**Afsluttende statusnotat for partnerskabs-projekt gennemført i 2019**

|  |  |
| --- | --- |
| **Titel på projektet** | **Besparelsespotentiale for herbicider ved brug af robotbaseret spot-sprøjtning mod ukrudt i vinterhvede.** |
| **Projektleder (navn og org.)** | **Ole Green, AGROINTELLI** |
| **Dato for statusnotat:** | **16.12.2019** |
| **Projektet gennemført i perioden:** | **Oprindelig bevillingsperiode 01.03.2019-31.05.2019**  **Forlænget til 31.12.2019** |
| **Projektnummer:** | **MST-Journal nr.: MST-666-00133** |

|  |
| --- |
| **A: BESKRIVELSE AF DET GENNEMFØRTE PROJEKT** |
| 1. **Formål med projektet – hvad ønskede I at opnå med projektet** |
| At demonstrere og validere ny kommerciel teknologi til stedspecifik ukrudtsbekæmpelse i vinterhvede ved brug af kamera til identifikation af to-kimbladet ukrudt i en kornafgrøde. |
| 1. **Kort beskrivelse af det gennemførte projekt og aktiviteter** |
| Projektet gennemførte et kontrolleret valideringsforsøg på 3 striber i vårbyg med den af AGROINTELLI udviklede spot sprøjte. Vårbyg blev valgt da det tidlige forår gjorde at det ikke var et repræsentativt at gennemføre i vinter hvede på det pågældende tidspunkt.  Striberne var 1,2 x 160 m. Rød farve blev anvendt til at bestemme andelen af sprøjtet areal. Der blev udpeget 33 billeder som blev manuelt annoteret af Teknologisk Institut. Arealet af den røde farve blev herefter analyseret i statistikprogrammet R. Efter den manuelle annotering og analyse af rød farve blev billederne visuelt kontrolleret for at sikre at analysen fandt farven på tilfredsstillende vis.  Den visuelle bedømmelse af det sprøjtede areal pr m2 varierede fra 15-50% i stribe 1, 5-50% i stribe 2 og 25-70% i stribe 3. I gennemsnit blev 32 % af arealet sprøjtet.  Resultaterne fra billedanalysen viser at det gennemsnitlige areal af ukrudtsplanter, der blev ramt af sprøjtevæsken var 82% (min: 8%; max: 100%).  Konklusion: Forsøget demonstrerede et gennemsnitligt besparelsespotentiale på 68 % |
| 1. **Blev målgruppe inddraget/informeret og hvordan (fx jordbrugere, konsulenter, greenkeepere …)** |
| Der var blev gennemført en offentlig demonstration ved Agro Food Park i Skejby d. 14. august 2019.  Ved demonstrationen var både Miljøminister Lea Wermelin og Fødevareminister Mogens Jensen inviteret, begge havde dog ikke mulighed for at deltage grundet regeringsopstart efter sommerferien.  Projektets resultater er desuden blevet formidlet via artikel på Landbrugsinfo. |
| 1. **Projektets leverance(r) (angiv fx rapporter, afholdte demonstrationsarrangementer, mv.)** |
| 1. Teknisk rapport af Teknologisk Institut. 2. Offentlig demonstration for landmænd og landbrugskonsulenter. 3. Artikel på Landbrugsinfo |
| 1. **Hvordan blev projektet/resultater formidlet? (hvis relevant kan henvises til ovenstående punkt)** |
| Der var blev gennemført en offentlig demonstration for landmænd og landbrugskonsulenter, med bl.a. deltagelse af Lone Andersen fra Landbrug og Fødevare. Lone gav i den anledning interview til p4 Østjylland omkring projektet.  Projektets resultater blev formidlet som en teknisk rapport af Teknologisk Institut og formidlet via landbrugsinfo af SEGES. |
| 1. **Hvordan vurderes projektet at have bidraget til øget viden om/brug af præcisionsteknologi og -sprøjtning og evt. bidrage til reduktion i pesticidforbruget** |
| Projektet har givet:   * Specifik viden om besparelsespotentialet ved det nuværende udviklingsniveau af en spot sprøjte teknologi fra AGROINTELLI. * Generel viden om tilgængeligheden og modenheden af teknologi til spot sprøjtning i konventionelle korn-afgrøder |