

Flerårige blomsterstriber, vilde bier og bestøvning



Helle Mathiasen, HortiAdvice
Lene Sigsgaard, Københavns Universitet



Hvorfor?

Fra **selvsterile** til selvfertile kulturer - **æbler**
Fra **afhængig** til at have fordele - Jordbær

5-delt kernehuset - 10 frøanlæg

Insektbestøvning → Sætning
Frugtfald
Kvalitet Antal kerner – størrelse & form



Table 1: Effect of the number of seeds per fruit on fruit size and calcium content

Number of seeds per fruit	Fruit size (diameter, mm)	Calcium content (ppm)
0-1	67	174
2-3	70	208
4-5	71	215
>5	72	233

Effektiv bestøvningsperiode 2- 9 dage i æbler – sortsforskelle
Jo kortere – jo vigtigere med mange bestøvere
Æbler høj i værdi for nektar og pollen. Pærer middel
Tungt pollen – mindre grad af vindbestøvning

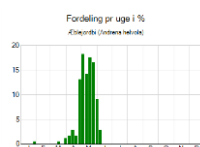
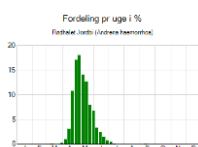
Honningbier står honningbierne for omkring 70% af udbyttet



Vilde bier er et godt supplement

Vilde bier er aktive ved lavere temperaturer

Vilde bier er effektive bestøvere (behåret)



Flerårig og hjemmehørende blomsterblanding

- **Værdi for nyttedyr og bestøvere – fødekilde og skjul**
- *Lang blomstringstid,*
- *Tolerance overfor trafik og klipning*
- *Holdbar flere år*
- *Ikke vært for skadedyr*

29 blomstrende urter og 8 tuedannende græsser



Flerårige blomsterstriber som fødekilde til bestøvere



Placering i markkant

3 x 250 m

Etablering:

Et godt såbed

Såning på jordoverfladen og

trømling – forår eller tidlig efterår

Vanding! (særligt ved

forårssåning)

Pasning:

Klipning i 8-10 cm højde

Efter etablering: 2-4 gange

Generelt 2 gange efter etablering;

før Sct. Hans og tidlig efterår

(september)

Klipning afhænger af fremspiring af ukrudt og arterne i blandingen

Opgørelserne

Bestøvere i blomsterne og frøblandingen; honningbier, humlebier, vilde bier, fluer, svirrefluer, sommerfugle og biller

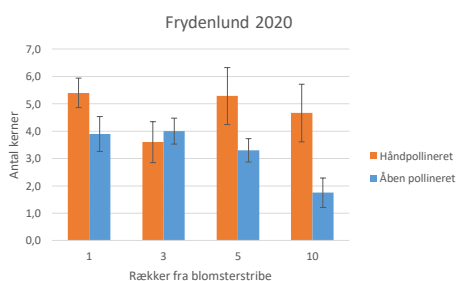


Etablering af frøblandingen – opgørelser af blomsterhoveder

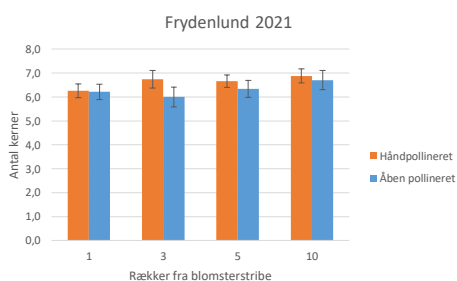


Bestøvningsgrad

- Hånd-(optimal) vs. åbenbestøvning
- Antal befrugtede kerner



Håndbestøvning 11. og 14. maj



Håndbestøvning 17. og 19. maj

Hvor mange kerner er nok????
Jo flere jo bedre men der er sortsforskelle



Etablering af flerårige blomsterstriber – et vildt og bivenligt tiltag – og oplagt til ikke-rentable arealer/områder i marken.

Regler/krav bivenlige tiltag

Ikke have permanent karakter eller etableres i permanente afgrøder
I frugt og bær må det indgå som en del af produktionen som f.eks. at tiltrække nytte dyr

3x10 reglen:

Tiltagene må max udgøre 10% af markarealet
Tiltag/tiltagene må max have en samlet bredde på 10 m
Mindst 10 m afstand mellem flere tiltag i samme mark

Ingen indtegnning på markkortet (ingen afgrødekode)
Arealet ikke fratrækkes i tilskudsordningen
N kvoten skal reguleres for marken



Dansk Vildeng (uden græs)

28 vilde danske arter – flerårige og enkelte enårige

Engblanding til lerjord

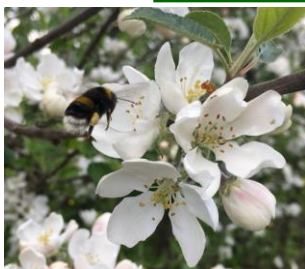
Flere vilde danske arter – flerårige og enårige. Uden græsser



22 vilde danske arter – flerårige og enkelte enårige.

Kategori Naturengsfrø blandinger

Vildengblanding - med og uden græsser (500 gr)



Vejledninger:

- Etablering og håndtering af flerårig blomsterstriber
- Genkend og noter bestøvere under blomstringen
- Opgør bestøvningsgrad

<https://www.facebook.com/BeespokeNSR>

<https://northsearegion.eu/beespoke/>

<https://www.hortiadvice.dk/beespoke>

Helle Mathiasen, HortiAdvice, hmat@hortiAdvice.dk
Lene Sigsgaard, Københavns Universitet, les@plen.ku.dk