



Projektforslag – Fokusgruppe 1 - Partnerskab om præcisionssprøjtning

Forslag 1

Titel på projektet	Vækststandsning af kartofler
Fokusgruppe (1-4):	Projektperiode: 2021 - 2022
Projektnummer: 1	MST-Journal nr.:

A: BESKRIVELSE AF PROJEKTET

Formål med projektet – hvad ønskes opnået (2-5 linjer)

Formålet er at sikre en fortsat dansk konventionel kartoffelproduktion. Målet er at kunne anvise forskellige kombinationer af mekaniske, termiske og kemiske metoder til vækststandsning af kartofler samt anvendelsen af en præcisionssprøjtning på aftoppe kartoffelstængler.

Kort beskrivelse af projektet/opgaven (5-7 linjer)

Projektet indeholder to arbejdsplaner (AP).

AP 1. Kombination af kemisk og mekaniske vækststandsningemetoder

Der udføres to parcellforsøg med hver fem kombinationer af mekaniske, termiske og kemiske metoder til vækststandsning af kartofler.

AP 2. Præcisionssprøjtning på aftoppe kartoffelstængler

Der udføres demonstration af mulig teknologi og metoder til præcisionssprøjtning målrettet aftoppe stængler på toppen af kamme, så resten af arealet ikke behandles. Der afsøges muligheder for anvendelse af båndsprøjteteknologi med 25 cm dysseafstand, som tidligere er anvendt i mere traditionelle rækkeafgrøder (primært fra sukkerroedyrkingen). Placering af kamme hentes fra aktuelt autostyringssystem.

Baggrund og historik hvis relevant (5-10 linjer)

I Danmark blev i 2020 der produceret kartofler på i alt 62.000 ha svarende til en direkte omsætning på ca. 4,5 mia. kr. Det er afgørende for kvaliteten af alle lagerkartofler, at topvæksten kan hurtigt standses, så kartoflerne har mulighed for at blive ensartet skindfaste ved optagning. Danmark er det eneste land i Europa med en betydende kartoffelproduktion, som ikke har en økonomisk rentabel mulighed for kemisk nedvisning. Pyraflufen forventes at kunne registreres i Nordzonen og i Danmark i 2022 og på dispensation i 2021. Pyraflufen er et stængelmiddel og skal kombineres enten med aftopning, brænding eller et nedvisningsmiddel, som er specifikt overfor blade. I projektet ønskes i AP1 at afprøve pyraflufen i kombination med kemiske, mekaniske og termiske metoder til vækststandsning samt i AP2 at undersøge om en målrettet sprøjteteknik (båndsprøjtning) mod aftoppe stængler på toppen af kammen, ved hjælp af eksisterende gps autostyringsdata, kan øge effekten og samtidig nedsætte forbruget af pyraflufen.

Målgruppe (fx jordbrugere, konsulenter, greenkeepere ...)

Kartoffelavlere, kartoffelindustri og konsulenter.

Projektets leverance(r) (fx rapport, demonstrationsarrangement, ...)

Rapport, video af markdemonstrationer, Oversigt over Landsforsøg, Magasinet Danske Kartofler.

Forslag til formidling af projektets resultater (rapport, demonstrationsarrangement,...)

Projektets resultater vil blive formidlet via Oversigt over Landsforsøg, Magasinet Danske Kartofler, Markdemonstrationer samt videooptagelser til SEGESTV og Facebook,

B: KONTAKTPERSON FOR PROJEKTET

Projektleder for projektforslaget (navn, organisation, e-mail, telefon)

Lars Bødker, Landbrug & Fødevarer F.m.b.A., SEGES, Agro Food Park 15, 8200 Aarhus N, E-mail: lab@seges.dk, Tlf.:20183694
SEGES er projektleder og ansvarlig for AP1.

Andre bidragsydere/deltagere (navn, organisation, e-mail, telefon) og angivelse af deres rolle/bidrag

Thomas Nitschke, Teknologisk Institut, Agro Food Park 15, Skejby, 8200 Aarhus N, mail: tnit@teknologisk.dk, tlf. 72 20 33 77.
Teknologisk Institut er ansvarlig for AP 2.

C: PROJEKTBUDET

Samlet beløb der søges finansieret (sum af tabel 1 og 2 nedenfor)	259.385 Kr.
Egenfinansiering der bidrager til projektet (tabel 3 nedenfor)	0 Kr.
Samlet projektomkostning (sum af tabel 1+2+3)	259.385 Kr.

Forslag 2

Titel på projektet	Betydning af vandmængde ved bekæmpelse af knoldbægersvamp i vinterraps
Fokusgruppe (1):	Projektperiode: 01/01-2021 – 31/12-2021
Projektnummer: 2	MST-Journal nr.:

A: BESKRIVELSE AF PROJEKTET

Formål med projektet – hvad ønskes opnået (2-5 linjer)

Angreb af knoldbægersvamp i raps kan være meget tabsvoldende. Angreb kan ske via de nedre løvblade og via de øvre løvblade. Dette stiller store krav til sprøjteteknikken i en rapsafgrøde, der er 1,5-2 meter høj. Det ønskes derfor belyst, om en øget vandmængde kan forbedre effekten. Jo bedre effekt, jo lavere dosis kan der anvendes af svampemiddel.

Kort beskrivelse af projektet/opgaven (5-7 linjer)

Brug af høje vandmængder er dog uønsket, fordi det øger tidsforbruget ved sprøjtning, og der er et begrænset antal timer til rådighed til sprøjtning grundet vejrforhold med vind og nedbør. Hvis der dog opnås en forbedret effekt ved at øge vandmængden, er det en god forretning at gøre det trods en mindre kapacitet. I 7-8 OnFarm landsforsøg ønskes det derfor undersøgt, om svampebekæmpelse med 180 l vand hhv. 300 l vand pr. ha giver forskellig bekæmpelseeffekt. I Danfoil sprøjten er teknikken anderledes, og der anvendes kun 50 l vand pr. ha. Effekten af denne sprøjte ønskes derfor også afprøvet i forsøgene.

Brug af høje vandmængder er dog uønsket, fordi det øger tidsforbruget ved sprøjtning, og der er et begrænset antal timer til rådighed til sprøjtning grundet vejrforhold med vind og nedbør. Hvis der dog opnås en forbedret effekt ved at øge vandmængden, er det en god forretning at gøre det trods en mindre kapacitet. I 7-8 OnFarm landsforsøg ønskes det derfor undersøgt, om svampebekæmpelse med 180 l vand hhv. 300 l vand pr. ha giver forskellig bekæmpelseeffekt. I Danfoil sprøjten er teknikken anderledes, og der anvendes kun 50 l vand pr. ha. Effekten af denne sprøjte ønskes derfor også afprøvet i forsøgene.

Baggrund og historik hvis relevant (5-10 linjer)

Målgruppe (fx jordbrugere, konsulenter, greenkeepere ...)

Landmænd, konsulenter

Projektets leverance(r) (fx rapport, demonstrationsarrangement, ...)

Data og resultater fra 7-8 OnFarm landsforsøg
Forslag til formidling af projektets resultater (rapport, demonstrationsarrangement,...)
Rapport med resultater og samlet konklusion på Landbrugsinfo og i Oversigt over Landsforsøgene 2021

B: KONTAKTPERSON FOR PROJEKTET	
Projektleder for projektforslaget (navn, organisation, e-mail, telefon)	
Ghita Cordsen Nielsen SEGES gcn@seges.dk 87405439 / 20282695	
Andre bidragydere/deltagere (navn, organisation, e-mail, telefon) og angivelse af deres rolle/bidrag	
Christian Lervad-Bach Velas E-mail: chl@velas.dk Tlf. 51357507 <i>Samt andre lokale DLBR-foreninger</i> Rolle/bidrag: står for at finde de rette forsøgsmarker, den praktiske udførelse af forsøgene samt en bedømmelse af angreb af knoldbægersvamp i juli 2021.	
Thomas Nitschke Teknologisk Institut E-mail: tnit@teknologisk.dk Tlf. 72203377 Rolle/bidrag: står blandt andet for løbende kvalitetssikring af data og oprettelse af forsøgsplanen i Nordic Field Trial System (NFTS).	
Niels Åge Fristrup Danfoil E-mail: nf@danfoil.dk Tlf. 40434233 Rolle/bidrag: står for levering og rådgivning om Danfoil sprøjten	

C: PROJEKTBUDET	
Samlet beløb der søges finansieret (sum af tabel 1 og 2 nedenfor)	160.774 Kr.
Egenfinansiering der bidrager til projektet (tabel 3 nedenfor)	0 Kr.
Samlet projektomkostning (sum af tabel 1+2+3)	160.774 Kr.

Forslag 3

Titel på projektet	Spotsprøjtning - demonstration af On/Off tildelingskort i praksis
Fokusgruppe (1-4): 1	Projektperiode: 2021
Projektnummer: 3	MST-Journal nr.:

A: BESKRIVELSE AF PROJEKTET
Formål med projektet – hvad ønskes opnået (2-5 linjer)
I dette projekt demonstreres forskellige faglige relevante spotsprøjtningsscenarier fra problem i mark til spotsprøjtning er udført.
Kort beskrivelse af projektet/opgaven (5-7 linjer)
I projektet udvælges 5 interesserede landmænd med udstyr til spotsprøjtning. Der udvælges fagligt forskellige problemstillinger i marken, som vurderes at kunne udføres med væsentlige besparelser på pesticider med landmandens tilgængelige udstyr. Demonstrationerne gennemføres på hele marker, og der laves opgørelse over økonomi og besparelser, samt videointerviews af landmand efter vurdering af effekterne af de udførte behandlinger. Mindst et af scenarierne udvælges til offentligt demoarrangement i marken.
Baggrund og historik hvis relevant (5-10 linjer)
Teknologien til spotsprøjtning er tilgængelig i en stor del af landbruget, og redskaberne til at levere tildelingskort er i kraftig vækst. Barrieren for anvendelsen af dette er ofte viden om hvordan det i praksis gribes an at starte med spotsprøjtning på de enkelte bedrifter. Her er viden om opsætning af terminaler og udformning af tildelingskort til landmandens specifikke udstyr centralt for succes, og det er denne barriere vi vil adressere i dette projekt.
Målgruppe (fx jordbrugere, konsulenter, greenkeepere ...)
Jordbrugere og konsulenter
Projektets leverance(r) (fx rapport, demonstrationsarrangement, ...)
Der gennemføres i alt 5 spotsprøjtningsscenarier, som beskrives og der laves økonomisk beregning og besparelse på pesticid. Af de 5 scenarier gennemføres minimum et scenarie med Thistle Tool værktøj i Cropmanager, og et scenarie gennemføres på en sprøjte med 2 strengssystem, hvor spotsprøjtningen udføres på det ene af disse, mens bredsprøjtning gennemføres på den anden. Med udgangspunkt i scenarierne gennemføres mindst et offentligt demonstrationsarrangement i marken, hvor projektets resultater og problemstillinger præsenteres.
Forslag til formidling af projektets resultater (rapport, demonstrationsarrangement,...)
Der laves artikel med projektets resultater, samt video af problemstillinger, resultater, interviews af landmænd og forslag til at komme i gang. Der gennemføres mindst et demonstrationsarrangement.

B: KONTAKTPERSON FOR PROJEKTET
Projektleder for projektforslaget (navn, organisation, e-mail, telefon)
Thomas Nitschke, Teknologisk Institut, Agro Food Park 15, 8200 Aarhus N, CVR-Nr. 56976116, tnit@teknologisk.dk , 72203377
Andre bidragsydere/deltagere (navn, organisation, e-mail, telefon) og angivelse af deres rolle/bidrag

<p>Thomas Nitschke, Teknologisk Institut, tnit@teknologisk.dk, 72203377: Droneflyvning og udarbejdelse af On/Off tildelingskort, videoredigering, artikelskrivning og afrapportering, vidensformidling og projektledelse</p> <p>Christian Lervad-Bach, Velas, chl@velas.dk, 51357507: Udvælgelse og styring af 2 scenarier hos landmænd, Udarbejdelse af tildelingskort, teknisk support på tildelingskort, samt eksekvering på sprøjten. Videointerview og indsamling af data. Planlægning og gennemførelse af demoarrangement i marken.</p> <p>Lars Albrecht Kahr, Albrecht Agro, lars@albrecht-agro.dk, 27517112: Udvælgelse og styring af 2 scenarier hos landmænd, Droneflyvning og udarbejdelse af tildelingskort, teknisk support på tildelingskort, samt eksekvering på sprøjten. Videointerview og indsamling af data.</p> <p>Carsten Fabricius, SEGES, cars@seges.dk, 29245175: Udvælgelse og styring af 1 scenarie hos landmand, Udarbejdelse af tildelingskort, teknisk support på tildelingskort, samt eksekvering på sprøjten. Videointerview og indsamling af data. Vidensformidling</p>
--

C: PROJEKTBUDET	
Samlet beløb der søges finansieret (sum af tabel 1 og 2 nedenfor)	200.000 Kr.
Egenfinansiering der bidrager til projektet (tabel 3 nedenfor)	22000 Kr.
Samlet projektomkostning (sum af tabel 1+2+3)	222.000 Kr.

Forslag 4

Titel på projektet	On-the-go sprøjtning ved hjælp af frontmonteret multispektralt kamera.
Fokusgruppe (1-4): 1	Projektperiode: 1. januar 2021- 31. december 2021
Projektnummer: 4	MST-Journal nr.:

A: BESKRIVELSE AF PROJEKTET
<p>Formål med projektet – hvad ønskes opnået (2-5 linjer)</p> <p>At afprøve brugen af en frontmonteret kameraløsning med multispektrale kameraer til pletsprøjtning og graduering. Udstyret kan scanne afgrøden i op til 40 meter i bredden, typisk i 2 meter grids på hele bombredden. Løsningen kører i real-tid, og integreres på maskinen gennem ISObus. Udstyret har ikke tidligere været afprøvet i Danmark, men Sprøjtespecialisten A/S er ved at lave en aftale med firmaet Augmenta om at få udstyret til låns i 2021.</p> <p>Kort beskrivelse af projektet/opgaven (5-7 linjer)</p>

Udstyret afprøves på en mark med behov for pletsprøjtning (f.eks. tidsler eller væselhale i frøgræs, eller gråbynke i majs) eller graduering (vækstregulering i korn). Udstyrets evne til at filme og reagere på aktuel forekomst af det aktuelle problem afprøves. Der sammenlignes med droneoptagelser i marken forud for afprøvning af kameraoptagelser i kombination med sprøjtning.
Baggrund og historik hvis relevant (5-10 linjer)
Udstyret har ikke tidligere været afprøvet i Danmark, men Sprøjtespecialisten får udstyret til rådighed i 2021.
Målgruppe (fx jordbrugere, konsulenter, greenkeepere ...)
Jordbrugere og konsulenter
Projektets leverance(r) (fx rapport, demonstrationsarrangement, ...)
Statusnotat. Artikel på LandbrugsInfo. Desuden søges det at få en artikel i et fagtidsskrift.
Forslag til formidling af projektets resultater (rapport, demonstrationsarrangement,...)
Se herover

B: KONTAKTPERSON FOR PROJEKTET
Projektleder for projektforslaget (navn, organisation, e-mail, telefon)
Marian Thorsted, Plante & MiljøInnovation, SEGES E-mail: mdt@seges.dk Fastnet:87405447 Mobil 24757914
Andre bidragydere/deltagere (navn, organisation, e-mail, telefon) og angivelse af deres rolle/bidrag

SEGES: Projektledelse, planlægning og udførelse af forsøg, droneoptagelser. Formidling og afrapportering.

Marian Damsgaard Thorsted
Specialkonsulent, Planteværn
Plante- & MiljøInnovation
Landbrug & Fødevarer F.m.b.A.
SEGES
D +45 8740 5447
M +45 2475 7914
E mdt@seges.dk

Jens Erik Jensen
Landskonsulent, Planteværn, cand.agro., ph.d.
Plante- & MiljøInnovation

Landbrug & Fødevarer F.m.b.A.
SEGES
D +45 8740 5438
M +45 2171 7706
E ijn@segres.dk

Henning Sjørslev Lyngvig
Landskonsulent, Maskiner og Markteknik
Plante- & MiljøInnovation
Landbrug & Fødevarer F.m.b.A.
SEGES
D +45 8740 6650
M +45 9117 7620
E hsl@segres.dk

+ NN (Droneoptagelser)

Finn Søndergaard
Sprøjtespecialisten, Brdr. Toft Maskinforretning A/S
E-mail: fs@brdr-toft.dk
Mobil: +45 40 23 33 72
Fastnet: +45 86 94 87 00

Sprøjtespecialisten: Bidrager med udstyr, opsætning og afprøvning

C: PROJEKTBUDET	
Samlet beløb der søges finansieret (sum af tabel 1 og 2 nedenfor)	172.425 Kr.
Egenfinansiering der bidrager til projektet (tabel 3 nedenfor)	Kr.
Samlet projektomkostning (sum af tabel 1+2+3)	Kr.

Forslag 5

Titel på projektet	Dråbestørrelsens betydning for optimal virkning. Litteraturstudie og målinger i det praktiske.
Fokusgruppe (1-4):	Projektperiode:2021
Projektnummer: 5	MST-Journal nr.:

A: BESKRIVELSE AF PROJEKTET

Formål med projektet – hvad ønskes opnået (2-5 linjer)

Formålet med projektet er at undersøge, hvor stor betydning dråbestørrelsen har for optimal virkning.

Kort beskrivelse af projektet/opgaven (5-7 linjer)

I grundtræk har vi 2 typer pesticider, systemiske og kontaktmidler. Der ligger en del litteratur på, at systemiske midler har lav afhængighed af dråbestørrelsen, men ved kontaktmidler er der større usikkerhed om hvor meget dråbestørrelsen betyder. En chauffør vil normalt ændre på hastigheden i marken og computeren vil modvirke dette ved at ændre på trykket, så den ønskede pesticidmængde bibeholdes.

Baggrund og historik hvis relevant (5-10 linjer)

Den mest dominerende dyse i dag er grundet krav til Boxer og ønske om 2 m afstand til vandløb en kompaktdyse. Kompaktdysen udmærker sig ved at have relative fine dråber ved højt tryk, hvorimod de er meget større ved lavt tryk. Vi har meget lidt viden om, hvor meget vi kan ændre på dråbestørrelsen og stadig bibeholde den gode effekt

Målgruppe (fx jordbrugere, konsulenter, greenkeepere ...)

Konsulenter og landmænd

Projektets leverance(r) (fx rapport, demonstrationsarrangement, ...)

En mindre rapport med konklusion for grænsen for dråbestørrelser.

Forslag til formidling af projektets resultater (rapport, demonstrationsarrangement,...)

Mindre rapport
Mediepåvirkning, vi så med dysepåvirkning at salget af dyser steg voldsomt, så de fleste nu kører med kompaktdyser
Mindre demonstration med UV lys, hvor vi tydelig kan se dråberne og hvor mange der er ved højt kontra lavt tryk

B: KONTAKTPERSON FOR PROJEKTET

Projektleder for projektforslaget (navn, organisation, e-mail, telefon)

Planteavlskonsulent Christian Lervad-Bach (velas) chl@velas.dk

Andre bidragydere/deltagere (navn, organisation, e-mail, telefon) og angivelse af deres rolle/bidrag

Peter Kryger Jensen, AU pkj@agro.au.dk 21206326 - Litteraturstudie og effektanalyser
 Finn Søndergaard, Brdr. Toft, fs@brdr-toft.dk 40233372 – teknisk udstyr og gode råd fra udlandet
 Hans Thostrup, privat teknisk rådgiver, hansthostrup54@gmail.com 25185712 – praktisk erfaring fra landbruget, både landbrugsafgrøder og juletræer

C: PROJEKTBUDET

Samlet beløb der søges finansieret (sum af tabel 1 og 2 nedenfor)	99.500,00Kr.
Egenfinansiering der bidrager til projektet (tabel 3 nedenfor)	10,000,00Kr.
Samlet projektomkostning (sum af tabel 1+2+3)	109.500,00Kr.

Forslag 6

Titel på projektet	Kurvekørsel nyeste teknologi til præcis plantebeskyttelse. Afdækning af effekt samt økonomisk beregning, nyeste teknologi
Fokusgruppe (1-4):	Projektperiode: 2021
Projektnummer: 6	MST-Journal nr.:

A: BESKRIVELSE AF PROJEKTET

Formål med projektet – hvad ønskes opnået (2-5 linjer)

Dette projekt vil afdække de nyeste løsninger der findes til at tildele plantebeskyttelsesmidler med størst mulig nøjagtig ved kørsel i kurver på marken, samt ved graderet sprøjtning

Kort beskrivelse af projektet/opgaven (5-7 linjer)

I projektet undersøges hvilken betydning de store bombredder har for nøjagtigheden ved tildeling af plantebeskyttelsesmidler i kurver i marken. Der laves beregninger for doseringen ved kørsel i kurver ligesom der regnes på økonomiske konsekvenser ved for lav/ høj dosering på marken i relevante afgrøder.

Baggrund og historik hvis relevant (5-10 linjer)

Udviklingen i bombredder på sprøjter er gennem de senere år øget, hvor der i dag sælges betydeligt flere 36 – 42 meter sprøjter end tidligere hvor en typisk sprøjte var 12-16 meter.

De store bombredder giver en større variation af doseringen på tværs af bommen når sprøjten følger kurver i marken.

Dette gør at styring af dosering ved kurvekørsel er i kraftig fremmarch, hvor sprøjten doserer ens for hele bombredde ved eksempelvis drejning og kurvekørsel, således at yderste dyser giver ligeså meget som de inderste eller rettere, at det sprøjtede areal får lige meget, hvad enten det ligger under yderste eller inderste dyse på bommen, når sprøjten drejer.

Det kan klares ved at have flere dyser i en dyseenhed, så der automatisk skiftes til en anden dyse, når bommen er i kurve.

En anden mulighed kan være at montere dyser med PWM (*Pulse-Width-Modulation*), hvor sprøjtemængden pulserer mellem 20 og 100%. Ved hjælp af dette system giver dyserne måske 100% yderst på bommen og måske kun 20% inderst. På den måde kan man opnå, at sprøjtevæsken på jorden bliver ens under bommen ved kurver. Vel og mærke så er dette system med samme dråbestørrelse ved alle dyser.

Målgruppe (fx jordbrugere, konsulenter, greenkeepere ...)

Landmænd og rådgivere, maskinbranchen

Projektets leverance(r) (fx rapport, demonstrationsarrangement, ...)

Artikel med projektes resultater

Forslag til formidling af projektets resultater (rapport, demonstrationsarrangement,...)

Projektet præsenteres i artikler i landbrugsfaglige medier, video interviews

B: KONTAKTPERSON FOR PROJEKTET

Projektleder for projektforslaget (navn, organisation, e-mail, telefon)

Christian Lervad-Bach (Velas) chl@velas.dk 51357507

Andre bidragsydere/deltagere (navn, organisation, e-mail, telefon) og angivelse af deres rolle/bidrag

Hans-Herman Nielsen Teknologisk institut hani@teknologisk.dk 72201799

Hans Thostrup Privat teknik rådgiver hansthostrup54@gmail.com 25185712

Tee jet Erik Sjælland Teejet technologies Denmark Erik.Sjalland@Teejet.com
96962523

Samlet beløb der søges finansieret (sum af tabel 1 og 2 nedenfor)	159.000Kr.
Egenfinansiering der bidrager til projektet (tabel 3 nedenfor)	0Kr.
Samlet projektomkostning (sum af tabel 1+2+3)	174.000Kr.

Forslag 7

Titel på projektet	GPS- aflukning af sprøjter. Gratissignal (egnos) kontra RTK. Samt anvendelse af sektionsafluk på dyse niveau.
Fokusgruppe (1-4): 1	Projektperiode:
Projektnummer: 7	MST-Journal nr.:

A: BESKRIVELSE AF PROJEKTET

Formål med projektet – hvad ønskes opnået (2-5 linjer)

Formålet med projektet er at få belyst den nyeste teknologi på markedet, og formidle budskabet omkring muligheden for en eventuel optimering, med nedsættelse af pesticidforbruget til følge.

Kort beskrivelse af projektet/opgaven (5-7 linjer)

Dette projekt vil give et overblik over hvilke muligheder der er på markedet. De pesticid besparende fordele belyses. Hovedsageligt på baggrund af beregninger, dataindsamling og interviews.

Baggrund og historik hvis relevant (5-10 linjer)

Der er gennem de seneste 10 år kommet mange sprøjter på markedet med GPS-sektionsaflukning. Langt størstedelen af disse sprøjter kører sektionsaflukning efter et gratis GPS-signal. Det gratis signal opererer med en nøjagtighed mellem 30 til 50 cm. Denne unøjagtighed vil der i terminalens opsætning blive kompenseret for med en sikkerhedsfaktor for at undgå eventuelle sprøjtemist. Og derved opstår der et utilsigtet stort overlap med forhøjet pesticid forbrug til følge. Dette kan undgås ved anvendelse af RTK-signalet med 2 cm nøjagtighed. Ved anvendelse af RTK kommer muligheden for anvendelse af sektionsaflukning på dyse niveau (lukning i kiler for hver 50cm eller 25 cm frem for 2 eller 3 meters sektioner) Der vil derfor i dette projekt være en synergieffekt af anvendelse af RTK-signal, sammen med sektionsaflukning på dyse niveau.

Målgruppe (fx jordbrugere, konsulenter, greenkeepere ...)

Jordbrugere, maskinsælgere / producenter og konsulenter.

Projektets leverance(r) (fx rapport, demonstrationsarrangement, ...)

Artikel i landbrugsfaglige medier. Fremvisning af resultat i allerede etableret erfagruppe gennem partnerskab for præcisions sprøjtning.

Forslag til formidling af projektets resultater (rapport, demonstrationsarrangement,...)

Resultat fremvises på stand til Agromek

B: KONTAKTPERSON FOR PROJEKTET

Projektleder for projektforslaget (navn, organisation, e-mail, telefon)

Hans-Herman Nielsen Teknologisk Institut. hani@dti.dk 7201499

Andre bidragydere/deltagere (navn, organisation, e-mail, telefon) og angivelse af deres rolle/bidrag

Christian Lervad-Bach (Velas) chl@velas.dk 51357507

Anders Clemmensen AMAZONE ancl@bronsgroup.com +4523375979

C: PROJEKTBUDET

Samlet beløb der søges finansieret (sum af tabel 1 og 2 nedenfor)	104.000Kr.
Egenfinansiering der bidrager til projektet (tabel 3 nedenfor)	Kr.
Samlet projektomkostning (sum af tabel 1+2+3)	Kr.

Forslag 8

Titel på projektet	Graduering af væskemængden efter afgrødens udvikling ved skimmelsprøjtning i kartofler
Fokusgruppe (1-4):1	Projektperiode:2021
Projektnummer: 8	MST-Journal nr.:

A: BESKRIVELSE AF PROJEKTET
Formål med projektet – hvad ønskes opnået (2-5 linjer)
Formålet med projektet er at undersøge om det er en fordel at graduere væskemængden til afgrødens udvikling ved skimmelsprøjtning i kartofler.
Kort beskrivelse af projektet/opgaven (5-7 linjer)
Der gennemføres forsøg hvor anvendelsen af fast væskemængde til alle skimmelsprøjtninger sammenlignes med en graduert tildeling hvor væskemængden er graduert efter afgrødens biomasse. Der udføres to forsøg, et ved Landsforsøgene, og et ved Flakkebjerg, efter samme plan.
Baggrund og historik hvis relevant (5-10 linjer)
Skimmelsprøjtning i kartofler udføres typisk med 10-12 sprøjtninger. På trods af at afgrøden i det tidsrum udvikler sig fra en åben afgrøde med begrænset bladareal til en kraftig afgrøde med et stort bladareal er de hidtidige undersøgelser af optimal væskemængde til opgaven gennemført med konstant væskemængde til alle sprøjtninger.
Målgruppe (fx jordbrugere, konsulenter, greenkeepere ...)
Primær brugere af plantebeskyttelsesmidler, samt konsulenter der kan videreformidle den opnåede viden
Projektets leverance(r) (fx rapport, demonstrationsarrangement, ...)
Rapport samt afrapportering i Oversigt over Landsforsøgene
Forslag til formidling af projektets resultater (rapport, demonstrationsarrangement,...)
Afrapportering i Oversigt over Landsforsøgene Populærvidenskabelig artikel

B: KONTAKTPERSON FOR PROJEKTET
Projektleder for projektforslaget (navn, organisation, e-mail, telefon)
Peter Kryger Jensen, AU, Inst Agroøkologi, pkj@agro.au.dk , 8715 8195
Andre bidragsydere/deltagere (navn, organisation, e-mail, telefon) og angivelse af deres rolle/bidrag

Lars Bødker, SEGES, lab@seges.dk 8740 5442 Ansvarlig for gennemføre et skimmelforsøg med graduert væskemængde i Landsforsøgsregi
Ansvarlig for afrapportering i Oversigt over Landsforsøgene

C: PROJEKTBUDET

Samlet beløb der søges finansieret (sum af tabel 1 og 2 nedenfor)	200.000 Kr.
Egenfinansiering der bidrager til projektet (tabel 3 nedenfor)	Kr.
Samlet projektomkostning (sum af tabel 1+2+3)	Kr.

Forslag 9

Titel på projektet	Kombinere graduering og spotsprøjtning ved vækstregulering i frøgræs
Fokusgruppe (1-4): 1	Projektperiode: 2021
Projektnummer: 9	MST-Journal nr.:

A: BESKRIVELSE AF PROJEKTET

Formål med projektet – hvad ønskes opnået (2-5 linjer)

Vækstregulering i frøgræs er en balancegang mellem at modvirke lejesædsdannelse ved blomstring, og hæmme afgrøden negativt ved overdosering. I dette projekt undersøges muligheden for at kombinere spotsprøjtning og graduering, så afgrøden ikke vækstreguleres ved lav biomasse, og områder med høj biomasse vækstreguleres i 3 doseringer afhængigt af biomassen.

Kort beskrivelse af projektet/opgaven (5-7 linjer)

Nye sprøjter på markedet har muligheden for at kunne åbne og lukke dyser på sektions- eller dyseniveau, og samtidigt graduere på sektionsniveau i de områder af marken der behandles. Dette vurderes særdeles anvendeligt ved vækstregulering i frøgræsafgrøder, men også, hvis teknisk muligt, i korn. I dette projekt anlægges et OnFarmPLUS forsøg på areal med adgang til relevant sprøjteteknisk udstyr. Der laves droneflyvninger forud for udarbejdelse af tildelingskort, og ved blomstring laves georefererede bedømmelser af lejesæd. Der høstes med landmandens udstyr, så der sikres tal for udbytte på ledniveau.

Baggrund og historik hvis relevant (5-10 linjer)

Tidligere OnFarmPLUS forsøg i PPS projekt har vist at mellem 40-50% af arealet på frøgræsmarker kan undlades at behandle, uden udbyttetab, og kombineret med graduering vurderes at dosis kan reduceres uden udbyttetab.

Målgruppe (fx jordbrugere, konsulenter, greenkeepere ...)

Jordbrugere og konsulenter. Men også sprøjtefabrikanter og importører skal via forsøg som dette opleve at der efterspørges teknologi til at kombinere spotsprøjtning og graduering på nyt udstyr.

Projektets leverance(r) (fx rapport, demonstrationsarrangement, ...)
Der gennemføres OnFarmPLUS forsøg med fokus på effekt og økonomi, og der laves skriftlig rapport og populærvidenskabelig artikel, samt video af det udførte OnFarmPLUS forsøg.
Forslag til formidling af projektets resultater (rapport, demonstrationsarrangement,...)
Populærvidenskabelig artikel. Afrapportering i Oversigten over Landsforsøg 2020 Video af det udførte OnFarmPLUS forsøg på div. sociale medier og på Landbrugsinfo.dk

B: KONTAKTPERSON FOR PROJEKTET
Projektleder for projektforslaget (navn, organisation, e-mail, telefon)
Thomas Nitschke, Teknologisk Institut, Agro Food Park 15, 8200 Aarhus N, CVR-Nr. 56976116, tnit@teknologisk.dk , 72203377
Andre bidragsydere/deltagere (navn, organisation, e-mail, telefon) og angivelse af deres rolle/bidrag
Thomas Nitschke, Teknologisk Institut, tnit@teknologisk.dk , 72203377: Forsøgsplanlægning, videooptagelse og redigering, afsætning af forsøg, registreringer af lejesæd, datastyring og afrapportering Philipp Trénel, Teknologisk Institut, phtr@teknologisk.dk , 72203392: Geostatistisk dataanalyse og statistisk rapport Barthold Feidenhans'l, SEGES, BAF@seges.dk , 87405425: Faglig planlægning og formidling af resultat Marian Damsgaard Thorsted, SEGES, mdt@seges.dk , 87405447: Medlæser af resultater og vurdering af evt. overførbare af resultater til korn

C: PROJEKTBUDET	
Samlet beløb der søges finansieret (sum af tabel 1 og 2 nedenfor)	126.000 Kr.
Egenfinansiering der bidrager til projektet (tabel 3 nedenfor)	0 Kr.
Samlet projektomkostning (sum af tabel 1+2+3)	126.000 Kr.