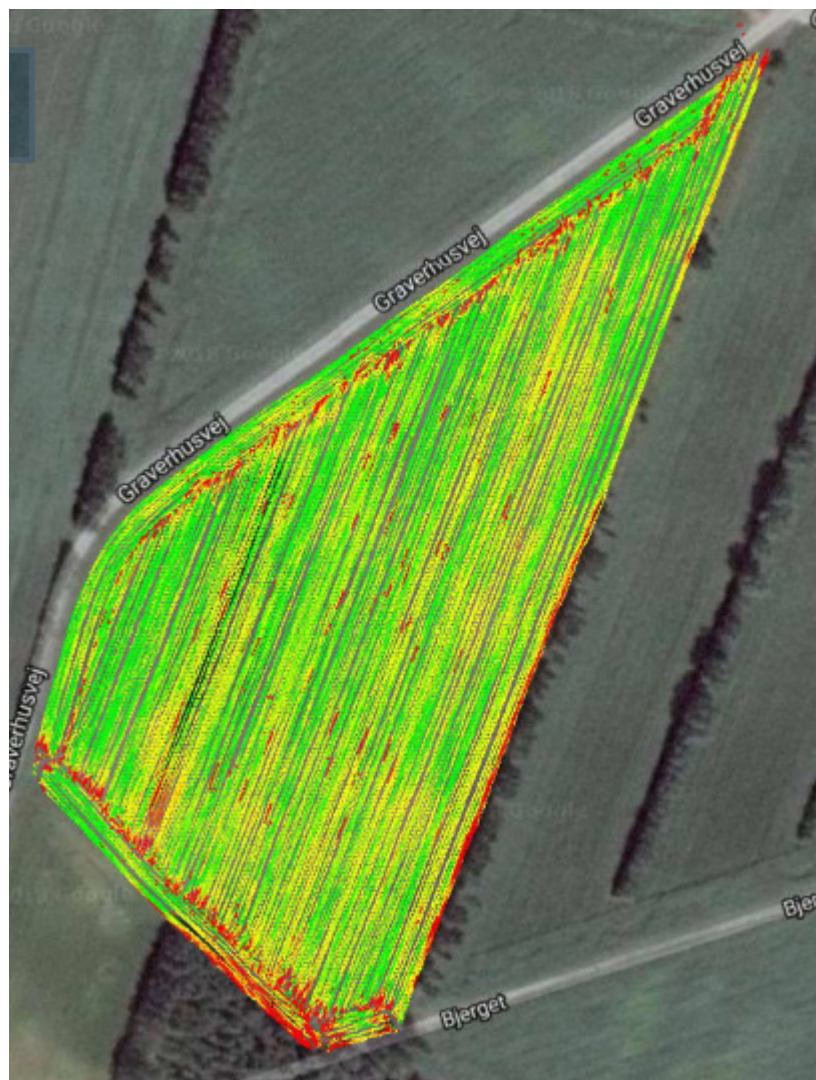


OnFarm forsøg 2018



Skrevet af: Henrik Pedersen og Claus Nielsen
AKV Langholt AmbA
Gravsholtvej 92
9310 Vodskov

Indhold

Resumé	3
Baggrund.....	4
Resultater	5-7
Konklusion.....	8
Bilag	

Resumé

Vi forventer, at fremtidens forsøgsarbejde går i retning af flere mikroforsøg (meget små parceller) og flere makroforsøg (parceller, der består af hele rækker), og i mindre grad traditionelle mediumparceller. Dels er der opnået større sikkerhed herved, og dels får man mere forsøg for pengene.

AKV har i 2017 gennemført 12 OnFarm forsøg høstet med kartoffeloptager med udbyttmåler, og i 2018 er der gennemført 12 forsøg, hvoraf de 9 er under dette projekt.

Teknologisk Institut har på denne baggrund udviklet et program til opsamling af resultater fra landmænds egne "forsøg/afprøvninger", som hedder OnFarm" (bilag 3).

Forsøgene vil omfatte følgende: Placering af fosfor i kombination med gylle, Jordløsning, Udbyttestigning ved biologisk produkt, Effekt af delt gødsning i praksis og Udbytte med og uden efterafgrøder.

Baggrund

OnFarm:

Det er omkostningstungt at lave forsøg med kartofler, og vi kan konstatere, at det er behæftet med en stor usikkerhed. Statistiske beregninger for forsøgene i 2016 viste, at de forsøg, der opnåede størst sikkerhed, var mikroforsøg eller makroforsøg (storskalaforsøg) - bilag 1

Forsøg i storskala giver mulighed for at afprøve nogle ting i større skala, som netop giver et bedre billede. Det kan være jordløsning, hvor der er stor forskel inden for samme mark mht. strukturskader. Her giver hele rækker en varierende jordbundsstruktur, og resultatet er derfor mere anvendeligt i praksis.

Der er udvalgt syv emner til afprøvning i 2018 - erfaringen viser, at der let kan gå noget galt i planlægning eller udførelse, og vi forventer, at fire af forsøgene gennemføres på tilfredsstillende vis.

2018 forsøg

Der er anlagt ni OnFarm forsøg i 2018

1. Rilleplaceret trippelfosfat, hvor der samtidig tildeles gylle
2. Jordløsning efter lægning
3. Jordløsning efter lægning og i forhold til marktryk fra store læggere (2 stk.)
4. Anvendelse af biologisk vækstfremmer (Serenade)
5. Anvendelse af biologisk fosforfrigivelse
6. Anvendelse af energivand som vækststimulering (2 stk.)
7. Korn/ollieræddike og majs/græsudlæg som forfrugt

Forsøg 4 blev ikke høstet grundet årets vejrforhold.

Resultater

Vedlagt som bilag er præsentation fra generalforsamling i Danske Kartoffler 2018, hvor erfaringer og resultater blev fremlagt.

Resultater fra forsøgene

1. Forsøg 1 - Rilleplaceret trippelfosfat, hvor der samtidig tildeles gylle

20 P rilleplaceret 2018 Erik Jensen - sort Signum				
treatment		yield hkg starch/ha	tuber hkg/ha	starch %
0P	1	70,6	342	20,6
20P	2	71,1	339	21,0

2. Forsøg 2 – Jordløsning efter lægning

led	behandling	hkg/ha
led 1	ubh	262
led 2	løsnet	279

3. Forsøg 3 - Jordløsning efter lægning

<i>forsøg 1: kardal</i>					
led	behandling	hkg/ha	Stiv%	hkg stiv.	rel
led 1	ubh	510	20,0	102,0	100%
led 2	Jordløsnet	532	20,0	106,4	104,3%

<i>forsøg 2 PI08-4010</i>					
led	behandling	hkg/ha	Stiv%	hkg stiv.	rel
led 1	ubh	432	19,5	84,2	100%
led 2	jordløsnet	445	19,5	86,8	103%

4. Anvendelse af biologisk væksthjælper (Serenade)

Serenade						
	led	behandling	hkg/ha	Stiv%	hkg stiv.	
	led 1	ubh	338	18,5	62,7	
	led 2	serenade	334	18,2	60,7	

5. Forsøg 5 - Anvendelse af biologisk fosforfrigivelse

Mycozoom					
	led	behandling	hkg/ha	Stiv%	hkg stiv.
	led 1	ubh	338	18,6	63,0
	led 2	mycozoom	322	18,7	60,4

6. Forsøg 6 - Anvendelse af biologisk nematodebekæmpelse

Energivand : Flemming Svendsen 2018					
forsøg 1 PI08-4010					
	led	behandling	hkg/ha	Stiv%	hkg stiv.
	led 1	ubh	457	17,4	79,3
	led 2	energivand	426	17,8	75,1
forsøg 2: Kuras					
	led	behandling	hkg/ha	Stiv%	hkg stiv.
	led 1	ubh	565	17,9	101,2
	led 2	energivand	588	17,7	104,0

7. Forsøg 7 - Korn/oilieræddike og majs/græsudlæg som forfrugt

Flemming Svendsen 2018					
Delt N og forfrugt					
efter majs/græs					
	led	hkg/ha	Stiv%	hkg stiv.	behandling
	1	272	18,6	50,6	fuldgødet
	2	266	18,6	49,4	delt N
	gns	269	18,6	50,0	
efter korn/ olie ræddike					
	led	hkg/ha	Stiv%	hkg stiv.	behandling
	1	376	18,0	67,7	fuldgødet
	2	354	19,1	67,6	delt N
	gns	365,1	18,6	67,7	

Udover de opnåede resultater er der sidste år udarbejdet nedenstående vejledning, som bliver implementeret i vejledning i Landsforsøg

Vejledning i udtagelse af knoldprøver ved høst med optager med udbyttmåler

AKV Langholt, Januar 2018

Optager med sorterebord

For at sikre, at prøven bliver repræsentativ, er det vigtigt at udtage flere delprøver, hvor der udtages 5 kg pr. gang. Disse prøver kan så senere blandes sammen for udtagelse af slutprøve.

Der er valgt denne model, da prøver udtaget løbende nemt kan blive fra udvalgte kartofler og dermed ikke være repræsentative.

Ved udtagelse af prøver er det vigtigt ikke at påvirke de vejeceller, som er monteret på enkeltruller på sorterebordet.

- Der udvælges minimum fire steder i høstrække/parcel til udtagelse af del-knoldprøver (ved meget lange rækker/parceller bør der tages flere prøver f.eks. 1 prøve /100 m)
- Det er vigtigt, at delprøverne udtages på samme sted/måde i alle høstrækker/parceller
- Praktisk vejledning. Spande til hver delprøve. Flad foderskovl. Der tages x antal skovlfulde til hver spand ca. 5 kg. Ved enden af rækken/parcellen blandes delprøverne sammen i prøvesæk, som opmærkes

Optager uden sorterbord

- Ved aflæsning efter rækker/parcel aflæsses 1/3 af tanken, herefter udtages der prøver i spande (4*5 kg - ved meget store rækker/parceller bør der udtages flere)
- Ved endt aflæsning blandes prøverne sammen i en prøvesæk, som opmærkes med en label

Stivelsesprøver - Analyser: Der bør altid tages min. to analyser på samme prøve, og er der mere end 0,3 % forskel, tages der en tredje prøve. Slutværdien er en middelværdien af 2-3 analyser.

Konklusion

OnFarm forsøg kan anvendes af landmænd til egne forsøg. Det anbefales dog, at en konsulent medvirker, dels for at undgå simple forsøgsfejl, og dels fordi programmet OnFarm er lettere at arbejde med, hvis man i forvejen har kendskab til Nordic Field Trial.

Forsøg i praksis som OnFarm forsøg er en god måde at få afprøvet forskellige emner på.

Forsøgene kan være tunge, idet koordineringen omkring lægning, behandlinger og høst kræver grundig koordinering med avlerne - kort sagt, det kræver samarbejde med en dygtig avler.

Stivelsesprøvetagning er et vigtigt led i at få det rigtige resultat. Her skal man have fokus på, at udtagningen skal finde sted flere steder i længderetningen, og at det skal være samme delområde af marken for de forskellige behandlinger og gentagelser.

De faglige resultater fremgår af tabel i rapport.

De fleste resultater i 2018 skal tages med forbehold, da tørken har haft en afgørende betydning for resultaterne