

63. Deutsche Pflanzenschutztagung – 26. bis 29. September 2023, Georg-August-Universität Göttingen

angegeben. Teilflächenspezifische Pflanzenschutzanwendungen werden überwiegend durch Betriebe in den östlichen Regionen (Mittelsachsen, Vorpommern-Rügen) durchgeführt. In diesen Regionen verwenden 25 % der Betriebe Applikationskarten und 20% Online-Sensoren zur teilflächenspezifischen Pflanzenschutzapplikation, schwerpunktmäßig für die Applikation von Herbiziden und Wachstumsregulatoren. Teilflächenspezifischer Pflanzenschutz wird in den westlichen Regionen (Ostholstein, Wetterau) über manuelle Teilbreitenabschaltung durchgeführt. Über die technische Möglichkeit der automatischen Teilbreiten-/Einzeldüsenabschaltung an der Pflanzenschutzmittelspritze verfügen 67,5% der Betriebe (100% Mittelsachsen, 70% Ostholstein, 80% Vorpommern-Rügen, 20% Wetterau).

Die personengestützte Beratung (z.B. Privatberatung, Officialberatung) ist die hauptsächliche Beratungsform im Pflanzenschutz (97,5% der Betriebe), softwaregestützte Beratung (z.B. ISIP, proPlant, Farmmanagementsysteme) nutzen hingegen 35% der Betriebe.

Softwaregestützte Planung und Beratung der Pflanzenschutzanwendungen werden in den östlichen Regionen ergänzend zur Entscheidungsfindung genutzt, allerdings überwiegt der Einfluss der personengestützten Beratung, eigenen Zählung, Erfahrung, selbstständigen Information und Newsletter-Information unter allen Erhebungsbetrieben.

Das Projekt MAPS wird in einer Kooperation zwischen der Universität Rostock (Professur für Phytomedizin) und der xarvio™ Digital Farming Solutions (BASF Digital Farming GmbH) in den Jahren 2019-2024 realisiert.

42-4 - Die Cropwise Spray Assist App: Herstellerunabhängige, erweiterte App-Version zur Optimierung von Pflanzenschutzapplikationen

Ralf Brune*, Juliane Peters, Marco Reitz

Syngenta Agro GmbH, Frankfurt am Main

*ralf-anton.brune@syngenta.com

In der praktischen Landwirtschaft ist die korrekte Einstellung der Feldspritze heutzutage eine sehr komplexe Aufgabe. Obwohl eine große Auswahl an abdriftmindernden JKI-anerkannten Düsen zur Verfügung steht und moderne Pflanzenschutzspritzen den Anwender mit immer fortschrittlicherer Technik unterstützen, bleibt es eine herausfordernde Aufgabe, für unterschiedliche Anwendungen und Wetterverhältnisse die jeweils optimale Einstellung von Düse, Druck, Wasseraufwandmenge und Fahrgeschwindigkeit zu finden. Darüber hinaus muss der Anwender bestrebt sein, die biologische Leistung zu optimieren und gleichzeitig die Abdrift auf Nichtzielflächen aller Art zu minimieren. Die Vermeidung von Abdrift und die Einhaltung der spezifischen Anforderungen vieler Produktzulassungen an die Applikationstechnik ist für jeden Anwender verpflichtend.

Der tägliche Austausch mit Anwendern von Pflanzenschutzmitteln zeigt immer häufiger, dass es eine wachsende Herausforderung ist, die Fülle der Anforderungen und Möglichkeiten bei der Applikationstechnik zu überblicken. Neben den richtigen Geräteeinstellungen wird zunehmend berichtet, dass die Anforderungen sowie die Auflagen von Pflanzenschutzprodukten immer komplexer werden und die Sorge vor Fehlanwendungen steigt.

Die Cropwise Spray Assist App unterstützt den Anwender bei der Auswahl der richtigen Düse und der richtigen Geräteeinstellungen für die nächste Applikation, basierend auf den vorhandenen Düsen, der

Kultur, dem Behandlungsziel und dem Behandlungszeitpunkt des Anwenders. In Kombination mit stundengenauen Wettervorhersagen, digitalisierten Düsentabellen auf Basis der JKI Verzeichnisses der verlustmindernden Geräte und speziell entwickelten Algorithmen erstellt die Spray Assist App eine individuelle Empfehlung aus Düse, Druck, Wassermenge und Fahrgeschwindigkeit. Diese Empfehlung ist sowohl hinsichtlich der biologischen Leistung, als auch der Abdriftminderung optimiert.

Spray Assist Pro bietet ab 2023 eine neue, erweiterte Funktionalität, die es dem Anwender nun auch ermöglicht, die produktbezogenen Abstandsauflagen für seine Mittel in Abhängigkeit von der Abdriftminderung anzeigen zu lassen. Neben den Abstandsauflagen zu Gewässern und/oder bei Hangneigung wird auch der Abstand zu terrestrischen Strukturen angezeigt. Die Informationen zu den produktspezifischen Abstandsauflagen sind herstellerübergreifend, basieren auf den Daten der BVL Datenbank und es können, wie in der Praxis üblich, mehrere Produkte ausgewählt werden, da die App selbstständig den größten Abstand anzeigt.

Damit kann die App einerseits für die optimale Behandlung auf der Hauptfläche und andererseits für die Einhaltung der richtigen Abstände in sensiblen Randbereichen genutzt werden.

42-5 - OPAL – Optimierung und Praxiserprobung eines digitalen Assistenzsystems zur Applikation von Pflanzenschutzmitteln

Nina Lefeldt*, Daniel Jahncke, Janna Groeneveld

GID GeoInformationsDienst GmbH, Göttingen-Rosdorf

*opal@geoinformationsdienst.de

Landwirtinnen und Landwirte stehen vor der betrieblichen Herausforderung, Pflanzenschutzmittel richtlinienkonform und so umweltschonend wie möglich anzuwenden und dabei die Sicherung der Ernteerträge zu gewährleisten.

Mit „OPAL“ wird im Rahmen eines Verbundprojektes der GID GeoInformationsDienst GmbH, des Julius Kühn-Instituts, der Herbert Dammann GmbH und der Bayer CropScience Deutschland GmbH ein digitales Assistenzsystem entwickelt, das landwirtschaftliche Akteure bei der zielgerichteten und ressourceneffizienten Applikation von Pflanzenschutzmitteln unterstützt. Durch die automatisierte Einbindung ausgewählter Datendienste und -quellen können teilflächenspezifische Applikationskarten unter Berücksichtigung der aktuell geltenden Abstandsauflagen und Anwendungsbestimmungen geplant, erzeugt und dokumentiert werden.