

Gødskningsstrategier

Baggrund:

Projektet er startet i foråret 2005 som et demonstrationsforsøg på en lokalitet i Midtjylland. Demoforsøget blev i 2006 udvidet til et rigtigt forsøg i dyrkningsstriber med gentagelser. Vi har i dette forsøg været nødt til at gå en smule på kompromis med den statistiske del af forsøget, da dyrkningsstriber ikke er den mest optimale forsøgsform, men i forsøg, hvor man har flydende ammoniak med, er dette en nødvendighed for at få en jævn fordeling af ammoniakken. Forsøget er anlagt så der er 3-4 dyrkningsstriber med hver behandling, og ved høst laves der 2 parceller i hver dyrkningsstribe.

Formål:

At sammenligne forskellige gødningsstrategier med hensyn til kvælstof til fabrikskartofler fra det praktiske landbrug. Hermed ønskes belyst, om der forsøgsmæssigt er forskelle på om der anvendes placeret flydende N-gødning, placeret fast N-gødning, placeret flydende ammoniak eller almindelig flydende ammoniak ved samme kvælstofmængde.

Gennemførelse:

Forsøget er anlagt så der er 3-4 dyrkningsstriber med hver behandling og ved høst laves der 2 parceller i hver dyrkningsstribe. Ved I/S Kjærgården bliver parcellerne lagt med 2 forskellige maskiner da det ikke har været muligt at finde en kartoffellægger med flere gødskningstildelingsudstyr på. Ved Carl Heisselberg er alle 3 behandlinger bygget på sammen kartoffellægger, og derfor er usikkerheden omkring uens læggedybde, læggeafstand, kamform mm. elimineret her.

Delresultat:

I 2007 har vi været nødt til at kassere den placerede flydende ammoniak ved Carl Heisselberg, da tildelingen har været forkert.

2007

			I/S Kjærgården			Carl Heisselberg		
1	Flydende ammoniak	Bredspredt	549	20,8	113,9	559	20,7	115,6
2	Flydende ammoniak	Placeret						
3	Flydende gødning	Placeret	605	20,5	123,9			
4	Fast gødning	Placeret	638	20,9	133,3	555	20,8	115,7

2006

			Arne Martinussen			Carl Heisselberg		
1	Flydende ammoniak	Bredspredt	502	19,0	95,5	460	20,4	93,9
2	Flydende ammoniak	Placeret				476	20,6	97,8
3	Flydende gødning	Placeret	481	18,8	90,3			
4	Fast gødning	Placeret	491	18,9	92,6	478	20	95,8

2005

			Arne Martinussen		Demo
1	Flydende ammoniak	Bredspredt	569	20,1	114,4
2	Flydende ammoniak	Placeret	494	19,2	94,8
3	Flydende gødning	Placeret	508	18,8	95,5
4	Fast gødning	Placeret	540	18,5	99,9

Konklusion:

Der er aldrig rigtig lavet forsøg med flydende ammoniak før, og i forsøgene her må vi også gå på kompromis for at få dem lavet. Det har i praksis igennem mange år været brugt flydende ammoniak til kartofler, og også med det indtryk, at det har virket godt. De seneste par år er der blevet investeret i mange maskiner med forskelligt udstyr til placering af kvælstof. Der har ikke været lavet mange forsøg med placering af kvælstof til kartofler, og de fleste af dem, der er lavet, er enten lavet for mange år siden med 150 kg N som max, eller der er tale om forsøg, hvor der kunstigt er tilført overskudsnedbør i det tidlige forår.

I forsøgene her er der ikke sikker forskel på de forskellige gødskningsstrategier. Kigger man på detailresultaterne fra forsøgene 2005 og 2007, hvor vi har haft to lange vækstsæsoner, har der været en markant farveforskel på toppen i løbet af vækstsæsonen. Parcellen med fast placeret gødning har været den parcel med den grønneste og mest bladrigte plante. Det har dog ikke resulteret i et sikkert merudbytte. Parcellen med bredspredt flydende ammoniak har været den der tidligst er afmodnet og den parcel med den mest spinkle og tynde kartoffeltop. I 2006 så vi ikke denne farveforskel på toppen.

For at kunne drage endelige konklusioner på dette forsøg er der brug for en længerevarende forsøgsrække, hvor forsøgene laves under de dyrkningstekniske forhold, der er gældende i dag. Yderlige detailresultater for enkeltforsøgene kan ses i Nordic Field Trial System 2007 på www.lr.dk/planteavl eller i Oversigten over Landsforsøgene 2007.