

Diversitet og funktion af jordens insekter

Baseret på arbejder af mine tidligere speciale- og projektstuderende
Nete Hundebøl, Julie Marie Søby og Tina Houlborg, samt på
internationale undersøgelser



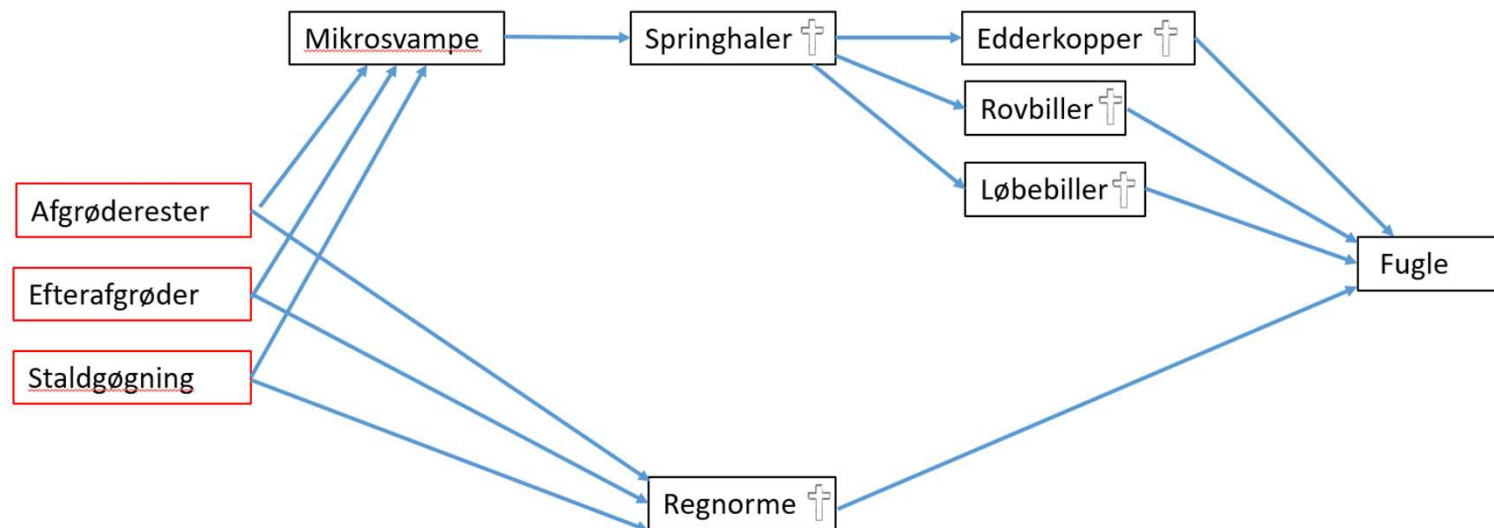
Forestil jer.....

- Billeder baseret på min studerende, Nete Hundebøls, oplevelser da hun skulle samle data til sit Bachelorprojekt
 - En vårbygmark – tæller lærker gående i køresporet - masser af lærkesang – 23 lærker var talt da marken var gennemgået.
 - En anden tilsvarende vårbygmark lige i nærheden – nærmest stilhed – 2 lærker da marken var gennemgået.
 - Den første mark var dyrket efter principperne i Conservation Agriculture, den anden var konventionelt dyrket.
- Hundebøl, N, Axelsen, J, 2020. Nem dyrkningsmetode kan få fuglene tilbage på de danske marker.
<https://videnskab.dk/forskerzonen/naturvidenskab/nem-dyrkningsmetode-kan-faa-fuglene-tilbage-paa-de-danske-marker>



Lærkesangen – hvorfor den forskel?

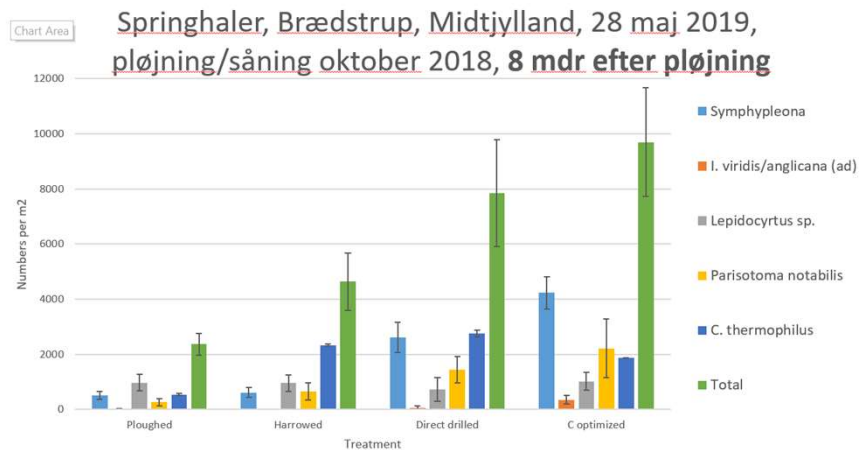
- Det her er sat på spidsen, men Nete fandt i gennemsnit 5 gange flere lærker i CA-markerne end i konventionelle (Hun sammenlignede 4 af hver slags), og ca. dobbelt biomasse af arthropoder
- Forklaringen? Kan nok mere eller mindre ligge i nedenstående fødenet?



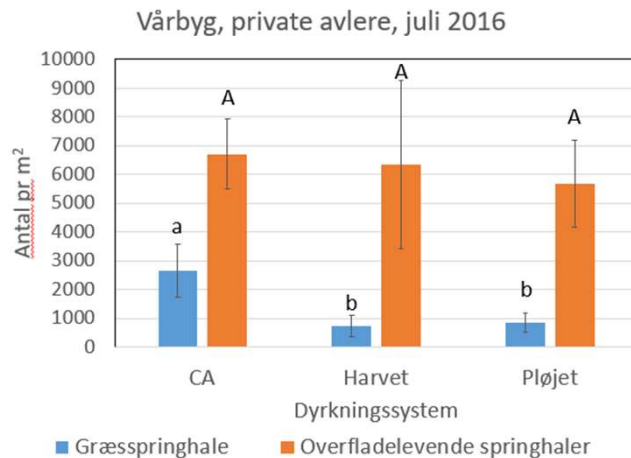
Kors indikerer, hvor pløjning/jordbearbejdning slår ihjel

Springhaler – igennem året

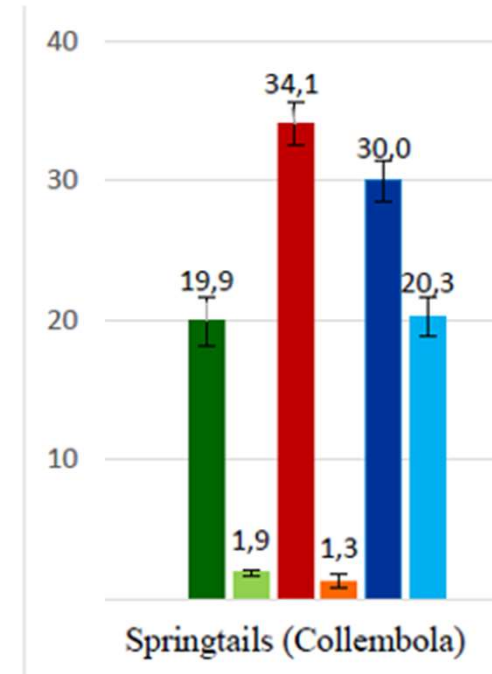
Forår



Sommer



Efterår



Efterår 2019 – nysået vinterhvede

Grøn – økologisk

Rød – konventionel

Blå – Conservation Agriculture

Mørke farver – før jordbearbejdning/såning

Lyse farver – efter jordbearbejdning/såning

Internationalt – reduceret jordbearbejdning effekt på springhaler

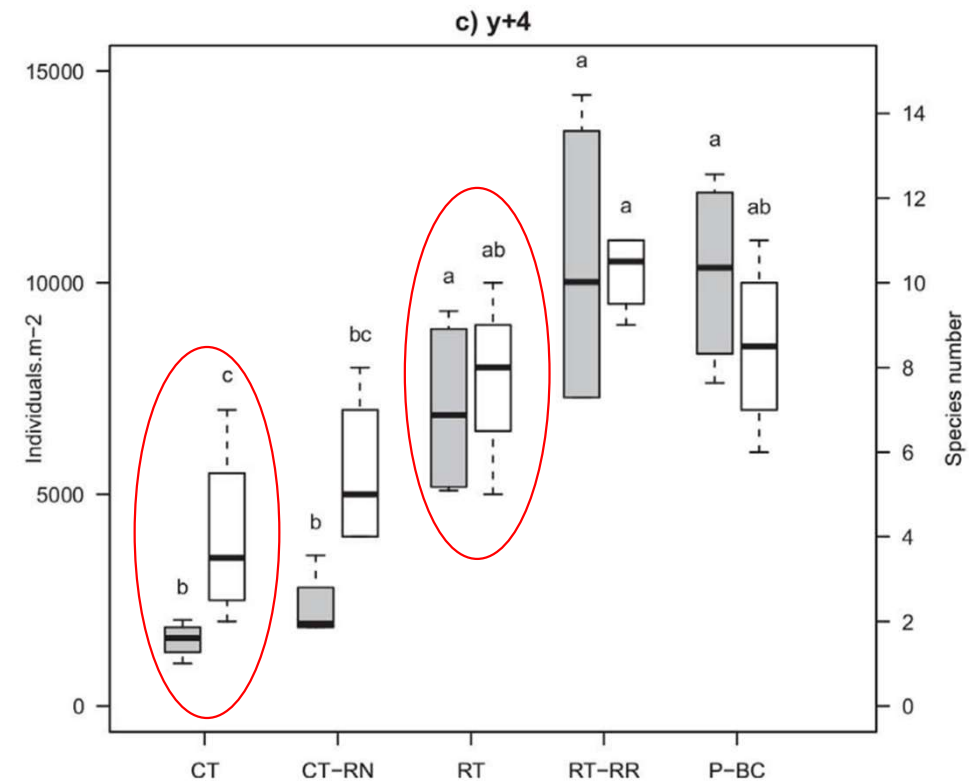
- Jordbearbejdning - effekter på springhaler

- Et firårigt forsøg i det nordlige Frankrig

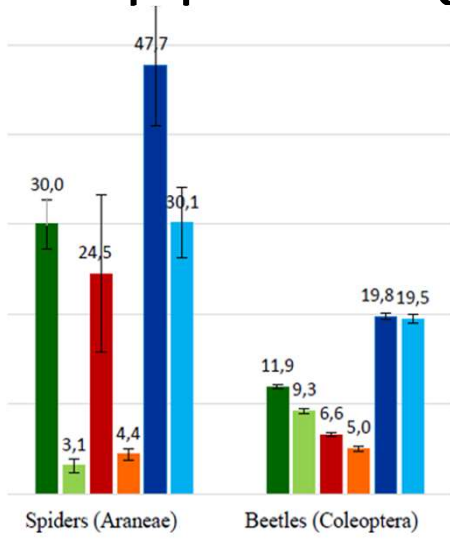
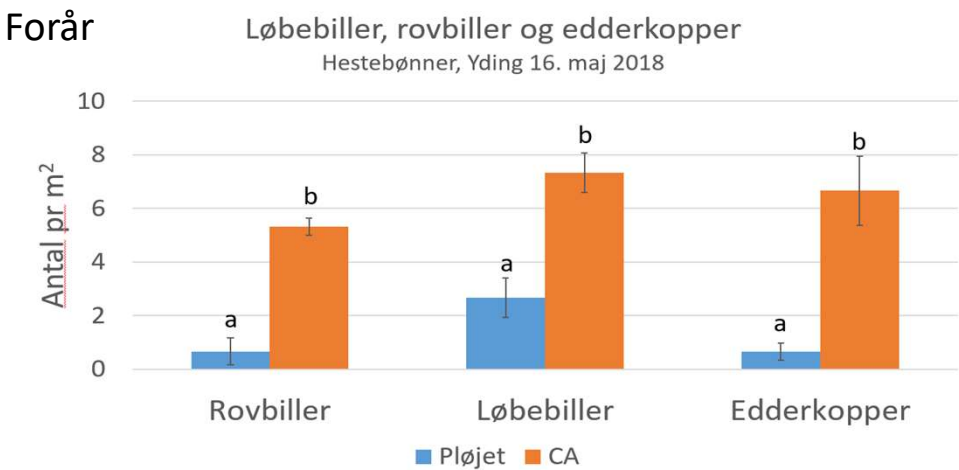
- CT = conventional tillage
 - CT-RN = CT with nitrogen reduced
 - RT = reduced tillage
 - RT-RR = Reduced tillage, residues removed
 - P-BC = Perennial and bioenergy crop

- Grå søjler = tæthed
 - Hvide søjler = artsantal

- Kilde : Coulibaly et al. (2017).

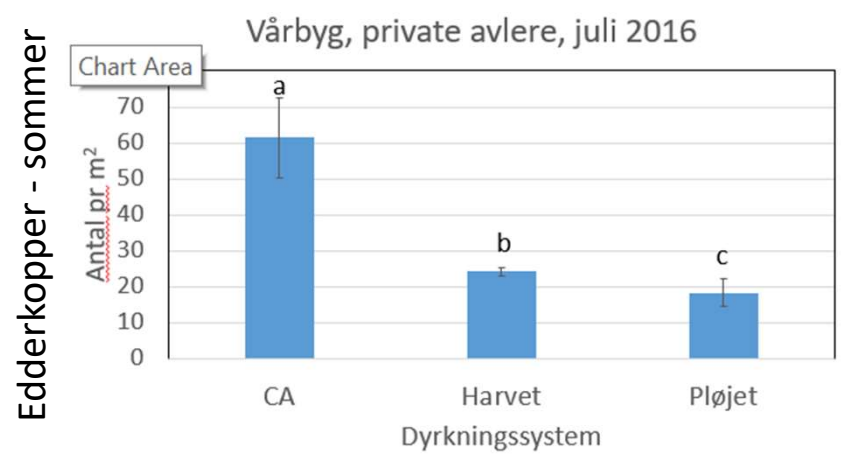
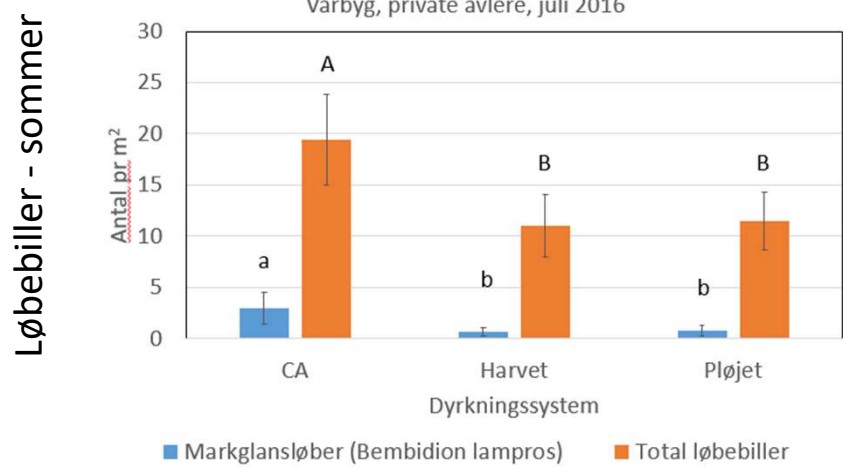


Løbebiller, rovbiller og edderkopper – igennem året



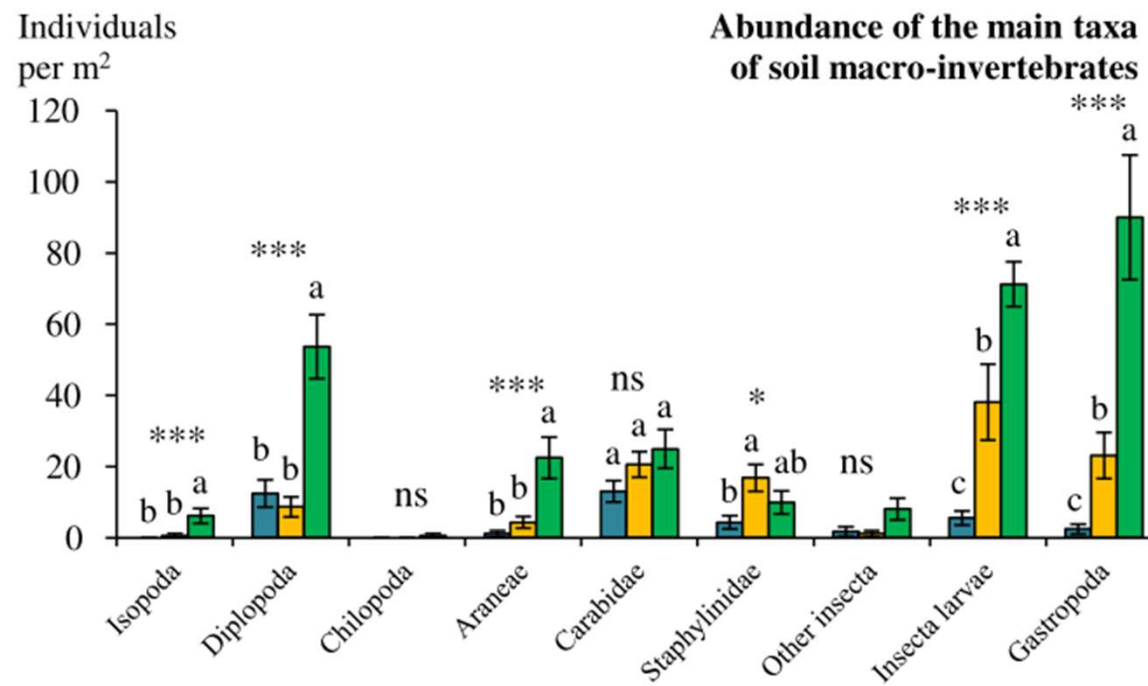
Efterår - Biller og edderkopper
Efterår 2019 – nysået vinterhvede
Grøn – økologisk
Rød – konventionel
Blå – Conservation Agriculture

Mørke farver – før jordbearbejdning/såning
Lyse farver – efter jordbearbejdning/såning



Internationalt – kryb og kravl

- Forsøg med pløjefrit system med efterafgrøder (ingen halmrester) i Frankrig igennem 14 år



Frø fra ukrudt og afgrøde i overfladen

**August – oktober: Frø på
jordoverfladen**

Efterår 2019 – nysået vinterhvede

Grøn – økologisk

Rød – konventionel

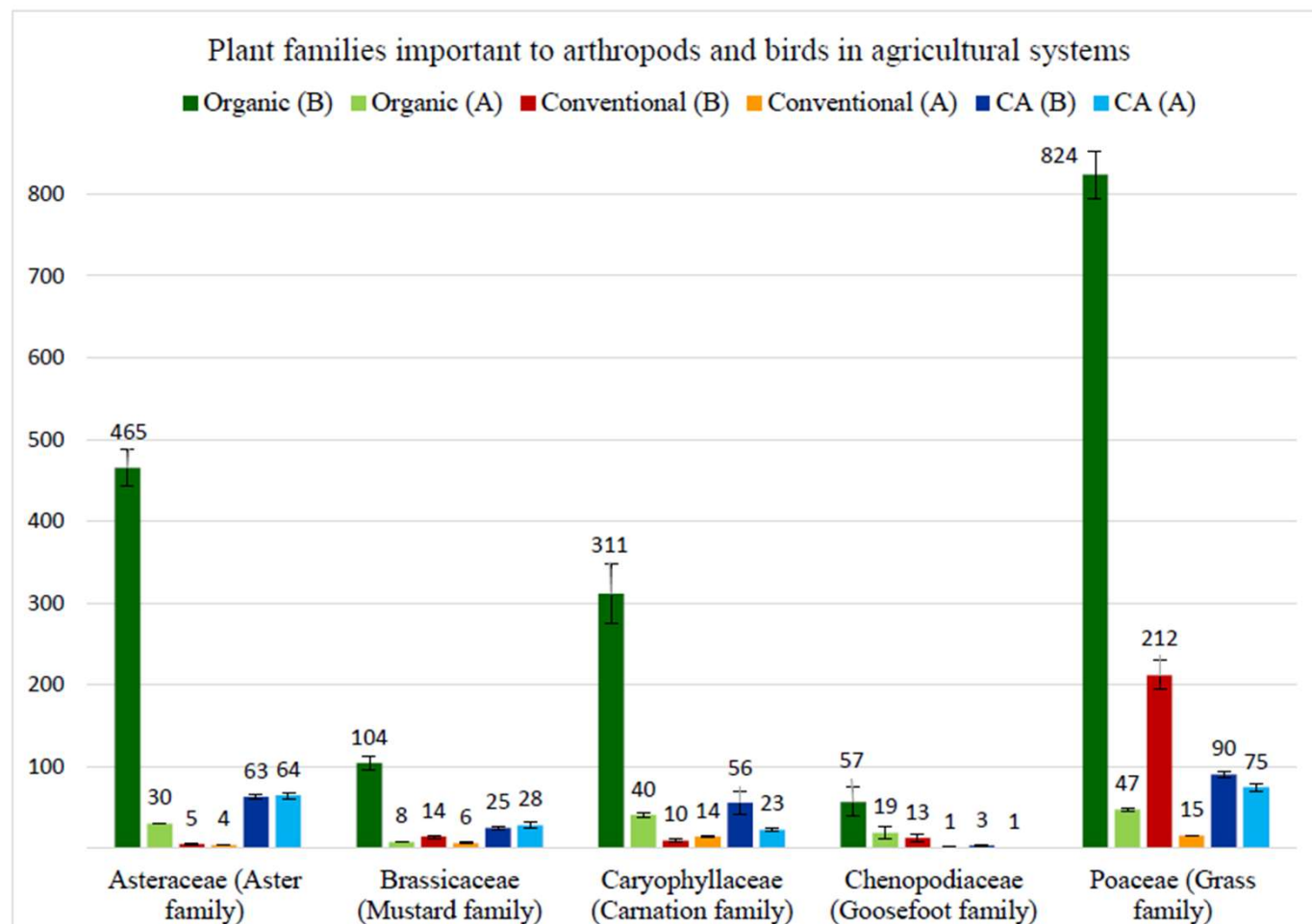
Blå – Conservation Agriculture

Mørke farver – før

jordbearbejdning/såning

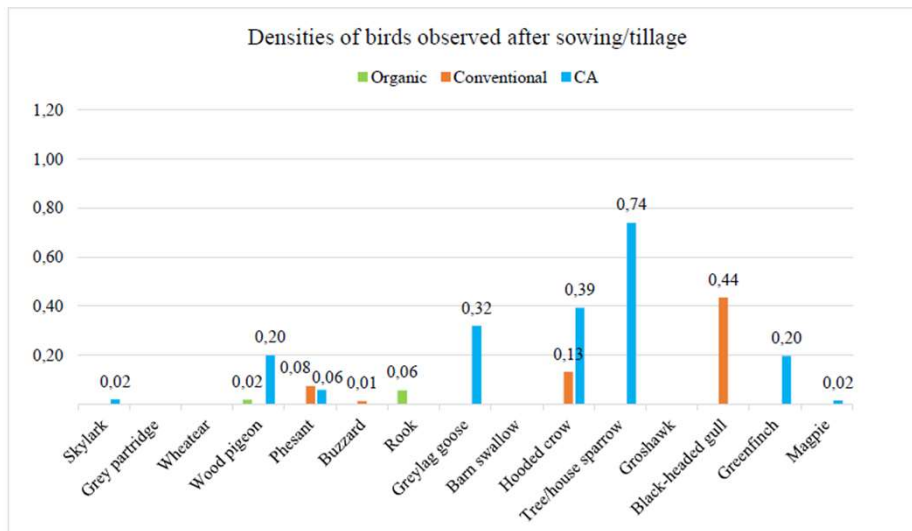
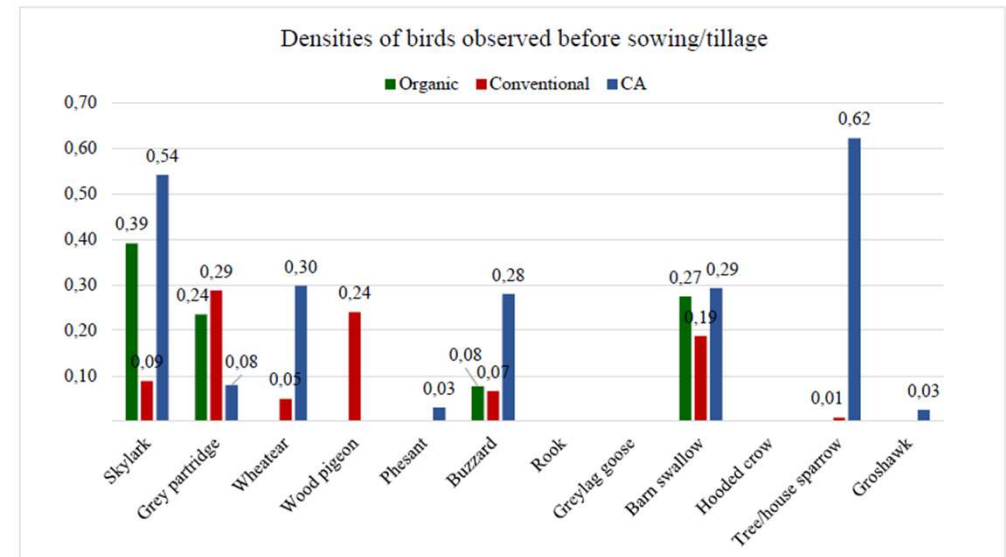
Lyse farver – efter

jordbearbejdning/såning

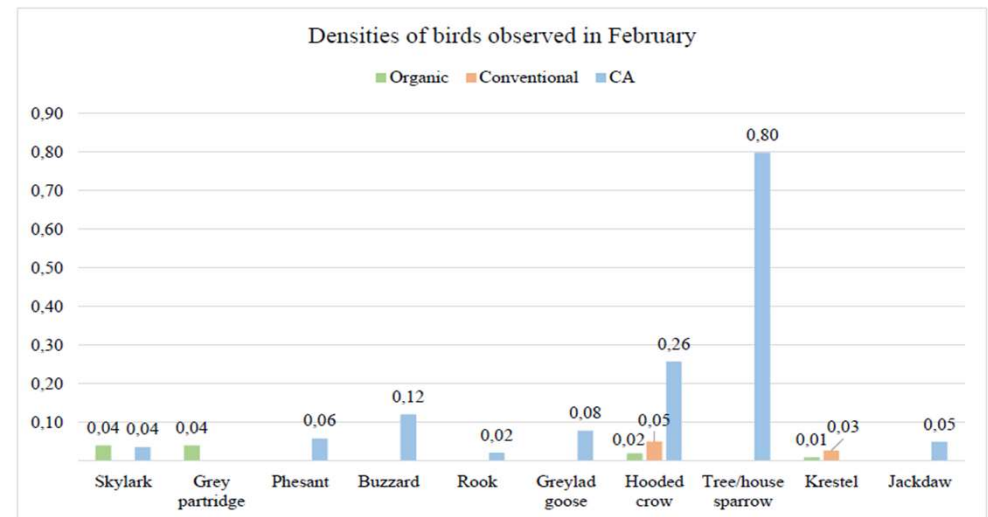


Fugle eftersommer,
 efteråret og vinter,
 fugle i vinterhvede,
 optalt i fugle/ha

Før jordbearbejd/såning i august/september

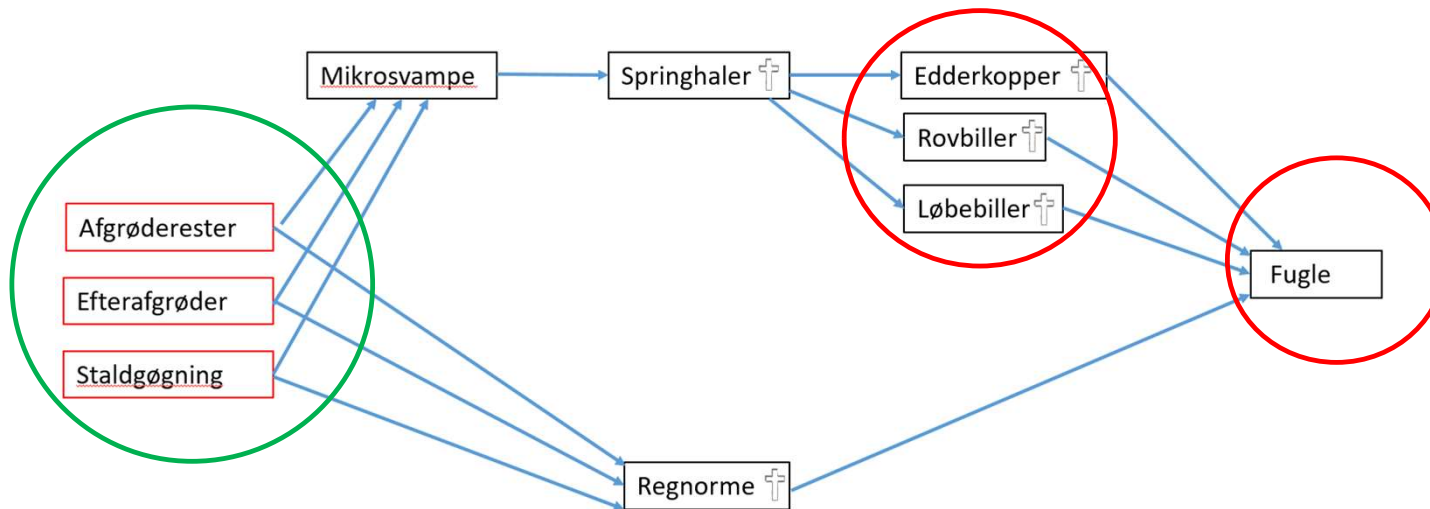


Efter jordbearbejd/såning - oktober



Februar

Konklusioner



- Sørg for at fodre fødekæden – grøn cirkel (halmen, efterafgrøder)
- Lad jorden i fred, så kryb og kravl ikke slås ihjel

Flere nyttedyr og få lærkesangen tilbage !!!



Tak for jeres opmærksomhed

