



FRÅN

FRÖ TILL

FRÖ



Trädgårdstrollet



@tradgardstrollet_

<https://www.tradgardstrollet.se/foredrag/>

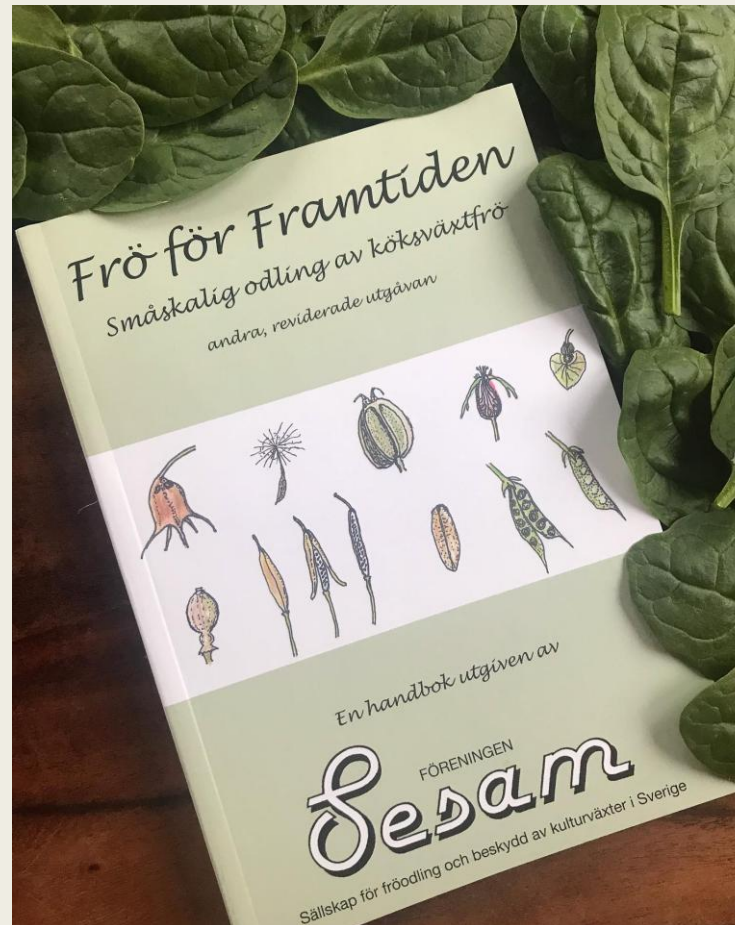
© Trädgårdstrollet



Den ideella föreningen Sesam

Skrå – Ålderman – Gesäller

<https://foreningensesam.se/>



Innehåll

- Fröodling
- Plantantal
- Plantavstånd/isoleringsavstånd
- Selektion
- Vanliga misstag
- Lokalsorter
- (Olika såddtekniker)
- (Vika fröpåse)



Vad är fröodla?

Vad betyder det?



Vad är fröodla?

Vad betyder det inte?

”Klart man sår sina egna plantor”

”Jag brukar alltid spara lite frö”

Vad är fröodla?



Fröodling

(kortsiktigt)

- Så
- Odlar
- Skörda frö
- Spara frö



Fröodling i bevarandesyfte

(långsiktigt hållbart)

- Välja sort/sorter
- Så tillräckligt många plantor
- Placera dessa tillräckligt långt ifrån andra korspollinerande sorter
- Odlar
- Selektar
- Skörda & märka frö
- Spara frö

Vad är fröodla?

 Fröodling

 Fröodling
i bevarandesyfte

( Förädling)

Varför odla eget frö?

Allt finns väl ändå att köpa i trädgårdsbutiken?

Lokalt
anpassat frö?

Bättre kvalitet?

Varför odla eget frö?

Mer mångfald
av sorter?

Bättre beredskap?

Lokalt
anpassat frö?

Bättre kvalitet?

Bevara sorter!

Billigare!

Mer mångfald
av sorter?

Varför odla eget frö?

Bättre beredskap?

Varför odla eget frö?

Lokalt
anpassat frö?

Bättre kvalitet?

Bevara sorter!

Mer mångfald
av sorter?

Billigare!

Lära känna
andra fröodlare!

För att det är roligt!



Bättre beredskap?

Dina skäl?

Livsmedelsberedskap?

Sverige som nation har överskott av 3 grödor



Kan du odla mat om du inte
kan handla i trädgårdsbutiken?

Lär dig fröodla!

- Bevara sorter
 - Bevara kunskap
 - Spara pengar
 - Biologisk mångfald
 - Känslan av rikedom
-
- Skapa kretslopp!



Skapa kretslopp = självförsörjning



Självförsörjning : mer än bara skörd...

- Kretslopp av frö
- Kretslopp av jord
- Kretslopp av gödsel
- Kretslopp av vatten

- Skapa flera parallella kretslopp och knyt dem nära dig.
- Anpassa recepten efter säsong och utbud



Innan du börjar:

Ettårig/tvåårig?
Självbefruktare/korsbefruktare?
Skitpa F1!

Lättast för nybörjare

ETTÅRIG/tvåårig?
SJÄLVBEFRUKTARE/korsbefruktare?

Lättast för nybörjare

ETTÅRIG/tvåårig?
SJÄLVBEFRUKTARE/korsbefruktare?



Tre regler vid fröodling i bevarandesyfte:

- Plantantal
- Plantavstånd
- SELEKTION!



Plantantal

Hur många plantor behövs...?



Olika källor anger olika plantantal...

Bondböna: 10 st, 15 st eller många?

Tomat: 6 st, 12 st eller många

Spenat: 25-30 st eller många

jmf

Majs: 15-50 st, 100-150 st eller många



Plantavstånd/isoleringsavstånd

Vilket avstånd är lagom för att undvika korspollinering...?

Självbefruktare och korsbefruktare



Olika källor anger olika säkerhetsavstånd...

meter eller km?

Tomat: 3-12 m eller litet

Bondböna: 0,15 m eller 0,5 km eller mer

jmf

Spenat: 0,2- 1 eller 3 km

Majs: 0,5 km eller 1 km eller 3 km



Selektion!!!



- Välja "kvar" & välja bort plantor
- Beter den sig sorttypiskt?
- Sjukdomar
- Korspollinering eller spontanmutation
- Selektar bort avvikande frö vid fröskörd

Det är skillnad på att fröodla till sig själv och att fröodla till andra, i bevarandesyfte.

Överflöd av frö = alternativ valuta

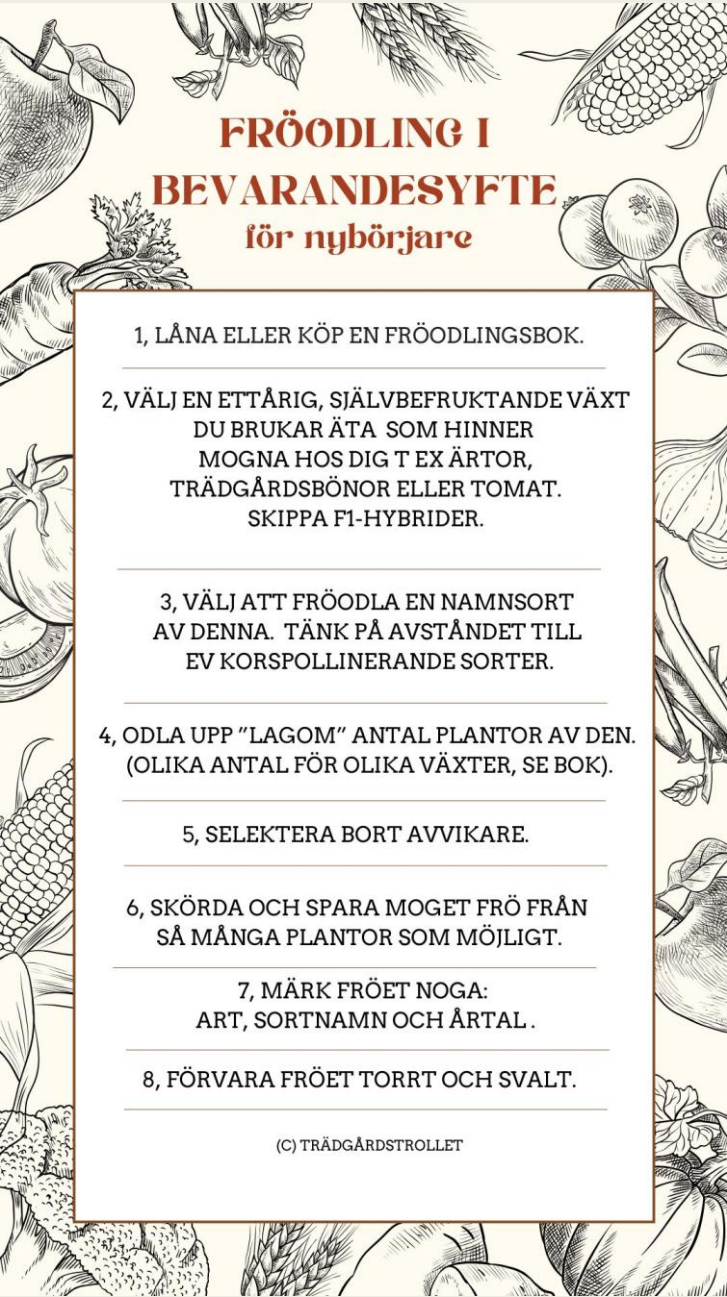
”Var ska jag börja...?”



Kom-i-gång-checklista

Fröodling i bevarandesyfte för nybörjare

1. Låna eller köp en fröodlingsbok.
2. Välj **en ettårig, självbefruktande växt** du brukar äta som hinner mogna hos dig
t ex ärtor, bönor, tomat (eller sallat).
3. Välj att fröodla EN namnsort av denna. Skippa F1.
4. Odlar upp "lagom" antal plantor av denna. Märk sådden noga.
(för många är bra = då kan du selektera. Olika antal för olika växter, se boken).
5. Selektar bort ev avvikare.
6. Skördar och sparar FULLMOGET frö från så många plantor som möjligt.
7. Märker fröet noga: art, sortnamn och årtal (ex *Atriplex hortensis* 'Rubra' 2023).



FRÖODLING I BEVARANDESYFTE för nybörjare

1, LÅNA ELLER KÖP EN FRÖODLINGSBOK.

2, VÄLJ EN ETTÅRIG, SJÄLVBEFUKTANDE VÄXT
DU BRUKAR ÄTA SOM HINNER
MOGNA HOS DIG T EX ÄRTOR,
TRÄDGÅRDSBÖNOR ELLER TOMAT.
SKIPPA F1-HYBRIDER.

3, VÄLJ ATT FRÖODLA EN NAMNSORT
AV DENNA. TÄNK PÅ AVSTÅNDET TILL
EV KORSPOLLINERANDE SORTER.

4, ODLA UPP "LAGOM" ANTAL PLANTOR AV DEN.
(OLIKA ANTAL FÖR OLIKA VÄXTER, SE BOK).

5, SELEKTERA BORT AVVIKARE.

6, SKÖRDA OCH SPARA MOGET FRÖ FRÅN
SÅ MÅNGA PLANTOR SOM MÖJLIGT.

7, MÄRK FRÖET NOGA:
ART, SORTNAMN OCH ÅRTAL .

8, FÖRVARA FRÖET TORRT OCH SVALT.

(C) TRÄDGÅRDSTROLLET



FRÖODLA ÄRTER

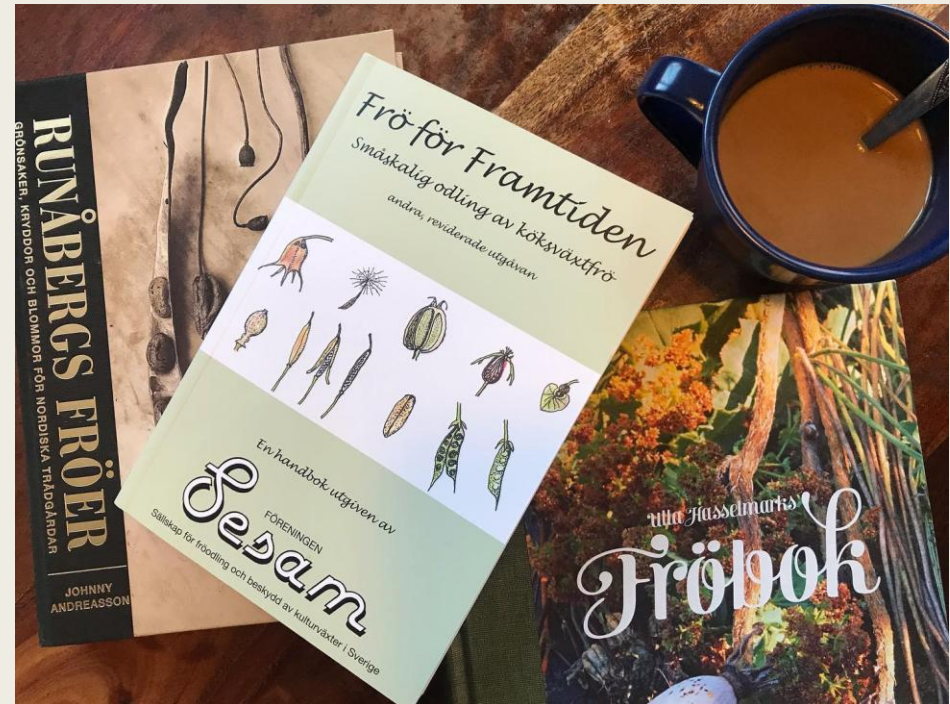
FRÅN FRÖ TILL FRÖ I BEVARANDESYFTE

- Välj en namnsort eller flera, märk dem noga med sortnamn och ha några meters mellanrum mellan de olika namnsorterna.
- Märgärter vill ha en jordtemperatur på ca 8 plusgrader, andra ärter kan sås i kallare jord.
- Så i soligt läge, ca 3 cm djupt. Ärter behöver stöd, anpassa stödets höjd efter sortens höjd.
- Skydda sådden från fåglar, möss och andra djur.
- Odlå gärna upp ca 50 plantor, minimum 15 plantor.
- Observera dina plantor, selektera vid behov.
- Låt ärterna bli fullmogna, dvs baljan ska vara torr & brun.
- Märk fröpåsen noga med namn och odlingsår, t ex blåärt Holma Kvarn 2025. Förvara ditt frö torrt och svalt.

(C) TRÄDGÅRDSTROLLET

Fröodling i bevarandesyfte för nybörjare

1. Låna eller köp en fröodlingsbok.



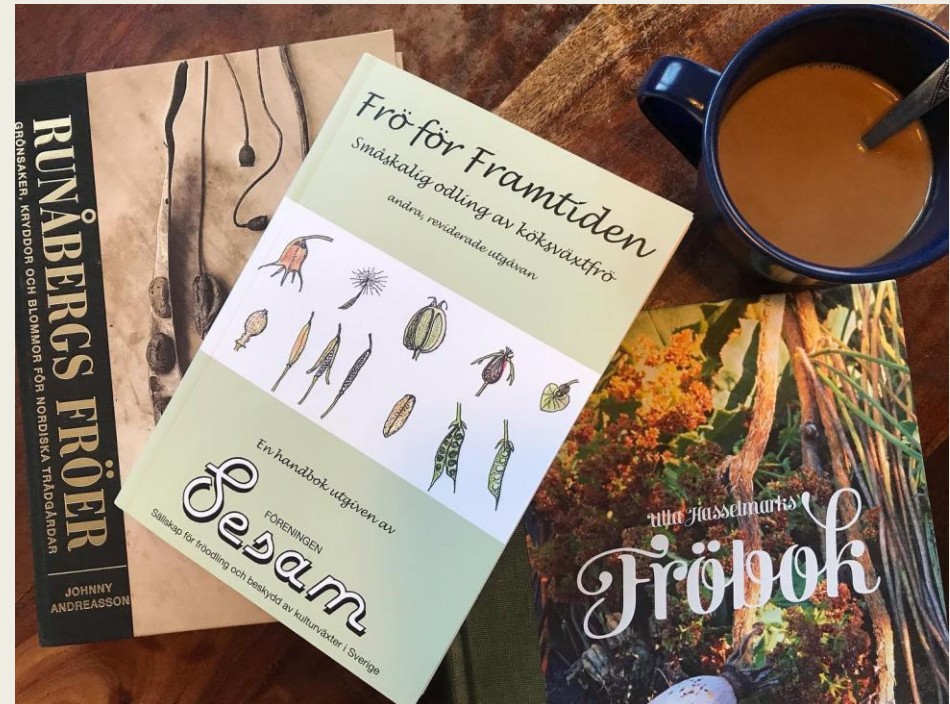
Fröodling i bevarandesyfte för nybörjare

1. Låna eller köp en fröodlingsbok.

Även SesamNytt sommar 2019 s 12-13

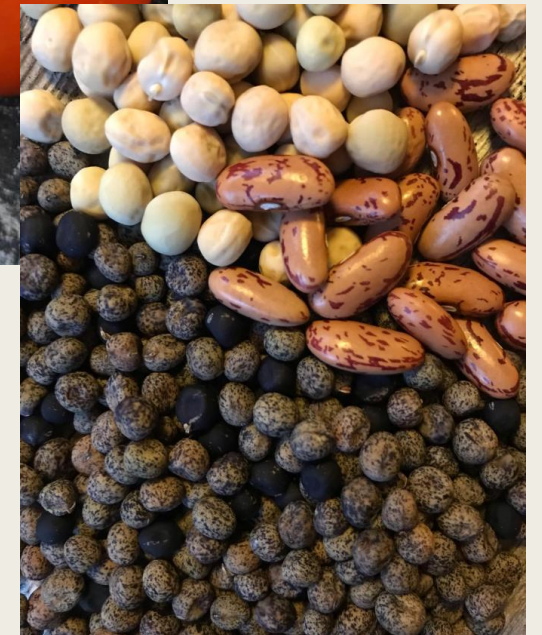
Även Seed Savers Guide online:

https://shop.seedsavers.org/site/pdf/Seed%20Saving%20Guide_2017.pdf?fbclid=IwY2xjawKq1YtleHRuA2FibQlxMABicmIkETBOYXNzbFY4TFQ5NW5vWIZFAR6XQtwOEodS_XCNq8-i5ql_iqwn7-FZn2qOkVnF2L2Buc1q4kY0acqlbmjJDg_aem_VI0jYc6dnPCql1dlbs6fRw



Fröodling i bevarandesyfte för nybörjare

1. Låna eller köp en fröodlingsbok.
2. Välj och skaffa fram sortäktade frö av god kvalitet av en **ettårig, självbefruktande** växt du brukar äta **som hinner mogna hos dig**, t ex ärtor, bönor, sallat eller tomat.



Fröodling i bevarandesyfte för nybörjare

1. Låna eller köp en fröodlingsbok.
2. Välj en ettårig, självpollinerande växt du brukar äta som hinner mogna hos dig, t ex ärtor, bönor eller tomat.
3. Välj att fröodla **EN** namnsort av denna. Märk sådden noga.



Fröodling i bevarandesyfte för nybörjare

4, Odlar upp "lagom" antal plantor av
denna = för många så att du kan selektera
(olika antal för olika växter, se Seams bok Frö för framtiden)



Fröodling i bevarandesyfte för nybörjare

4, Odlar upp "lagom" antal plantor av denna
= för många så att du kan selektera
(olika antal för olika växter, se Seams bok Frö för framtiden)

5, Selektar bort ev avvikare.



Fröodling i bevarandesyfte för nybörjare

4, Odlar upp "lagom" antal plantor av denna
= för många så att du kan selektera
(olika antal för olika växter se Seams bok Frö för framtiden)

5, Selektar bort ev avvikare.

6, Skörda och spara frö från så många
plantor som möjligt. (selektar bort avvikande frö)



Fröodling i bevarandesyfte för nybörjare

4, Odlar upp "lagom" antal plantor av denna
= för många så att du kan selektera

(olika antal för olika växter, se boken)

5, Selektar bort avvikare.

6, Skördar och sparar frö från så många plantor
som möjligt. (selektar bort avvikande frö)

7, Märker fröet noga:

art/vad, sortnamn och årtal (ex *Pisum sativum*/sockerärt Hedenäset 2023)



Kom ihåg...

8, Förvara fröet torrt och svalt
skyddat från ev skadedjur som möss

ELLER

torka fröet riktigt noga och sen in i frysen
(gärna med t ex silicagel)

Fröodling i bevarandesyfte för nybörjare med kolonilott

Vad odlar grannarna???

Kan det korsa sig med det du vill fröodla?

Fröodling i bevarandesyfte för nybörjare med kolonilott

OBS!

Även om tomater är självbefruktare så kan de ändå korspollineras, så tänk på isoleringsavståndet.

Körsbärssorter och biffsorter är extra känsliga för korspollinering.



Fröodling i bevarandesyfte för nybörjare med kolonilott

Trädgårdsböner som är självbefruktare och kan odlas med bara några meters avstånd:

- Brytböner
- Kokböner
- Skärböner
- Vaxböner
- Purpurböner
- Störböner
- låga buskböner

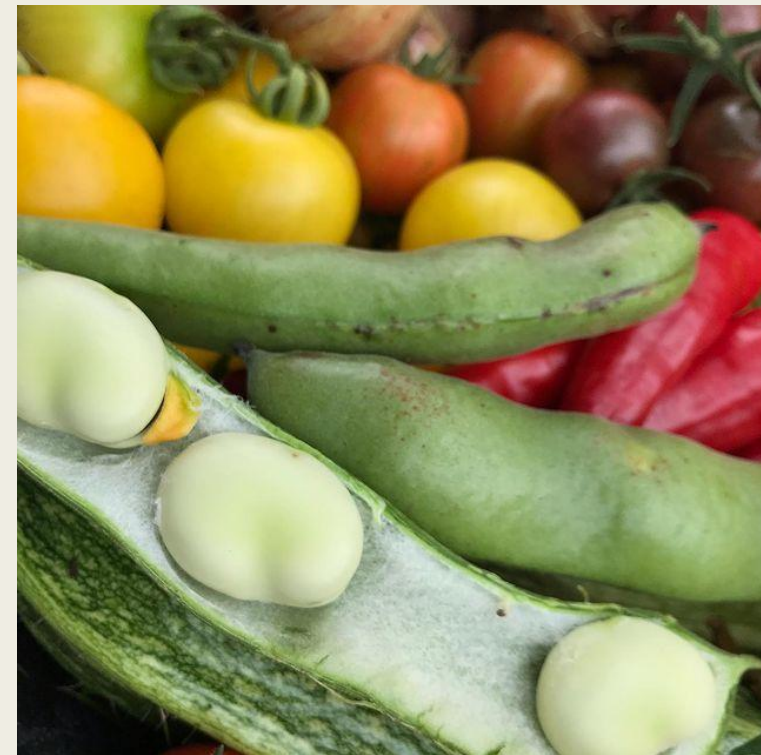


Fröodling i bevarandesyfte för nybörjare med kolonilott

OBS! UNDANTAG!

Trädgårdsbönor är självbefruktare.

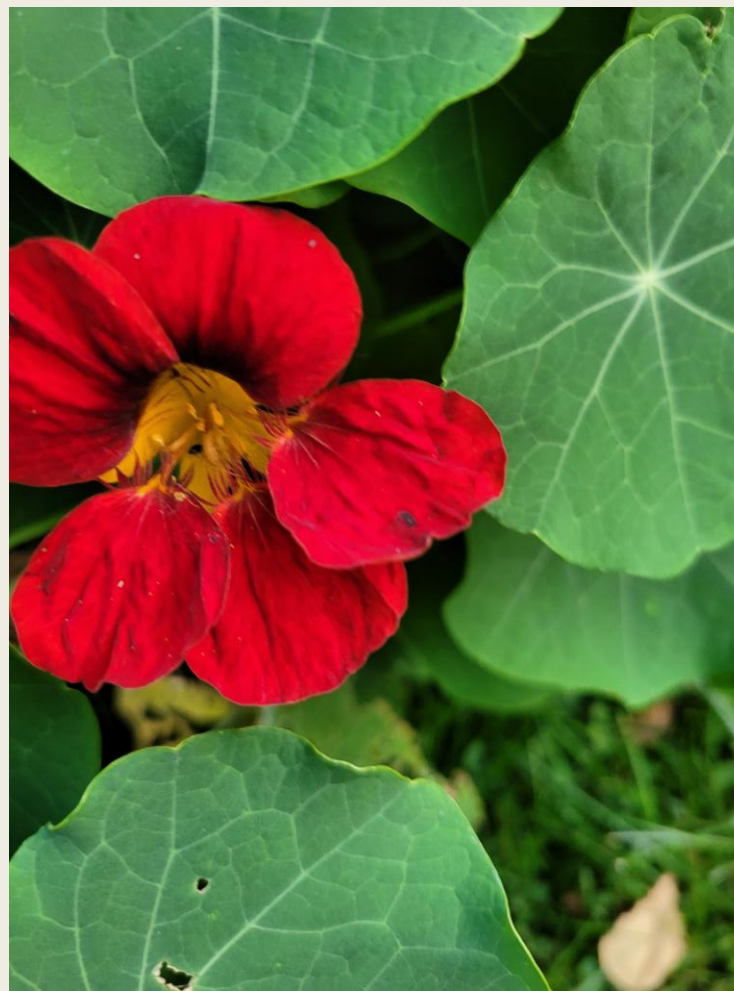
MEN bondbönor, åkerbönor och blomsterbönor (rosenbönor) är mer känsliga för korspollinering; de kan självbefrukta men kan också pollineras av insekter och bli korsbefruktade, så risk för oönskad korspollinering finns.



Praktiskt exempel:

1. Jag lånar Sesams fröodlingsbok på biblioteket.
2. Jag brukar äta sockerärter så därför väljer jag att odla det.
3. Jag skaffar sortäktade frö av god kvalitet till sockerärten Hedenäset (från en fröfirma eller från någon som vet hur man fröodlar i bevarandesyfte).
4. Jag märker sådden noga, odlar upp ca 50 antal plantor av den namnsorten.
5. Jag selekterar, dvs tar bort de plantor som uppvisar avvikande beteende (för kort/klen planta, fel färg på blomman etc)
6. Jag skördar och sparar FULLMOGET frö från så många olika plantor som möjligt. Selektar bort avvikande frö.
7. Jag märker fröpåsarna med ART, NAMNSORT, och ODLINGSÅR.
8. Jag förvarar fröskörden torrt och svalt/ i frysen.

Fröodla sommarblommor



Lättare & svårare...?



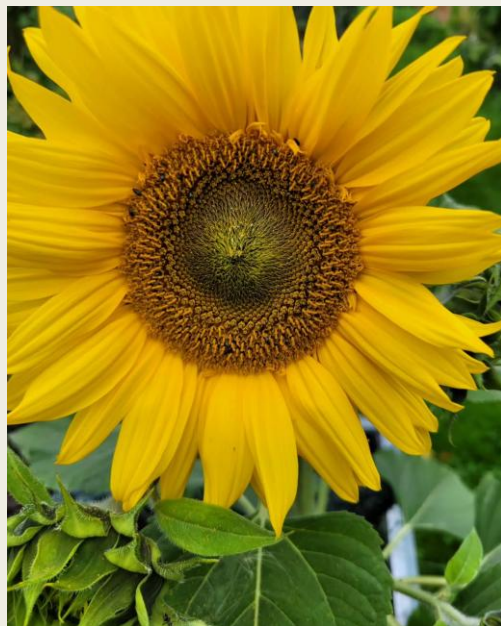
Lättare & svårare...?



Klassiska misstag...

- Tillräckligt många plantor?
- Selekerat tillräckligt hårt?
- Utvecklingstid, hinner den VERKLIGEN mogna hos dig? Dvs får du fullmoget frö?
- Tillräckligt torrt för frysen?
- F1-hybrid?





Fröodla F1-hybrid?

Hur vet man om det är en F1?



Blomman kastreras i sent knoppstadium genom att ståndare och kronblad tas bort, sen handpollineras pistillen med pollen från en annan (fader)sort.

Källa: Odlar tomater – Åke Truedsson

Finns ofta som F1...

Blommor:

- Solros
- Begonia
- Blomstertobak
- Ettårig borstnejlika
- Petunia
- Lejongap
- Penséer
- Pelargoner

Grönsaker:

- Majs
- Morot
- Squash
- Gurka
- Kål
- Broccoli
- Blomkål
- Spenat och mååååånga fler....



Fullmoget frö?

(Inte ätmogen grönsak)



- Torrt, brunt och prassligt
- Utvecklingstiden?
- Behöver du eftertorka inomhus?
- Skydda mot djur?

Lokalsorter

= odlingssäkra att fröodla



<https://www.tradgardstrollet.se/2023/04/02/hitta-din-lokalsort/>

Lokalsorter Hälsingland:



- Agatha – ros, utsågs till Hälsinglands landskapsros 2019 av en arbetsgrupp utsedd av Svenska Rosensällskapet.
- Alfta – (NGB17867) Blåärt. Högväxande, tidig och produktiv. Får vitrosa blommor och sen mörkblå baljor med stora, brungula frön. Insamlad via Fröuppropet, Hälsingland. Samma som Hälsinge blåärt.
- Alfta – gråärt
- Arbrå – pelargon, kanske från träslottet i Arbrå. Hälsinglands landskapspelargon utsedd av Svenska Pelargonsällskapet
- Bergviksäpple – vinteräpple (utsedd till Hälsinglands landskapsäpple 2005 av Sveriges Pomologiska Sällskap och Riksförbundet Svensk Trädgård i samarbete med Koloniträdgårdsförbundet och Sveriges Hembygdsförbund)

Lokalsorter Hälsingland:



- Edsbyn – /Lindens Edsbyn (NGB20206) – Blåärt. Hög blåärt som får rosa-purpurfärgade blommor. Beskrivs som en tidig sort. Insamlad via fröuppropet i Hälsingland och bevaras på NordGen i Alnarp.
- Farbrors – rabarber
- Gryttja – rabarber
- Hovra – humle (SWE 39)
- Hälsinge gråärt (utsedd till Hälsinglands landskapsärt av Kålrotsakademien)
- Klint Karin – kålrot
- Östanbräck – pepparrot

Finna frö:

- Fröbanken.se
- Impecta.se
- Kinnekullefrö.se
- Merakiseeds.com (Grekland)
- Nordfrö/Runåbergs
- Nordgens webshop (fr 1 mars)
- Din lokala trädgårdsförening

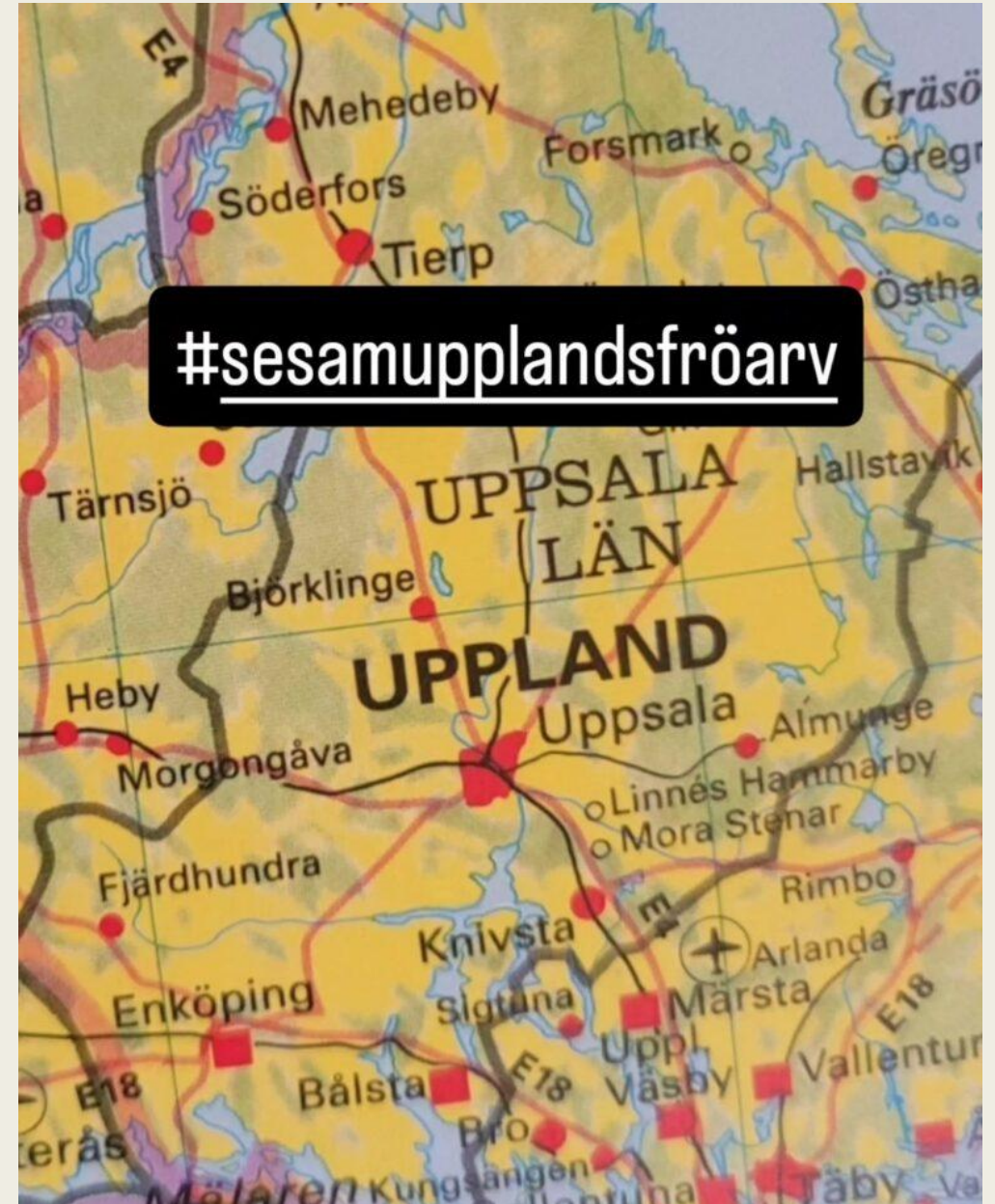


Poddtips

- Avsnitt 47: Om upplandssorterna och #Sesamupplandsfröarv
– Anna Ekberg



© Trädgårdstrollet



Odla plantorna: odlas de annorlunda vid fröodling?



- Gallra
- Jämn vattning
- Gödsla

Men gödsla med vad och när...?

Gödsla plantorna

Gödselar man annorlunda som fröodlare?

- Makronäringsämnen
- Mikronäringsämnen
- Gödsla blomma/frukt
- Gödsla smak
- Undantag som spenat
- VAD ska man ge NÄR?



Poddtips

Avsnitt 43: om gödsel & gödsling
med Tom Ericsson



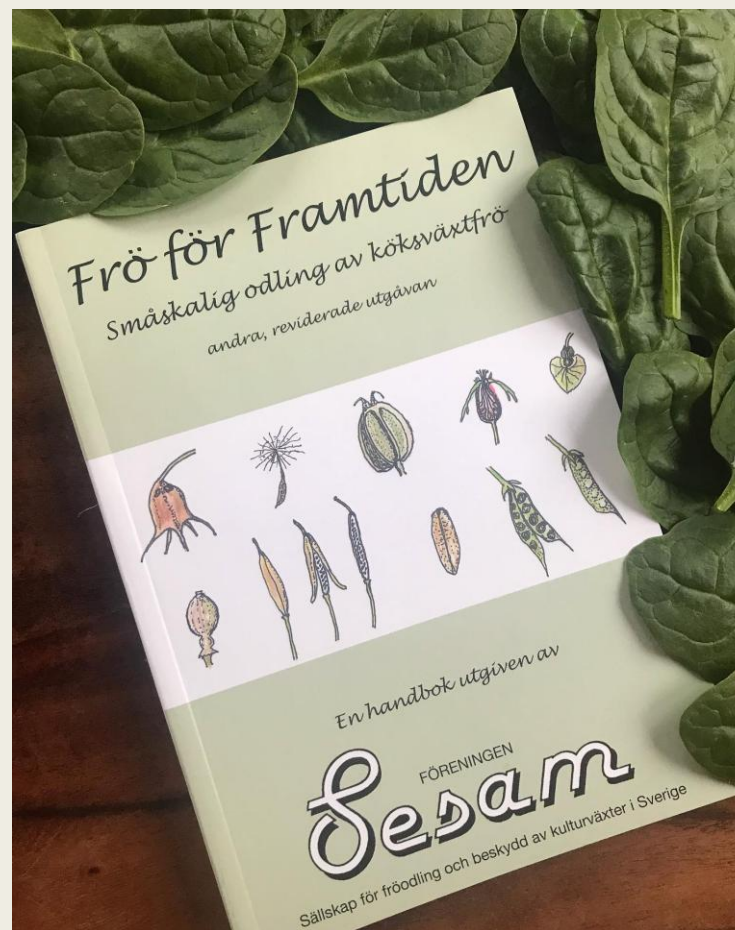
Gödsel och gödsel...

- Guldvatten/kissvatten
 - Täckodling
 - Kompost
 - Bokashi + lakvatten....?
-
- NPK 11-5-18
 - Blomstra 4,6-0,9-3,8 (?)
 - Algomin Prunkande Trädgård 0-7-15
 - Algomin Höstnäring 0-7-15



Fröodlingskurs med föreningen Sesam

Skrå – Ålderman – Gesäller



Poddtips om frö och fröodling: 13, 22, 40, 45

- **Avsnitt 13: Om frö**
– Anna Liljemalm
- **Avsnitt 22: Om fröodling**
– Martin Green Kinnekullefrö
- **Avsnitt 40: Om frö och fröodling**
– Ove Möller Nordfrö
- **Avsnitt 45: Om rädisa, rättika & fröodling i bevarandesyfte**
– Florian Maindl Sesam



Poddtips om fröodling av grönsaker

- Avsnitt 15: Om bondbönor
- Avsnitt 18: Om morötter
- Avsnitt 31: Om betor & mangold
- Avsnitt 45: Om rädisa, rättika & fröodling i bevarandesyfte



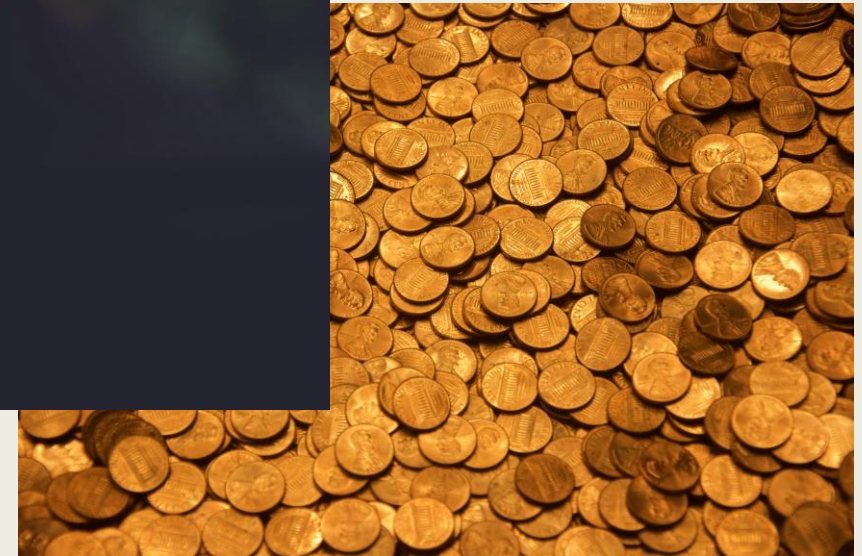
Pak Choi

Fåtal icke-hybrider kvar: Arax, White Stem...



Värdefull kunskap

Håll kunskapen vid liv!



fikafrågor

Vid en långvarig kris, vilka fem ettåriga grödor skulle du odla som är:

- 1, Lättodlade?
- 2, Näringsrika?
- 3, Lätta att fröodla, dvs att odla från frö till frö, för att säkra utsäde till nästa år?
- 4, Lätta att förvara/lagra?
- 5, Goda?
- 6, Goda att kombinera med varandra?

Om vi har tid kvar...

Sådd



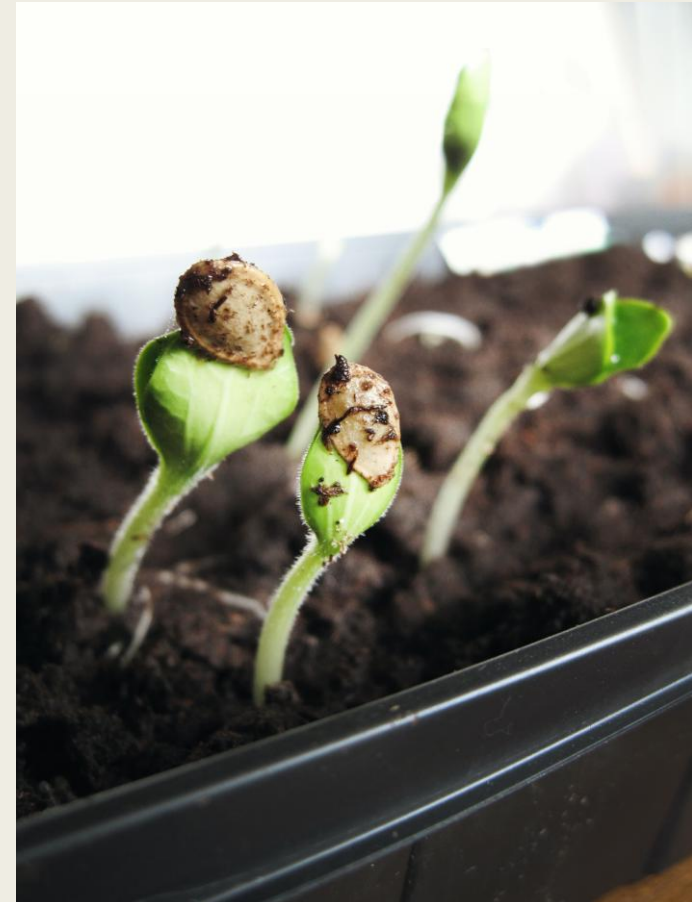
Olika sätt att så: Varmsådd, kallsådd, direktsådd



Varmsådd/försådd inomhus

Du behöver:

- Frö
- Behållare med hål/dränering + lock
(t ex vindruvsask)
- Näringsfattig jord /såjord
- Etikett /
maskeringstejp + vattenfast penna
- Vatten
- Plats för senare större plantor
- Ljus plats /Växtbelysning på minst
100 w per kvm (om du sår inomhus
före mars)



Varmsådd/försådd inomhus

- Börjar inomhus på varm, ljus plats
- Växtbelysning på minst 100 w per kvm
(behövs ej från mars månad)
- När två bladpar: plantera om och flyttas till ljus men svalare plats.
- När behållaren är genomrotad: plantera om i större kruka.
- När ska du börja gödsla...?



Budgetodla:



Fördelar och nackdelar med varmsådd



- Du kan odla växter med lång utvecklingstid
- Du kan odla värmekrävande växter
- Det är roligt!



- Tar mycket plats
- Behöver belysning
- Ständig tillsyn (vattning, gödsling, spana efter skadedjur)
- Plantorna behöver krukas om
- Plantorna behöver **AVHÄRDAS** före utplantering

Avhärdas mot vad...?

Vanliga misstag

- Låt inte sådden torka ut
- För starkt gödslad jord
- För blöt hemmagjord såjord
- För hett och torrt ovanför elementet på fönsterbrädan
- Gödsla inte för tidigt
- Glömmer att avhärda plantorna
- Så inte onödigt tidigt → skadedjur

Vanligaste skadedjuret...?



Kallsådd/vintersådd

Trudi Greissle Davidoff – FB Winter Sowers

(tidigare på wintersown.org och på GardenWeb)

”Winter sowing is a method of starting seeds outdoors in winter in an enclosed container, allowing them to germinate in spring.

/.../ The only seeds that can't be winter sown are tropical seeds.”

Citat från Winter Sowers Group
by Wintersown Educational



Kallsådd Du behöver:

- Frö
- Behållare
- Jord
- Etikett + vattenfast penna
- Snö + ihållande minusgrader
- Ev borr /annat att göra hål med



Du behöver inte:



Gör såhär:

- Borra hål i botten
- Fyll med jord, max halvfullt
- Så /bredså
- Strösla över lite jord
- Strösla över snö
- Märk med etikett (på insidan)
- På med locket
- Placera utomhus, i skyddat halvskuggigt läge



Gör såhär:

- Titta till sådden regelbundet
- Ta av locket när det börjar gro/synas grönt
- Låt lådan stå kvar i halvskugga några dagar
- Flytta lådan till soligare plats
- Börja gödselvattna
- När plantorna är lagom stora; plantera ut dem till önskad slutplats eller skörda och ät upp



Allt som kan gå fel...

- Kraftigt växlande temperatur
- För blött
- För torrt
- Skadedjur
- Bortglömd låda; plantorna möglar/dör → Titta till regelbundet!
Sätt påminnelse i din kalender!
- "fel frö"?



Allra enklast: kastsådd på hösten
(imitera naturen)



"Fel frö"

Kan man vinterså allt...?

- Tropiska frön
- Värmekrävande frön
- Stora, nedåtväxande rotsaker är svårare i behållare (men t ex runda morötter går bra)
- BEROR ÄVEN PÅ:
Hur lång/kort säsong har du?
Hinner det mogna?



Fördelar och nackdelar med kallsådd



- Du sparar plats inomhus
- Du kan börja så tidigare
- Sprider ut arbetet
- Plantorna blir godare/kraftigare
- Slipper avhärda plantorna
- Bra stratifiering



- Lätt att glömma bort byttorna
- Beror på vädret
- Allt går inte att kallså
(t ex vissa tvååriga grönsaker du vill fröodla kan bli så stressade att det blir ökad risk för stocklöpning/för tidig blomning)

Direktsådd på våren

Så direkt på slutodlingsplatsen



Direktsådd

Du behöver:

- Förbereda platsen: rensa bort ogräs, jämna till jorden, ev grundgödsla en bit ner i jorden, ej i topplagret
- Frö
- Etikett + vattenfast penna
- Vatten
- Ev "lock" som håller kvar fukten & skyddar sådden mot katter och fåglar:

Tex kompostgaller/fiberduk/
armeringsnät /lock /miniväxthus etc



Sommarblommor och perenner att direktså



- Akleja
- Blåklint
- Busk & slingerkrasse
- Gurkört
- Ringblomma
- Vallmo

Tänk på korspollineringsrisken!

Fördelar och nackdelar med direktsådd



- Du sparar plats inomhus
- Slipper kruka om plantorna
- Slipper avhärda plantorna
- Slipper ev sorgmygg/skadedjur inomhus
- Kan så med rätt avstånd från början (om du vill)
- Lättare att planera grönsakslandet



- Små sådder är känsliga för husdjur och skadedjur (särskilt sniglar!!!)
- Allt går inte att direktså
- Ständig tillsyn (vattning, gödsling, spana efter skadedjur)
- Beror på vädret

Sprid dina risker!

- Så och odla gärna på många olika sätt: varmsådd, kallsådd, direktsådd.
- I kruka, på friland, i pallkrage, i växthus (om du har ett).
- Inomhus och utomhus.
- På flera olika platser i trädgården.



Apropå risker... Kom ihåg!

Förvara fröet torrt och svalt
skyddat från ev skadedjur som möss

ELLER

torka fröet riktigt noga och sen in i frysen

Ingen kan fröodla allt
men alla kan fröodla något

Vem ska äga kunskapen?

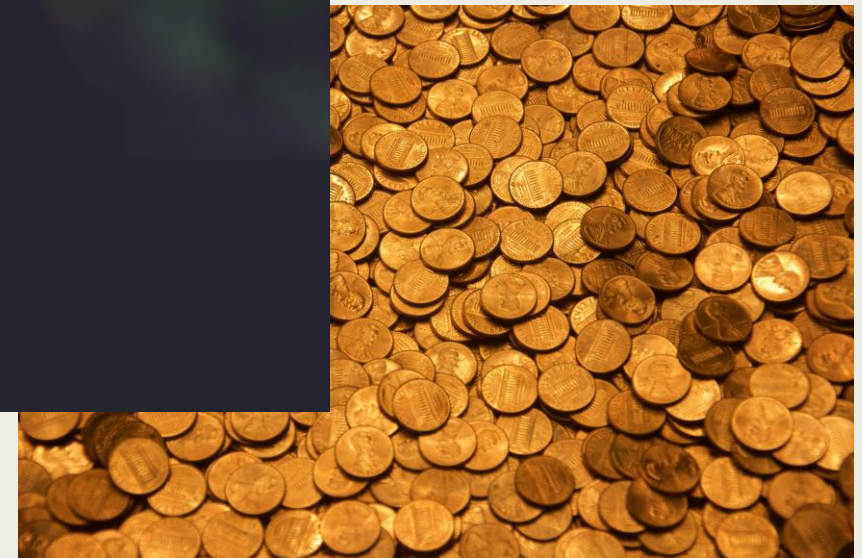
Makten över frö = makten över mat.



Bayer CropScience (Monsanto), Syngenta, Corteva Agriscience, BASF, Limagrain,
KWS SAAT SE, DuPont Pioneer (Corteva)

Värdefull kunskap

Håll kunskapen vid liv!



Frågor?



Trädgårdstrollet



@tradgardstrollet_

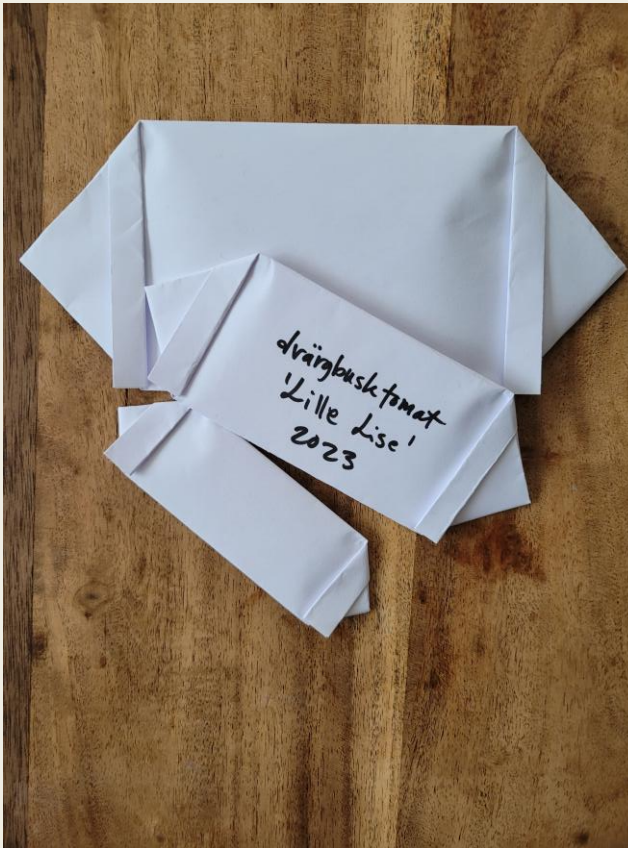
Snart 100 sortguider hittar du på
www.tradgardstrollet.se



Fler föredrag



Vika fröpåse



Linnés fröpåse

Mellanstorlek, dvs gjord på halv A4



1, Tag A4 papper



2, Dela det



3, Vik långsidan uppåt men lämna ca 1 cm



4, Vik över remsan



5, Vik remsan en gång till



6, Vänd sida och vik triangelspets 7, Vik likadan i andra änden



8, Lirka in spetsen i vecket



9, Samma på andra änden



10, Klart!