figur 1) och den vita storblommiga sorten *Princesse Alice de Monaco* där båda sorter fanns kvar under minst 20 år. Sorter slutade odlas när de inte längre ansågs vara odlingsvärda av olika anledningar (Dahlmark, 1920; Ekbrant & Sjöbeck, 1944). Närmare undersökningar på om det finns kvar några äldre sorter än idag har inte gjorts.

I böcker från den undersökta perioden presenteras långa sortlistor indelade i grupper där information gällande krysantemumsorters färg, toppning/knoppning, ändamål och ibland odlingsanvisningar nämns (Lind & Abrahamsson, 1917 s. 72-76). Sorterna odlades på olika sätt där vissa utvecklades bäst på friland (främst småblommiga sorter och en del tidiga storblommiga), medan andra utvecklades bäst krukodlade i växthus. Krysantemum såldes som krukväxt, snittblomma och som uppstammade plantor där samma sort oftast inte gav önskvärt resultat i alla tre former. Motståndskraften mot sjukdomar och skadedjur varierade mellan sorterna (Dahlmark, 1920; Ekbrant & Sjöbeck, 1944). Krysantemum indelades i grupper där en vanlig gruppering i äldre litteratur var storblommiga, småblommiga och enkelblommande sorter. De grupperades än mer specifikt i dekorativa, rörkronig, tungkronig, anemonblommande, håriga, japanska etcetera utefter blommornas karaktärsdrag (se figur 7) (Dahlmark, 1920 s. 20-23; Ekbrant & Sjöbeck, 1944 kap 7 s. 16-17; Sonesson, 1926 s. 985-987). Tidigblommande sorter var populära under början av 1900-talet på grund av att den ansågs vara en enkel kultur, blommade bra och hade vacker blomfärg. Tidiga sorter blommade i augusti-september. Av tidig krysantemum fanns både små- och storblommiga sorter (Dahlmark, 1920 s. 32-34). Sena sorter blommade under oktober till december (Lind & Abrahamsson, 1927 s. 278).

En orsak till att det fanns många olika sorter kan vara att en del krysantemumsorter inte är stabila (förändras vid förökning). Sorter kunde ge upphov till nya sorter genom alla de variationer de kunde frambringa. Det var även en orsak till varför sorter slutade odlas, varianterna hos samma sort blev för många. Sticklingar togs och förökades vidare tills en stabil sort förädlats fram. Nya sorter framtogs även genom fröförökning där olika sorter korsades med varandra. Processen var tidskrävande där resultatet oftast inte syntes förrän blomningen från de fröuppdragna plantorna skedde. Det berodde på vilken egenskap förädlaren var ute efter att ta fram (Dahlmark, 1920 s. 84, 165-171). Fortfarande under 70-talet kom det ofta nya sorter för odling och sker än idag (Eriksson, 1978 s. 99).

Inom handeln grupperades blommorna in i små- och storblommiga grupper men sorterna kunde specificeras mer än så exempelvis efter blomformen. Namnen på grupperingarna kan skilja sig åt mellan länder vilket kan bli förvirrande vid undersökning av sorter. De sorter som tidigare odlats var höstblommande sorter. De nya sorter som kom under 1900-talets andra hälft var antingen kortdagssorter så kallade amerikanska sorter eller dagsneutrala sorter även kallat europeiska sorter. Kortdagssorterna behandlades för att ge blomning vid önskad tidpunkt (Eriksson, 1978 s. 93- 94; Wikesjö, 1976 s. 5).

Figur 8. *Bilden visar Trädgårdsutställningen i Tammerfors september, 1903. Utställda exemplar av krysantemum fanns med från Pyhäniemi trädgård, Karl Grönholms arbetsplats. (Putarha, 1903).*

Utställningar

Trädgårdsutställningar var vanligt förekommande vid 1800-talets sista decennier och långt in på 1900-talet, både i Sverige och i andra europeiska länder (Olausson, muntligt 2022). På utställningarna ställde olika trädgårdsföretag och odlare ut sina alster för besökarna och till bedömning. Pris delades ut inom olika kategorier (Claesson, 1929). Än idag anordnas utställningar för olika växtslag i Sverige exempelvis pelargoner där senaste utställningen anordnades av Svenska Pelargonsällskapet år 2021 (Svenska pelargonsällskapet, 2021).

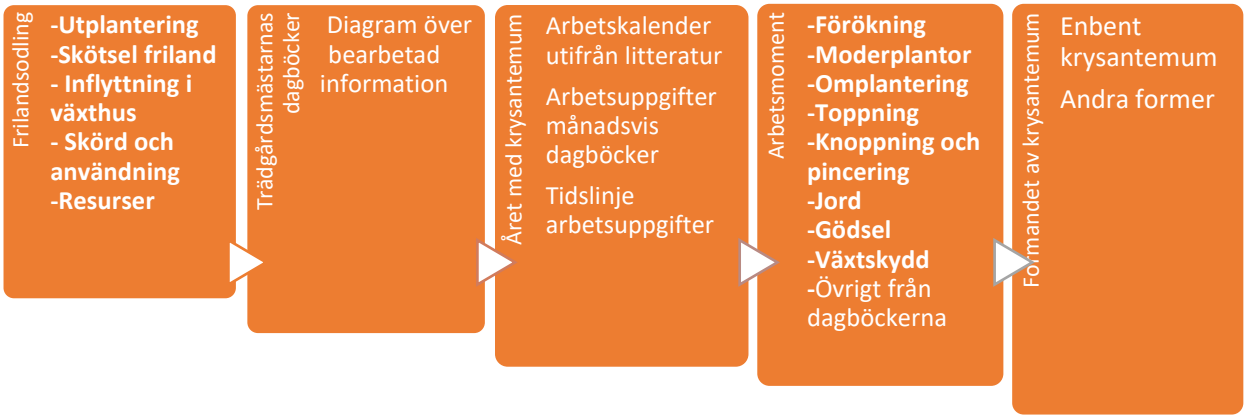
Krysantemum som var till utställning under 1900-talets första hälft hade högre krav på storlek, form och färg än plantor som var till försäljning. Blommornas utveckling följdes noga, där åtgärder såsom borttagande av blomblad och flytt av plantor till kallare temperatur för att förlänga blomningen genomfördes för att ha perfekta exemplar att visa på utställning. Inför utställning kontrollerades blommorna noggrant av odlaren för att justera blommans utseende (Dahlmark, 1920 s. 172-173). Blommornas färg, kvalité och form hos krysantemum bedömdes på utställningar (Bennett, 1958 s. 118-120).

Pyhäniemi trädgård ställde ut växter på utställningar. Karl Grönholm, en av trädgårdsmästarna vars dagböcker används i undersökningen, var anställd på Pyhäniemi trädgård vid tiden de deltog i Trädgårdsutställningen i Tammerfors, Finland september 1903 (se figur 8). Trädgårdens medverkan nämns i *Åbo tidning* 22/9 1903 att Pyhäniemi trädgård ställt ut vackra och välutvecklade gulrosa krysantemum som var över 20 cm i diameter (Åbo tidning, 1903). I november 1903, efter Grönholm avslutat sin anställning, deltar Pyhäniemi trädgård i ännu en utställning i Viborg, Finland. De blev lovordade för sina utställda krysantemum och ryktet var att Pyhäniemi trädgård hade den största odlingen av krysantemum i Finland (Baarman, 2021 s. 74).

Flertalet krysantemumsällskap finns, exempelvis National Chrysanthemum Society i Storbritannien som grundades 1846. Än idag har sällskapet flertalet utställningar varje år där odlare kan ställa ut i flera olika klasser. Sällskapet har gett ut flertalet böcker om krysantemum (National Chrysanthemum Society, u.å.). I boken *The Chrysanthemum Manual* från 1976 framförs metoder för odling av krysantemum samt övrig information gällande sorter, kulturen med mera som än idag kan vara användbar för mindre odlingar och hobbyodlare (Gosling, 1976). Inga uppgifter om ett svenskt krysantemumsällskap har hittats.

Odling av krysantemum

I denna del av undersökningen framförs resultatet från två typer av källmaterial, dagböcker samt dåtida litteratur. Först kommer en kort sammanfattning över krysantemumodling vid 1900-talets början samt om odlingsplatser för krysantemum (dessa delar i huvuddelen presenteras ej i figuren nedan). Fortsättningsvis i undersökningen är tidigare nämnda rubriker (frilandsodling, med mera) i figuren i början av resultatet här indelade i fler underrubriker. Underrubrikerna presenteras i figuren nedan. Fetmarkerade underrubriker i figuren har sammanställd information från både litteratur och dagböcker. De övriga är från antingen litteraturstudien eller dagboksmaterialet. Dagboksmaterialets resultat är sammanställningar av alla dagböcker och källhänvisas vanligtvis inte specifikt till varje dagbok.



Figur 9. *Blommande krysantemum i ett växthus. (Lundh, 1934)*
Figur 10. *Krysantemumplantor i krukor bärs ut till friland för att därefter nedsättas i rader i färdigspettade hål. (Lundh, 1932)*

Odling vid 1900-talets början

Här ges en kort sammanfattning över hur krysantemumkulturen odlades för att ge en bild av hur begrepp och arbetsmoment i odlingen av krysantemum hänger samman före de beskrivs mer ingående. Krysantemum förökades vanligtvis med sticklingar under vårmånaderna. Sticklingarna togs ofta från moderplantor som hade övervintrat och skötts om för att ge sticklingsmaterial. Sticklingsplantorna växte till sig på lämplig plats exempelvis i bänk och

utplanterades efter en tid på odlingsplatsen (Lind & Abrahamsson, 1927 s. 82-83). Krysantemum odlades ofta på friland i kruka eller med rotklump (utan kruka) under sommaren (se figur 10 för krukodlade exemplar). Kulturen kunde även odlas i bäddar i växthus under hela sommaren (se figur 9 för krysantemum i växthus). I växthus blev ofta plantorna högre än på friland vilket krävde andra lösningar vid uppbindning och skötsel. Växthusen luftades sommartid och plantorna spritades (duschades med vatten) minst en gång varje dag vid varmt väder. Växthusens miljö gynnade skadedjur där rökning, exempelvis med nikotinpreparat, användes som metod för att bli av med dem. Både tidiga och sena sorter gick att odla fram i växthus men sena sorter krävde att värme fanns i huset för att det inte skulle bli för fuktigt vilket kunde förstöra blomningen (Dahlmark, 1920 s. 64-69). Under hösten togs de plantor som under sommaren växt på friland upp och placerades i växthus före blomningen. En del sorter fick stå kvar ute på friland och blomma under tillfälliga fönster (läs s. 32). Blomningen var spridd från september till december (Lind & Abrahamsson, 1927 s. 277-278). Det var förknippat med svårigheter att driva upp blommor till specifika tidpunkter eftersom tillväxten och blommornas utveckling till stor del berodde på oförutsägbart väder under sommar och höst (Dahlmark, 1920 s. 107). I uppsatsen har fokus varit på krysantemumodling där plantorna utflyttas på friland om sommaren, inte som växthuskultur hela säsongen.

Tidiga krysantemum beskrevs som en lätt kultur att odla av Nils Dahlmark år 1920, troligtvis för att inte avskräcka hobbyodlare från att odla den själv:

> *Mången som på torgen ser höstens rika skörd av mångfärgad krysantemum, tror nog att det behöves stor skicklighet och krävande anordningar för att draga upp så skimrande alster ur Floras rike. Så är emellertid ej fallet. De äro fullt lika lätta att föröka och odla som en vanlig aster och fordra icke mera anordningar i avseende på förökningen än dessa. Övervintringen är kanske det svåraste, men även denna behöver ej vålla stort besvär, blott man sätter sig in i plantornas naturliga behov.*
> (Dahlmark, 1920 s. 38)

Figur 11. *Handelsträdgård med bänkgård, växthus samt frilandsodling. De plantor som har tonkinpinnar är krysantemumplantor som antingen odlades i kruka eller direkt på friland (Sundsvalls museum, 1914-1925).*

Odlingsplats – litteratur

I handelsträdgårdar odlades trädgårdskulturer året om beroende på vilka odlingsmöjligheter de hade. Odlingen bedrevs i olika typer av växthus och i bänkgården (Olausson, 2014 s. 19). Se figur 11 för exempel på hur en handelsträdgård såg ut vid den undersökta tiden. Nedan beskrivs några av platserna odling bedrevs.

Bänkar

En bänk består av en bänklåda (fyrkantig träram) och bänkfönster som läggs över bänken. Bänklådan fylls med jord där det sedan kan sås eller utplanteras plantor. En bänkgård består av ett flertal bänkar. Vid 1900-talets början var det vanligt att ha flera hundra bänkar i en handelsträdgård. Kall- och varmbänkar iordningställdes vid olika tidpunkter under året beroende på när de ska användas. Kallbänkar saknade värme utöver det solen värmde upp medan varmbänkar uppvärmdes av strö (obrunnen hästgödsel och ströhalm) eller med ett varmvattensystem (Boierth, 1926 s. 5–20). I bänkar kunde omplanterade plantor och sticklingar sättas. Sticklingar kunde stickas direkt i bänk om det inte var för kallt i början av säsongen. Omplanterade sticklingar och plantor sattes ned i bänken med krukan en bit ned i jorden eller på jordytan. Innan detta skedde bör bänken ha rengjorts och kontrollerats för att minska risken för skadedjur. Bänken gav en skyddande miljö för plantorna inledningsvis men efter ett tag behövde bänkarna luftas för att plantorna skulle acklimatisera sig. Man använde sig av kallbänkar eller varmbänkar som svalnat. Det var ett omfattande jobb att sköta plantor i bänk där plantorna skulle vattnas, bänkarna luftas om dagarna och nattetid kunde bänkfönstren behöva täckas mot kyla med mattor (Dahlmark, 1920 s. 100–102).

Kast

En liten ”byggnad” som bestod av tegel alternativt träsidor som täcktes med bänkfönster. Konstruktionen på kasten varierade där de kunde vara flyttbara eller permanenta anordningar med varierande yta och höjd. Kast kunde värmas av ströbäddar eller värmeledningar, och hade flera användningsområden i trädgårdsodlingar, däribland drivning och övervintring av växter. Vilka växter som övervintrades berodde på om kasten var uppvärmda vintertid eller kalla, så kallade kallkast. Vintertid kunde de täckas med olika material, till exempel vassmattor, för att inte bli för kalla (Lind & Abrahamsson, 1916 s. 142–144; Pihl, Lindgren & Löwegren, 1883 s. 11–15).

Växthus
Byggnad som vid den tid som uppsatsen behandlar bestod av glas och trästomme. Växthusen förekom i flera olika varianter och storlekar och användes för bland annat drivning (tvingar växter att växa vid en annan tid än dess naturliga) och övervintring av plantor i en skyddande miljö. Kallhus värmdes till 3–6˚C och var lämpliga växthus för kulturer som inte krävde hög temperatur, likt krysantemum. Växthusen kunde inredas med bord för plantor men det fanns även möjlighet att friplantera krysantemum i bäddar. För kulturer med krav på varmare temperatur användes tempererade hus eller varmhus. Specialhus för särskilda kulturer (vinhus, persikehus, roshus etcetera) förekom men dessa hus användes även för andra kulturer exempelvis kunde roshus användas för krysantemum (Lind & Abrahamsson, 1916).

Friland
Friland, även kallat ”kalljord”, är en jordyta eller fält där plantor direktsås eller utplanteras. Krysantemum kunde odlas på friland under hela odlingssäsongen, vår till höst, eller del därav (beroende på sort) innan de inflyttades på lämplig plats inför blomning eller vinterförvaring (Dahlmark, 1920).

Odlingsplats – dagböcker
I dagboksanteckningarna nämns ett flertal olika platser för odling av krysantemum. Uppdragna krysantemumplantor sattes ut på bänk, i kallkast eller på friland. Även gamla plantor nämns att de utflyttades i kast. Mot hösten flyttades plantorna in i växthus eller passande plats, vilket skiljer sig åt mellan dagböckerna. Hus såsom vinhus, frukthus, kast, persikekast, växthus och kallhus nämns. Krysantemum flyttades även mellan byggnaderna, exempelvis från kast till kallhus. Vid inflyttning till ett frukthus utfördes förberedelser där fruktträd utflyttades, huset rensopades och bord gjordes iordning för plantorna. Ett nytt *chrysanthemumhus* nämns i en dagbok. Det framkommer inte om det var en redan befintlig plats där andra kulturer huserat tidigare eller om huset var nybyggt. Strö hämtades till huset dit även plantorna sedan flyttades in. Det kan även ha varit en flyttbar konstruktion som byggts ihop vid behov inför övervintringen. Lindkvist skriver i kulturbeskrivningarna att krysantemum, på den arbetsplats där han arbetade då, ofta fick den plats som fanns över troligtvis på grund av platsbrist. Därmed fick plantorna inte alltid den mest optimala platsen för kulturen (Lindkvist 1923-1925).

Frilandsodling av krysantemum
På friland odlades inkrukade krysantemum samt krysantemum utan kruka ofta kallat rotklump. I uppsatsen används benämningen för odling av krysantemum på friland och fritt land som synonym för både krukodlade och krysantemum med rotklump på friland. De med kruka sattes ned i jord för att stadga upp krukan samt minska vattningsbehovet under sommaren. En annan orsak var att alla sorter inte klarade att flyttas med rotklump från friland till en kruka efter sommaren utan att ta skada (Dahlmark, 1920).

Figur 12. *Raka rader har uppdragits för att underlätta arbetet att spetta hål för alla krukodlade krysantemum. Här har de valt fyra rader i bredd och därefter en bredare gång. Observera att hålen gjordes lite omlott mellan raderna för att maximera ytan för plantorna. (Lundh, 1932)*

Figur 13. *Uppdragna plantor utplanteras på friland. Plantorna var inplanterade i kruka och hade påbörjats att bindas upp med tonkinpinnar. Plantorna bars till platsen i en trälåda av två personer. (Lundh, 1932)*

Utplantering – litteratur

Både tidiga och sena krysantemumsorter odlades utomhus på liknande sätt där de största skillnaderna gäller tillvägagångsättet vid formningen av plantorna dvs knoppning och toppning, blomningstiden samt om de odlades i kruka eller ej. På friland utplanterades plantor som uppförökats med sticklingar. Plantorna som utsattes var antingen nyligt rotade sticklingsplantor från låda/bänk eller inkrukade plantor som skötts om en längre tidsperiod (För beskrivning läs s. 42-44) (Dahlmark, 1920). Odlingsplatsen för krysantemum rekommenderades vara öppen och ljus men ej för blåsig eftersom det riskerade att skada plantorna (Klixbüll & Brandt, 1920 s. 66). Hur jorden på friland förbereddes för krysantemum redovisas inte i uppsatsen. Inför utplanteringen på friland gjordes rader av hål i jorden där plantorna utplanterades (se figurer 12 & 13). Vid krukodlade krysantemum behövde hålet vara utformat så att botten av lerkrukan inte tog i jorden för att hindra rotning i omkringliggande jord samt maskar från att ta sig in underifrån. Lagom storlek på hålet var när krukans överkant var max fem cm ovanför jorden vid plantering. Om frilandsjorden inte var åt det lätt sandblandade hållet utan styvare kunde krukan behöva höjas ytterligare för att inte påverkas negativt regniga somrar (Dahlmark,1920 s. 114; Klixbüll & Brandt, 1920 s. 66; Lind & Abrahamsson, 1927 s. 85). Raderna med krysantemum kunde bestå av fyra-tio rader där plantavståndet var 35 till 40 cm beroende på sort. Mellan kvarteren som bildades sparades en gång på 60 – 100 cm för att underlätta skötseln av plantorna. Antalet rader i kvarteren anpassades efter platsen och odlarens preferenser (Dahlmark, 1920 s. 60; Ekbrant & Sjöbeck,

1944 kap 7 s. 18-19). Plantorna utplanterades en och en i krukor eller flera plantor i varje kruka för att snabbare få stora och kraftiga exemplar där ändamålet kunde vara snittblommor eller krukväxter (Dahlmark, 1920 s. 60; Ekbrant & Sjöbeck, 1944 kap 7 s. 18). Krysantemum planterades ut med krukor i jorden eftersom jorden runt krukan gjorde att plantan stod stadigt och jorden i krukan hölls fuktig längre vilket minskade vattningsbehovet hos de krukodlade plantorna. Vid utplanteringen vattnades plantorna endast om krukan klingade vid knackning på den. Om krukan inte klingade var de nog fuktiga. Arbetet underlättades om hög noggrannhet hölls gällande märkning av sorter och placering för sommarskötseln samt inför inflyttningen till hösten. Krysantemum som utplanterades utan kruka var främst sorter med väl förgrenat rotsystem. Detta eftersom rotklumpen vid upptagning senare under hösten lättare höll ihop jämfört med sorter som hade få men kraftiga rötter. Förflyttningen av plantorna var arbetskrävande för trädgårdsarbetaren men även krävande på plantorna (Dahlmark, 1920 s. 47-48, 114-118).

Utplantering – dagböcker

Utifrån Lindkvist kulturbeskrivningar utplanterades plantor vid lite olika tidpunkter beroende på vilken sort som beskrivs. De utplanterades med eller utan kruka på kallbänk med 15 cm avstånd mellan varje planta. Senare under säsongen kunde de omplanteras på större avstånd i kallbänk eller byta till ospecificerad odlingsplats. Det framkommer inte om utflyttade plantor i kruka sattes i jord på friland eller endast utplacerades på ytan (Lindkvist, 1915-1922). Det framkommer inte i samband med krysantemum i dagböckerna om jorden på friland förbereddes på något särskilt sätt exempelvis grävning eller gödsling. Metod vid utplantering nämns inte heller exempelvis arbeten såsom spetta hål, dra upp rader och utbärning.

Figur 14. *Arbete med frilandsplanterade krysantemum i kruka. Notera att plantorna var uppbundna medan de ännu var låga. Vad trädgårdsmästarna arbetade med går det bara att spekulera i. Det kan exempelvis vara pincering, ogräsrensning, putsning, knoppning eller toppning. (Borås Stadsarkiv, 1940-1950).*

Skötsel av krysantemum på friland – litteratur

Efter uppdragning av plantor och utplantering på friland inleddes nästa steg i kulturen. Krysantemum var en krävande kultur som under sommaren var väldigt skötselintensiv. Bevattning skedde för jämnan men endast vid behov vilket lättast bedömdes genom att knacka på lerkrukan. Vid vattning genomvattnades plantan ordentligt med vattenkanna. Plantorna krävde under sommarperioden på friland uppbindning, eventuell toppning, knoppning, gödsling, ogräsrensning och allmän koll på kulturen (Dahlmark, 1920 s. 42-43, 118-119). Det var eventuellt någon av de skötselinsatserna som utfördes i figur 14. På enstammiga sorter pincerades både rotskott och skott på stammen nästan dagligen under säsongen, för att bevara dess form och koncentrera kraften till blomningen. Pincering utfördes även på andra sorters krysantemum. Plantorna fortsatte att uppbindas under sommaren alltefter de växte för att plantorna skulle ha stöd och inte riskera att gå av vid sämre väder, exempelvis kraftigt regn (Holm, 1875 s. 6; Dahlmark, 1920 s. 70-73, 119). Vid uppbindning användes tonkinpinnar (bambupinnar) och bindmaterial (Holzhausen, 1944 s. 315).

Gödsling utfördes kontinuerligt under hela sommaren. Sotvatten, vatten som blandats med kol, spritades (lätt dusch) på växterna och utvattnades som gödselmedel. Senare användes andra gödselmedel. Kvävegödsel gynnade plantans tillväxt och användes när knopparna var en ärtas storlek. Det gavs två gånger med några veckors mellanrum vilket brukade ske i slutet av sommaren efter knoppningen. Knoppning av plantorna påbörjades i augusti. Metoden beskrivs senare i uppsatsen (s. 48-49). Om knoppsättning skett före andra veckan i augusti togs första kronknoppen bort och en ny topp leddes upp men detta kunde skilja sig åt mellan sorter (Dahlmark, 1920 s. 70-73, 119-121). Storblommiga och småblommiga sorters krysantemum behandlades på samma sätt vid utplantering och skötsel på friland förutom skillnader såsom inkrukade exemplar och med rotklump samt knoppning och toppning. Småblommiga sorter knoppades vanligtvis inte. Det var ett specifikt moment som var väldigt viktigt i skötseln av storblommiga sorter (Ekbrant & Sjöbeck, 1944 kap 7 s. 21). Om och hur plantor knoppades och deras tillväxt skiljde sig åt mellan sorter vilket gjorde att ordning i odlingen underlättade arbetet under denna skötselintensiva period (Dahlmark, 1920 s. 70-73, 119-121). Plantor som odlades på friland kunde användas i rabattplanteringar som utfyllnad efter att de tidiga rabattväxterna blommat över. Plantorna grävdes då upp med rotklump och planterades ned i rabatt. De storblommiga var inte lämpade för det ändamålet (Paulsson, 1947 s. 256).

Mot hösten när odlingen på friland riskerade att utsättas för nattfrost kunde odlingen skyddas på olika sätt. En vanlig metod var att placera ut flyttbara ställningar exempelvis bockar vid raderna i odlingen. På bockarna lades bänkfönster, eller annat frostskyddande material, ut som skydd. Bänkfönster kunde även fungera för att snabba på blomningen på sent utvecklade plantor (Dahlmark, 1920 s. 51-52). Av bänkfönster kunde även provisoriska växthus byggas med s k fönsterbindare som var gjorda av metall och höll ihop bänkfönstren. Dessa tillfälliga växthus placerades på friland över kulturen på hösten vid risk för nattfrost (Sonesson, 1926 s. 926). En annan metod som kunde användas för att skydda de friplanterade krysantemumen var att placera en värmekälla av något slag under bänkfönstren. Det kunde vara alltifrån en mindre värmepanna till att värmeledningar drogs ut från befintliga växthus.

Kallt vatten kunde sprutas över hela plantorna innan solen nådde odlingen på morgonen om plantorna frusit under natten. Metoden användes för att rädda plantorna från stora frostskador genom långsam upptining. Metoden fungerade däremot inte om det varit för kallt. Alla sorter klarade inte heller detta eftersom de var olika känsliga. Det var främst tidigblommande sorter som kunde låtas blomma ute på friland och skyddas med ovan nämnda metoder vid brist på

utrymme i växthus eftersom de ofta var mindre känsliga för kyla och blommade tidigare än sena sorter. Plantorna, framförallt sena sorter, flyttades vanligtvis in i växthus eller annan lämplig plats när det började bli kyligare ute. De sorter som var känsligast för kyla och hade utvecklat störst knopp inflyttades först. I början av 1900-talet skrev Nils Dahlmark i *Boken om krysantemum* att vissa sorter gick att övervintra utomhus på friland (på västkusten) efter de skurits ned (Dahlmark, 1920 s. 51-52, 61, 125-126). Det är oklart om denna metod användes i handelsträdgårdar.

Skötsel – dagböcker

Flera av de arbetsmoment i krysantemumkulturen som omnämns ett flertal gånger i dagböckerna passar in under skötsel på friland. Exempelvis uppbindning, gödselvattning, påfyllning av jord, knoppning, pincering med mera. Djupare förklaring eller orsak till arbetsmomenten framkommer inte i dagböckerna. Lindkvist nämner att plantor glesades i slutet av augusti. Det framgår inte om det är plantor som är utställda utanför växthus eller utplanterade på friland (Lindkvist 1923-1925). Arbetsmoment som inte omnämns alls är ogräsrensning och bevattning av växterna.

Figur 15. *Växthus med krysantemumplantor till höger i bild. Det framgår inte från bilden om plantorna blivit inflyttade på platsen eller blivit odlade där under hela säsongen. Krysantemumplantorna var troligtvis placerade direkt under glaset på huset för att de skulle ha god tillgång på ljus. (Sagerholm, u.å.).*

Inflyttning till växthus

Under höstmånaderna när det blivit kallare ute kunde krysantemumplantorna flyttas in i växthus. Växthusen skulle då vara rengjorda och tömda på de plantor som odlats där tidigare under året exempelvis tomat- och gurkplantor. Bäddarna i växthusen förbereddes för nästkommande kultur genom grävning, krattning samt eventuellt en gödsling (Dahlmark, 1920 s. 61-62, 126). Vid det stora arbetet att flytta in alla plantor granskades plantornas skick där dåliga blad, rotskott och sidoskott togs bort samt åtgärder mot eventuella angrepp bestämdes. Sniglar som gömt sig i plantan eller under krukan plockades bort. För långa tonkinpinnar kortades av för att inte förstöra blomman vid utslagningen (Dahlmark, 1920 s. 126-127; Klixbüll & Brandt, 1920 s. 68). Sorter, som varit planterade utan krukor, grävdes

upp försiktigt med rotklump utan att störa rotsystemet för mycket och planterades i befintliga förberedda bäddar i växthus. Arbetet med flyttningen försvårades vid odling av sorter som inte hade välförgrenat rotsystem där rotklumpen riskerade att falla isär och påverka plantans vidare utveckling (Dahlmark, 1920 s. 47, 61; Lind & Abrahamsson, 1927 s. 86). I växthuset planterades de i rader uppdelade i ett system som passade för platsen. Krysantemum med rotklump kunde även krukas in vid intagningen från friland och ställdes eller planterades i växthus. Vilken metod som användes berodde på sorten och ändamålet. Se figur 15 hur det kunde se ut i ett växthus med krysantemum. Krysantemumsorter som trivdes och såldes bäst i kruka kunde krukas in medan andra som inte utvecklades bra i kruka såldes på andra sätt exempelvis som snittblomma. De inflyttade plantorna vattnades och gödslades för att de snabbt skulle anpassa sig till den nya miljön. Vid solig väderlek i början, innan de hunnit etablera sig, behövde husen skuggas för att inte stressa plantorna för mycket. För att få så stora blommor som möjligt på plantorna krävdes utöver noga uppsikt över kulturen under sommaren även noggrannhet i växthusen. Dåliga och gamla blad rensades bort och huset hölls luftigt för att minska risken för sjukdomar. Plantorna ställdes med fördel med större mellanrum för att få det luftigare i huset. Sorter var olika känsliga för fukt och kyla vilket kunde förstöra blomningen. Tidigblommande sorter av krysantemum utsattes inte för lika mycket fukt som senblommande krysantemum där blommorna riskerade att bli fuktskadade av fukt från växthusfönstren i slutet av säsongen (Dahlmark, 1920).

Inflyttning - dagböcker

Från Lindkvist dagbok samt kulturbeskrivningar framkommer det att plantorna inflyttades i växthus alternativt i kallkast försedda med glas i september antingen före eller efter blomning (Lindkvist 1923-1925). Även Ferlenius, Landqvist samt Grönholm nämner inflyttning i växthus och/eller kallkast. Landqvist krukade in plantor i 6” krukor efter de flyttats in från kalljord under september månad. Var plantorna sedan placerades nämns inte. Troligtvis ställdes de i växthus eller passande plats för att kunna drivas i blom under hösten. Skötselmoment som utfördes under hösten (se s. 41) bör ha gjorts på de inflyttade krysantemumplantorna.

Figur 16. *Krysantemum på snitt som här slogs in var för sig. (Lundh, 1934)*
Figur 17. *Skördade snittkrysantemum till försäljning på Hötorget. (Widfeldt, 1944)*

Skörd och användning - Litteratur

De uppdragna plantorna kunde användas till snitt, kruka eller utplanteringsplanta. Krysantemumblommor var vid tiden en vanlig höstsnittblomma som användes till buketter och andra binderier (Lind & Abrahamsson, 1927 s. 82, 94). Alla sorter lämpade sig av olika anledningar inte som snittblomma, exempelvis på grund av att hållbarheten i vas skiljde sig åt mellan sorter. Hållbarheten som snittblomma var från någon dag hos vissa stora sorter till flera veckor hos tidiga sorter (Dahlmark, 1920 s. 36). I samband med skörden av storblommiga snittkrysantemum krossades stjälken för att underlätta vattendragningen hos blomman. Om blommorna slokade (blad och blomma hänger på grund av dålig vattenuppdragning) lindades de in i papper för stöd och ställdes i vatten tills de ”dragit upp sig” (Lind & Abrahamsson, 1927 s. 10–11). Under torra, varma somrar blev stjälkarna hos krysantemum vedartade vilket försämrade blommans hållbarhet i vas då de inte kunde dra upp vatten lika bra (Ekman & Halldor, 1942 s. 180).

Inslagningen av snittblommorna skiljde sig åt beroende på sort samt var de skulle fraktas. Se figur 16 för exempel på hur de slogs in. Utställningskrysantemum med stora blommor behövde vid frakt som snittblomma slås in var och en för sig i silkespapper för att inte skadas. Snittkrysantemum som inte var lika ömtåliga och skulle säljas, paketerades antingen i lager i lådor med papper lagt mellan lagren eller i buntar om 5–10 stjälkar inlindade med silkespapper (Dahlmark, 1920 s. 174; Gréen, Bacher & Paludan, 1950 s. 133). Trädgårdsmästare sålde varor i handelsträdgårdar samt genom torghandel vid den undersökta tiden (Olausson, 2014). Se figur 17 för hur det hade kunnat se ut då. Blommor skickades även med tåg. Vintertid fraktades de väl inpaketerade med extra papper och vadd i uppvärmd vagn. Resten av året då det inte var lika kallt räckte det med tunnare inslagning (Lind & Abrahamsson, 1927 s. 11).

Skörd och användning - dagböcker

Ferlenius och Lindkvist nämner i dagböckerna att krysantemum blommar, däremot ingenting om skörd. Troligtvis skördades plantorna eller såldes med kruka i samband med blomning. Blomningen nämns i september, oktober och januari. I kulturbeskrivningarna från Lindkvist finns det uppgifter om när olika specifika sorter var i blom. De tidigaste blommade redan i slutet av juli och de sista vid jul. Den vanligaste blomningsperioden utifrån beskrivningarna bedöms ha varit september – november (Lindkvist, 1906-1922). Sent blommande exemplar hade hos vissa sorter sämre färg och form än tidigare blommande exemplar av samma sort. medan andra sorter gav bra blomning sent på året. Flertalet sorter blommade vid jul med bra resultat. Sorten *Julian Hilpert* gav stora vackra blommor enligt Lindkvist men var däremot svår att emballera vid frakt. Att den var svår att emballera återkommer även under senare år i beskrivningarna (Lindkvist, 1915-1922). Metoden vid skörd med mera omnämns ej i dagböcker eller kulturbeskrivningar. Att skörden knappt nämns kan bero på att det var en alldaglig syssla eller att det var någon annan som utförde arbetet.

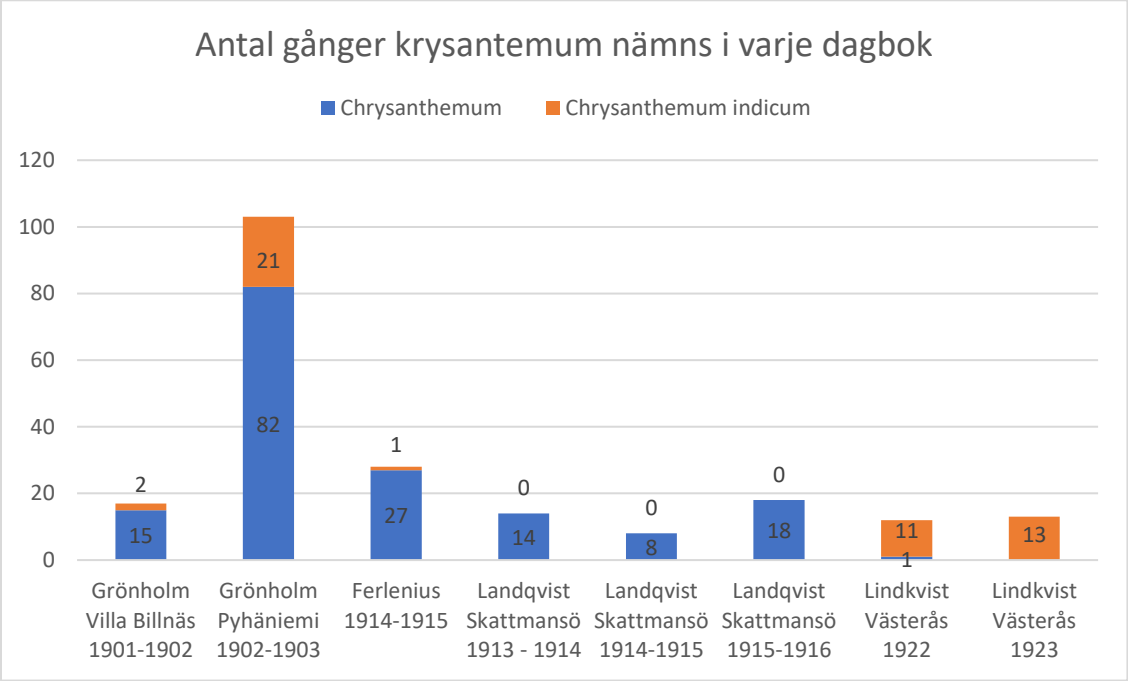
Resurser:

För att kunna odla krysantemum behövdes utöver lämplig odlingsplats och tillredd jord olika redskap och material. Här är ett urval utifrån litteratur och dagböcker för att skapa en förståelse för hur mycket material som krävdes vid odling av kulturen. Sticklingsmaterial behövde köpas in om det inte fanns att föröka av eget material. Vid odling i kruka användes lerkrukor i olika storlekar från 2 tum upp till 10 tum (5 – 25 cm). Trälådor av olika slag användes för flytt av plantor (se figur 23 s. 45) och sticklingstagning. Vid omplantering av plantor användes lerskärvor för att täcka hålet i botten av lerkrukan och planteringspinnar i trä för att trycka till jorden i krukorna. Redskap som järnspett och kniv etcetera behövdes i samband med utplantering samt vid vidare skötsel utomhus vid exempelvis toppning och pincering (Dahlmark, 1920 s. 112-114). Tonkinpinnar (bambupinnar) och bast (ett bindmaterial) användes vid uppbindning av plantor (Dahlmark, 1920; Holzhausen, 1944 s. 315). Olika slags gödselmedel, både naturliga och konstgjorda samt bekämpningsmedel behövde köpas in för odlingen. Ett urval av bekämpningsmedel som användes för krysantemumodling vid tiden var svavelblomma, nikotinpreparat och kvassia, beroende på vilka växtskyddsproblem som uppkommit. God vattentillgång var viktig vid odlingen eftersom krysantemum inte får torka ut för mycket. Efter skörd som snittblommor förvarades de i vatten, och för detta behövdes hinkar eller andra vattentäta kärl. För packning vid/inför försäljning och utställningar behövdes olika slags emballage exempelvis silkespapper, trälådor, snöre för packning av lådor och träull (Dahlmark, 1920).

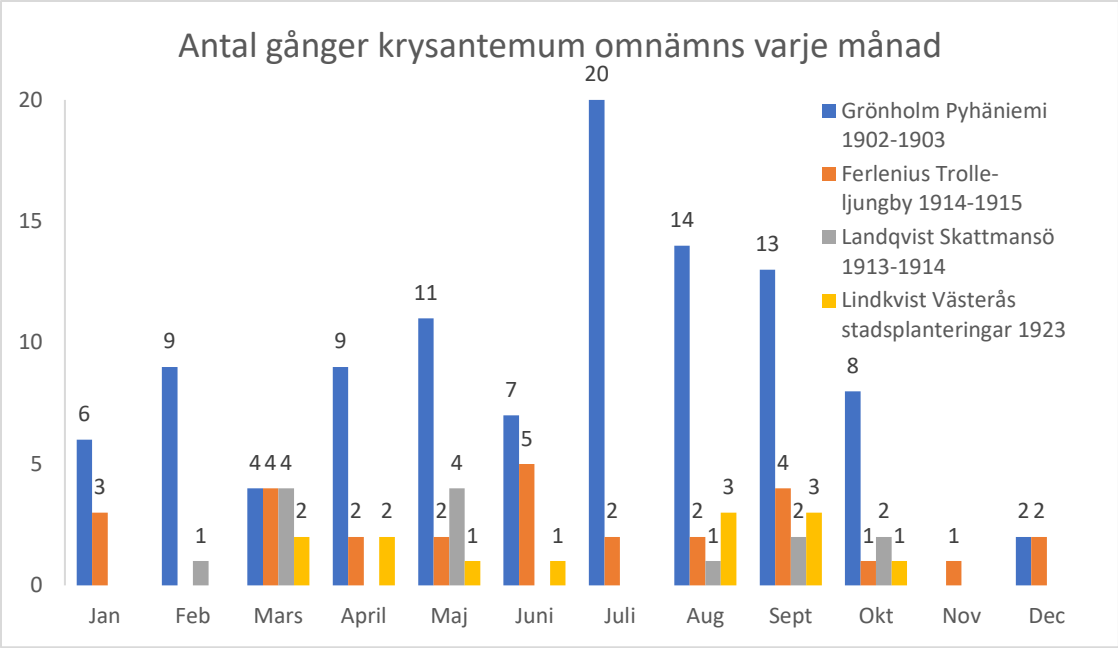
Trädgårdsmästarnas dagböcker – anteckningar om krysantemum

I dagboksmaterialet har noteringar om *Chrysanthemum* och *Chrysanthemum indicum* legat till grund för vidare bearbetningar. Lindkvists kulturbeskrivningar har inte varit ett källmaterial som använts vid denna bearbetning. Krysantemum nämns i de flesta dagböcker relativt sällan det är endast Grönholm som nämner den ofta. De övriga trädgårdsmästarna kan ha arbetat med andra kulturer i fokus. Alla arbetsmoment gällande krysantemum som beskrivs i litteraturen nämns inte i dagböckerna. Detsamma gäller litteraturen, alla moment som förekommer i dagböckerna nämns inte där.

Krysantemum omnämndes efter sammanställning totalt 213 gånger i de åtta dagböckerna. Figur 18 och 19 nedan påvisar att krysantemum odlades i alla de trädgårdar där dagböckerna skrevs. Dock framgår ingenting om omfattningen av odlingen på de olika arbetsplatserna. Dagböckerna i uppsatsen valdes inte ur en mängd dagböcker för granskning med kunskapen att krysantemum omnämns där. Att krysantemum förekom i dagböckerna och att kulturen specifikt omnämns ett flertal gånger i varje dagbok var en slump. Det kan tala för att krysantemum var en vanlig kultur att odla vid 1900-talets början eftersom den förekom i samtliga dagböcker.



Figur 18. *Sammanställning över antal gånger krysantemum, med olika stavningar, nämns i dagböckerna där endast Chrysanthemum samt Chrysanthemum indicum är medräknat. Inte arter där det tydligt framgår att det gäller en annan art. Krysantemum nämns överlägset flest gånger av Grönholm på Pyhäniemi trädgård. Resultatet kan bero på att arbetsfördelningen på platsen gjorde att kulturen blev en av Grönholms ansvarsområden.*



Figur 19. *Sammanställning över antal gånger krysantemum nämns varje månad i fyra olika dagböcker. Ingen av dagböckerna har anteckningar om krysantemum från varje månad. Krysantemum omnämndes flest gånger av Grönholm (se figur 18) vilket förtydligas här där Grönholm har lika höga eller högre staplar i samtliga månader utom november.*

I figur 19 framgår det att krysantemum omnämns i alla dagböcker under mars och maj samt augusti-oktober. Att alla dagböcker innehåller anteckningar om odling av krysantemum under dessa månader visar på att det var vanligt att arbeta med kulturen under dessa månader. Arbetsuppgifterna trädgårdsmästarna noterat var ofta av varierande slag och noterades vanligtvis på olika datum varje månad. Flest antal omnämnanden är i juli av Grönholm. Utöver Grönholm var det endast Ferlenius som fört ett fåtal dagboksanteckningar samma månad. I diagrammen påvisas stora skillnader mellan dagböckerna hur många gånger krysantemum omnämns samt vilka månader som krysantemum omnämnts mest. Detta kan bero på hur stor odlingen var, vem som skötte om kulturen samt hur många som arbetade på arbetsplatsen. Grönholm bör ha jobbat mycket med kulturen under arbetsåret på Pyhäniemi trädgård eftersom väldigt många anteckningar förts gällande krysantemum det året. Det framgår inte om han jobbat mer än andra med kulturen eller om detta var vanligt bland dem som jobbade på platsen.

Året med krysantemum

Det finns uppgifter om arbetsåret med krysantemum i litteraturen, och jag jämför dessa uppgifter med de uppgifter jag sammanställt efter bearbetning av dagboksmaterialet. I tabell 1 redovisas de arbetsuppgifter som beskrivs i samband med krysantemum under året i en arbetskalender publicerad av Nils Sonesson år 1926. Därefter presenteras en tidslinje, figur 20, med utgångspunkt från de åtta dagböcker som använts som källmaterial i uppsatsen. Lindkvists kulturbeskrivningar var inte en del av källmaterialet för tabell 2 och figur 20. Sonesson lyfter fram de viktigaste arbetsuppgifterna för varje månad under året uppdelat i frukt-, köks- och blomsterodling samt trädskole-, prydnadsträdgårds- och parkskötsel. Krysantemumkulturen är inte specificerad varje månad. Sonesson skriver att det endast är de viktigaste arbetena som medtagits samt att månaden som var vald som tidpunkt för arbetsmomenten utgår från mellersta Sverige och därmed behövde odlaren själv justera tiden efter de egna förutsättningarna (Sonesson, 1926 s. 1136).

Tabell 1. *Arbetskalender från Handbok för trädgårdsodlare. Sonesson, 1926 s. 1137-1154*

Månad	**Arbeten där krysantemum omnämns specifikt**	**Arbeten där krysantemum inte är specificerat men troligtvis utförs.**
Januari	-	
Februari	Sticklingsförökningen av krysantemum kan påbörjas.	-
Mars	-	De arbetsuppgifter som nämndes under februari kan fortsättas med. En hel del växter i kalla och tempererade hus kan nu omplanteras och en hel del varm- och kallhusväxter förökas nu med sticklingar. Sticklingar kan utflyttas på bänk.
April	-	Sticklingar kan ännu sättas. Rotade sticklingar inplanteras och utsättas vanligen på bänk.
Maj	Toppsticklingar av krysantemum sättas. Krysantemumplantor avhärdas för omplantering och utsättning på kalljord nästa månad.	Sticklingsplantor in- och omplanteras efter behov.
Juni	Krysantemum omplanteras i början av månaden, vanligen för sista gången, eller utplanteras fritt på bädd.	-
Juli	Krysantemum tjuvas och uppbindes.	Sättning av sticklingar, omplantering och omflyttning efter behov.
Augusti	Knoppar för blomning väljs, de övriga borttas. Plantorna tjuvas och uppbinds vid behov.	-
September	Friplanterade frostkänsliga krysantemum inflyttas i växthus. Krysantemum knoppgallras och tjuvas.	-
Oktober	I det fria kvarstående krysantemum inflyttas. Tjuvning och knoppgallring fortsätter.	-
November	-	Växter i växthus och kast putsas och växthusen hålls rena samt bör ha rätt luftfuktighet för kulturerna.
December	-	Samma som för november.

Krysantemum omnämns specifikt sju av tolv månader under året. Under en del månader omnämns kulturen inte specifikt men arbeten har tagits med eftersom chansen är stor att arbetsuppgifterna utförts även med krysantemum. Det eftersom fler arbetsuppgifter gällande krysantemum bör ha utförts under året för att fullfölja odlingen.

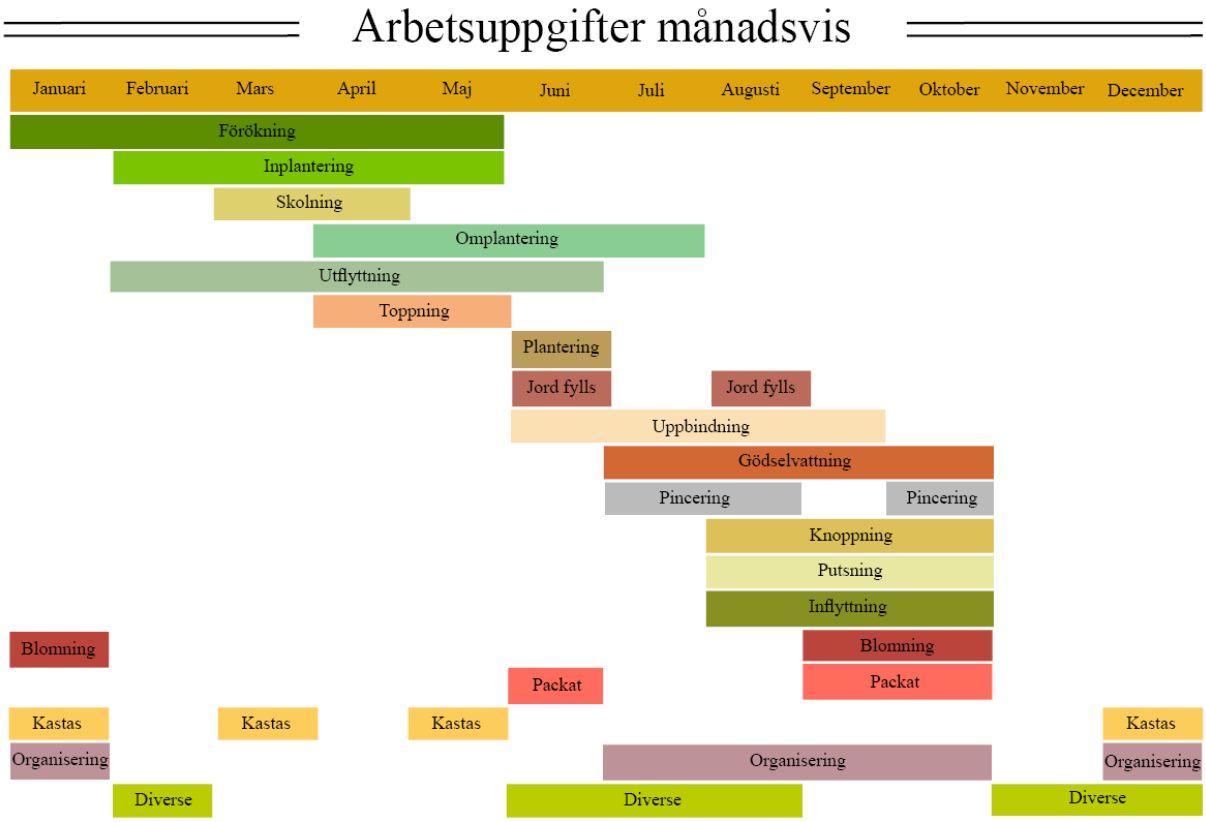
Arbetsuppgifter månadsvis – dagböcker

Utifrån dagboksmaterialet har arbetsuppgifter som rör krysantemum noterats och kategoriserats. Kategorierna är sammanställda i en tidslinje (se figur 20) för att tydliggöra under vilka månader arbetsuppgifterna utfördes. En kategori täcker in en hel månad även om arbetsuppgiften endast nämns en gång under månaden. Kategorierna har valts ut för att belysa arbetsmoment som utfördes praktiskt av trädgårdsmästarna och inte bara som instruktioner från litteraturen. Det är relativt många kategorier som är medtagna - detta för att inte klumpa ihop flera viktiga arbetsmoment som riskerar att försvinna i generella kategorier. Kategorierna har sammanställts i en tabell nedan, tabell 2. Flertalet arbetsmoment som utfördes specifika månader utifrån dagböckerna nämns under samma månad av Sonesson, se tabell 1. Exempelvis tjuvning/pincering, uppbindning och knoppning. Sonessons arbetskalender (1926) beskriver inte hela arbetsåret för krysantemumkulturen vilket däremot får en tydligare indelning utifrån dagboksmaterialet.

Tabell 2. *Arbetsuppgifter uppdelade i kategorier som presenteras i en tidslinje, se figur 20. Källa: Trädgårdsmästarnas dagböcker.*

Kategori:	**Arbetsuppgifter**
Förökning	Sticka, putsa och skära sticklingar. Stuckit *indicum* i 2” krukor. Förberedelser för sticklingstagning. Förberedelserna innebar bland annat framtagande av moderplantor, förbereda sticklingsjorden, tobaksrökning för sticklingar och tvätt av krukor för sticklingar.
Inplantering	Inplantering av rotade sticklingar i krukor, ofta nämns 2,5” eller 3” krukor.
Skolning	Kan vara annan art som menas. Momentet står ändå med ifall det skulle vara sådda plantor av *Chrysanthemum indicum*.
Omplantering	Omplantering av inplanterade plantor.
Utflyttning	Gamla, nyinplanterade samt omplanterade plantor utflyttas i bänk eller annan växtplats. Gamla plantor utflyttades i kast för att komma igång med tillväxten. Plantor utplanterades även på friland. I juli utflyttas plantor till rabatter.
Toppning	Plantor toppas.
Plantering	Krysantemum planteras.
Jord fylls	Jord skyfflas runt krysantemumplantor. Troligtvis som övergödsling samt för att fylla på med jord som sjunkit i krukorna
Uppbindning	Plantor binds upp. Kan eventuellt ha gjorts med tonkinpinnar.
Gödselvattning	Vattnat plantor med gödselmedel. Clays invigorator (ett gödselmedel) används minst en gång.
Pincering	Överflödiga skott tas bort.
Knoppning	Gallring av blomknoppar.
Putsning	Plantor putsas från fula blad etc.
Inflyttning	Inflytt utifrån till växthus, kast eller annan lämplig plats.
Blomning	Blommande plantor
Packat	Packning av plantor som ska till blomutställning, Viborg och/eller Helsingfors.

Kastas	Plantor som använts för sticklingstagning samt gamla exemplar efter säsongen kastas.
Organisering	Blandade arbetsuppgifter som organiserar odlingen. Genomgång och omflyttning av plantor, sortgranskat plantorna samt etiketterat sorterna. Sorter som inte blommat under säsongen skärs ned. Flytt från kast till växthus.
Diverse arbeten	Tömning av kast för krysantemum samt täckning av den. Iordningställande av olika växthus för krysantemum exempelvis sopning, rensning, bord fixas, strö körs.



Figur 20. *Sammanställd tidslinje över arbetsuppgifter som delats in i kategorier (se tabell 2). Arbetsuppgifterna är hämtade från åtta dagböcker från olika årtal under tidsperioden 1901-1923. Arbetsmomenten noterades i samband med Chrysanthemum samt Chrysanthemum indicum. För tydligare bild se bilaga 1.*

Utifrån tidslinjen, figur 20, förtydligas arbetsåret där arbetsuppgifterna delats in efter de månader de utfördes. Arbetsmoment som utfördes varje månad skiljer sig åt mellan månaderna där inget arbetsmoment utförts under hela året. Trädgårdsmästaren behövde ha kunskap om kulturen för att veta när arbetsuppgifter skulle utföras.

Arbetsmoment

De hantverksmoment som ingått vid uppdragning samt odling av krysantemumplantor beskrivs nedan. Arbetsmomenten är indelade i information som framkommer från dåtida litteratur samt information som framkommer från trädgårdsmästarnas dagböcker. Momenten beskriver hur arbetet gick till vid den undersökta tiden, inte hur de utförs idag.

Förökning

Krysantemum går att föröka med sticklingar, delning och fröförökning. Metoderna skiljer sig åt hur effektiva de är för att få fram många och sortäkta plantor. Nedan beskrivs de tre förökningsmetoderna.

Figur 21. *Stickling skärs från moderplanta (Thrower, 1967 s. 55).*
Figur 22. *Exempel på en lagom stor och kraftig stickling (Klixbüll & Brandt, 1920).*

Sticklingar – litteratur

Den vanligaste förökningsmetoden av krysantemum under 1900-talets början var med sticklingar. Val av metod och tidpunkt för sticklingstagningen berodde på sort samt om plantan skulle användas till snitt, kruka, utställning eller utplanteringsväxt. Sticklingarna togs från slutet av februari till början av juni där tidig sticklingstagning innebar mer arbete gentemot senare tagna sticklingar eftersom det ofta blev fler arbetsmoment att genomföra såsom omplantering. Sticklingar togs från övervintrade moderplantor. Den nya tillväxten som kom från den avskurna moderplantan skars av och användes som sticklingsmaterial, se figur 21. Moderplantornas behandling beskrivs närmare under rubriken ”moderplantor” s. 44. Förökning kunde även ske med toppsticklingar vilka togs under maj-juni av storblommiga sorter vid toppning av de sticklingar som tagits tidigare under året. Metoden blev alltmer populär hos odlare eftersom den var enkel, effektiv och gav bra resultat med färre arbetsmoment (Dahlmark, 1920; Lind & Abrahamsson, 1917 s. 64-65; Lind & Abrahamsson, 1927 s. 82).

Vid förökning med sticklingar förespråkades de att tas från de kraftigaste skotten från en frisk moderplanta för att de skulle ge så kraftiga plantor som möjligt. En lämplig stickling skulle vara kraftig och ca 5–7 cm lång, se figur 22. Sticklingen skars under ett blad på de uppväxta skotten hos moderplantan. Sticklingen stacks sedan i jord och sand med ca 5 cm mellanrum för att bladen varken skulle nudda sandytan eller varandra (Dahlmark, 1920 s. 54-56). Sticklingarna kunde stickas i kruka, odlingslådor eller fritt i bänk. Minst utrymme tog sticklingarna genom att stickas tätt i låda eller bänk. Var sticklingarna sedan placerades

berodde på odlaren. Sticklingar i lådor och krukor kunde exempelvis placeras i tempererat växthus eller i bänk. I tempererade växthus placerades glasskivor ovanpå lådorna för att skapa ett gynnsamt klimat för sticklingarna medan bänkarna täcktes med bänkfönster (Dahlmark, 1920 s. 54-58, 90; Sonesson, 1926). Sticklingarna hölls därefter under uppsikt, vattnades och sköttes om. Bänkarna började luftas för att minska risken för exempelvis svampangrepp när rotbildningen hade kommit igång och sticklingarna börjat växa. Hur lång tid det tog innan sticklingarna rotat sig berodde på sort, typ av stickling samt den miljö den växte i. De tidigaste rotade sig på ca tre veckor (Dahlmark, 1920).

När sticklingarna var rotade och 4–6 blad bildats utfördes första toppningen antingen före eller efter inplantering, men inte samtidigt eftersom det blev för stor påverkan på sticklingen. Sticklingarna inplanterades i 3” kruka i ny jord. Inplanteringen genomfördes innan sticklingarnas rötter växt in i varandra för mycket i krukan/lådan eftersom det kunde skada plantan. Därefter placerades plantorna i bänkgården eller på annan lämplig plats där de sedan sköttes om med vattning, luftning etc. Arbetsmomentet med inplanteringen i kruka kunde undvikas genom att ta senare sticklingar i slutet av april-maj och plantera ut dem på friland direkt efter de rotat sig (Dahlmark, 1920 s. 57-60, 94; Sonesson, 1926 s. 82-83). Sticklingar, både orotade och rotade, fanns att köpa hos trädgårdsfirmor i början av 1900-talet. De orotade fanns att tillgå från december och rotade i mars-april (Annonsblad, 1906).

Sticklingar – dagböcker

Dagboksmaterialet ger en inblick i hur arbetsprocessen med sticklingarna gick till i början av 1900-talet. Sticklingsförökning och arbetsmoment som hör till sticklingsförökning liksom förberedelser nämns i dagböckerna från januari till maj månad. Hur sticklingsförökningen gick till framgår inte specifikt men olika moment framkommer genom dagboksanteckningarna. Inför att sticklingsförökningen skulle ske togs plantor fram för att driva på tillväxten, sticklingsjord blandades, 6” krukor rengjordes och sticklingarna röktes (växtskydd). Både Ferlenius och Grönholm nämner att sticklingar skäres i dagböckerna. Dagen efter sticklingarna skars görs noteringen att sticklingar stacks (Ferlenius, 1914-1915; Grönholm, 1901-1902). Min teori är att sticklingsmaterialet dagen efter kan vara det som skurits dagen innan, om de inte stacks samma dag de skars men det inte antecknades. Det förekom rekommendationer i en del litteratur att snittytan på sticklingen skulle torka före stickning (Olausson, 2022). Vilket kan vara metoden Grönholm och Ferlenius använde sig av. Ett annat arbete som omnämns i dagböckerna var putsning av sticklingar, dock framkommer det inte om det var redan stuckna sticklingar eller innan sticklingstagningen. Från dagböckerna framkommer det inte alltid vad sticklingarna stacks i och var de placerades. Det framkommer dock i ett fåtal anteckningar att sticklingar stacks direkt i 2”-3” krukor och utplacerades ibland direkt i bänk. Annat som inte framkommer i dagböckerna är exempelvis antalet sticklingar som stacks, vad de skulle användas till, jordblandningen och varför de stacks i kruka eller låda.

I Axel Lindkvist kulturbeskrivningar finns ett rikt material gällande tidpunkt, sorter och tillvägagångssätt vid sticklingstagning. Efter sticklingarna skurits sattes de i lådor med glas över och spritades (duschades med vatten). De skuggades vid soligt väder. Efter rotning togs glaset bort och de började inplanteras i krukor för att en tid därefter toppas. Vid rotningsprocessen var det 12˚C för sticklingarna. Lindkvist för i beskrivningarna från år 1922 och framåt statistik över hur många sticklingar som stuckits av varje sort och hur många som rotat sig. Det redovisas sedan i rotningsprocent där resultatet skiljer sig åt mellan sorter där en del är på 100 procent medan en del hade betydligt sämre resultat på närmare 50 procent. Rotningen var endast 47,5 procent på en sort år 1925 där Lindkvist spekulerar i att resultatet

berodde på att för mycket torvmull ska ha varit inblandat i sanden vid stickningen (Lindkvist, 1906-1925).

Inplantering av sticklingar skedde från februari till maj. Med detta menas då rotade sticklingar, från kruka eller låda, planterades in i kruka. Det nämns ett fåtal gånger att sticklingar inplanterades i låda. 3” var den vanligaste krukstorleken som förekommer i dagböckerna men även 2,5” användes. Efter inplantering flyttades plantorna oftast ut i bänk. Första plantorna av *Chrysanthemum indicum* som sattes ut i bänk var redan i slutet av februari vid Pyhäniemi trädgård, Finland. I bänkarna spritades och skuggades sticklingsplantorna.

Frösådd och delning

Krysantemum kan även förökas med frö och delning. Frösådden utfördes i januari- februari och sköttes om på samma sätt som sticklingarna efter att de skolats om i krukor och satts ut på bänk eller friland. Frösådd var inte en vanlig metod att använda sig av vilket kan bero på att plantorna kunde skilja sig till utseendet vilket inte var lika vanligt hos sticklingsförökade plantor. Delning kan göras av större plantor och kunde ske under våren eller mot slutet av maj. Metoden kunde användas för att få ett fåtal plantor men ger inte lika hög avkastning som andra förökningsmetoder (Dahlmark, 1920 s. 58).

Moderplantor – litteratur

Nya plantor sparades varje år till sticklingsförökningen på våren. På hösten under blomningen valdes de bästa plantorna ut för att sparas. Moderplantorna skars ned på hösten till 15-50 cm höjd och övervintrade ljust i kallväxthus. Sorter som gav gott om sticklingsmaterial skars kort medan sorter som gav lite sticklingsmaterial kunde skäras till max 50 cm höjd. Detta eftersom mängden skott sorter gav skiljde sig åt. Fram till dess att sticklingarna togs sköttes plantorna om för att de skulle ge maximalt med friska skott på varje planta. Del av moderplanta syns i figur 21. Arbetsmoment som luftning av växthuset, skottgallring, vattning samt eventuell gödning utfördes för att moderplantorna skulle frodas och skjuta skott på våren. Det viktigaste var att få fram korta och friska skott för sticklingstagning vilket krävde att friska moderplantor sparats samt att dessa inte fick någon ohyra under vintermånaderna. Vid ohyra vidtogs åtgärder exempelvis rökning av växthuset med nikotinpreparat. Efter moderplantorna var ”förbrukade” kastades de (Dahlmark, 1920; Klixbüll & Brandt, 1920 s. 64).

Moderplantor – dagböcker

I dagboksmaterialet finns få uppgifter om moderplantor och deras skötsel. Till förökningen togs sticklingar från moderplantor som slängdes efter att nog med sticklingar tagits. Grönholm nämnde 18/3 1903 att ”*Gamla Chrysanthemum utfl. i kast för att bryta ut*” (Grönholm, 1903). Detta har jag tolkat som att äldre plantor utflyttats för användning till exempelvis sticklingsmaterial. Lindkvist kallade moderplantorna för stubbar i kulturbeskrivningarna. 1924 övervintrades moderplantorna i kallhus på Lindkvists arbetsplats, placerade lite för mörkt eftersom det var för lite med utrymme (Lindkvist, 1923-1925). Resultatet av detta framkommer inte, det framkommer inte heller om platsen var en ovanlig plats för övervintring eller om de bara placerades på en oduglig plats i kallhuset.

Figur 23. *Krysantemum omplanteras i stora krukor. Plantorna flyttas med hjälp av trälådor och saknar tonkinpinnar. Eventuellt används skottkärran som hjälpmedel vid förflyttning. På marken bortanför bordet står ett gäng krukade krysantemum vilket kan vara redan omplanterade exemplar. (Borås Stadsarkiv, 1940-1950).*

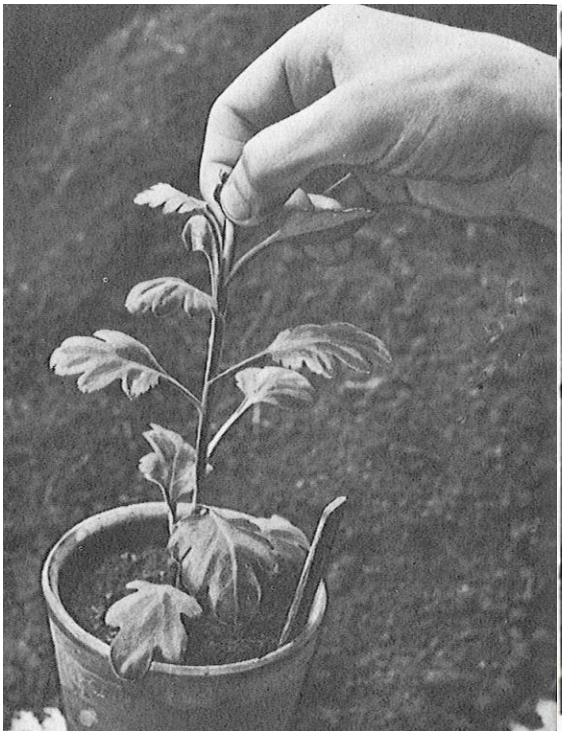
Omplantering – litteratur

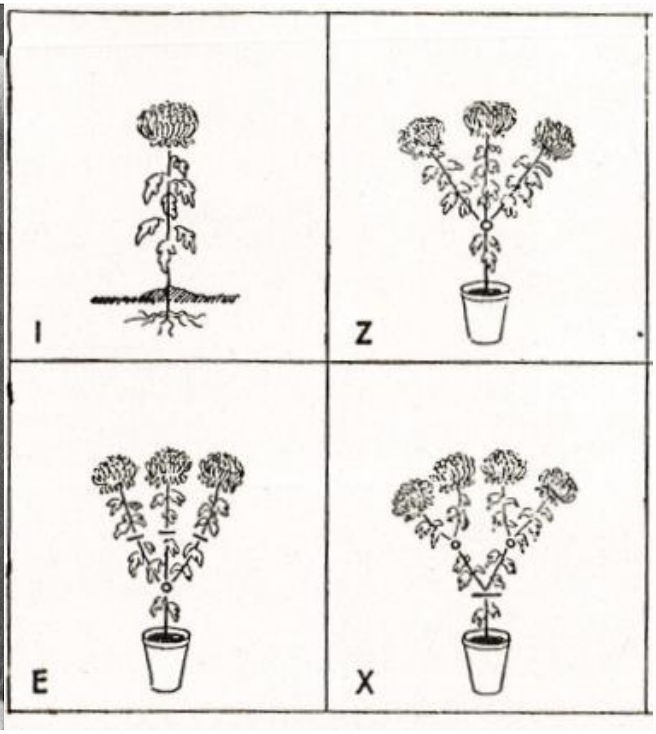
Efter sticklingarna hade rotat sig inplanterades de i 3” krukor vilket nämndes ovan (se s. 43). Krysantemum omplanterades efter inplanteringen vanligtvis minst en gång under säsongen, se figur 23 för omplantering av krysantemum. Om sticklingarna tagits tidigt på året genomfördes flera omplanteringar där krukstorleken ökade varje gång. Omplanteringen skedde innan jorden i krukan var för genomrotad eftersom det avstannade plantans tillväxt (Lind & Abrahamsson, 1927 s. 82-85). Krysantemum som omplanterades i lerkruka togs ur den förra krukan och placerades i en större kruka max 5 cm under krukans överkant. I botten av krukan lades en lerskärva över dräneringshålet samt grövre jordbitar, och sedan jordblandningen. Till hjälp vid planteringen användes två planteringspinnar för jordfyllning och lämplig packning av jorden. Jord fylldes till ca 3 cm under krukans överkant för att enkelt kunna vattna plantan. Jorden rekommenderades att packas ”lagom” hårt. Vid för hård packning blev dräneringen sämre och om jorden packades för löst utvecklade sig inte blommorna väl. Tonkinpinnar trycktes, vid behov, ned i krukan som stöd för plantan efter omplanteringen. Innan krysantemumplantorna sattes ut på friland placerades de i kallhus eller annan lämplig plats där de vattnades och omflyttades allteftersom de växte. Plantor som stuckits sent och skulle planteras på friland krukades in en gång eller flyttades direkt ut på friland efter rotningen (Dahlmark, 1920 s. 59-60, 94-114). Den sista omplanteringen vid odling i kruka gjordes senast vid midsommar i 17–20 cm krukor (Sonesson, 1926 s. 983–985).

Omplantering – dagböcker

Anteckningarna gällande omplantering var korta i dagböckerna. Ofta skrevs endast *ompl. chrysanthemum* i anteckningarna men momentet omnämndes många gånger i materialet eftersom omplantering utfördes flera gånger under perioden. En del noteringar innehöll mer information utöver omplantering exempelvis krukstorlek. Var de omplanterade plantorna

sedan placerades specificeras endast i några anteckningar i april-maj, att plantorna placerades ut på bänk eller i backen. Även i juli finns en anteckning av Grönholm att plantorna efter omplantering placerades ut på ”sågspånsrabatter”, något som inte hittats fler uppgifter om. Arbetsmomentet nämns för första gången bland dagböckerna i början av april och nämns därefter minst en gång varje månad av någon trädgårdsmästare till och med september. Omplantering gjordes från 3”-10” krukor med flera omplanteringar däremellan. Det nämns dock sällan omplantering i större krukstorlek än 6-7”. Ferlenius nämner i en dagboksanteckning att omplantering gjorts från 4-5” kruka samt vilken jordblandning som användes vid omplanteringen innan de därefter sattes ”i backen”. I dagboksmaterialet saknas uppgifter om mängder, tidsåtgång etcetera. Dock nämner Lindkvist i några dagboksanteckningar sortnamn på de krysantemum som planterats om samt till vilken krukstorlek (Lindkvist, 1923-1925).





Figur 24. *Yttersta toppen av en ung krysantemumplanta tas bort troligtvis för att tvinga plantan till att förgrena sig (Thrower, 1967 s.44).*
Figur 25. *I bilden har naturlig knoppbrytning, toppning, knoppning och/eller pincering använts som metoder för att forma krysantemum till en önskad form. Bilden är beskuren (Dansk Chrysanthemum-selskab, 1947 s. 57).*

Toppning – litteratur

Toppning innebar att yttersta toppen av plantornas tillväxtpunkt togs bort och tvingade därmed plantan att förgrena sig, se figur 24. Flera skott/grenar växte fram där antalet som sparades berodde på ändamålet med plantan (Hellyer, u.å. s. 196-197). Toppning användes även för att tidigarelägga eller försena blomningen hos plantan och utfördes första gången när sticklingen var örtartad, hade ca 4-6 blad och var ca 15 cm hög. För att få buskigare plantor toppades de igen när de nya grenarna hade 4-6 blad. En vanlig tidpunkt för första toppningen av sticklingarna var från maj till början av juni före utflyttning till friland. Toppningen skedde inte senare än slutet av juni om blomningen skulle hinnas med ute på friland. Naturlig skottbrytning, dvs plantan förgrenade sig utan toppning, förekom hos krysantemum. Den var

dock ofta oförutsägbar och när den naturliga skottbrytningen skedde varierade mellan sorter. När och om plantor toppades berodde på sort, ändamålet med plantan, odlingsplatsen samt önskvärd blomningstid (Dahlmark, 1920 s. 43-45, 104-105; Lind & Abrahamsson, 1927). Se figur 25 för exempel på olika former hos krysantemum som fås fram genom blandade metoder där toppning är en av dem.

Vid odling av plantor till utställningar kunde toppning användas med syftet att styra blomningstiden i tid för utställningen där toppningen tidigarelägger eller senarelägger blomningen (Hellyer, u.å. s. 196-197). Toppning användes även som metod vid uppstamning av krysantemum till att likna små träd med en hög stam och en buskig blommande krona. Odlingen rekommenderades att påbörjas senast i januari för att högstammiga exemplar skulle hinna tillväxa under säsongen. Plantan behandlades då som en enstammig planta (se s. 54-55) upp till önskad höjd på kronan vilket på höga exemplar var på ca 1-1,3 m höjd. Där toppades plantan och uppbyggandet av en krona påbörjades (Lind & Abrahamsson, 1927). Toppning som metod användes för en mängd olika ändamål exempelvis för plantor där det var önskvärt med många blommor. Plantorna toppades då två gånger under säsongen och knoppningen avgjorde därefter antalet blommor. Vissa krysantemumsorter kunde toppas ganska sent på säsongen eftersom de sorternas blommor utvecklades bäst sent på säsongen. Toppning användes även vid förökning av storblommiga sorter. Vid toppningen togs en större del av toppen av och användes som toppstickling för förökning och uppdrivning av enbenta storblommiga plantor (Dahlmark, 1920 s. 43; Lind & Abrahamsson, 1927 s. 82-84).

Det krävdes hantverkskunskap för att kunna avgöra när och var toppningen skulle genomföras. Det var flera faktorer som spelade in i resultatet av toppningen såsom väderlek, gödsling och sorten. Regniga somrar gynnade den vegetativa tillväxten vilket orsakade försenad blomning där en tidig toppning av plantorna förhindrade försenad blomning. Under torra somrar bör toppningen inte ha gjorts för tidigt eftersom tillväxten inte blev lika kraftig med misslyckad blomning som följd. Trädgårdsmästaren behövde även bestämma en strategi för hur toppning och knoppning skulle utföras på vissa sorter. Sorten *Rose Poitevine*, en rosa storblommig krysantemum, behandlades olika beroende på när sticklingarna stacks. Sent stuckna sticklingar toppades en gång medan tidiga kunde toppas en eller två gånger beroende på vilken knopp som planerades att få i blom (Lind & Abrahamsson, 1927 s. 84, 92).

Toppning – dagböcker

Arbetsmomentet nämndes endast ett fåtal gånger i dagboksmaterialet under månaderna april och maj. Rotade sticklingsplantor toppades i mitten av april och sedan i maj omplanterades krysantemum och toppades samma dag. Det framkommer inte i anteckningen om det var de omplanterade plantorna som toppades eller andra plantor. Hur toppningen utfördes framkommer inte heller. Lindkvist nämner i kulturbeskrivningarna för ett flertal sorter hur många grenar sorterna tilläts ha per planta. Exempelvis hade *Rosa Poitevine* 2-4 grenar, *E J Brooks* 3-6 grenar och andra sorter var rikt förgrenade (Lindkvist, 1915-1922).

Figur 26. *Bild på en stjälk där olika knopptyper är utmarkerade. a= förgreningsknopp, b= första kronknopp, c= andra kronknopp d= terminalknoppar/ändknoppar. Odlaren valde vilken av dessa knoppar som skulle gå i blom. Om exempelvis endast första kronknoppen (b) skulle blomma så hade inte tillväxten låtits fortsätta. Stjälken hade alltså slutat efter knopp b och knopp c och d hade inte funnits (Ekbrant & Sjöbeck, 1944 kap.7 s. 19).*
Figur 27. *Krysantemumplanta med flera stora blommor. Plantan har toppats, knoppats och pincerats för att styra formen och blomningen. x= Stället på första skottet där första kronknoppen tagits bort och ett nytt skott framväxt. y= Blomning sker på andra kronknoppen dvs toppknoppen på nya skottet. Om andra kronknoppen tagits bort och inte låtits blomma hade nya skott växt fram. I toppen på skottet hade terminalkroppar, se figur 26, utvecklats. x och y i figuren är inskrivet av mig (Gosling, 1976 s. 366).*

Knoppning och pincering – litteratur

Knoppning (även kallat knoppgallring), en avancerad procedur att sätta sig in i, gjordes på krysantemum för att gynna tillväxten hos de knoppar som sparats för att få en större och vackrare blomning. Knoppning innebar att blomknoppar plockades bort och utöver knoppar plockades vanligtvis även sidoskott bort, ofta kallat pincering eller tjuvning. Det gjordes dock inte på alla sorter beroende på deras växtsätt och ändamål. Knoppning utfördes främst på storblommiga sorter eftersom man då ville ha några få stora blommor i stället för flera mindre. Många småblommiga sorter knoppades inte alls och då utvecklades blomknopparna fritt (Dahlmark, 1920 s. 45-47; Ekbrant & Sjöbeck, 1944 kap 7).

På stjälkarna hos krysantemum utvecklades blomknoppar mot slutet av sommaren. Toppknopparna indelades i förgreningsknopp/första knopp, första kronknopp, andra kronknopp och terminalknopp/ändknopp (se figur 26). Skillnaden på dessa knoppar var när och hur de uppkom på plantan. Utöver dessa knoppar fanns även blomknoppar som uppkom längre ned på stjälken men de hade inga särskilda namn. Förgreningsknoppen nämns sällan i litteraturen men den togs bort redan i samband med första toppningen av plantan. Om toppning uteblev dog knoppen ofta bort av sig själv och plantan grenade sig. Förgreningsknoppen var inte önskvärd eftersom den sällan gav någon blomning. Första

kronknoppen uppkom i toppen på skottet. Under första kronknoppen växte vanligtvis tre skott ut där knoppen som bildades i toppen av varje nytt skott kallades för andra kronknopp (se figur 26) (Dahlmark, 1920 s. 71-72; Ekbrant & Sjöbeck, 1944 kap 7; Gosling, 1976 s. 138; Hellyer, u.å. s. 198-199). Hos de krysantemumsorter som skulle blomma på första kronknopp togs alla andra knoppar och skott som uppkom i bladvecken bort för att gynna en knopp. Detta gällde till exempel många storblommiga sorter. Ett skott under blomknoppen brukade dock sparas ifall första kronknoppen inte skulle utvecklas väl eller blir skadad av insekter. Det nya skottet skars bort om knoppen utvecklats fint annars blev skottet en nystart med chans för blomning på nästa blomknopp, andra kronknoppen (blomning andra blomknopp, se figur 27). Alla knoppar sparades alltså inte hos alla sorter (Dahlmark, 1920 s. 71-72). Terminalknoppen/ändknoppen bestod av flera mindre knoppar samlade i grupp i stjälkens topp. Dessa knoppar bildades om första och andra kronknoppen tagits bort eller om plantan tilläts växa fritt. Efter att terminalknopparna bildats brukade tillväxten avstanna och blommorna utvecklas. Terminalknopparna kunde gallras eller behållas allihopa. På sorter där dessa knoppar skulle fås i blom behövde inte alltid sidoskotten pinceras (Dansk Chrysanthemum-selskab, 1947; Ekbrant & Sjöbeck, 1944 kap 7 s. 20; Hellyer, u.å. s. 198).

Beroende på sort användes olika strategier vid val av vilken blomknopp som skulle låtas gå i blom. Kunskapen om sorterna och val av blomknopp var viktig för att trädgårdsmästaren skulle kunna odla fram de finaste blommorna. Även tidpunkten på året då sticklingen stacks och när plantorna förväntades vara i blom styrde valet av blomknopp. Välutvecklade blommor kunde komma på alltifrån första kronknoppen till terminalknoppen/ändknoppen – detta varierade mellan sorter. Vid sen sticklingsförökning sparades första kronknoppen eftersom senare kronknopp troligtvis inte skulle hinna utvecklas. (Ekbrant & Sjöbeck, 1944 kap 7 s. 20; Sonesson, 1926 s. 984-985). I sortlistor över krysantemum nämndes det ofta vilken knopp som skulle sparas eller vilka egenskaper de olika blommorna fick vid blomning på olika knoppar.

Knoppning och pincering – dagböcker

Knoppning eller arbetsmoment som syftar på knoppning var endast två noteringar av två olika trädgårdsmästare i det undersöka dagboksmaterialet. Noteringarna var en i augusti 1903 och en i slutet av september 1915. Ferlenius beskriver i en dagboksanteckning att ”knipa”. *”Kniper Chrysanthemum. D.v.s. Endast en blomknopp tillåtes kvarsitta på varje kvist.”* (Ferlenius, 1914-1915). Beskrivningen låter som arbetsmomentet knoppning och har i arbetet tolkats som det. Troligtvis kan det vara storblommiga sorter som menas där ofta endast en blomknopp sparas. Grönholm nämner 20 augusti 1903 att han gallrat knoppar på krysantemum (Grönholm, 1903). Trots att arbetsmomentet knappt nämns i dagboksanteckningarna så bekräftar dagböckerna att på dessa platser odlades sorter som knoppades för att ge ett önskvärt odlingsresultat. I Lindkvist kulturbeskrivningar nämns det vilka knoppar som ska bevaras för bästa blomning av vardera sorter som odlades på arbetsplatsen. Oftast var första knopp att föredra av de sorter som Lindkvist odlade. Ett år odlades sorten Princesse Alice de Monaco på andra kronknoppen vilket gav försenad blomning. Lindkvist nämner även att knoppar togs bort på en del sorter eftersom de hade utvecklats för tidigt på säsongen (Lindkvist, 1915-1922).

Pincering eller liknande ord som betyder i princip samma sak nämns totalt tre gånger i dagböckerna. Det förekom i juli, augusti och oktober bland dagboksanteckningarna. Första noteringen var 20/7 i samband med att krysantemumplantorna ”gicks igenom”, då togs överflödiga skott bort. Samma notering återkom 7/8 samma år. Noteringen i oktober nämner att krysantemum tjuvades.

Figur 28. *Arbete med jord (Borås stadsarkiv, 1940-1950)*
Figur 29. *Omplantering av krysantemum i nya krukor. Notera arbetsbänken som verkar bestå av plankor i varierande längd upplagda på träbockar (Karlsson, 1935).*

Jord – litteratur

Jorden var grundläggande för att lyckas med krysantemumkulturen. Vid tiden blandades jorden av trädgårdsmästarna själva av vad som fanns att tillgå i närheten, se figur 28. Om jordblandningen inte blev bra påverkade det odlingen. Jordblandningarna som förespråkas i litteraturen varierar till viss del. Olika jordblandningar nämns beroende på vilket stadie plantorna var i, stickling, inplantering, tidigare eller senare omplantering. Vid sticklingstagning skulle sticklingar ska ha en viss jord, vid inplantering och omplantering i kruka en annan lite näringsrikare (Lind & Abrahamsson, 1917 s. 65–66). Vid senare omplanteringar i större krukor skulle plantorna ha näringsrikare jord än vid tidigare genomförd omplantering. Jordblandningen blandades av trädgårdsmästaren och blandades i god tid för att jorden inte skulle vara för näringsrik. En blandad kompost som endast skulle användas för krysantemumodlingen rekommenderades bestående av grästorv, gödsel, sot och benmjöl men anpassades efter odlarens preferenser samt tillgänglighet på ingredienser (Dahlmark, 1920 s. 108-109). I figur 29 omplanterades krysantemum, förmodligen i en jordblandning som blandats på platsen. Vid jämförelse av jordblandningarna i tabellen nedan, tabell 3, syns skillnaden att trädgårdsmästarna blandade jorden själva efter de egna preferenserna och troligtvis även tillgången på ingredienser. Notera att jordblandningen ändras i varje steg.

Tabell 3. I tabellen listas olika jordblandningar som nämns i litteraturen och dagboksanteckningar för olika steg i kulturen. Ingredienserna i jordblandningarna är till stor del samma mellan källorna.

Källa	**Sticklingsjord**	**Inplantering**	**Tidigare omplantering**	**Senare omplantering**
Boken om krysantemum, (Dahlmark, 1920)	Lika delar löv- och grästorvjord som passerat genom ett ½ tums eller 3/8" såll. ¼ av jordmassan, fin sand (s. 88).	-	Två delar grästorvjord (grästorv blandad med gödsel), en del lövjord som sållats samt sand (s. 94-95).	Grästorv, gödsel, lövjord, kalkgrus sot och benmjöl. Vid behov sand eller torkad blålera (s. 108–109).
Blomsterodling under glas, (Lind & Abrahamsson, 1927)	Lös, lucker jord 5 cm med 2 cm sand ovanpå (s. 83)	Löv- och kompostjord blandad med sand (s. 83).	Jordblandningen vid inplanteringen tillsätts med grästorv- och gödseljord (s. 83).	Grästorv 3/5, gödseljord 2/5. Alt "vanlig trädgårdsjord" med gödseljord. Oavsett blandning tillsätts benmjöl elr superfosfat, släckt kalk samt sand. Hornspån, sot och brunnen kogödsel (s. 85).
Karl Grönholm anteckningar (Baarman, 2021)	-	-	-	1 del grästorvjord, 1 del bänkjord, 1 del lövjord samt sand och konstgjorda gödselmedel vid behov (s. 276).
Axel Lindkvist kulturbeskrivningar, (Lindkvist, 1915-1928)	Sand med lite torvmull inblandad	"Vanlig jord"	Lerblandad mulljord Alt. 1 del "vanlig jord", 1 del komposterad lerhaltig grästorvjord	1 del "vanlig jord", 1 del komposterad lerhaltig grästorvjord + lite mer grästorvjord samt benmjöl
Gustav Ferlenius dagbok (Ferlenius, 1914-1915)	-	-	lera, grästorv, benmjöl, kompost och jord	kraftig jord med lera, benmjöl och kogödsel.

Jord – dagböcker

I dagböckerna nämns det i Ferlenius dagbok vilken jord som användes på Trolle- Ljungby för krysantemum, se tabell 3. Grönholm nämner i dagboksanteckningar från Pyhäniemi trädgård att sticklingsjord blandades till krysantemum. Andra arbetsuppgifter som omnämns där jord krävdes var till omplantering samt fylla på jord till plantorna. Hur omplantering hade kunnat se ut på arbetsplatsen visas i figur 29 ovan. Att fylla på jord till plantorna tolkar jag som att jord fylldes på i krukorna under sommaren, troligtvis som en slags övergödsling och påfyllning ifall jorden sjunkit i krukorna. Grönholm har på en sida, inte i dagboksnoteringarna, skrivit jordblandningen för sista omplanteringen av krysantemum. Vid arbetsplatsen Pyhäniemi trädgård användes jordblandningen: 1 del grästorvjord, 1 del bänkjord, 1 del lövjord samt sand och konstgjorda gödselmedel vid behov (Baarman, 2021 s. 276). I övrigt framkommer det inte från dagboksanteckningarna vilken typ av jord som användes till krysantemum. Landqvist skrev ingenting om jord i samband med krysantemum. I Lindkvist dagböcker för åren 1922 och 1923 nämns inte vilken jord som användes. Däremot i de separata kulturbeskrivningarna framkommer det ett flertal gånger vilken jord som bör användas. Beskrivningen av jordblandningen ändrades något mellan åren (1915-1928). Sticklingsjordens ingredienser var densamma medan jordblandningen för ”tidigare omplantering” skiljde sig åt mellan åren. Endast Lindkvist hade nedskrivet alla jordblandningar för kulturen. Vid jämförelse av ingredienser i alla jordblandningarna från tabell 3 är de relativt lika. Vad som menas med ”vanlig jord” framgår dock inte i dagboksmaterialet men jorden benämns på samma sätt av Lind & Abrahamsson (1927).

Gödsel – litteratur

Krysantemumplantor är näringskrävande och gödslades regelbundet under säsongen för att de skulle kunna utvecklas ordentligt. Gödslingen gavs med försiktighet för att undvika att plantorna övergödslades vilket skulle påverka blommornas kvalité negativt (Dahlmark, 1920 s. 40, Lind & Abrahamsson, 1927 s. 87). Gödslingen påbörjades någon vecka efter första omplanteringen med chilesalpeter för att senare gödsla med konstgödsel och naturlig gödsel. Vilka gödselmedel som användes anpassades efter väderleken under sommaren och tillväxten hos plantorna. År med torr sommar användes kväverika gödselmedel för att tillfredsställa den vegetativa tillväxten medan odlaren under regniga somrar gödslade med fosfor istället för kväve för att gynna knoppsättning. Gödsling tillsammans med ändamålsenlig toppning, pincering och knoppning krävdes för att parera växten och dess tillväxt för att lyckas få blommande plantor i tid (Lind & Abrahamsson, 1927 s. 84, 87). All gödselvattning avslutades när plantornas blomknoppar visade färg för att inte inskränka på blommornas hållbarhet (Ekbrant & Sjöbeck, 1944 kap 7).

Gödsel – dagböcker

I mitten av juli månad började plantorna gödslas med gödselvatten och fortsatte till mitten av oktober. Endast Ferlenius nämner vilken typ av gödsel som användes. På Trolle-Ljungby användes Clays invigorator, ett konstgödselmedel, som utvattnades på krysantemum. Det framkommer inte om val av gödselmedel ändras under säsongen, något som förespråkades i litteraturen för att möta plantornas behov. Bland resterande dagböcker är det endast Grönholm som nämner gödselvattning av krysantemum.

Växtskydd – litteratur

Sjukdomar och skadedjur kunde drabba krysantemumplantorna både på friland och i växthus. Arter som fanns redan i början av 1900-talet och angrep krysantemum var bland annat mjöldagg, krysantemumrost, krysantemumflugan och stinkfly. De bekämpades på olika sätt men främst genom besprutning av olika medel såsom svavel och tobaksextrakt (Lind & Abrahamsson, 1927 s. 90). Andra metoder som användes i förebyggande syfte var att använda sig av friska moderplantor samt hålla rent och luftigt i växthusen under hösten (Dahlmark, 1920).

Växtskydd – dagböcker

Grönholm nämner *”tobaksrökning för chrys. stickl”* från Pyhäniemi i januari månad (Grönholm, 1902-1903). Det är oklart om Grönholm ”tobaksrökte” krysantemumsticklingar eller om odlingsplatsen exempelvis förbereddes för krysantemumsticklingar genom att skadedjursbekämpa i förebyggande syfte. Arbetet kan ha varit en vanligt förekommande uppgift med krysantemumsticklingar eller möjligtvis ha varit en engångsföreteelse vid angrepp. Underlaget är för litet för att med säkerhet veta vad som menades.

Figur 30. *Arbete med krysantemumplanta, troligtvis pincering eller uppbindning. (Lundh, 1932)*

Övrigt – dagböcker

I detta avsnitt finns övriga kategorier som omnämns i dagböckerna men som inte har kunnat kategoriserats efter vad som står i litteraturen. Många av momenten har endast omnämnts en eller ett fåtal gånger i dagböckerna.

I dagböckerna nämns att äldre plantor kastades/slopades, både i slutet av året och under våren (se figur 20). Troligtvis var det både ”förbrukade” plantor efter blomning i slutet av året och använda moderplantor som slängdes på våren. Ett annat arbete som utfördes enligt dagboksmaterialet var av Grönholm som i mitten av december skar ned plantor med utebliven

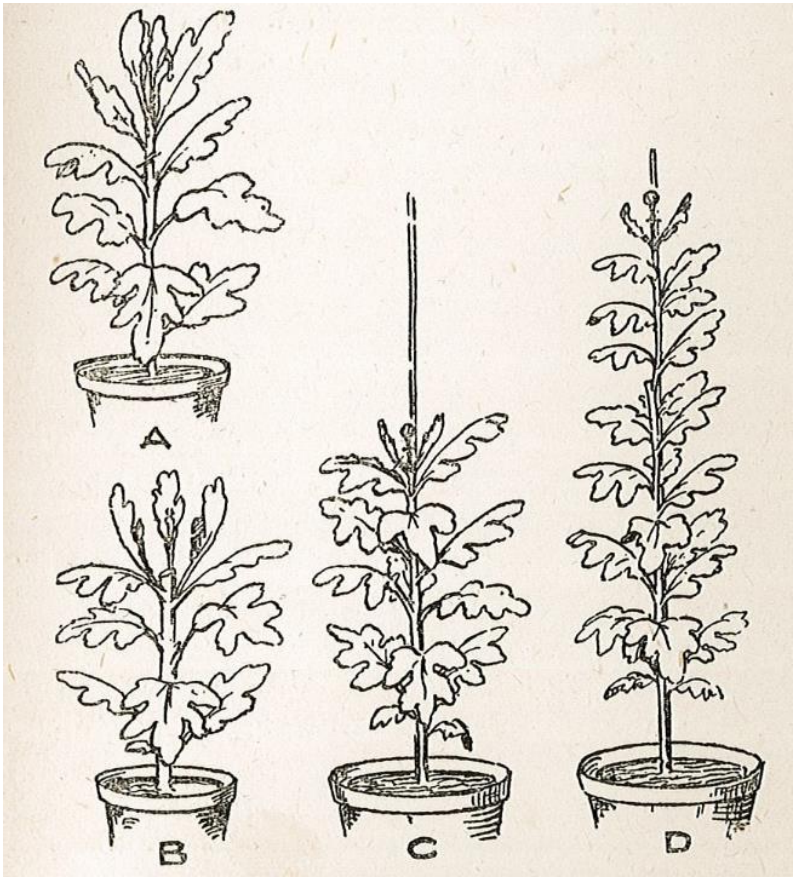
blomning det året. Om de plantorna sedan användes som moderplantor eller kastades går inte att utläsa ur dagboken. I dagböckerna omnämns arbetet att krysantemum omflyttas och/eller genomgås. Omflyttas har jag tolkat som att plantorna flyttas om exempelvis i ett växthus för att göra plats för annat. När plantor genomgås tolkar jag detta som att plantorna tittas över och deras tillstånd kontrolleras. Eventuellt kan även andra arbetsmoment såsom putsning ha utförts vid ”genomgång” (exempelvis det som utförs i figur 30). Arbetsmomentet att plantor tvättas nämns i dagböckerna. Vad detta innebär framgår inte och har inte hittats vid sökning i äldre litteratur men min tolkning är att plantor rengjorts. Om åtgärder gjorts som bortplockning av blad med mera borde ordvalet troligtvis ha varit putsning istället. Ett annat arbete som endast nämns av Grönholm i dagboken från Pyhäniemi är att krysantemum omflyttades, bindes och packades inför en utställning i Tammerfors september 1903 (Grönholm, 1902-1903). Samma utställning nämns i uppsatsen under rubriken ”Utställningar” där även en bild från utställningen är med, s. 24-25.

Angående skötseln och övervintringen av krysantemum under vintermånaderna nämns endast täckning av krysantemumkast inför vintern av Ferlenius år 1914. Eventuellt kan krysantemumplantorna ha övervintrat i en kast det året utifrån den anteckning som fördes i dagboken. Övriga trädgårdsmästare nämner inflyttning i olika växthusbyggnader där plantorna troligtvis övervintrade.

I en av Landqvists dagböcker nämns att krysantemum skolas. Det är ett arbetsmoment som vanligtvis kopplas till fröförökning. Det framgår inte vilken art av krysantemum som menas vilket betyder att det kan vara en annan annuell art, inte *Chrysanthemum indicum*, som skolats eftersom *C. indicum* vanligtvis inte fröförökades.

I tre av åtta dagböcker framkommer sortnamn. Landqvist nämnde sorten Princesse Alice de Monaco samt en annan sort som inte kunnat urskiljas. Lindkvist nämner sorter både i dagboksanteckningarna från 1922 samt 1923 och i kulturbeskrivningarna. I kulturbeskrivningarna finns beskrivningar för specifika sorter samt odlingsanvisningar för sorterna. Grönholm nämner inte sortnamn i dagboksanteckningarna däremot finns andra anteckningsböcker med lista över de sorter som odlades i Pyhäniemi Trädgård (Baarman, 2021). I resterande dagböcker saknas sortnamn och ofta saknas fullständigt artnamn för *Chrysanthemum indicum*.

Åter till Lindkvist kulturbeskrivningar. Han nämner att krysantemumblommornas resultat var beroende av växtplatsen. Exempelvis en sort där plantorna hade stått ljust gav bra blomning. Lindkvist nämner samma år (1923) att sommaren varit fuktig och kall vilket orsakat att plantor inte hunnit sätta knopp ute som de normalt brukade göra. Krysantemum var inte en av huvudkulturerna på Västerås stadsplanteringar, Lindkvists arbetsplats. Han nämner att kulturen inte prioriterades först gällande skötsel. De gavs vid inflyttning om hösten den plats som fanns tillgänglig vilket inte var till plantornas fördel. Många plantor utvecklades därmed inte bra eftersom de fick för mörka platser i växthusen. Lindkvist skrev att många exemplar blev ”fördärvade” (Lindkvist, 1923-1925).



Figur 31. *Toppning samt knoppning av planta för att få en enstammig planta. A= Planta före toppning. B= Planta toppad, nya skott framkommit i bladvecken. Skotten borttas utom ett. C= Första kronknoppen har bildats i toppen av det sparade skottet. D= Första krontoppen borttagen. Ett skott sparades och läts växa. I toppen av skottet bildades andra kronknoppen. (Hellyer, u.å. s.199).*

”Formandet av krysantemum”

Enbenta krysantemum

En metod för formandet av så kallade enstammiga eller enbenta krysantemum beskrivs här. Odlingen av enbenta krysantemum förekom i både kruka och utan kruka så kallat ”fritt utplanterade” på friland (Klixbüll & Brandt, 1920 s. 86-87). Enstammiga exemplar lämpade sig bäst i kruka till försäljning eftersom de lätt slokade vid användning som snittblomma (Dansk Chrysanthemum-selskab, 1947). Vid uppdragning av enbenta storblommiga sorter blev blommans storlek ofta 15 cm i diameter eller än större beroende på sort (Dahlmark, 1920 s. 78). Sticklingsförökningen gick till på det sätt som beskrivits tidigare i uppsatsen (s. 42-44) och kunde ske med sticklingar från moderplantor eller toppsticklingar i maj-juni vid toppning (Lind & Abrahamsson, 1927 s. 82-83). Sticklingar till enbenta krysantemum kunde tas vid olika tidpunkter under årets första månader för att ha plantor i utbudet till försäljning under en längre tidsperiod på hösten (Dansk Chrysanthemum-selskab, 1947 s. 22). Men tidigare stickning av enblommiga plantor än mars beskrevs inte som odlingsvärt eftersom knopparna utvecklades för tidigt på säsongen samt att arbetet med framdrivningen blev för kostsam gentemot vad det gick att ta betalt vid försäljning (Dahlmark, 1920 s. 71, 102-103).

Formandet av enbenta krysantemum började innan plantan blev utplanterad på friland. Plantan kunde antingen toppas för att bli kortare i växten och framtvinga knoppar tidigare

eller tilläts fortsätta växa med en stam utan toppning (Ekbrant & Sjöbeck, 1944 kap 7; Gréen, Bacher & Paludan, 1950 s. 125). Plantorna utplanterades på kalljord, antingen i kruka eller som rotad planta. Skott som uppkom pincerades för att samla näringen till en enda blomma per planta. Vidare skötsel med gödsling, vattning och uppbindning var viktig tillsammans med knoppning och pincering för att kunna få en stor och välutvecklad blomma (Klixbüll & Brandt, 1920 s. 87). Vilken knopp som läts gå i blom på enbenta plantor skiljde sig åt beroende på sort. Hos många sorter användes första kronknoppen medan en del sorter hade bättre blomning på andra kronknoppen. Vilken knopp som sparades för blomning kunde även väljas beroende på vilken tidpunkt sticklingen tagits samt när blomningen önskades (Dansk Chrysanthemum-selskab, 1947 s. 21-23). Under sommarperioden då plantorna stod utomhus växte plantan på längden och bildade tids nog första blomknoppen. Sidoskott framkom i bladvecken på stjälken fram till under blomknoppen. För önskad blomning på första knoppen togs alla sidoskott bort, förutom ett precis under blomknoppen som sparades. Skottet sparades som en livlina tills dess att odlaren kunde fastslå att blomknoppen skulle komma att utvecklas bra och blomma. Annars togs blomknoppen bort, knoppning (se s. 48-49), och det sparade skottet fick växa vidare och bilda en andra kronknopp. Denna metod med uppdragning av ett andra skott gjordes utan att bevara den första kronknoppen om blomningen skulle ske på andra kronknoppen (Dahlmark, 1920 s. 71-72; Klixbüll & Brandt, 1920). Metoden med enbenta krysantemums knoppning tydliggörs i figur 31 ovan. I figuren visas plantans utseende vid sparande av första kronknoppen samt andra kronknoppen.

Andra former

Krysantemum odlades fram i olika former. Utöver att formas som enbenta passade en del sorters krysantemum att växa relativt fritt där de endast toppades (ingen knoppning) för att få många men små blommor på plantan. Uppstammade krysantemum förekom det vill säga plantor med hög stam och formad krona högst upp (Lind & Abrahamsson, 1927 s. 84-89). På plantor där flera storblommande blommor önskades tvingade odlaren fram förgreningar genom toppning. Därefter sköttes plantan om genom pincering etcetera för att gynna ett fåtal välutvecklade blommor (Thorsrud, 1949 s. 210). Dahlmark nämner att krysantemum tidigare uppdrogs i mer avancerade former såsom pyramider, solfjäder, ballong, kandelaber och fontänformad i stora exemplar. Hur dessa formades eller såg ut mer specifikt framkommer inte (Dahlmark, 1920)

Diskussion och slutsatser:

Syftet med arbetet var att undersöka hur en av Sveriges vanligaste kulturer i handelsträdgårdar odlades under 1900-talets början utifrån litteratur och trädgårdsmästardagböcker från tiden. Diskussionen är uppdelad i två delar: krysantemumodlingen vid 1900-talets början utifrån litteratur och dagböcker samt litteratur och dagböcker som källmaterial.

Frågeställningarna i undersökningen var:

- *Hur odlades krysantemum under 1900-talets början? Vilka hantverksmässiga moment och odlingsmetoder ingick?*
- *Vad står det om krysantemumkulturen i dagböcker från trädgårdsmästare som var verksamma vid tiden? Vilka arbetsmoment nämns och när utfördes arbetsmomenten under året utifrån dagboksmaterialet?*
- *Vad får man fram i de olika källmaterialen om odling av krysantemum, och vilka är källmaterialens styrkor respektive svagheter?*

Krysantemumodlingen vid 1900-talets början utifrån litteratur och dagböcker

Kunskapen att krysantemum var en av Sveriges vanligaste kulturer i handelsträdgårdar säger kanske inte så mycket idag om krysantemumodlingen och vad det innebar i början av 1900-talet. Hantverkskunskapen vid krysantemumodling innefattade inte bara det som ”handfast” är hantverk såsom knoppning och toppning av plantor. Kunskapen i att exempelvis vattna plantorna, gödsla i rätt tid och mängd, utplantera på rätt djup och flytta in plantorna vid rätt tidpunkt är också en del av hantverket. Genom litteraturstudien och dagboksmaterialet gavs en djupare inblick i hur odlingen gick till och hur arbetskrävande större odlingar med många plantor måste ha varit.

I odlingen vid 1900-talets början utfördes arbetsuppgifterna av trädgårdsmästaren och/eller trädgårdsarbetare. Arbetet innebar allt ifrån från sticklingstagning om våren till inflyttning om hösten och försäljning i slutet av året. Trädgårdsmästaren var beroende av vädret på ett annat sätt än nutida krysantemumodlare som odlar i växthus med möjlighet till klimatstyrning och belysning. Odlingen var väderberoende eftersom den till stor del skedde utomhus i bänkar eller på friland. Trädgårdsmästaren var tvungen att vara anpassningsbar efter de förutsättningar de hade vilket framgår i dagböckerna vid val av plats i växthusen för blomningen och inför övervintringen. Dessutom behövdes en prioriteringsordning eftersom krysantemum inte var den enda kulturen som odlades. Trädgårdsmästare Lindkvist nämner det problemet i kulturbeskrivningarna att krysantemum fick en ej önskvärd plats för övervintring eftersom andra kulturer var viktigare och fick en bättre miljö.

Hantverksmässiga moment som utfördes vid odlingen var många. Arbetet hade inte vem som helst kunnat utföra utan grundläggande kunskap. Ett urval av arbetsuppgifter som framgick från både dagboksmaterialet och litteraturstudien var uppdragning av sticklingsmaterial, sticklingsförökning, jordblandning, toppning, knoppning, pincering och gödsling. Trädgårdsmästarens hantverkskunskap låg inte bara i hur arbetsmomenten utfördes utan även hur de anpassade arbetet efter ändamålet. Exempelvis anpassningen vid odling för att få

blommande exemplar till utställningar som var förbestämda på ett specifikt datum. Olika sorters krysantemum krävde olika behandling vid sticklingstagning, knoppning med mera exempelvis tidig- och senblommande sorter. Dahlmark (1920) nämner att tidigblommande krysantemum var en enkel kultur att odla troligtvis eftersom de inte behövde ”specialbehandling” utan gick att odla med enkla medel. Exempelvis behövde inte alltid tidigblommande sorter inflyttas i växthus på hösten eftersom de kunde hinna blomma utomhus innan det blev för kallt. Vid den tiden kanske den ansågs enkel att odla eftersom hantverkskunskapen fanns. Men med en insikt om vilka arbetsmoment som utfördes med tidigblommande krysantemum så anser jag att det inte låter som en enkel kultur att odla, något som Dahlmark tyckte.

Kunskapen trädgårdsmästaren vid den undersökta tiden behövde för att kunna forma en krysantemum är imponerande. För att skapa olika former av krysantemum krävdes förståelse för sorters växtsätt samt hantverkskunskap i att toppa, knoppa och pincera i rätt tid. Även om strategin var väl genomtänkt kunde vädret och andra faktorer hindra trädgårdsmästarens arbete. Att nya sorter introducerades ofta på marknaden borde ha försvårat odlingen för trädgårdsmästare eftersom många sorter behandlades olika vid odlingen exempelvis vid val av knopp för blomning. Därmed borde det vid odling av flera sorter, som behandlades olika, ha krävts en djupare förståelse för hur plantan beter sig. Det för att kunna besluta hur man skulle gå till väga för att styra växten till ett önskvärt resultat.

Vid den tid som undersökts fanns det inte färdiga jordblandningar för odlaren att köpa in utan jorden blandades på arbetsplatsen av trädgårdsmästarna. För att skapa en jord som var lämpad för krysantemumodling krävdes kunskap i växtens behov samt hantverksskicklighet. I resultatet (tabell 3) framgår det att de specifika jordblandningarna för krysantemumkulturen varierade bland odlare. Ingredienser och andelar skiljer sig åt vilket kan bero på att trädgårdsmästarna använde sig av den blandning de tyckte fungerade bäst. Men kan även bero på att blandningarnas förutsättningar skiljde sig åt mellan olika platser som ett resultat av beståndsdelarnas delvis unika och platsspecifika sammansättningar. Vid omplantering krävdes även en annan jordblandning allt eftersom krukstorleken ökade vilket fordrade att trädgårdsmästaren visste hur jorden skulle blandas för fortsatt odling. Svårigheten med att blanda jord lyfts av Lindkvist. År 1925 var sticklingsförökningen inte särskilt lyckad där Lindkvists teori var att jordblandningen innehöll för mycket torvmull.

Vid bearbetningen av dagboksmaterialet kunde jag se att trädgårdsmästarna utfört arbetsuppgifter vid olika tidpunkter vilket sammanställts i en tidslinje för att generalisera resultatet. Att arbeten skett vid olika tidpunkter kan ha berott på att klimatet varierade mellan arbetsplatserna. Men även hur odlingen gick till på handelsträdgårdarna måste ha varierat efter exempelvis trädgårdsmästarnas odlingsmetoder, odlingens förutsättningar och storlek. I uppsatsen är den geografiska spridningen inte särskilt stor där alla bearbetade dagböcker kommer från söder om Dalälven i Sverige, respektive södra Finland. Större geografisk spridning på dagboksmaterialet hade troligtvis kunnat påvisa fler skillnader på arbetsuppgifter och när de utfördes eftersom klimatet förmodligen skulle ha varierat mer. I figur 20 i uppsatsen ges en uppfattning över arbetsuppgifter utifrån dagboksmaterialet under ett arbetsår med krysantemum. Utöver att arbetet är likvärdigt med vad som framkommer i litteraturen förtydligas arbeten som trädgårdsmästarna troligtvis har utfört på riktigt eftersom det är nedskrivet i dagböcker som minnesanteckning. Tiden för arbetsuppgifterna kan appliceras för odlingen av krysantemum i mellersta och södra delarna av Sverige samt södra Finland i

början av 1900-talet men hur arbetsåret såg ut samt brukade odlingsmetoder längre norrut går det bara att spekulera i. Troligtvis behövde exempelvis plantor flyttas in tidigare på hösten för att inte ta skada av första nattfrosten.

I litteraturen som lästs för uppsatsen är innehållet mest fokuserat på förökning och vissa arbetsmoment såsom omplantering som beskrivits specifikt. Däremot omnämns arbeten såsom skötseln av kulturen sommartid inte särskilt ingående utöver att vissa arbetsmoment bör utföras. Vilket kan tolkas som att odlingen inte hade viktiga arbetskrävande moment eller var särskilt intensiv då. Ifrån figur 20 (tidslinjen) samt figur 18 och 19 (diagrammen) vilka baseras på dagböckerna framgår det dock att krysantemum var en väldigt arbetskrävande kultur under mars till oktober där även sommaren hade arbetsmoment som var viktiga i odlingen. Jämfört med litteraturen där ingen specifik överblick för hela krysantemumodlingen över hela året hittats ger dagböckerna ett riktmärke för när vissa arbeten utfördes.

I undersökningen framkommer det från litteraturstudien att det redan under 1920-talet började användas metoder för att rationalisera och underlätta krysantemumodlingen. Exempelvis sattes sticklingar senare under våren för att kunna utplantera plantor direkt på friland för att undvika arbete med inkrukning och omplantering. Ett annat arbetsmoment var att ta toppsticklingar i maj för att kunna få ut än mer av odlingen. Säkerligen hade trädgårdsmästarna som fört dagbok egna metoder att underlätta arbetet med krysantemumkulturen men det har inte gått att utläsa från dagböckerna.

Det finns många exempel på hantverkskunskap inom äldre krysantemumodling som krävdes för att lyckas med kulturen. Kunskapen kan läras genom litteratur men utlärdes vid den undersökta tiden främst genom praktiskt lärande i hantverket.

Litteratur och dagböcker som källmaterial

Vad som går att få ut ur de olika källmaterialen skiljer sig åt. Det eftersom källmaterialen hade olika syften. Litteraturen var ofta utformade som handböcker och riktade sig till en större krets antingen hobbyodlare eller yrkeskunniga medan dagböckerna, likt bondedagböcker, främst var skrivna för en mindre krets eller trädgårdsmästaren själv. I litteraturen nämns oftast alla viktiga moment i kulturen såsom knoppning, dock förklaras vanligtvis inte alla små detaljer som krävs för att kunna lyckas ”kopiera” hantverksmetoderna till fullo. Även specifika instruktioner gällande hur bädden skulle förberedas vid odling, beskrivning av hur plantorna skulle flyttas etcetera saknas. Författarna verkar ha tagit för givet att detta var kunskap som yrkeskunniga och odlare redan hade och beskrevs därmed inte. Dagböckerna däremot saknar ofta instruktioner om arbeten eftersom det inte var syftet med dem. De är ändå ett rikt källmaterial eftersom det är verklighetsbaserat och innehållet förmodligen inte påverkats av behovet att tillfredsställa en specifik målgrupp. Lindkvists dagböcker är dock troligtvis efterhandskonstruktioner och kan därmed ha redigerats. Litteratur och dagböcker har olika begränsningar och möjligheter men tillsammans kan de besvara och förtydliga frågor som uppkommer när endast ett av materialen används.

I litteraturen omnämns arbetsmoment som inte förekommer i dagboksmaterialet och vice versa. Vad det beror på kan vara att arbeten inte antecknats i dagboken, utförs av någon annan eller inte alls. Dock omnämns de flesta huvudsakliga arbetsmomenten med kulturen både i litteraturen och dagboksmaterialet vilket framkommer i resultatet ovan där många områden inom odlingen finns representerat i båda källmaterialen. Dagboksmaterialet kan ”bekräfta” vissa arbeten som framförs i litteraturen men även bidra med ny kunskap. En svaghet med dagboksmaterialet är att det inte är mer beskrivande än de dagboksanteckningar som förts.

Det är många frågor som väckts vid läsning av materialet som uppsatsen har försökt besvara med den samtida litteraturen. Det har dock varit svårt att tolka vissa ord och arbetsmoment vilket Britt Liljewall (1995) skriver beror på att dagböckerna är ett källmaterial från en annan tid som exempelvis speglade dåtidens språkbruk.

Det som är en styrka i dagboksmaterialet som den övriga litteraturen saknar är att det som skrivits i dagböckerna förmodligen har genomförts. Därmed är det arbeten som troligtvis bör utföras för att lyckas med kulturen. Dagböckerna är kopplade till verkligheten på ett sätt som inte litteraturen kan vara eftersom källmaterialen har olika syften. Dagboken som minnesanteckningar och litteraturen för att sprida kunskap. Dagböckerna innehåller dock stor kunskap som funnits och som kan lära människor idag om dåtidens odlingsförhållanden och svårigheter men också möjligheter.

Litteratur och dagböcker har oftast totalt olika struktur på hur de är upplagda. Böcker har vanligtvis innehållsförteckning och register för orientering i materialet, något som dagböcker ofta saknar. Lindkvist dagböcker är dock upplagda likt en bok med sidnummer och register i slutet av boken vilket underlättade vid bearbetningen av materialet. De övriga dagböckerna som ej blivit renskrivna och jag gått igenom saknade dock denna struktur och är upplagda mer som klassiska dagböcker.

Vidare forskning:

Krysantemum

Än idag finns det odlare som odlar krysantemum på friland. Vid vidare forskning hade dessa odlare kunnat kontaktas för att samla in den kunskap de har om krysantemumodling för att den ska finnas bevarad.

Spridningen av krysantemumodlingen under 1900-talet hade kunnat undersökas. Vid den undersökta tiden fanns det betydligt fler handelsträdgårdar än idag vilket innebär att kulturen borde ha varit spridd över ett större geografiskt område än vad som framkommit i denna uppsats. Skiljde odlingsmetoderna sig åt i norra delarna av Sverige mot för södra? Var säsongen annorlunda?

Ett annat spår som kan undersökas är hur odlingsmetoderna för krysantemum förändrats under 1900-talet. Från de odlingsmetoder som lyfts i denna uppsats fram till idag med fokus på förändringar som skett under århundradet. Fanns det någon tydlig brytpunkt i odlingen?

Trädgårdsmästardagböcker

Vidare forskning med trädgårdsmästardagböcker går att utföra med en mängd ämnen. Gällande krysantemum hade Axel Lindkvists dagböcker ett stort material i kulturbeskrivningarna när det kommer till sorter som odlades och exakta datum på arbetsuppgifter under en lång tidsperiod. Förslagsvis hade det eventuellt gått att kartlägga priser, vilka sorter som odlades med fokus på vilka ”grupper” som var populära vid olika tider. Även forskning på andra arter som Lindkvist fört noga anteckningar över hade kunnat ge ett värdefullt material exempelvis kulturbeskrivningar över grönsaker och prydnadsväxter.

Är äldre metoder något för framtiden?

Jag har inte efterforskat orsakerna till varför metoderna som undersökts slutade att användas under 1900-talet. Krysantemum odlades fram till 60-talet på detta sätt i Sverige men därefter började andra metoder användas. Troligtvis skedde detta eftersom odlingen var för krävande och ineffektiv, vilket var orsaker till att trädgårdsföretag specialiserade sig på få kulturer enligt Olausson & Bohman (2021). Att använda sig av äldre odlingsmetoder storskaligt idag skulle förmodligen inte vara försvarbart ur ett ekonomiskt perspektiv eftersom det kräver mycket arbete för att få fram varje säljbar produkt. Däremot blir snittblommor och krukväxter allt dyrare att odla eftersom exempelvis drivmedelskostnaderna ökar vilket även påverkar försäljningspriset gentemot kund där även fraktkostnaden räknas med i priset. Forskning kring hur krysantemumodling med äldre metoder skulle fungera idag hade varit intressant utifrån det som diskuterats ovan. Genom att kontakta odlare som besitter kunskap i hur krysantemum odlats med äldre metoder i Sverige skulle odlingen kanske kunna anpassas efter dagens behov och ändå vara lönsam.

Antalet handelsträdgårdar har minskat sedan 1900-talet och möjligheterna till att odla krysantemum idag är oklart. Idag är det väldigt populärt med så kallade ”slowflowers”. En rörelse som är på uppgång där det ofta är små företag som odlar miljövänliga ”härodlade” snittblommor i säsong på friland för försäljning. Ofta säljs blommorna genom självplock under sommaren (Snittblomsodlare, 2022). Krysantemum är en krävande kultur som behöver vissa förutsättningar för att lyckas med odlingen. Men med rätt kunskap och tillgång på förökningsmaterial hade svenskodlade krysantemum, med den äldre hantverkskunskapen som grund, kunnat få en renässans genom denna nya odlingstrend. Eftersom att priserna på

snittblommor ökar i blomsteraffärerna och alltfler vill köpa lokalproducerat, borde konsumenterna idag kunna acceptera och tycka att ett lite högre pris för lokalodlade snittkrysantemum är ett pris värt att betala. Samtidigt skulle kunskapen om krysantemumodling öka och tillgång på blomsorter som liknar de äldre skulle kanske kunna bli möjliga att köpa igen. Skulle krysantemum därigenom än en gång kunna bli *”Drottningen bland höstblommorna”*?

Sammanfattning:

Krysantemum var en av de vanligaste kulturerna i odling i handelsträdgårdar i Sverige under 1900-talet. Odlingsmetoden har förändrats från början av århundradet då krysantemum var en höstblomma, ofta kallad novemberblomma. Blommorna användes både som snittblommor till buketter och binderier samt som krukväxt. År 1920 gjordes upptäckten att krysantemum var en kortdagsväxt vilket betyder att tillväxten och knoppsättningen hos växten beror på hur många timmar plantan utsätts för ljus. Krysantemum satte knopp vid kortare dagslängd. Upptäckten skapade nya möjligheter att odla krysantemum året om genom förändrade odlingsmetoder. Därefter utvecklades även handelsträdgårdarnas sortiment då odlingarna blev specialiserade på färre kulturer istället för det breda sortiment som funnits i början av 1900-talet. Numera är den kommersiella krysantemumodlingen modern där kulturen odlas i reglerade växthus och behandlas för att uppnå den standard och de kvalitetsregler som finns idag. De äldre odlingsmetoderna riskerar att glömmas bort allteftersom moderna metoder tar över och de som haft kunskapen om den äldre krysantemumodlingen inte längre förmedlar den vidare genom handelsträdgårdarnas odling. Tidigare forskning inom krysantemumodling berör främst naturvetenskaplig forskning och metoder att effektivisera odlingen, inte om äldre metoder. Syftet med uppsatsen var att ta reda på hur krysantemum, en av Sveriges vanligaste kulturer i odling under 1900-talet, odlades vid århundradets början utifrån dåtida litteratur och trädgårdsmästardagböcker. Frågeställningarna för uppsatsen var:

- *Hur odlades krysantemum under 1900-talets början? Vilka hantverksmässiga moment och odlingsmetoder ingick?*
- *Vad står det om krysantemumkulturen i dagböcker från trädgårdsmästare som var verksamma vid tiden? Vilka arbetsmoment nämns och när utfördes arbetsmomenten under året utifrån dagboksmaterialet?*
- *Vad får man fram i de olika källmaterialen om odling av krysantemum, och vilka är källmaterialens styrkor respektive svagheter?*

För att besvara frågeställningarna i arbetet har källpluralistisk metod samt fallstudiemetodik använts. Källmaterialet består av äldre litteratur samt trädgårdsmästardagböcker från olika år under tidsperioden 1901–1923. Trädgårdsmästardagböckerna som använts är åtta stycken från fyra olika trädgårdsmästare utspridda på fem olika arbetsplatser. Två av arbetsplatserna var i mellersta Sverige, en i södra Sverige samt två i södra Finland, dock ingen arbetsplats norröver. En litteraturstudie av äldre litteratur utfördes före dagboksmaterialet granskades för att skapa en förståelse för arbetsmoment i odlingen. Trädgårdsmästardagböcker kan jämföras med bondedagböcker ur det hänseendet att båda materialen ofta består av kortfattade, sakliga och opersonliga dagsanteckningar som vanligtvis behandlar exempelvis väder och utfört arbete. I uppsatsen har fokus varit på dagboksanteckningar som gällt krysantemum, *Chrysanthemum* och *Chrysanthemum indicum.* Det senare är det namn som krysantemum, idag *Chrysanthemum x morifolium*, hade vid den undersökta tidsperioden.

Under 1900-talets början var krysantemum en vanlig syn i landets handelsträdgårdar. Trädgårdsmästarna tog sticklingar på våren från moderplantor som sparats från året innan alternativt köptes sticklingsplantor in från andra trädgårdsföretag. Sticklingarna sattes i trälådor med jord och sand alternativt i lerkrukor för att rota sig. De placerades sedan på passande odlingsplats såsom kallbänk eller växthus. Sticklingarna omplanterades vanligtvis minst en gång under säsongen i större kruka där jordblandningen, vilken blandades på arbetsplatsen vid denna tid, vid varje omplantering skulle vara mer näringsrik än tidigare jord. Plantorna bars under sommaren ut på friland där hål spettades med järnspett i rader för att

plantera ut plantorna. Krysantemum planterades ned med lerkrukan i jorden för att hålla plantorna fuktiga längre (jämfört med om de placerats på marken), ge stöd samt att vissa sorters krysantemum inte hade nog välförgrenat rotsystem för att kunna grävas upp på hösten utan att störas för mycket. Många sorter planterades ut utan kruka eftersom de klarade att grävas upp på hösten utan att påverka plantan alltför mycket. Under sommaren sköttes plantorna om där toppning, knoppning, pincering, vattning, gödsling, uppbindning och andra arbetsuppgifter utfördes för att odla fram fina blommor. Mot hösten togs plantorna in från friland och placerades i växthus där de antingen planterades ned i bäddar eller ställdes på passande plats. Under hösten fortsatte skötselarbeten i växthuset med liknande arbetsuppgifter som utfördes under sommaren. Fokus under hösten var att blomknopparna skulle formas väl och komma i blom. Blomningen skedde vanligtvis mellan september och december beroende på sorten. Krysantemum kunde även odlas i växthus hela säsongen men den metoden nämns inte närmare i uppsatsen.

Trädgårdsmästarna formade krysantemum efter hur de ville att plantan skulle se ut och efter antalet blommor som önskades. Det var inte alla sorter detta gjordes med, en del fick växa fritt utan ingående skötsel för att forma plantan och styra antalet blommor. Storblommiga sorter kunde skötas om för att forma ”enbenta” plantor. Dessa plantor krävde återkommande skötsel med flertalet hantverksmoment såsom pincering och knoppning för att skapa en planta med en stam vilken endast hade en stor blomma i toppen. Flertalet andra former på krysantemum förekom men tillvägagångssätten för de formerna nämns inte närmare i uppsatsen.

Krysantemum omnämns i trädgårdsmästardagböckerna av samtliga trädgårdsmästare. Kulturen nämns minst en gång varje månad vid sammanställning av allt dagboksmaterial. Anteckningar över arbetsuppgifter i dagböckerna är sammanställda i en tabell där arbeten kategoriserats (se tabell 2). Några kategorier är förökning, inplantering, toppning, gödselvattning, inflyttning och fler framkommer i uppsatsen. Dessa har sammanställts i en tidslinje över arbetsuppgifter varje månad utifrån dagboksmaterialet för att skapa en bild över hur odlingsåret för krysantemum såg ut i ”verkligheten”. Krysantemumkulturen hade arbetsuppgifter året om vilket även innefattade förberedande arbetsuppgifter för att kunna odla kulturen.

Flera arbetsmoment genomfördes för att lyckas med odlingen av kulturen. Flertalet av dessa presenteras och beskrivs ingående i uppsatsen utifrån vad som framkommer i litteraturen och dagboksmaterialet. Exempel på arbetsmoment är sticklingsförökning, skötsel av moderplantor, omplantering, toppning, knoppning (knoppgallring) och pincering. För att utföra arbetsmomenten krävdes utöver kunskap i hantverket även kunskap och förståelse för arbetsåret, vilka arbetsmoment som bör utföras och när.

I uppsatsens diskussion konstateras det att krysantemum var en hantverksmässig kultur att odla där trädgårdsmästaren behövde ha kunskap inom flera områden gällande odling för att lyckas. Utöver att veta hur arbetsmoment såsom sticklingsförökning och omplantering utfördes krävdes även kunskap i när det skulle göras samt en förståelse för hur krysantemumplantorna växer och reagerar vid olika metoder såsom toppning och knoppning.

Frågan om litteratur och dagböcker som källmaterial diskuteras i diskussionen. Källorna har i sig olika syften, litteratur är mer som handböcker riktade till yrkespersoner och hobbyodlare medan dagböckerna endast är för den egna personen och eventuellt för närstående att läsa. Därmed skiljer sig även innehållet åt där litteraturen är beskrivande, ofta med instruktioner,

medan dagböckerna har korta anteckningar över utfört arbete. Dagböckerna och litteraturen nämner ofta samma arbetsuppgifter men där vissa arbeten endast nämns i dagböckerna och inte i litteraturen och vice versa.

Min förhoppning är att krysantemum kommer odlas alltmer med de äldre metoderna som framförts i uppsatsen för att hantverket ska bevaras och kunskapen att krysantemum går att odla i Sverige än en gång blir allmän.

Källförteckning:

Tryckta källor:

Allard, H. A. & Garner, W. W., (1922). Photoperiodism, the Response of the Plant to Relative Length of Day and Night. *Science (American Association for the Advancement of Science)*, Vol 55 Nr 1431, ss. 582–583.
Tillgänglig: http://www.jstor.org/stable/1646283

Annonsblad (1906). Annonsblad *Chrysanthemum indicum* 1906-02-10. *https://tidningar.kb.se/3617809/1906-02-10/edition/160347/part/2/page/32/?q=%20chrysanthemum%20indicum&freeonly=1*

Baarman, A. L. (2021). *Persilja och gräslök knippas: Karl Alarik Grönholm, finlandssvensk trädgårdsmästare i början av 1900-talet*. Stockholm: Appell förlag

Bennett, M. (1958). *Pearson´s Encyclopaedia of Chysanthemums*. London: C. Arthur Pearson

Boierth, P. (1926). *Drivbänkar, deras läggning och skötsel, odling av tidiga grönsaker jämte plantuppdragning m. m.: En handledning närmast avsedd för småbrukare samt innehavare av mindre trädgårdar*. 3 uppl., Stockholm: Björck & Börjesson

Claesson, H (1929). Trädgårdsutställningen i Lund. *Allmän svensk trädgårdstidning*, Nr 20, ss. 432-436.

Dahlmark, N. (1920). *Boken om krysantemum: dess historia och odling: praktisk handbok för trädgårdsvänner, amatörer och yrkesmän*. Stockholm: Bonnier

Dahlmark, N. (1933). *Boken om krysantemum: dess historia och odling: praktisk handbok för trädgårdsvänner, amatörer och yrkesmän*. 2 uppl., Stockholm: Bonnier

Dansk Chrysanthemum-selskab (1947). *Dyrkning af Chrysanthemum* 3. uppl, Kobenhavn: Alm. dansk Gartnerforenings Bogforlag

de Carvalho, S. M. P. (2003). *Effects of Growth Conditions on External Quality of Cut Chrysanthemum; Analysis and Simulation*, Wageningen University and Research.
Tillgänglig: 193310 (wur.nl)

Ekbrant, L. & Sjöbeck, E. (1944). *Trädgårdsodling under glas*. Malmö: Hermods korrespondensinstitut

Ekman, G & Halldor, H (1942). *Blomsterbindaren*. Stockholm: Saxon & Lindströms förlag

Eriksson, A. (1978). *Odla blommor i växthus*. Stockholm: LT

Ferlenius, G. R. (1951). *Frukt och bär till husbehov* Västerås: Ica

Ferlenius, G. R. (1951). *Rätt frukt i rätt tid : frukter och bär i handel och hushåll.* Västerås: Ica

Gosling, S. G. (red.) (1976). *The chrysanthemum manual of the National Chrysanthemum Society*. 5, rev. uppl. London: The Society

Gréen, S. Bacher, T. & Paludan, H. K. (red.) (1950). *Blomsterodling under glas : De viktigaste handelskulturerna.* Landskrona: J. L. Tørnqvists bokhandel

Gåfvels, Camilla (2016). *Skolad blick på blommor [Elektronisk resurs] formandet av yrkeskunnande i floristutbildning*. Diss. (sammanfattning) Stockholm: Stockholms universitet Tillgänglig: http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:su:diva-132660

Hellyer, A. G. L. (u.å.). *Practical gardening for Amateurs.* 2 uppl., London: W. H. & L. Collingridge

Holm, J. F. (1875). *Handledning i trädgårdsskötsel för trädgårdsodlare och blomstervänner. 2 Blomsterodling i boningsrum, tillika innehållande skötseln af Blomster- och bladväxter för kalljord hvilka böra öfvervintras inomhus; Odling af blomsterlökar samt Kalender för blomsterodlare.* Stockholm: Flodin

Holzhausen, A. (red.) (1944). *Svenskt trädgårdslexikon*. Bd. 3, s. 315 Stockholm: Bonnier

Klixbüll, K. B. & Brandt, G. N. (red.) (1920). *Chrysanthemum og Lathyrus: en vejledning for havevenner*. København: Steen Hasselbalchs forlag

Lind, E. & Thulin, J. A. (red.) (1940). *Svenska trädgårdar* Band 2. Stockholm: Svenska yrkesförlaget

Lind, G. & Abrahamson, R. (1916). *Moderna växthus: handledning vid växthusbyggnadsarbeten*. Stockholm: Wahlström & Widstrand

Lind, G. & Abrahamsson, R. (1917). *Blomsterodling under glas.*

Lind, G. & Abrahamson, R. (1927). *Blomsterodling under glas*. 3. omarb. och tillökade uppl., Stockholm: Wahlström & Widstrand

Liljewall, B. (1995). *Bondevardag och samhällsförändring: studier i och kring västsvenska bondedagböcker från 1800-talet.* Diss. Göteborg: Univ.

Merriam, S. B (1994). *Fallstudien som forskningsmetod.* Lund: Studentlitteratur

Myrdal, J. (red.) (1991). *Alla de dagar som är livet: bondedagböcker om arbete, resor och umgänge under 1800-talet.* Stockholm: Nordiska museet

Myrdal, Janken (2007). Källpluralismen och dess inkluderande metodpaket *Historiskt tidskrift.* Vol 127 nr 3, ss. 495-504

Tillgänglig: http://www.historisktidskrift.se/fulltext/2007-3/pdf/HT_2007_3_495-504_myrdal.pdf

Olausson, I. (2014). *En blomstrande marknad: handelsträdgårdar i Sverige 1900-1950 med fyra fallstudier i Stockholms län*. Diss. Uppsala: Sveriges lantbruksuniversitet

Olausson, Inger & Bohman, Magnus (2021). Från småskaligt och närodlat till en global handel: Hundra år av tillväxt och omvandling för svensk trädgårdsproduktion. *Historisk tidskrift* Vol 141 Nr 2, ss. 235-259.
Tillgänglig: https://www.historisktidskrift.se/index.php/june20/article/view/180/139

Paulsson, G (red.) (1947). *Hantverkets bok 3:1, Trädgårdskonst 1* Stockholm: Lindfors

Pihl, A., Lindgren, E. & Löwegren, G. (red.) (1883). *Handbok i svenska trädgårdsskötseln. 7, Krukväxtodling i växthus och boningsrum*. Stockholm: Sigfrid Flodins förlag

Sonesson, N. (1926). *Handbok för trädgårdsodlare*. 2. Uppl., Stockholm: Bonnier

Starkey, E.J. (1932). Photoperiodism and Chrysanthemum Production. *Science (American Association for the Advancement of Science)*, Vol 76 Nr 1982, ss. 594–595.
Tillgänglig: https://www.jstor.org/stable/1657780

Thorsrud, A. (1949). *Blomsterdyrking under glass*. Oslo: Grøndahl & Søns forlag

Thrower, P. (1967). *Dahlias and chrysanthemums: Percy Thrower's practical guides*. London: Collingridge

Vince, Daphne (1958). PHOTOPERIODISM AND FLOWERING, WITH SPECIAL REFERENCE TO THE CHRYSANTHEMUM. *Scientific horticulture*, Vol 13, ss. 7–14.
Tillgänglig: https://www.jstor.org/stable/45126097

Westerlund, T. (2017). *Trädgårdsmästarens förökningsmetoder: dokumentation av hantverkskunskap*. Diss. Göteborg: Göteborgs universitet
Tillgänglig: https://gupea.ub.gu.se/handle/2077/52089

Wikesjö, K. (1976). *Odling av snittkrysantemum för "kortdagsbehandling" i växthus*. Alnarp:

Åbo tidning (1903). Trägårdsutställningen i Tammerfors. *Åbo tidning*. 22 september.
https://digi.kansalliskirjasto.fi/sanomalehti/binding/734536?page=2

Elektroniska källor:

Arvidssons i Fjärås (u.å.) *Bollkrysantemum*
https://arvidssonsifjaras.se/utbud/bollkrysantemum [2022-03-01]

Mariestads blommor (u.å.). *Höst*
https://www.mariestadsblommor.se/sortiment/host/ [2022-03-01]

National Chrysanthemum Society (u.å.). *National Chrysanthemum Society*
https://www.nationalchrysanthemumsociety.co.uk/ [2022-03-08]

Nationalencyklopedin (2022). fotoperiodism.
http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/fotoperiodism [2022-02-10]

Olsson, Sven (1970). TRÄDGÅRDSMÄSTARE AXEL LINDKVISTS ANTECKNINGAR. Västerås Stadsarkiv https://arkivregister.vasteras.se/Arkiv/Arkivbildare/344

SLU (2022a). Svensk kulturväxtdatabas. *Argyranthemum frutescens*
https://skud.slu.se/nav/taxa/6223179 [2022-03-01]

SLU (2022b) Svensk kulturväxtdatabas. *Chrysanthemum x morifolium*
https://skud.slu.se/nav/taxa/6225378 [2022-03-01]

Snittblomsodlare i Sverige (u.å.). *Slow flowers.* https://snittblomsodlare.se/slowflowers/ [2022-03-04]

Svenska pelargonsällskapet (u.å.). *Nationell pelargonutställning 2021*
https://pelargonsallskapet.com/nationell-pelargonutstallning-2021-resultat/ (hämtad 2022-02-20).

Otryckta källor:

Olausson, Inger. Agrarhistoriker. Muntligt 2022-02-24.

Omslagsbild: Klixbüll, K. B. & Brandt, G. N. (red.) (1920). *Chrysanthemum og Lathyrus: en vejledning for havevenner*. København: Steen Hasselbalchs forlag

Dagböcker:

Ferlenius, Gustav: dagbok (1914-1915) Finns tillgänglig på SLU:s bibliotek, Alnarp.

Grönholm, Karl: dagböcker (1901-1903).
Baarman, A. L. (2021). *Persilja och gräslök knippas: Karl Alarik Grönholm, finlandssvensk trädgårdsmästare i början av 1900-talet*. s. 222-275. Stockholm: Appell förlag

Landqvist, Johan Arvid: dagböcker (1913-1916). Kopia finns på Landsarkivet Uppsala.

Lindkvist, Axel Konrad: dagböcker (1906-1931). Finns tillgängliga på Västerås stadsarkiv.

Figurer:

Figur 1. Klixbüll, K. B. & Brandt, G. N. (red.) (1920). *Chrysanthemum og Lathyrus: en vejledning for havevenner*. København: Steen Hasselbalchs forlag

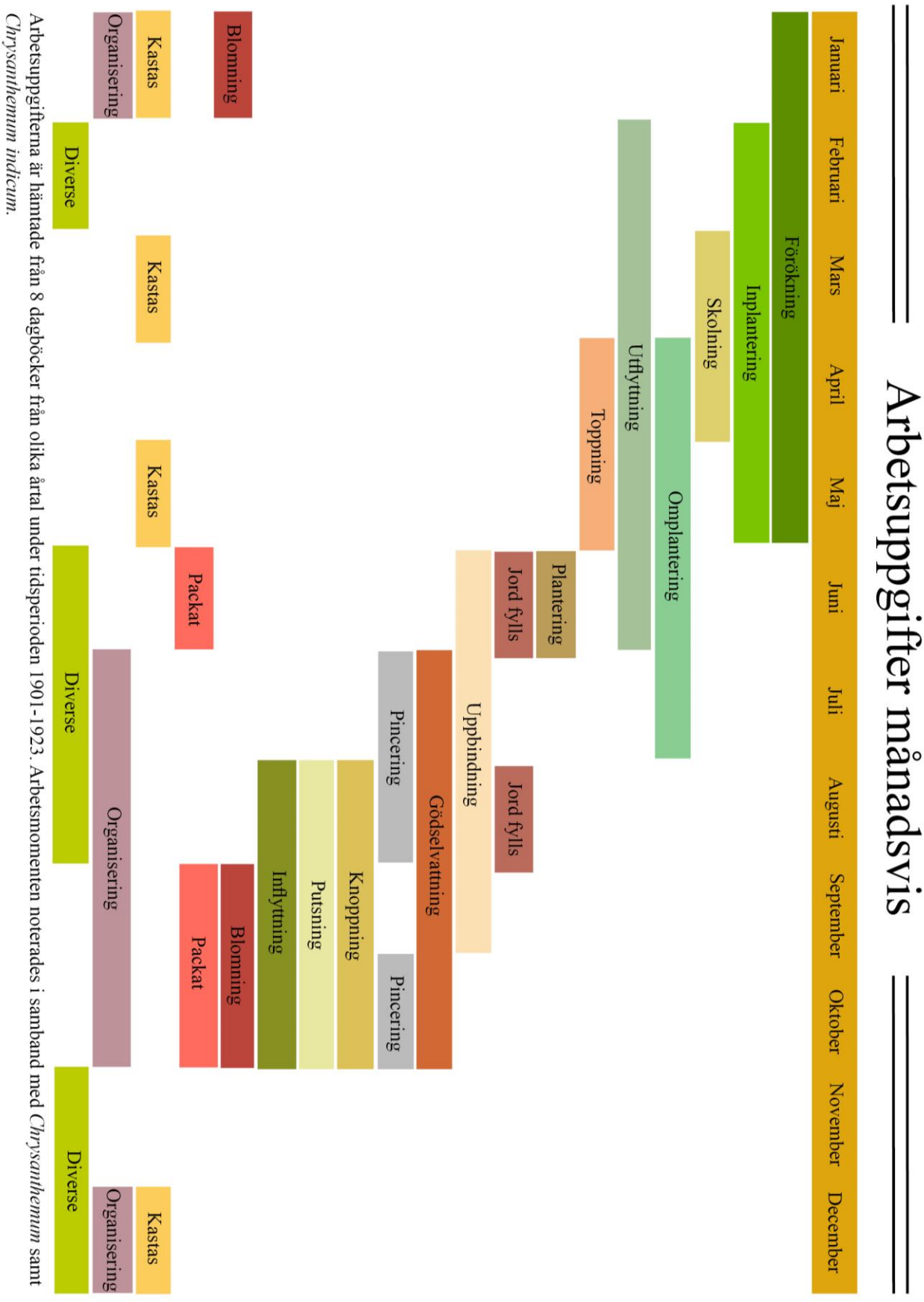
Figur 2. Fahlstedt, F. (2022). *Foto av krysantemum ”Topspin”* [fotografi].
Figur 3. Lindkvist, A. dagbok. Finns tillgänglig på Västerås stadsarkiv.
Figur 4. Google maps (2022). *Karta över Sverige och Finland.* [karta]. [2022-02-15]. Karta redigerad av mig.
Figur 5. Grönholm, K.: Baarman, A. L. (2021). *Persilja och gräslök knippas: Karl Alarik Grönholm, finlandssvensk trädgårdsmästare i början av 1900-talet*. [fotografi]. Stockholm: Appell förlag
Ferlenius, G.: Lind, E. & Thulin, J. A. (red.) (1940). *Svenska trädgårdar* Band 2. [fotografi]. Stockholm: Svenska yrkesförlaget
Landqvist, J.: Landqvists handelsträdgårdsarkiv, Landqvists handelsträdgård, Uppsala. [fotografi].
Lindkvist, A.: Lind, E. & Thulin, J. A. (red.) (1940). *Svenska trädgårdar* Band 2. [fotografi] Stockholm: Svenska yrkesförlaget
Figur 6. Lindkvist, A, dagbok. Finns tillgänglig på Västerås stadsarkiv.
Figur 7. Thrower, P. (1967). *Dahlias and chrysanthemums: Percy Thrower's practical guides*. London: Collingridge
Figur 8. Puutarha (1903). Tampereen puutarhanäyttely. *Puutarha*, (12), s. 93. 01.12.1903 Puutarha no 12 - Digitala samlingar - Nationalbiblioteket (kansalliskirjasto.fi)
Figur 9. Lundh, G. (1934). *Motiv: Hund med stor halskrage, man som arbetar med krukväxter i växthus, handelsträdgård (sannolikt Skogsbergs handelsträdgård i Hässelby), exteriör av byggnad i lantbruksmiljö, p...* [fotografi]. https://digitaltmuseum.se/021016983516/motiv-hund-med-stor-halskrage-man-som-arbetar-med-krukvaxter-i-vaxthus [2022-02-27] Foto beskuret. Publicerad med godkännande från Nordiska muséet.
Figur 10. Lundh, G. (1932). *Motiv: Haga; En man vattnar drivbänkar, en man lägger ner dräneringsrör, en man gör planteringshål. Motiv: Haga; Män arbetar i en odling, vy över en odling med drivbänkar och växt...* [fotografi]. https://digitaltmuseum.se/021016983057/motiv-haga-en-man-vattnar-drivbankar-en-man-lagger-ner-draneringsror-en [2022-02-27] Foto beskuret. Publicerad med godkännande från Nordiska muséet.
Figur 11. Sundsvalls museum (1914-1925). *Panorama med växthusen och odlingarna vid Klintens handelsträdgård vid Västhagen, Västermalm*. [fotografi]. https://digitaltmuseum.se/021015980361/panorama-med-vaxthusen-och-odlingarna-vid-klintens-handelstradgard-vid [2022-02-27]
Figur 12. Lundh, G. (1932). *Motiv: Haga; En man vattnar drivbänkar, en man lägger ner dräneringsrör, en man gör planteringshål. Motiv: Haga; Män arbetar i en odling, vy över en odling med drivbänkar och växt...* [fotografi]. https://digitaltmuseum.se/021016983057/motiv-haga-en-man-vattnar-drivbankar-en-man-lagger-ner-draneringsror-en [2022-02-27] Foto beskuret. Publicerad med godkännande från Nordiska muséet.
Figur 13. Lundh, G. (1932). *Motiv: Haga; En man vattnar drivbänkar, en man lägger ner dräneringsrör, en man gör planteringshål. Motiv: Haga; Män arbetar i en odling, vy över en odling med drivbänkar och växt...* [fotografi]. https://digitaltmuseum.se/021016983057/motiv-haga-en-man-vattnar-drivbankar-en-man-lagger-ner-draneringsror-en [2022-02-27] Foto beskuret. Publicerad med godkännande från Nordiska muséet.

Figur 14. Borås stadsarkiv (1940-1950). *Två trädgårdsmästare påtar i en plantage.* [Fotografi] Två trädgårdsmästare påtar i en plantage. - Borås Stadsarkiv / DigitaltMuseum [2022-02-27]
Figur 15. Sagerholm, A (u.å.). *Växthus, Uppsala*. [fotografi]. https://digitaltmuseum.se/021018797950/vaxthus-uppsala [2022-03-01].
Figur 16. Lundh, G. (1934). *Motiv: Hund med stor halskrage, man som arbetar med krukväxter i växthus, handelsträdgård (sannolikt Skogsbergs handelsträdgård i Hässelby), exteriör av byggnad i lantbruksmiljö, p...* [fotografi]. https://digitaltmuseum.se/021016983516/motiv-hund-med-stor-halskrage-man-som-arbetar-med-krukvaxter-i-vaxthus [2022-02-27] Foto beskuret. Publicerad med godkännande från Nordiska muséet.
Figur 17. Widfeldt, O (1944). *Hötorget, blomförsäljning, chrysanthemum.* [fotografi]. https://stockholmskallan.stockholm.se/post/15367 [2022-03-01]
Figur 18. Diagram. sammanställd information med dagböckerna som källmaterial.
Figur 19. Diagram. sammanställd information med fyra dagböcker som källmaterial.
Figur 20. Tidslinje utarbetad med dagböckerna som källmaterial.
Figur 21. Thrower, P. (1967). *Dahlias and chrysanthemums: Percy Thrower's practical guides*. London: Collingridge
Figur 22. Klixbüll, K. B. & Brandt, G. N. (red.) (1920). *Chrysanthemum og Lathyrus: en vejledning for havevenner*. København: Steen Hasselbalchs forlag
Figur 23. Borås Stadsarkiv (1940-1950). *Två trädgårdsmästare står framför ett bord med blomkrukor och en skottkärra med plantor*. [fotografi]. https://digitaltmuseum.se/0210110503139/tva-tradgardsmastare-star-framfor-ett-bord-med-blomkrukor-och-en-skottkarra [2022-02-28]
Figur 24. Thrower, P. (1967). *Dahlias and chrysanthemums: Percy Thrower's practical guides*. London: Collingridge
Figur 25. Dansk Chrysanthemum-selskab (1947). *Dyrkning af Chrysanthemum* 3. udgave, Kobenhavn: Alm. dansk Gartnerforenings Bogforlag
Figur 26. Ekbrant, L. & Sjöbeck, E. (1944). *Trädgårdsodling under glas*. Malmö: Hermods korrespondensinstitut
Figur 27. Gosling, S. G. (red.) (1976). *The chrysanthemum manual of the National Chrysanthemum Society*. 5, rev. ed. London: The Society
Figur 28. Borås Stadsarkiv (1940-1950). *Två trädgårdsmästare står framför ett bord med blomkrukor och en skottkärra med plantor*. [fotografi] https://digitaltmuseum.se/0210110503139/tva-tradgardsmastare-star-framfor-ett-bord-med-blomkrukor-och-en-skottkarra [2022-02-28]
Figur 29. Karlsson, A (1935) [fotografi] https://digitaltmuseum.se/021017158606/man-planterar-blommor-i-lerkrukor
Figur 30. Lundh, G. (1932). *Motiv: Haga; En man vattnar drivbänkar, en man lägger ner dräneringsrör, en man gör planteringshål. Motiv: Haga; Män arbetar i en odling, vy över en odling med drivbänkar och växt...* [fotografi]. https://digitaltmuseum.se/021016983057/motiv-haga-en-man-vattnar-drivbankar-en-man-lagger-ner-draneringsror-en [2022-02-27] Foto beskuret. Publicerad med godkännande från Nordiska muséet.
Figur 31. Hellyer, A. G. L. (u.å.). *Practical gardening for Amateurs.* 2 uppl., London: W. H. & L. Collingridge

Tabeller:

Tabell 1. Bearbetad information sammanställd i tabell från en arbetskalender av Nils Sonesson. *Handbok för trädgårdsodlare* (1926), s. 1137-1154.
Tabell 2. Kategorier med arbetsuppgifter med trädgårdsmästarnas dagböcker som källmaterial.
Tabell 3. Sammanställd tabell över jordblandningar utifrån flera källmaterial

Bilaga 1.



Arbetsuppgifterna är hämtade från 8 dagböcker från olika årtal under tidsperioden 1901-1923. Arbetsmomenten noterades i samband med *Chrysanthemum* samt *Chrysanthemum indicum*.