

040512323 Storskalaforsøg med bejdsning ved lægning af økologiske spisekartofler - OnFarmPlus

SEGES
Agro Food Park 15
8200
Aarhus N

Forsøgsplanen er sidst opdateret d. 15-09-2023
Fordelingsdato: 20-09-2023

Planansvarlig: Hanne Justesen Bach
Telefon: 72203385
Email: HJB@teknologisk.dk

FORMÅL: At undersøge effekten af bejdsmedlet proradix i økologiske spisekartofler.

BAGGRUND: Det er vigtigt med høj kvalitet i produktion af økologiske spisekartofler. Udbytterne er efterhånden blevet tilfredsstillende med nye skimmelresistente sorter. Derfor ønskes der fokus på at øge skindkvaliteten, så forbrugerne i højere grad tilvælger kartoflen. Der findes flere biologiske produkter, som kan benyttes i økologisk produktion af kartofler. Flere produkter bliver solgt på at øge knoldkvalitet, herunder Proradix, som er frysetørrede jordbakterier af *Pseudomonas* sp.

FORSØGSBETINGELSER: Forsøgene skal anlægges i en økologisk mark med spisekartofler. Forsøget er et storskalaforsøg. Der skal høstes med optager med udbyttmåling. Udbyttekort skal kunne udlæses og leveres til Teknologisk Institut som *.shp (shapefil), *.csv eller *.tiff (geotiff)).

ANLÆGSDATA: Storparceller, hvor bruttbredden af parcellen er tilpasset bredden af kartoffellæggeren, hvor der tages 1 træk pr. parcel, dvs. i 6 meters bredde af 8 kartoffelrækker. Bruttoparcellen skal som minimum være 3 meter bredere end høstparcellen. Bruttoparcellængde svarer til markens længde fra forager til forager.

DESIGN DATA: Fuldstændigt blokforsøg, 1 faktor (Randomiseret), 7 Gentagelser. Parcellfordeling: randomiseret. Anlægsparcel minimum 600m². Høstparcel minimum 150m².

Generel behandling:

Kategori	Middel	Omfang	Mgd./ha.	Gprovrnr.
Udsæd og såning	Lægge-dato	Både mark og forsøg		

BEHANDLING I VÆKSTPERIODEN: Ukrudtsbekæmpelse og udbringning af gødning foretages som i den omgivende mark eller efter behov.

Forsøgsled og forsøgsbehandlinger:

Faktor 1: Bejdsning				
Led	Tid	Behandling, mgd./ha *)	Specifikation, mgd./ha *)	
1	15-04-2023 Ved lægning	Ingen bejdsning		
2	15-04-2023 5 kg/ha iblandet kartofler på læggeren Ved lægning	5000 g Proradix WG	Bejdsning	

*) l/kg pr. ha. svarer til ml/g pr. 10 m²

VEJLEDNING TIL FORSØGSBEHANDLING:

Afmærkes med GPS, således at rækker der er bejdsset/ikke bejdsset kan genfindes præcist. Der sættes en hvid flexstok i hvert hjørne af hver parcel ved start og slut af hver parcel. Disse stokke skal afsættes med RTK-GPS.

Led 2: Der bejdses med 5 kg proradix pr. ha, som manuelt bliver blandet med kartofler i læggeren.

Ved høst skal landmanden kunne høste med udbyttmåler. Udbyttekort over forsøgsarealet skal kunne udlæses, og sendes til Hanne Bach, Teknologisk Institut, hjb@teknologisk.dk

LÆGGEMATERIALE: Skaffes lokalt.

Måletider

	Niveau	Måleparameter	Analyse
P01	01-04-2023, Før gyllenedfældning		
	Forsøg	JORDPRØVE-UDT. 0 -25 cm til Agrolab(pose).	FINSAND, % i jord 0-25 cm
			GROVSAND, % i jord 0-25 cm
			HUMUS, % i jord 0-25 cm
			JB NR, ifg. teksturanalyse 0-25 cm
			KT, 0 -25 cm dybde
			LER, % i jord 0-25 cm
			PT, 0 -25 cm dybde
			SILT, % i jord 0-25 cm
			TOTAL N, % i jord 0-25 cm
RT, 0 -25 cm dybde			
MGT, 0 -25 cm dybde			
Forsøg	JORDPRØVE-UDT. N-min til Agrolab (plastpose). En repræsentativ jordprøve i 0-75 cm dybde udtages, dog ved JB nr. 1 og 3 i 0-50 cm dybde. Prøven nedfryses straks og afhentes/sendes i nedfrosset tilstand. OBS: Graveforespørgsel foretages	NH4-N, ppm i prøvedybde	
		N-MIN, kg i prøvedybde	
		N-MIN, prøvedybde, cm	
		NO3-N, ppm i prøvedybde	
		TØRSTOF, % i prøvedybde	
P02	01-09-2023, Ved optagning		
	Forsøg	FAGLIG VURDERING dato for.	
	Parcel	PARCELUDBYTTE kg rod/knolde. Der høstes med optager der har udbyttmåler	
	Parcel	KARTOFFEL-PRØVE . Prøvestørrelse 10 kg knolde. Se afsnit om PRØVEUDTAGNING	KNOLDSTØRRELSE, % knoldvægt > 60 mm
			KNOLDSTØRRELSE, % knoldvægt mindre end 40 mm
			KNOLDSTØRRELSE, % knoldvægt på 40-60 mm
			SKINFINISH, tal for index
			DEFORMITETER, % knoldvægt m
			GRØNFARVNING, % knoldvægt m
			BLACK DOT, tal for (index)
RODFILTS.SKLER., tal for (index)			
SØLVSKURV, tal for (index)			
P03	01-10-2023, Efter høst		
	Parcel	EM 38 mS/m. Udføres af Teknologisk Institut, som overkører hele forsøgsarealet inden gyllenedfældning.	

GRAVEFORESPØRGSEL: Inden en jordprøveudtagning dybere end 40 cm skal der foretages en graveforespørgsel i LedningsEjerRegistret (LER). Denne graveforespørgsel foretages af Teknologisk Institut. Se [Instruktion for graveforespørgsel](#). Send info til Torben Pedersen tep@teknologisk.dk med oplysninger vedr. forsøget. Benyt regnearket i instruktionen. Det er vigtigt, at rette henvendelse i god tid inden jordprøveudtagningen skal foregå.

PRØVEUDTAGNING:

Der udtages 1-4 prøver per parcel. Prøverne georefereres. Prøverne skal være så repræsentative som muligt. Der udtages 10 kg pr. gang. Prøverne udtages ved at sætte en pose under båndet på optageren. Udtagning af knolde til kvalitet vil muligvis kræve stop, hvilket ikke er godt for udbyttmåling, derfor bliver nettorækker i parcellen muligvis nød til at opdeles, så nogle går til udbyttmåleren og andre til udtagning af knolde til kvalitet.

INDBERETNING: Markens/forsøgets grundoplysninger samt alle optællinger, behandlinger og bedømmelser indberettes løbende til Teknologisk Institut. Alle grundbehandlinger anføres med dosis, middel og dato. Forsøget afsluttes med et notat i PC-Markforsøg vedrørende faglig vurdering. Som påmindelse er oprettet en måleparameter: Faglig vurdering- her indberettes datoen for notatet.

FAGLIG VURDERING: Følgende forhold beskrives i notat:

- Vejret ved behandling
- Beskrivelse af såbed ved etablering
- Afgrødetæthed
- Tørke og andre betydende klimatiske betingelser
- Beskrivelse af den omgivende mark
- Beskrivelse af afgrødens tilstand ved høst

KONTAKTPERSON – KARTOFLER: Spørgsmål vedr. forsøgsplanen og faglige tilbagemeldinger rettes til Malte Nybo Andersen: 2927 9489 eller på mail: mana@seges.dk.