



AOF Odense

3. april 2025

Haveselskabet Haderslev

Hortonom Bente Mortensen

GreenProject

4119 8995, bm@greenproject.dk

Bente Mortensen, hortonom, MEM

- Lykkelig ejer af 2 drivhuse
- Passioneret plantetiltrækker
- Faglig nysgerrig og nørdet
- Underviser gartnere
- Havekonsulent og -skribent
- Holder foredrag og workshops
- Ekspert hos Haveselskabet



Dyrkning eller
afslapning

Størrelse

Afstand til skel
og hus

Sol/skygge

Vind/læ



Placering af
drivhuset



Drivhus eller driverhus?



Et sted
at samles



Ude
hele året



Ude/inde
oplevelse



Ude/inde oplevelse



Ude



Inde



Direkte
adgang fra
huset



Plads
til det
hele



Dyrkningshus





Drivhustyper

Drivhus i sommerhushaven



Plast eller glas
eller både og?



Plast og glas



For meget
varme
skader
planterne

Griffelrød



Fibernet
dæmper
temperatur-
udsving



Udluftning
Udluftning
Udluftning!



Skygge
med
vin



Middelhavsplanter trives bedst udenfor om sommeren



Middelhavsplanter overvintrer
bedst lyst og ved 5-10 grader



Dyrkning
i
kasser
krukker
eller
jord?



Dyrkning i jord



Skal jorden udskiftes hvert år?



Dyrkning i højbede







Kapilærkasser



Dyrkning i plantesække og kapilærkasser

Brug kun de 2 huller i plantesækken til store planter



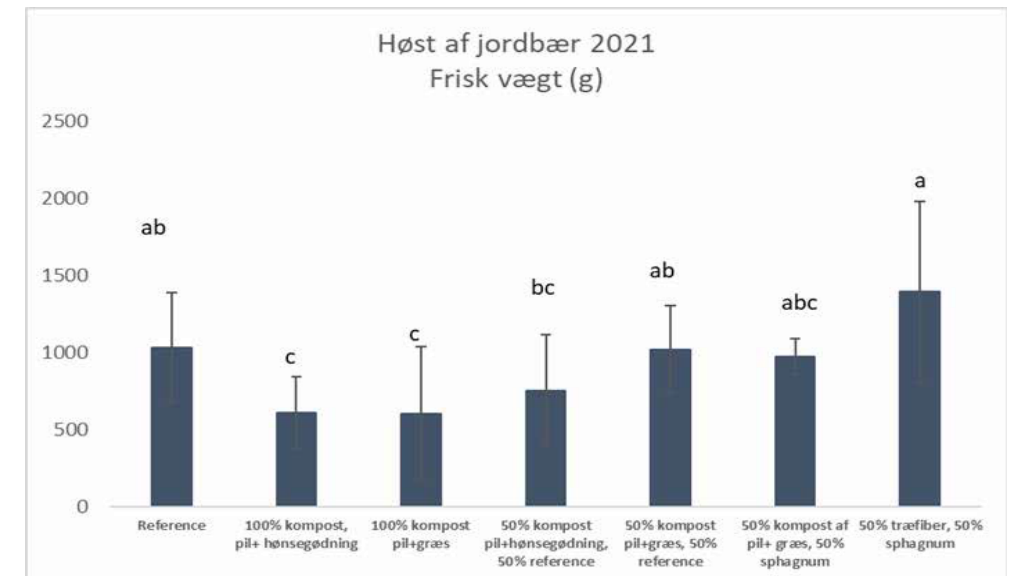
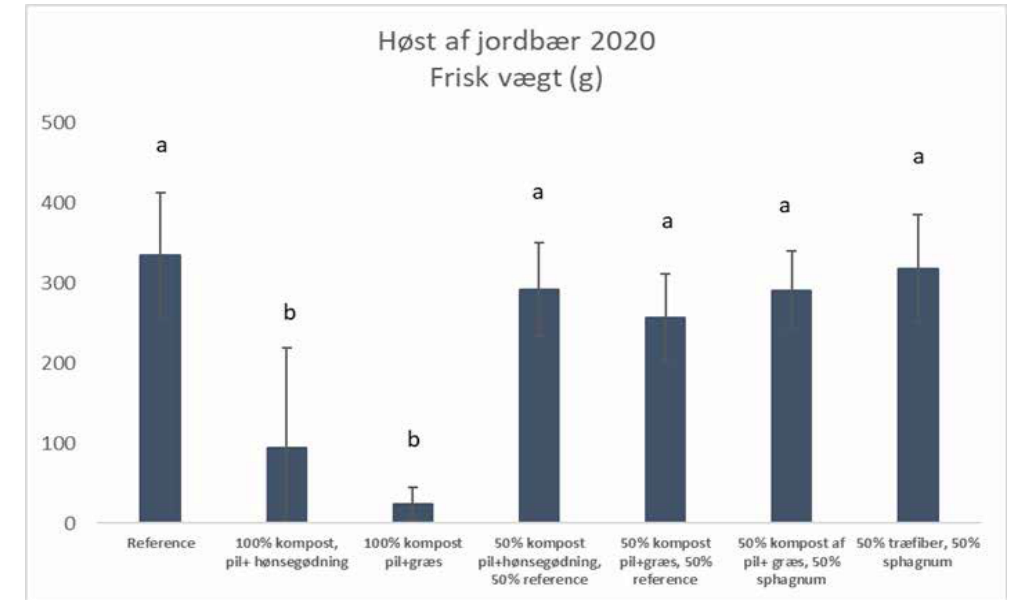
Dyrkning i krukker



Alternativer til spagnum fx pil, græs og træfiber

- Udbytte i jordbær per plante ved dyrkningsforsøg i 7 forskellige vækstmedier
- Referencen var en blanding af: spagnum, kokosfibre og perlite.

*Test af dyrkningsegenskaber, GUDP-projekt
Biosubstrate, Gartner Tidende 2, 2022.*



Ledningstallet

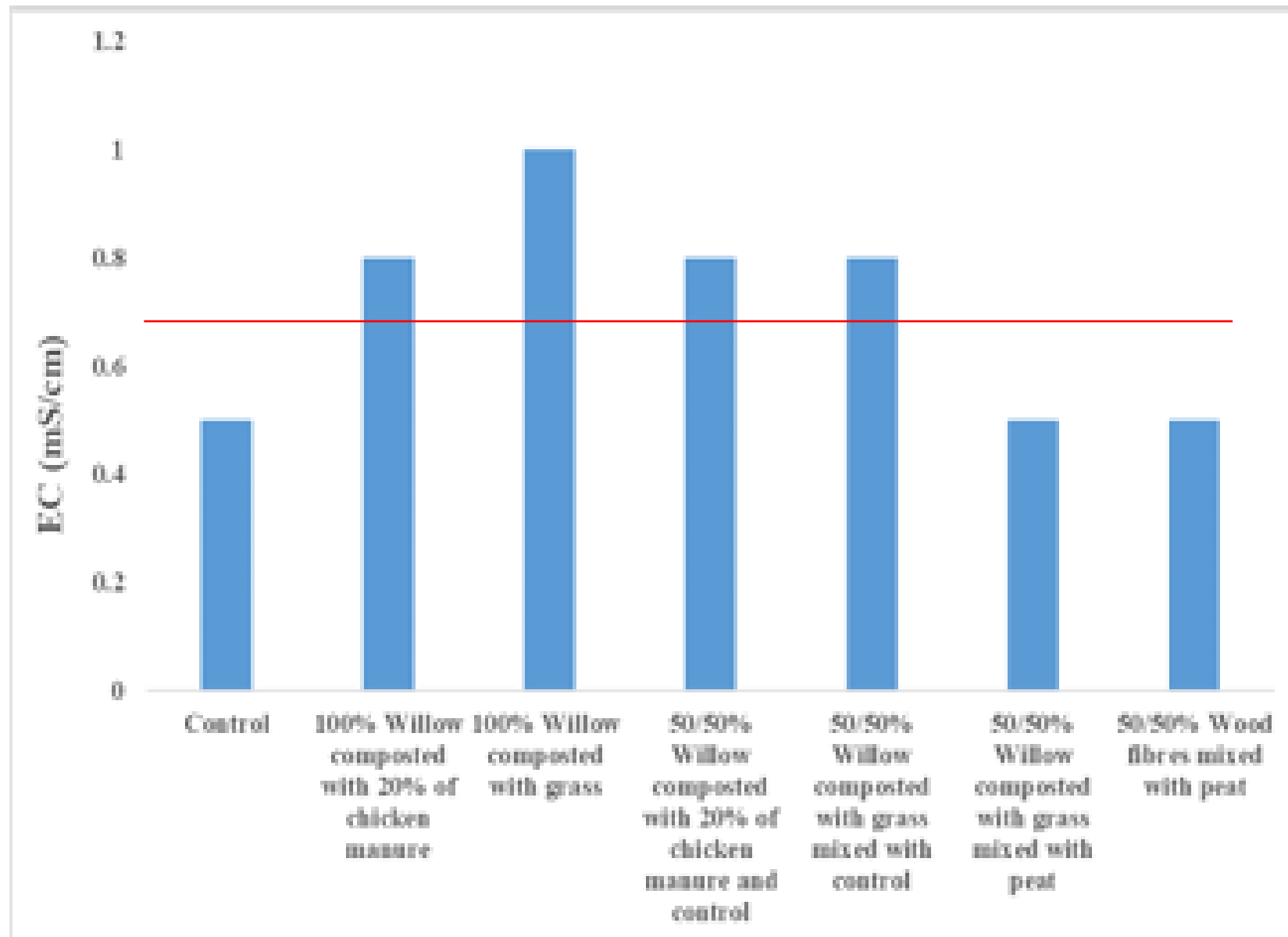
Ledningstallet =
Mængden af opløste
gødningsstoffer (salte)
i jordvandet

Ved salg af voksemedier
skal ledningstallet være
mindre end:

$$70 \text{ mS/m} = 0,7 \text{ mS/cm}$$

Jf. Gødningsbekendtgørelsen, bilag 5

[B20080086205.pdf](#)



Biosubstrate 2.0

- udviklingsmuligheder



- Der er ikke en enkelt biomasse, som kan erstatte sphagnum
- Kvaliteten af de biobaserede komponenter er en begrænsende faktor
- Alle biomasser kræver én eller anden forbehandling for at kunne bruges
 - (kompostering, varmebehandling eller fysisk påvirkning)
- Biosubstrate 2.0 udvikler videre på resultaterne 20

Projektdeltagere: Aarhus Universitet, Teknologisk Institut, HortiAdvice, Hunsballe Grønt, Økologihaven, Queen, Gunnar Christensens Planteskole, Pindstrup, Ny Vraa Bioenergy, AST Advanced Substrate Technologies BioSubstrate 2.0 er støttet af GUDP



Spagnumfri pilekompost

Pottemuld

8 og 18 liter sæk

Beskrivelse

DYRK spagnumfri og økologisk pilekompost kan anvendes indendørs og udendørs samt i drivhus. Den kan bruges i potter og krukke, til forspiring samt direkte i bede og højbede til næsten alle slags planter. Egner sig ikke til surbundsplanter. Vær opmærksom på, at overskydende vand fra din udendørs krukke kan give misfarvninger på underlaget, når det løber fra.

- Spagnumfri
- Vegansk
- Ukrudtsfri
- Økologisk
- Danskproduceret i Tylstrup i Nordjylland

Pilekomposten er lavet udelukkende på plantemateriale og har en række gode egenskaber – højt humusindhold og et aktivt mikroliv, hvilket er med til give dig robuste planter og grøntsager. Der laves løbende kontroller og tests for at sikre samme høje kvalitet.





Tørstofindhold	40,1%
Organisk stof i tørstof	60,3%
Totalkvælstof (N)	3070 Mg/l
Nitratkvælstof (NO3)	13 Mg/l
Ammoniumkvælstof (NH4)	9 Mg/l
Fosfor (P)	20 Mg/l
Kalium (K)	196 Mg/l
Magnesium (Mg)	211 Mg/l
pH i vand	7,1
Ledningsevne (mS/m)	100 Ms/m – 1,0 mS/cm
Indhold af spiredygtige frø og plantedele	<5 per liter
Indhold af synlige urenheder	>2 mm <1% of dry matter
Eventuelt indhold af sten	>5 mm < 1% of dry matter
Brugsvolumen	1 m3 pr. m3



QD31 **Organisk voksemedie**
Handelsnavn: **Champost** Spagnumfri krukkejord

Deklareret indhold

Ledningsevne[mS/m]
pH-værdi[-]
Voksemedie:N:Ammonium
Voksemedie:N:Nitrat
Voksemedium:Calcium[mg/L]
Voksemedium:Fosfor[mg/L]
Voksemedium:Kalium{mg/L}
Voksemedium:Magnesium[mg/L]

Deklarationsværdi	Enhed
190,00	mS/m
7,00	pH
1,50	mg/L
18,00	mg/L
64,00	mg/L
2,50	mg/L
409,00	mg/L
17,60	mg/L

QD32 **Organisk voksemedie**
Handelsnavn: **Champost** surbundsjord

Deklareret indhold

Ledningsevne[mS/m]
pH-værdi[-]
Voksemedie:N:Ammonium
Voksemedie:N:Nitrat
Voksemedium:Calcium[mg/L]
Voksemedium:Fosfor[mg/L]
Voksemedium:Kalium{mg/L}
Voksemedium:Magnesium[mg/L]

Deklarationsværdi	Enhed
100,00	mS/m
5,40	pH
7,00	mg/L
19,00	mg/L
7,00	mg/L
21,00	mg/L
162,00	mg/L
5,00	mg/L

QD33 **Organisk voksemedie**
Handelsnavn: **Champost** Såjord

Deklareret indhold

Ledningsevne[mS/m]
pH-værdi[-]
Voksemedie:N:Ammonium
Voksemedie:N:Nitrat
Voksemedium:Calcium[mg/L]
Voksemedium:Fosfor[mg/L]
Voksemedium:Kalium{mg/L}
Voksemedium:Magnesium[mg/L]

Deklarationsværdi	Enhed
130,00	mS/m
7,00	pH
5,00	mg/L
13,00	mg/L
21,00	mg/L
3,00	mg/L
290,00	mg/L
5,00	mg/L

Hvad er løsningen?

Anvend kun voksemedier, der er anmeldt til Landsbrugsstyrelsen og har en deklaration. Det er lovpligtigt at både voksemedier, kompost, jordforbedringsmidler og gødning skal deklareres. Samlet liste finde i Gødningsfortegnelsen, hvor du selv kan kontrollere dit produkt

[Gødningsfortegnelsen.pdf](#)

Se på deklarationen og køb kun voksemedier, hvor ledningstallet er under 70 mS/m (gerne under 20, hvis det er så- og priklejord) jf. Gødningsbekendtgørelsens bilag 5.

Flere voksemedier bliver desværre solgt med alt for højt ledningstal og andre er deklareret som kompost, men sælges som voksemedier. Begge dele er ulovligt. Gør evt. sælger eller producent opmærksom herpå.

Jeg har undersøgt knap 200 forskellige deklarerede voksemedier i Gødningsfortegnelsen. Over 40% af disse var forkert deklareret eller havde værdier, som var for høje til plantevækst. Derudover er der en lang række voksemedier m.m., som slet ikke er anmeldt og deklareret. Det gælder fx produkter fra Maxibag, Havehandel og GreenBio.

Overvejelser ved valg af planter

- Hvor store bliver de?
- Hvor meget arbejde kræver det?
- Hvor godt smager de?
- Hvor sjove/pæne/anderledes/nye er de?
- Hvor modstandsdygtige er de mod sygdomme m.m.?
- Dyrkning i jord/kapillærkasser/krukker?
- Hvor stort udbytte giver de?
- Hvor lang tid tager det?
- Kan jeg selv høste frø?
- Hårdførhed

Frøposerne frister!



Sementi
Samen
DETASSIS
dal 1910
Trento

FRØ

Frø type :

Sennepssalat

Dato frøene er samlet :

18-08-18

Plante frøene er samlet fra :

9829



impecta
FRØHANDEL

8782



Socke
'Nor'

impe
FRØHANDEL

9289



impecta
FRØHANDEL

MANGOLD SI

da da c
largo

9803



Etting gurkvæxt. Snabbvæxande sort som
ger en riklig skörd av runda gurkor som blir
djupare gula ju mer de mognar. Innehåller ca.
40 fröer.

Odlingsbeskrivning

serie frö på sidan

Appelgurka
'Lemon'

andel - den naturliga frökällan

Liten Tag
'Red Gem'

del - den nat

9341



öd Lö

Tiltrækning af småplanter



Tiltrækning af småplanter





Stiklinger





Citronagurk



Chili





Pasning og pleje

Knibning og opbinding



Melon





Figen



Vindruer - kernefri



Figen



Citrus mitis - Calamondrin



Fersken

A green manual water pump stands in a garden. In the foreground, there are several potted plants, including a large one with heart-shaped leaves and two smaller ones with large, rounded leaves. A brick path leads from the pump towards a white building in the background. The garden is filled with various other plants and flowers.

Vanding

Planternes vandforbrug

Tommelfingerregel

- $\frac{1}{4}$ liter vand til en lille plante – på en overskyet dag
- 3 liter vand til en stor plante på en klar solskinsdag
- 5-6 liter per kapillærkasse per dag til store planter på en solskinsdag
- Tomaters og agurkers vandforbrug: 500 – 600 liter per sæson
- Peber og mindre planter: 250 – 350 liter per sæson

Opsamling af regnvand



Planterne har behov for 13 næringsstoffer

Markronæringsstoffer

- N (kvælstof)
- P (fosfor)
- K (kalium)
- Ca (Calcium)
- Mg (magnesium)
- S (svovl)

Mikronæringsstoffer

- Fe (jern)
- Mn (mangan)
- Cu (kobber)
- B (bor)
- Zn (zink)
- Mo (molybdæn)
- Ni (nikkel)

Flydende gødning fx

Hornum NPK 14-3-23 + mikronæringsstoffer

1 promille ved hver vanding – men kun hver 2.-3. gang, når planternes vandbehov er stort.

Mest til tomater, mindre til agurker og mindre mængde gødning til peber og chili m.m.

Drivhusgødninger

Mange flydende uorganiske gødninger indeholder mange næringsstoffer
N, P, K, S, Mg, Fe, Mn, Mo, Cu, B og Zn

HA20 Uorganisk gødning 4-1-6 m. Mg, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn (opl)
Handelsnavn: Pindstrup drivhusgødning, blomstergødning

Deklareret indhold	Deklarationsværdi	Enhed
Cadmiumanalyse		mgCd/kgP
Cl:Størsteindholdafklor[%]	1,60	Procent
Cu:Vandopløseligtkobber[%]	0,00	Procent
Fe:Vandopløseligtjern[%]	0,04	Procent
F:Størsteindholdaffluor(ivæksthusgødning)[	0,01	Procent
K:Vandopløseligtkalium[%]	5,90	Procent
Mg:Vandopløseligtmagnesium[%]	0,30	Procent
Mn:Vandopløseligtmangan[%]	0,02	Procent
Mo:Vandopløseligtmolybdæn[%]	0,00	Procent
N:Ammoniumkvælstof(NH4-N)[%]	2,70	Procent
N:Nitratkvælstof(NO3-N)[%]	1,50	Procent
N:Totalkvælstof[%]	4,20	Procent
P:Vandopløseligtfosfor[%]	1,40	Procent
S:Vandopløseligtsvovl[%]	0,40	Procent
Zn:Vandopløseligtzink[%]	0,01	Procent

Mange flydende organiske gødninger indeholder kun N, P og K

ID82 Flydende mineralsk gødning 5-1-4
Handelsnavn: Kongerslev Krukkegødning, Kongerslev Drivhusgødning

Deklareret indhold	Deklarationsværdi	Enhed
K:Vandopløseligtkalium[%]	3,90	Procent
N:Ammoniumkvælstof(NH4-N)[%]	0,90	Procent
N:Nitratkvælstof(NO3-N)[%]	1,70	Procent
N:Totalkvælstof[%]	4,80	Procent
P:Vandopløseligtfosfor[%]	0,80	Procent

ID83 Organisk flydende 4,1,5
Handelsnavn: Kongerslev Grøntsags- & Havegødning

Deklareret indhold	Deklarationsværdi	Enhed
K:Vandopløseligtkalium[%]	5,00	Procent
N:Totalkvælstof[%]	4,00	Procent
P:Citrat-ogvandopløseligtfosfor(neutraltamn	1,00	Procent

Forlæng sæsonen





Så efterår eller forår



Spinat 4/3 2019



Radisser 24/4 2019

Genbrug plantesækken 3 gange

Forskellige

- salater
- baby-leaf
- spinat
- kål
- fennikel
- pack-choi

Kort dyrk-
ningstid



Salatsennep



Plantesækken ender i køkkenhaven



Sjove knolde - Forår

Indendørs nu → i drivhus > 10°C, nat

Ingefær



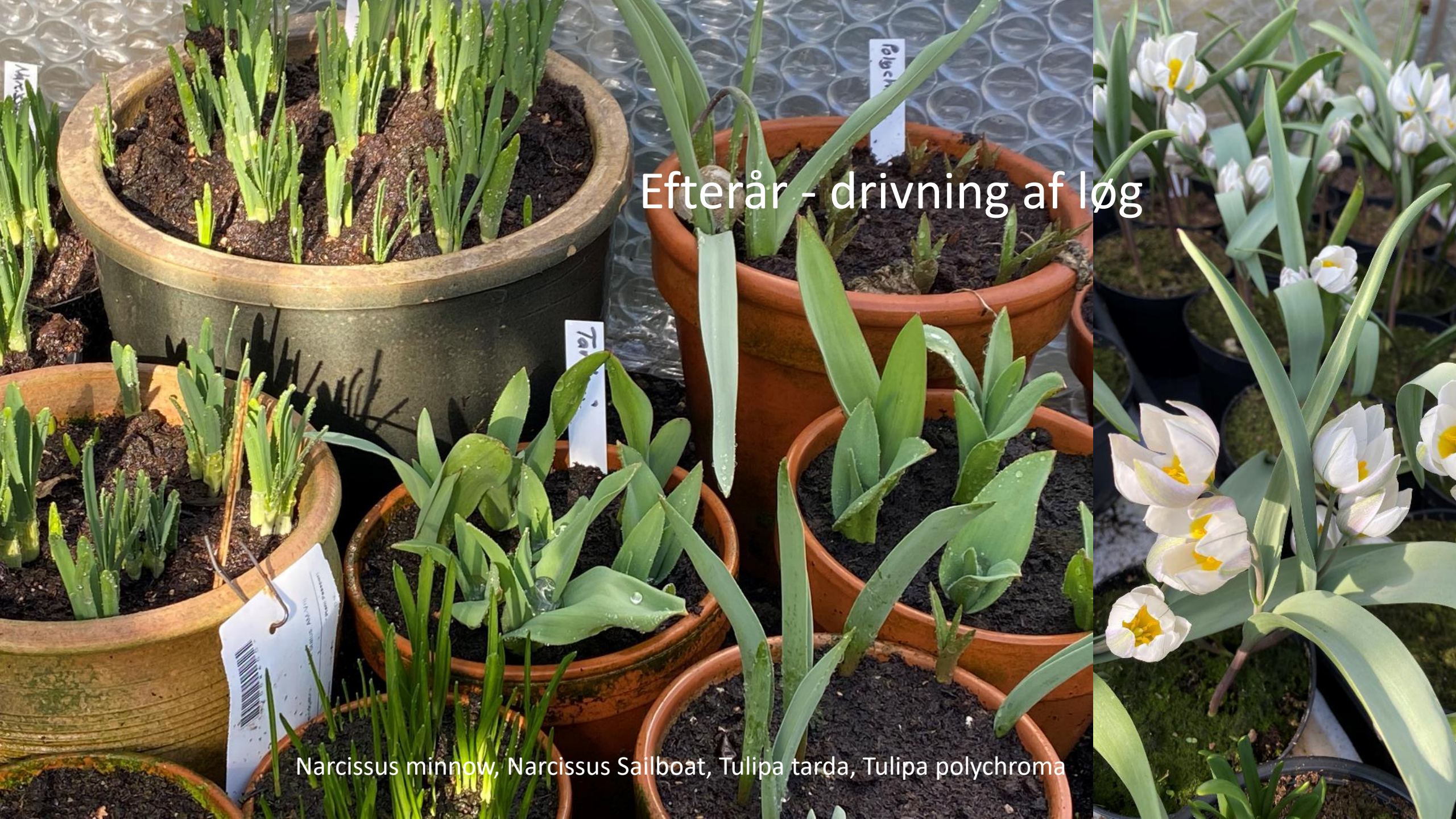
Gurkemeje



Gurkemeje

Tidlige nye
danske kartofler





Efterår - drivning af løg

Narcissus minnow, Narcissus Sailboat, Tulipa tarda, Tulipa polychroma



Praestens fusilier



Scilla Siberica alba



Tulipa Little Beauty, *Muscari armeniacum*

SKADEYR



Spindemider



Biologisk bekæmpelse fx
rovmider mod spindemider

www.nyttedyr.dk

THRIPEX-PLUS



THRIPEX-PLUS



THRIPEX-PLUS



THRIPEX-PLUS



THRIPEX-PLUS



THRIPEX-PLUS



THRIPEX-PLUS



THRIPEX-PLUS





Bladlus

Svirreflue



Nyttedyr



Guldøje

Æg og larve af ?



Nyttedyr – gode links

- Nyttedyr.dk
- Plante-doktor.dk

Udlus-
mariehøne
larve



Snyltehveps parasiterer bladlus



Tiltræk
nyttedyr
som fx
svirrefluer
og guldøjer
->
Det giver
færre
skadedyr

Nepeta faassenii 'Walkers Low'
Salvia nemerosa 'Caradonna'
Stachys byzantina 'Silver Carpet'



Forskellige farver tiltrækker forskellige insekter



Her er pollen og nektar til nyttedyr som svirrefluer og guldøjer (bladlusløve) – blomstring fra maj-oktober

Katteurt – 'Walkers low'



Staudesalvie – 'Caradonna'



Kæmpemargerit – 'Bröllopsgavan'



Purpursolhat – 'Magnus'



Blåhat – 'Mars Midget'



Storkenæb – 'Rozanne'



Blodrød storkenæb – 'Eike'



Solhat – 'Goldsturm'



Sankt Hansurt – 'Herbstfreude'



Sporebaldrian – 'Albus'



Sygdomme



Gråskimmel

- Kræver meget fugt
- Fortrækker såret væv
- Stængelangreb er de farligste
- Kan udvikle sig til bløddforrådnelse
- Undgå skader
- Udluftning, udluftning, udluftning
- Hold døren åben i eftersommeren



O V E R V I N T R I N G



S
P
Ø
R
G
S
M
Å
L
?

