

Afrapportering af Kartoffelafgiftsfondens projekter.

### Titel.

Placeret gødskning og vækststimuleringsmiddel til økologiske kartofler.

### Projektansvarlig og deltagere.

Projektleder: Annette Dam - SLF

Flemming Skov - Landmand

### Resume.

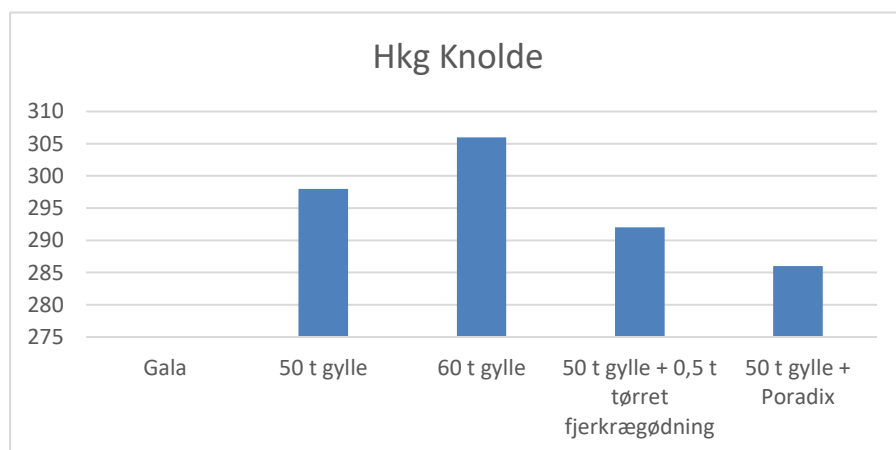
Forsøgene er lavet, idet der ikke tidligere er lavet placeringsforsøg i økologiske kartofler. Fra tidligere forsøg med konventionel avl har gødningsplacering kunnet bidrage med ca 10% højere udbytte. I økologisk avl må man udelukkende anvende organiske gødningstyper. Vil der også være denne placeringseffekt når de noget langsommere tilgængelige næringsstoffer i organisk gødning bliver placeret, og når de økologiske kartofler typisk har en kortere vækstsæson en konventionelle.

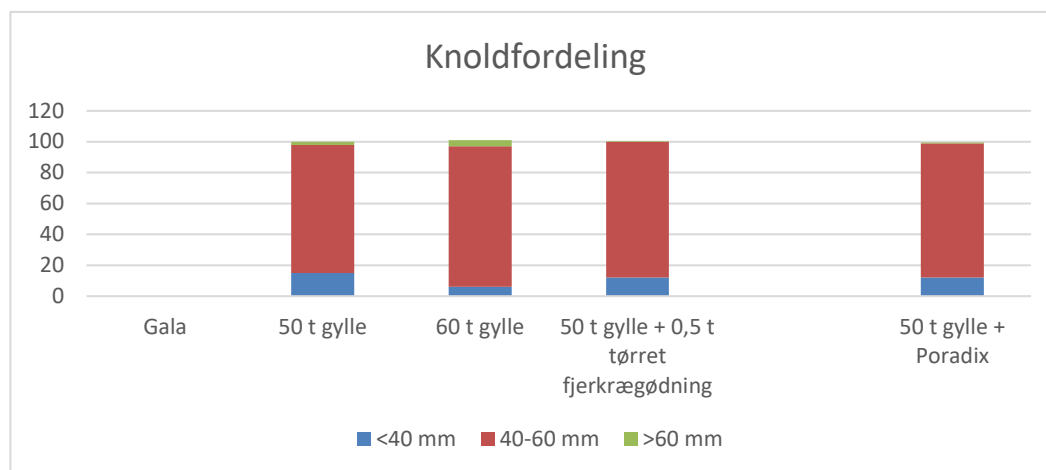
Med tørret pilleret husdyrgødning var det muligt med det udstyr vi brugte, at placere max 410 kg tørret fjerkrægødning (3-1-2,5). Formålet var, at undersøge om det tørrede fjerkrægødning kunne øge udbyttet i stivelseskartoflerne, og om det kunne påvirke den salgsbare mængde i spisekartoflerne. Til Sammenligning blev der brugt +10 tons kvæggylle.

Det er farligt at lave en større konklusion på 1 års resultater da det økologiske kartoffelår 2018 adskiller sig markant fra andre kartoffelår, da skimlen kun influerede i en meget kort periode i begyndelsen af juli måned. Gala forsøget nedvisnede i den periode af skimmelangreb, mens Magnat døde medio august af andre faktorer. Desuden har 2018 været ekstremt varmt og det har selvfølgelig også noget at sige.

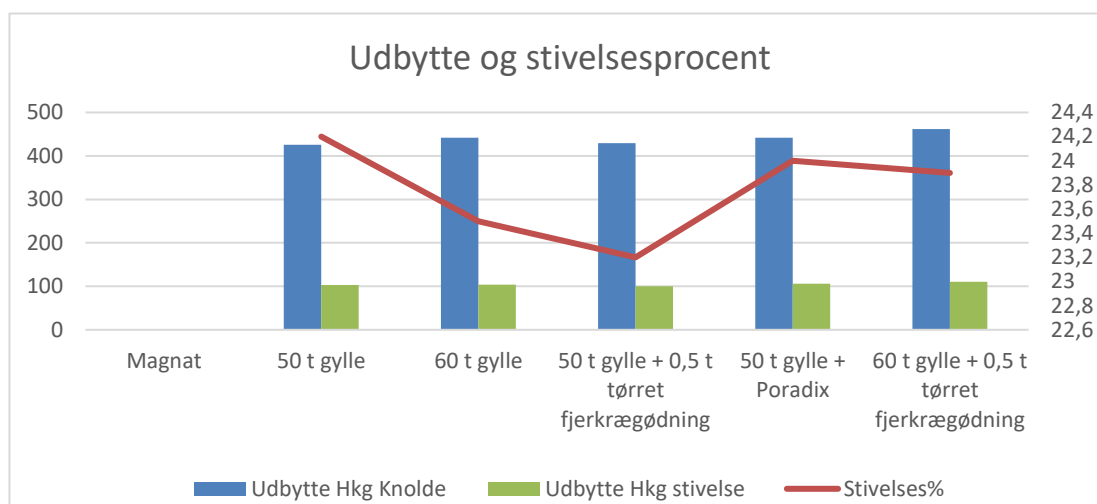
Årets resultat Gala.

Vi ser nedenunder det høstede resultat af Hkg knolde i sæson 2018. Det er et rigtig fint resultat især når man kigger på den salgsbare mængde i gruppen 40-60mm





I stivelsessorten Magnat har det i dette ene forsøg været en fordel at have ekstra gødning til rådighed i den lange vækstsæson. Forsøget har ikke været plaget af skimmel inden langt hen i sæsonen. Der er i årets forsøg høstet meget gode udbytter, som selv en konventionel kartoffelavler kan være udmærket tilfreds med. Yderligere uddybning af tallene kan ses i afsnittet om projektets faglige forløb.



### Projektets faglige forløb.

I dette projekt har formålet været at se om man ved at placere noget af den mængde gødning der tilføres til en økologisk kartoffelmark med fordel kan placeres i form af en tørret pilleret hønsegødning. I konventionel avl af kartofler har man tidligere set, at ved at anvende gødninger der forsinker frigivelsen af gødning til kartoflerne kommer op eller placerer mængden af gødningen inde under kammen, kan man høst op mod 10% ekstra udbytte. Den første måned efter kartoflerne er blevet lagt, har man stort set ingen N-forbrug ved kartoflerne, og får man i denne periode store nedbørsmængder, så har man risiko for kvælstofudvaskning fra afgrøden. Landmanden har til dette projekt modificeret sin kartoffellægger idet han har påbygget et gødningsplaceringsudstyr hvorved det har været muligt at placere 410 kg/ha Fertipure ved lægning. Anlægget bliver normalt anvendt til placering af handelsgødning og at prøve med pilleret husdyrgødning var et sats. Det var ikke muligt at placere større mængde end de 410 kg/ha. Se billede nedenunder. Forsøget blev lavet i dyrkningsstriber hvor der blev lavet striber i den vestlige del af marken og striber i den østlige del af marken. Der er blevet lavet 20 m parceller i hver sin ende af marken og derved fremkommer der 4 gentagelser. Dette design er valgt idet vi arbejder med landmandsmaskiner og småparceller vil give et forkert billede eller for store usikkerheder på maskinerne.

Marken viste sig så i løbet af sommeren at være knapt så ren som forventet og afgrøden har specielt i den vestlige side måtte kæmpe med en del kvik. 1. gentagelse blev luget for det værste kvik i begyndelsen af sæsonen så kartoflerne fik et forspring, men 2. gentagelse blev kasseret pga. mængden af kvik og dermed

ikke luget. Da vandingsmaskinen skulle trækkes ud var vi ikke opmærksomme på at sporet kom til at gå op lige mellem led 3 og 4 i led 1 og derved har kunnet påvirke resultatet en smule.



Resultaterne af årets forsøg.

273051818-001	Udbytte Hkg Knolde	Stivelses%	Udbytte Hkg stivelse
<b>Gala</b>			
50 t gylle	298	10,1	30,4
60 t gylle	306	9,9	30,2
50 t gylle + 0,5 t tørret fjerkrægødning	292	10,4	30,4
50 t gylle + Poradix	286	9,9	28,3

LSD

*ns*

*ns*

273051818-001	Rodfiltsvamp % knolde	Skurv Index	Grønfarvning % knoldvægt
<b>Gala</b>			
50 t gylle	0	0	0
60 t gylle	0	0	0
50 t gylle + 0,5 t tørret fjerkrægødning	0	0	0,4
50 t gylle + Poradix	0	0	0,1

273051818-001	Knolde <40 mm %knoldvægt	Knolde 40-60 mm %knoldvægt	Knolde >60 mm %knoldvægt
<b>Gala</b>			
50 t gylle	15	83	2
60 t gylle	6	91	4
50 t gylle + 0,5 t tørret fjerkrægødning	12	88	0,4
50 t gylle + Poradix	12	87	0,6

Gala har været usædvanlig fine i 2018 på trods af det ekstremt varme vejr og behovet for den store vandingsindsats.

Årets resultat Magnat.

273051818-002	Udbytte Hkg Knolde	Stivelses%	Udbytte Hkg stivelse	FHT	Modenhed 13/8 Karakter (0-10)
<b>Magnat</b>					
50 t gylle	426	24,2	103,4	100	7
60 t gylle	442	23,5	103,8	104	6
50 t gylle + 0,5 t tørret fjerkrægødning	429	23,2	100,0	101	6
50 t gylle + Poradix	442	24,0	106,0	104	7
60 t gylle + 0,5 t tørret fjerkrægødning	462	23,9	110,2	108	6

LSD

*ns*

*ns*

Der vil ikke blive konkluderet ret meget på årets resultat idet 2018 har været et helt specielt kartoffelår og ikke mindst et helt specielt økologisk kartoffelår. Derfor er det meget vigtigt at lave minimum 3 års forsøg inden man laver de helt store konklusioner.

Forsøget fortsætter i 2019 i Seges regi.

#### Offentliggørelser vedrørende projektet.

Detailresultatet fra projektet kan ses på

<https://nfts.dlbr.dk/Forms/Dokumentation.aspx?KardexID=58061&GUID=5da8e188-c57a-4178-b429-c9bfa00a1302>

<https://nfts.dlbr.dk/Forms/Dokumentation.aspx?KardexID=58063&GUID=8267bf6c-c998-429f-9784-6c1d9573a5c6>

Årets resultater er afrapporteret her og rapporten kan findes på

<https://www.slf.dk/raadgivning-og-service/planteavl/kaf-projekter/>

samt

<https://kartoffelafgiftsfonden.dk/det-har-fonden-stoettet/faglige-afrapporteringer-fra-tidligere-projekter>