

# Verbundprojekt preagro auf den DLG-Feldtagen

**Auf den diesjährigen DLG-Feldtagen in Rottmersleben bei Magdeburg vom 20. bis 22. Juli zeigt das BMBF-Verbundprojekt preagro erste Ergebnisse auf dem Weg zu einem Managementsystem für den ortsspezifischen Pflanzenbau. Auf dem Stand V-A35 wird erstmals ein Konzept für die ortsdifferenzierte Bodenbearbeitung und der Prototyp eines eigens dafür entwickelten Bodenbearbeitungsgerätes vorgestellt. Präsentiert wird auch das erste Softwaremodul des entstehenden Managementsystems. Dieses enthält die im Projekt entwickelten Regeln (Algorithmen) für die ortsdifferenzierte Aussaat, nach denen im vergangenen Herbst auf insgesamt 465 ha Winterweizen ausgesät wurde.**

Während des ersten Jahres der Projektlaufzeit ist es gelungen auch die Bodenbearbeitung, als eine der wesentlichen Maßnahmen des Pflanzenbaues, ortsdifferenziert durchzuführen. Dies verspricht die Senkung von Kosten und Arbeitszeitaufwand, aber auch die Vermeidung von Bodenschadverdichtung. Erstmals praktisch durchführbar wurde die ortsspezifische Bodenbearbeitung durch ein von der FAL und den Amazonen-Werken eigens für das Teilprojekt „Bodenbearbeitung“ entwickeltes Gerät. Bei der Konstruktion wurde auf die bewährten Baugruppen eines Vorlockerers für die Grundbodenbearbeitung und eines flach arbeitenden Kreiselgrubbers zurückgegriffen. Gänzlich neu ist dabei die während der Fahrt vom Bordterminal zwischen 8 und 25 cm variierbare Arbeitstiefe des Vorlockerers.

Entscheidend für das Bearbeitungsergebnis ist der zugrundeliegende Algorithmus. Aus den Informationsebenen Reichsbodenschätzung, Bohrstockbeprobung, Leitfähigkeitsmessung und Relief leitet dieser die Bearbeitungstiefe ab. Zonen des Schlages, in denen Sauerstoffmangel aufgrund von Bodenart, Bodenstruktur oder Wassereinfluss auftritt, werden tiefer als andere bearbeitet. Diese ortsspezifischen Festlegungen werden als sog. Job auf einer Speicherkarte abgelegt und vom Bordterminal des Traktors als Arbeitsanweisung während der Bearbeitung an des Gerät zur Ausführung weitergegeben.

Nach Fertigstellung wurde das Gerät bereits im vergangenen Herbst auf dem Projektbetrieb des Herrn Träger-Farny in Querenhorst bei Braunschweig-Königsutter mit gutem Erfolg eingesetzt, wie erste Auflaufbonituren des eingesäten Winterweizens zeigten.

Grundlage einer ortsspezifischen Bestandesführung und der angestrebten Ausschöpfung der örtlichen Ertragspotenziale ist die ortsdifferenzierte Aussaat. Die technischen Voraussetzungen dafür sind bereits gegeben. Preagro entwickelte nun auch den pflanzenbaulichen Algorithmus für die ortsspezifische Aussaat. Auf Basis der verfügbaren Daten wie Reichsbodenschätzung, Luftbildauswertungen, elektrischen Leitfähigkeitsmessungen werden die Flächen in Teilschläge differenziert. Für jeden dieser Teilschläge wird aufgrund der Ackerzahl, kleinräumiger Klimaunterschiede, der Sortenwahl und dem voraussichtlichen Saatzeitpunkt ein potenzieller Ertrag geschätzt. Ausgehend von diesem örtlichen Ertragspotential wird rückwärtend über Bestockungsfaktor, Pflanzenverluste im Winter und Aufgangsrate die entsprechende Saatmenge errechnet. Dabei werden auch Einflüsse des Reliefs durch Zuschläge an Kuppen, Senken und Hängen berücksichtigt. Im vergangenen Herbst wurden bereits 465 ha der Projektflächen auf diese Weise mit Winterweizen bestellt.

Dieser Algorithmus wurde bereits durch die Teilprojekte der Firmen AGROCOM und AgriCon in eine Softwareanwendung umgesetzt. Diese wird als erstes Modul des Managementsystems für den ortsspezifischen Pflanzenbau zusammen mit den praktischen Erfahrungen der ersten ortsspezifischen Aussaat im vergangenen Herbst auf dem Messestand präsentiert.

Weitere Informationen zum Verbundprojekt preagro erhalten Sie unter [www.preagro.de](http://www.preagro.de) bzw. bei Daniel Kottenrodt, KTBL, Tel.: 06051/7001-126 Fax: -123 oder e-mail: [d.kottenrodt@ktbl.de](mailto:d.kottenrodt@ktbl.de).