

Gyllemajs – status/slutmøde

Martin Nørregaard Hansen

12.12.2022



SEGES
INNOVATION

Dagsorden

- Projektets status (Martin Nørregaard Hansen, SEGES)
- Opsamling på årets resultater af markforsøg med placering af gylle til majs (Martin Nørregaard Hansen, SEGES)
- Status på formidlingsaktiviteter ved AU-Agro (Peter Sørensen, AU-Agro)
- Muligheder for samarbejde i nyt majsklimaprojekt (Martin Mikkelsen, SEGES)
- Status på implementering af placeringsteknologien på maskinstationer (Gerth Pedersen. DM&E)
- Status på teknologiudviklingen ved SAMSON (Niels Haslund Haubjerg, Samson-Agro). (Samson deltager desværre ikke).
- Evt.

Projektets status

Hvad var det egentligt vi skulle nå?

Projektet er opdelt i flere sammenhængende indsatsområder med henblik på at opnå følgende:

- 1. Udvikling og dokumentation af nedfældningssystem til optimal placering af gylle til majs, således at majs kan dyrkes med reduceret input af handelsgødning
- 2. Højere udnyttelse af næringsstofindholdet i husdyrgødning og lavere miljøeffekt i form af emission af drivhusgasser og næringsstoffer
- 3. Demonstration af optimerede nedfældningsteknologier og dyrkningssystemer indflydelse på majsudbytte og dyrkningssikkerhed
- 4. Vidensindsamling og formidling til landmænd, konsulenter og myndigheder om forbedrede teknologier og dyrkningssystemer.

Gantt tidsplan (ny v3)

[illegible]

Udbetaling af tilskud – se venligst mail tilsendt om dette medium november om dette – samt vedhæftet dokument

Udbetaling af GUDP tilskud for jeres deltagelse i projektet Gyllemajs



Martin Nørregaard Hansen

Til gh@dmoge.dk

Cc Martin Nørregaard Hansen



Punkter ifb med udbetalingsanmodning Gyllemajs.docx
213 KB

Svar Svar til alle Videre send

on 12-10-2022 (

Hej Gerth

DM&E deltager som bekendt i det GUDP støttede projekt Gyllemajs. Projektet udløber som bekendt her pr. 31 december i år. Det er derfor tid til at være opmærksom på reglerne for udbetaling af støttebeløb.

DM&E har ved projektets oprettelse ansøgt om et tilskud fra GUDP til dækning af jeres omkostninger. GUDP har bevilget jer et tilskud på 70 pct. af dokumenterede omkostninger, dog maksimalt 114.552 kr. (se vedhæftede fil)

Projektet udløber pr. 31. december 2022. Det betyder, at alle jeres omkostninger skal være afholdt, betalt og dokumenterede før denne dato for at I kan få søge tilskuddet hjem. Vær også opmærksom på, at jeres omkostningsopgørelser skal være revisorpåtegnete.

Vi skal senest 31. marts aflevere en slutrapport til GUDP sekretariatet. Først efter dennes godkendelse kan vi søge tilskuddet hjem. Jeg skal derfor anmode om, at I sender jeres udbetalingsanmodning til os senest den 15. feb. 2022. Vi samler derefter forskellige udbetalingsanmodninger sammen og sender det samlet til GUDP sekretariatet.

Læs venligst nærmere i den vedhæftede fil, hvor jeg har samlet det der har relevans for udbetalingen af tilskud fra GUDP fonden.

Venlig hilsen

Martin Nørregaard Hansen

Landskonsulent, Cand. Scient., Ph.d.

Planter & Miljø

Husk alle omkostninger skal være afholdt og dokumenteret før 1. januar 2023

Sådan er tilskuddet fordelt

- SEGES modtager 70 pct. af deres udgifter til demonstration, dog maksimalt 1.587.040 kr.
- Samson Agro modtager 50 pct. af deres udgifter til udvikling, dog maksimalt 1.320.812 kr.
- AU ENG modtager 90 pct. af deres udgifter til udvikling, dog maksimalt 2.312.000 kr.
- AU-Agro modtager 90 pct. af deres udgifter til udvikling, dog maksimalt 3.128.000 kr.
- DM&E modtager 70 pct. af deres udgifter til demonstration, dog maksimalt 114.552 kr.
- Varde Maskinstation modtager 70 pct. af deres udgifter til demonstration, dog maksimalt 45.773 kr.

I AP 1 skal vi også være opmærksomme på dette punkt

17. For projekter, der modtager tilskud til udgiftsposten "Apparatur/udstyr" og har angivet scrap-værdien til 0, skal ved en udbetalingsanmodning indsende dokumentation for destruktion af indkøbt "Apparatur/udstyr".

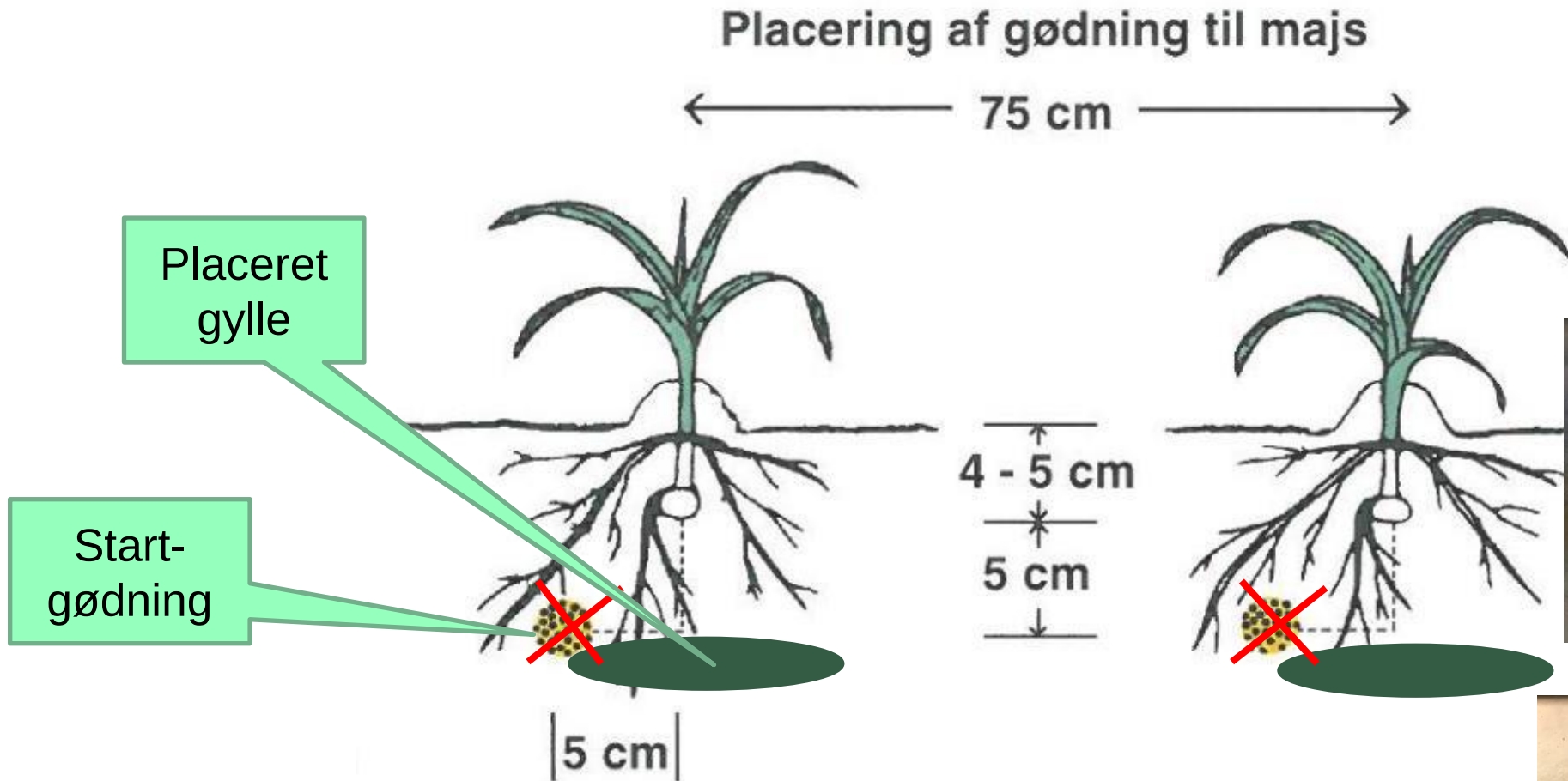
Og så lige lidt opsamling på de markforsøg med placering af gylle til majs som SEGES har gennemført i perioden fra 2019 - 2022



Placering af gylle til majs

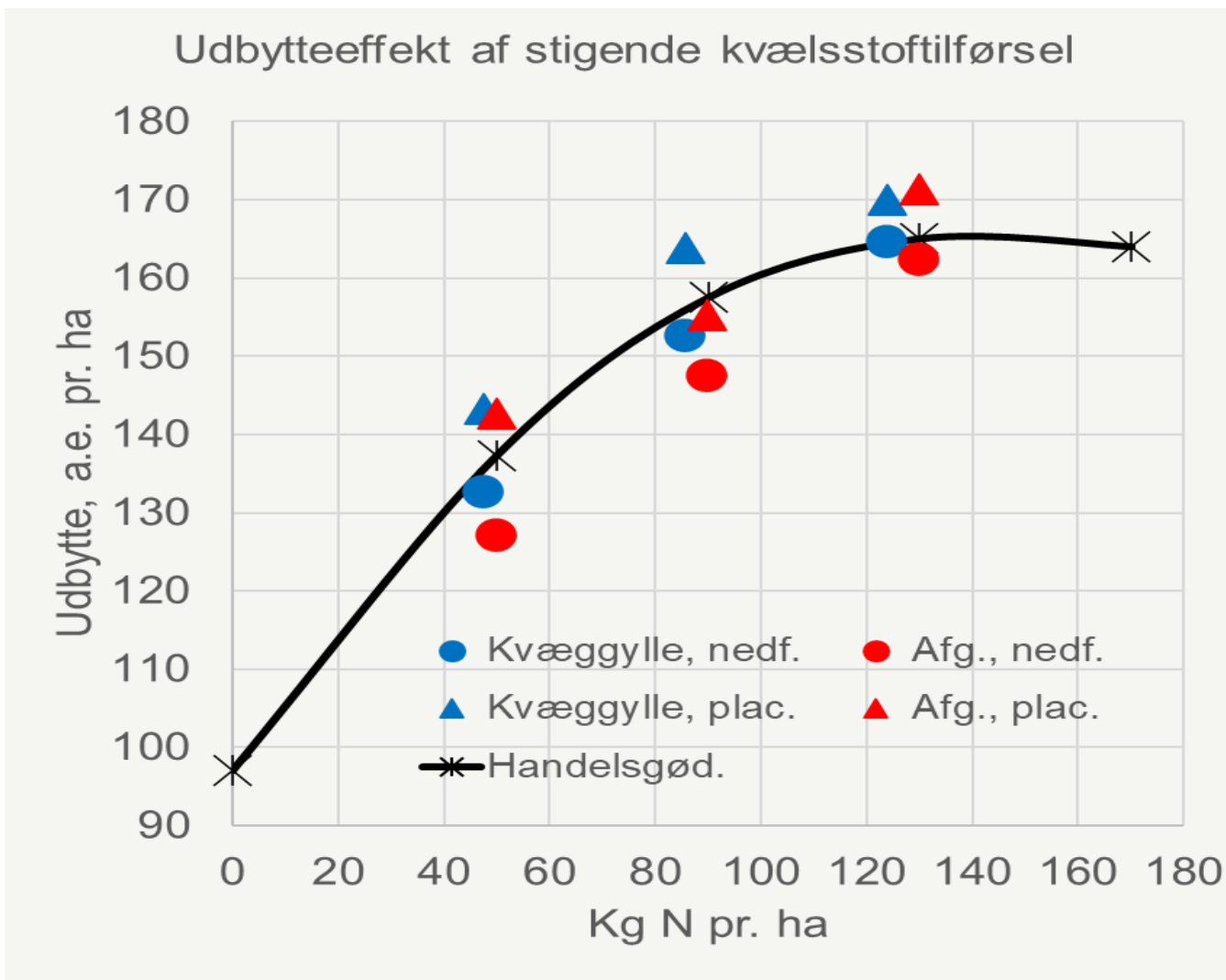
Placering af gylle 10-12 cm under jordoverfladen

Såning af majs 5 cm over gyllestrengens overflade.



Udbytteeffekt ved stigende N tilført i nedfældet og placeret kvæg og afg. Gylle

3 forsøg, 2021-2022, jb 1-3

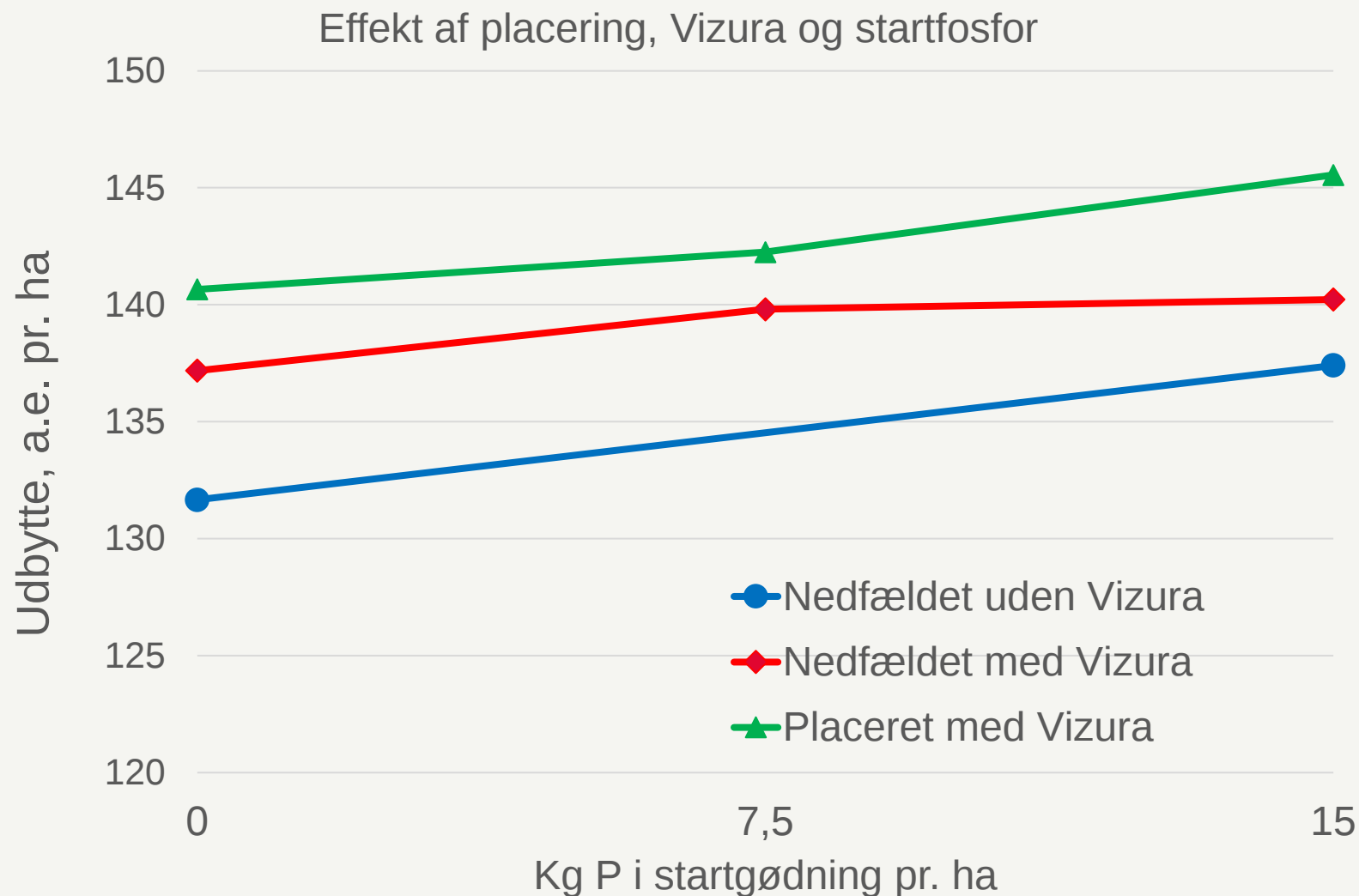


Økonomisk N optimum

- Nedfældet gylle: 162 kg N/ha
- Placeret gylle: 122 kg N/ha
- Forskel:
 - 40 kg N pr ha
 - Samme udbytte

Startfosfor, nitrifikationshæmmer og placering giver højere udbytter i majs

14 forsøg, 2020-2022, JB 1-4

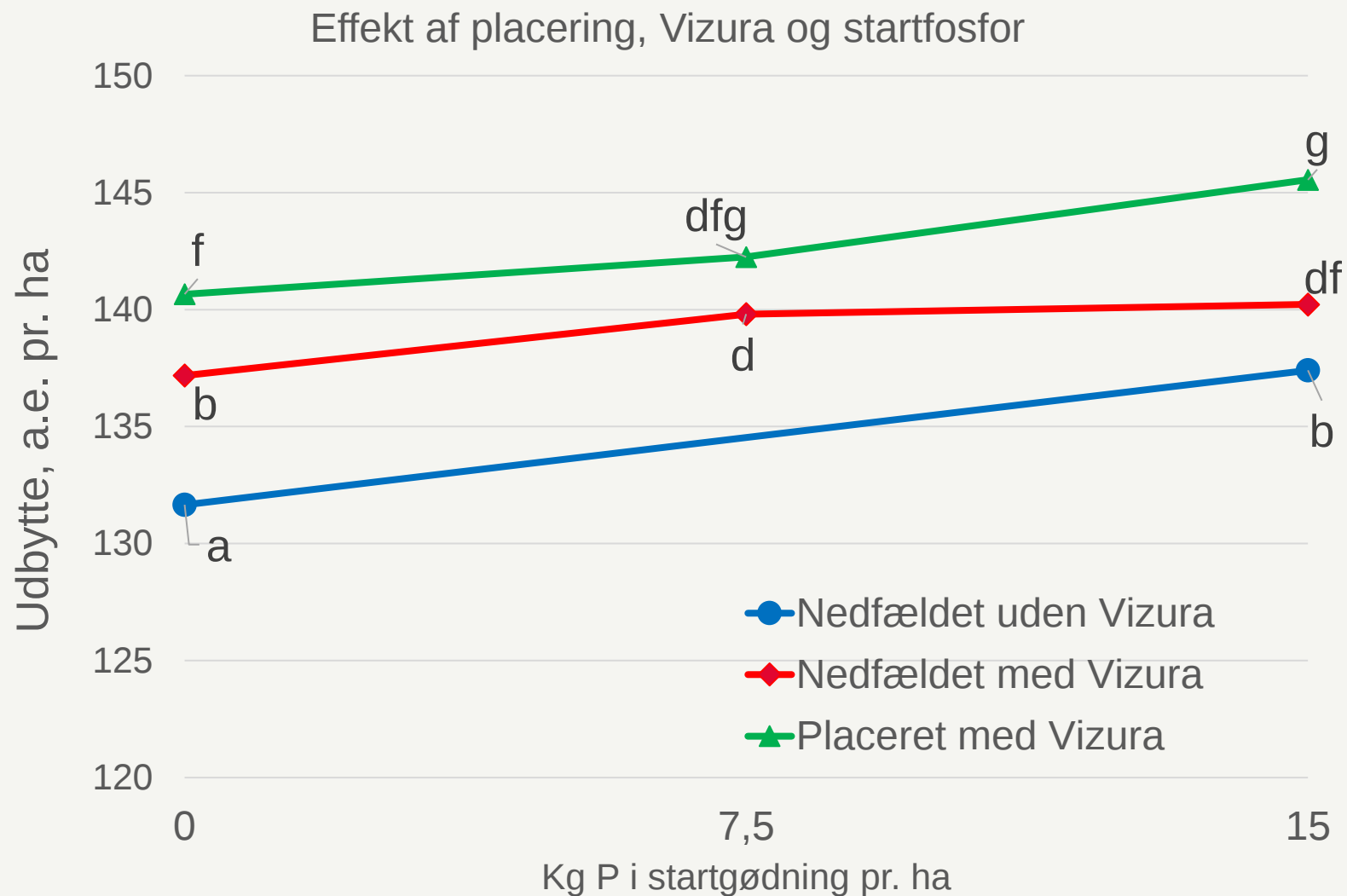


Udbytteeffekt, a.e. pr. ha:

- 15 kg startfosfor: 4,6
- Vizura: 4,2
- Placering: 3,7
- Der er udbytteeffekt af både nitrifikationshæmmer og placering – uanset om majsens tilføres startfosfor eller ej.

Startfosfor, nitrifikationshæmmer og placering giver højere udbytter i majs

14 forsøg, 2020-2022, JB 1-4



Udbytteeffekt, a.e. pr. ha:

- 15 kg startfosfor: 4,6
- Vizura: 4,2
- Placering: 3,7
- Der er udbytteeffekt af både nitrifikationshæmmer og placering – uanset om majsens tilføres startfosfor eller ej.

Status

Placering af gylle giver

- Højere udbytter
- Bedre udnyttelse af gyllens fosforindhold
- Bedre udnyttelse af gyllens kvælstofindhold
- Der kan opnås samme udbytte ved placering som ved tilførsel af 15 kg P i startfosfor pr. ha.

Dagsorden

- Projektets status (Martin Nørregaard Hansen, SEGES)
- Opsamling på årets resultater af markforsøg med placering af gylle til majs (Martin Nørregaard Hansen, SEGES)
- Status på formidlingsaktiviteter ved AU-Agro (Peter Sørensen, AU-Agro)
- Muligheder for samarbejde i nyt majsklimaprojekt (Martin Mikkelsen, SEGES)
- Status på implementering af placeringsteknologien på maskinstationer (Gerth Pedersen. DM&E)
- Status på teknologiudviklingen ved SAMSON (Niels Haslund Haubjerg, Samson-Agro). (Samson deltager desværre ikke).
- Evt.

Udvikling af nye teknologier og dyrkningssystemer til klima- og miljøneutral majsdyrkning (Klimamajs)



Martin Mikkelsen, Henning Sjørlev, Martin Nørregaard, okt. 2021

Baggrund

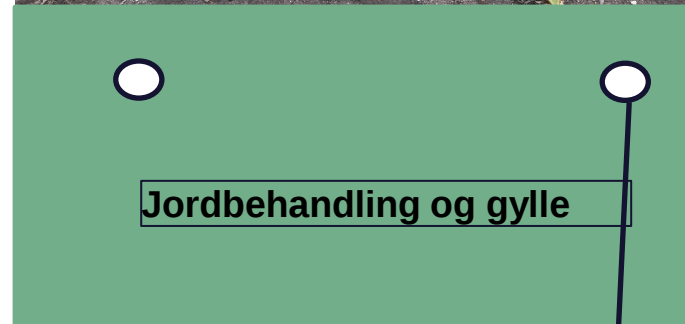
- Danmark og landbruget skal opfylde målene vedr. klimaneutral fødevareproduktion
- Majsarealet udgør omkring 200.000 ha og dyrkningen er behæftet med betydelige klima- og miljømæssige udfordringer.
 - Dyrkning af majs – specielt efter kløvergræs – involverer høj risiko for nitratudvaskning
 - Intensiv jordbehandling giver høj omsætning af jordens kulstofindhold
 - Høj N input giver høj risiko for lattergasudledning

Projektet kan videreudvikles på de samarbejdsrelationer og teknologier der er udviklet i gyllemajs projektet



Mod majsdyrkning med reduceret jordbehandling

Traditionelt majsdyrkningssystem



SEGES

Startgødning

Strip-Till dyrkningssystem



Jordbehandling

Gylle



Målsætning

- Reduceret lattergasudledning
- Forøgelse af jordens kulstofindhold
- Reduceret nitratudvaskning
- Lavere input af næringsstoffer



Ide og formål

Projektets ide

- Udvikling af teknologier og dyrkningssystemer til miljø- og klimaneutral majsdyrkning
 - Reduceret jordbehandling (strip-till)
 - Lavere næringsstofinput

Projektets mål

1. Bestemmelse af klimaeffekter ved srib-till dyrkning af majs med efterafgrøde på sandjord
2. At forbedre udnyttelsen af fosfor- og kvælstofindholdet i gylle ved srib-till dyrkning af majs med efterafgrøde på sandjord
3. Videreudvikling af gyllenedfælder, som kan placere gylle i srib-till, herunder bestemmelser af kapacitet, jordpakning etc.
4. Udvikling af såudstyr, som kan så efterafgrøde i majs dyrket ved srib-till.

Ansøgning og finansiering

Funding

- PLAF/GUDP

Projektdeltagere

- **AU-Crop og AU-Eng**
 - Videnskabelig input til udvikling af gyllehåndteringssystemer
 - Markforsøgsaktiviteter (pga. bedre finansieringsandel).
 - Bestemmelse af kulstofeffekter og overordnet styring af lattergasmålinger
- **Samson Agro (alternativt Kverneland)**
 - Udvikling af nedfældningsudstyr.
- **Yding Smedie & Maskiner (alternativt Ingemann-Larsen/CropSeed)**
 - Udvikling af såudstyr til efterafgrøder mellem majsrækkerne.
- **TI/DLBR (Ekstern)**
 - Bestemmelse af lattergaseffekter

Projektperiode

3,5 år? (Opstart medio 23 – hovedaktiviteter efter 1 jan. 2024)

Afklaringsbehov

- **Dialog med projektdeltagere vedr.**
 - Hvem skal/vil være med?
 - Hvem skal være ansvarlige for hvad?
 - Tidsramme
- **Økonomiske rammer**
 - Budgetbehov (herunder SEGES)
- **Intern**
 - Skal vi gå videre?

Dagsorden

- Projektets status (Martin Nørregaard Hansen, SEGES)
- Opsamling på årets resultater af markforsøg med placering af gylle til majs (Martin Nørregaard Hansen, SEGES)
- Status på formidlingsaktiviteter ved AU-Agro (Peter Sørensen, AU-Agro)
- Muligheder for samarbejde i nyt majsklimaprojekt (Martin Mikkelsen, SEGES)
- Status på implementering af placeringsteknologien på maskinstationer (Gerth Pedersen. DM&E)
- Status på teknologiudviklingen ved SAMSON (Niels Haslund Haubjerg, Samson-Agro). (Samson deltager desværre ikke).
- Evt.