

Zwischenfrucht-Feldtag in Obbach

In Zusammenarbeit mit dem FIBL Deutschland und dem Maschinenring Arnstein-Mittelmain fand im Rahmen des Bodenfruchtbarkeit-Projektes am 11. August ein Feldtag auf dem Gut Obbach statt. Da es in der Nacht geregnet hatte, hatten die eingeladenen Landwirte Zeit und mit ca. 500 Teilnehmern – nicht nur aus Unterfranken - war die Beteiligung rekordverdächtig. Weil der Anbau von Untersaaten und Zwischenfrüchten bei vielen Landwirten in Unterfranken auf Grund des Wetterrisikos immer wieder vernachlässigt wird, sollte für den erfolgreichen Anbau gewonnen werden. Dabei stehen technische Verbesserungen zur Verfügung.

Der Feldtag umfasste drei Schwerpunkte. Die erste Station befasste sich mit der Grundbodenbearbeitung. Hier kamen Grubber der Firmen Kuhn, Horsch, Köckerling, Dalbo, Lemken, Kerner und Treffler, die Schälplüge der Firmen Kverneland und Ovlac und der Stoppelhobel zum Einsatz. Besonders beachtet wurde die erstmalige Vorführung des

Grubbers der Firma Treffler. In der zweiten Station ging es um die Aussaat nach Grubber, Ecomat und Stoppelhobel. Es kamen Maschinen der Firmen Dalbo, Horsch, Güttler, Lemken, Köckerling, Kverneland und Väderstadt zum Einsatz. Einige der Maschinen betätigten sich in einer dritten



Naturland Berater Werner Vogt-Kaute erläutert verschiedene Bodenbearbeitungsverfahren

Station auf dem Betrieb von Emil Menig noch mit der Grünlandnachsaaat. Parallel zu der öffentlichen Veranstaltung wurde von Christof Thoma im Rahmen seiner Diplomarbeit an der FH Triesdorf ein Exaktversuch mit einigen der Varianten angelegt. Im Gegensatz zu früheren Versuchen wurde nur eine Saatgutmischung verwendet, die allerdings vielseitig zusammengesetzt ist. Die Versuchspartellen können im Rahmen eines Treffens des Stammtisches Main-Rhön am 23. Oktober um 16 Uhr nochmals besichtigt werden. Über den Exaktversuch im Rahmen der Diplomarbeit werden wir zu gegebener Zeit berichten.

Gut Obbach betreibt seit 11 Jahren Öko-Landbau auf rund 250 ha AL. Die überwiegend kalkhaltigen, strengen Lehm Böden sind geprägt durch sehr unterschiedliche Bearbeitbarkeit auf kleinstem Raum. Ein Schwerpunkt des Betriebes ist die Vermehrung von Getreide und Leguminosen. Deshalb ist das wichtigste Ziel der Grundbodenbearbeitung, möglichst optimale Voraussetzungen für das Keimen des Ausfallgetreides zu schaffen.

Der Betrieb mäset nur ca. 200 Mastschweine /Jahr, weshalb der Zwischenfruchtanbau für die Humus- und Nährstoffversorgung des Bodens eine besondere Bedeutung hat. Da die Region zwischen Main und Rhön unter regelmäßiger Sommertrockenheit leidet, gilt es Anbausysteme zu nutzen, die gute Erfolge erwarten lassen.

Trotz starker Niederschläge (20 l/m²) in der Nacht vor dem Feldtag, entschieden sich die Veranstalter für eine Vorführung der Bodenbearbeitungsgeräte. Vorgestellt wurden dreibalkige Grubber mit Flügelscharen und breiten Gänsefußscharen, Scheibeneggen, Schälplüge und Stoppelhobel. Der Versuch fand auf einem Stoppelacker nach Sommergerste statt, die 4 Tage vorher gedroschen worden war.

Die flachste Arbeit bei flächigem Durchschneiden der Wurzeln und wenig Bodenbewegung war mit den Gänsefußscharen möglich. Hier gilt: je mehr Schare, desto besser ist der Arbeitserfolg, auch bei unebenen Bodenbedingungen. Aber die nötige Arbeitstiefe wird von den Spuren von Erntemaschinen und Zugmaschine des Arbeitsgerätes bestimmt. Deshalb sind Aussagen über mögliche 4cm Arbeitstiefe mit Vorsicht zu genießen.

Eine flache und gute Durchmischung erzielten alle Flügelschargarubber und Scheibeneggensysteme. Die Schälplüge und der Stoppelhobel arbeiten ca. 8 – 12 cm tief, mischten das Stroh gut in den Erdbalken ein, hinterließen aber bei den feuchten Bedingungen keine optimalen Voraussetzungen für das Keimen der Gerste und der Beikrautsamen.

So war nach ca. zwei Wochen ein deutlicher Unterschied zwischen den Pflügen/Stoppelhobel und den Grubbern/Scheibeneggen zu sehen - aber keine signifikanten Unterschiede innerhalb der Maschinengruppen.

Beim Pflügen Anfang September konnten wir dann aber sehr deutliche Unterschiede auf dem Gesamtfeld feststellen. In dem Bereich, in dem die Vorführung unter schlechten Bodenbedingungen stattfand, hinterließ der Pflug den Acker deutlich grobkrümeliger als in dem Bereich, in dem die Grundbodenbearbeitung unter optimalen Bedingungen durchgeführt wurde.

Fazit:

Der Erfolg der Bodenbearbeitung hängt in erster Linie vom richtigen Zeitpunkt der Anwendung und damit von der auf den Betrieb zugeschnittenen Schlagkraft ab. Für die Auswahl der Werkzeuge (Scheiben, Gänsefuß- oder Flügelschare, Striegel oder Keilringwalze) ist vor allem die Bodenart entscheidend. Hier muss sich jeder Betrieb durch Ausprobieren herantasten und eine Entscheidung treffen, die in den meisten Fällen einen Kompromiss bedeutet.

Auf dem Feldtag konnten sich die Besucher einen Überblick über das Angebot verschaffen. Wer nicht nur die ersten 30 m der Furchen angeschaut hat, konnte bis zum Ende der Furche die Arbeit der Maschinen auf Löß, sandigem Lehm bis hin zu steinigem, strengen Lehm beobachten!

Die Vorführung der Zwischenfruchtsaat fand auf einem anderen Acker statt, hier hatte es 14 l/m² geregnet, der mit drei verschiedenen Varianten der Bodenbearbeitung bearbeitet worden war.

Alle drei Varianten waren 14 Tage vorher mit einem HORSCH-Grubber mit breiten Gänsefußscharen flach bearbeitet worden. In die erste Variante wurde am Feldtag direkt eingesät. Die zweite Variante wurde am Tag der Vorführung mit dem Ecomat plus Packomat von Kverneland geschält und die dritte Variante am gleichen Tag mit dem Stoppelhobel bearbeitet.

Folgende Drilltechnik kam zum Einsatz:

Pneumatische Säschiene mit nachlaufender Walze, Scheibenschar Drillmaschinen mit zapfwellenbetriebenen Vorwerkzeugen oder mit Scheibeneggen als Vorwerkzeugen, Zinkensämaschinen ohne Vorwerkzeuge und mit Crosskillwalze im Frontanbau. Die Zwischenfrucht wurde nachher nicht angewalzt. Gesät wurde eine wertvolle Mischung mit 30kg/ha. Bestehend aus 14 kg Alexandrinerklee, 7 kg

ANZEIGE

Der Häufelpflug



Vorführungen: www.haeufelpflug.de

Julian Turiel - Am Ehrenmal 1 · 33178 Borcheln
Telefon: 0 52 51-39 96 83 · Mobil: 01 60-96 62 97 81
E-Mail: info@haeufelpflug.de · www.haeufelpflug.de

Perserklee, 5 kg Buchweizen, 1 kg Phazelia, 1 kg Ölrettich, 1 kg Mungobohne und 1 kg Leindotter.

Bei der Vorführung zeigten sich deutliche Unterschiede zwischen den Varianten bzgl. dem hinterlassenen Saatbild. Bei der Varianten 1 wurde trotz der Feuchtigkeit von allen Maschinen eine angemessene Krümelstruktur erreicht. Bei den Varianten 2 und 3 nahm die Qualität diesbezüglich erwartungsgemäß ab. Innerhalb der Varianten hinterließen die zapfwellenangetriebenen Systeme den Boden oberflächlich in einem feinkrümeligen Zustand. Auch das System Säschiene mit Walze ließ einen guten Aufgang erwarten. Bei den Säsystemen mit mechanischer Vorarbeit oder ohne Vorarbeit lag das Saatgut in einem oberflächlich recht groben Saatbett.

Nach einem Monat konnten wir dann eine erste Bewertung bzgl. Auflauf, Bedeckungsgrad und Masse durchführen, die im Folgenden zusammengefasst dargestellt wird. Am 23. Oktober können sich dann Interessierte nochmals vor Ort ein eigenes Bild machen. In der Variante 1 zeigte sich unter den gegebenen Rahmenbedingungen erwartungsgemäß die beste Entwicklung. Überraschend ist hier wie aber auch in den Varianten 2 und 3, dass bei der zapfwellenangetriebenen Variante die feinsämigen Mischungspartner sehr gleichmäßig aufgelaufen sind, die grobsämigen dagegen nur sehr spärlich kamen und insgesamt die Entwicklung der Pflanzen sehr zögerlich ist, was zu geringerer Masse und Bedeckungsgrad führte. Bei dem System Säschiene mit Walze machten sich die schlechten, d.h. zu feuchten Bodenverhältnisse am deutlichsten bemerkbar. Der Auflauf und die Entwicklung weist hier eine Spreizung beim Bedeckungsgrad von 40 % bis 70 % auf. Bei Systemen mit mechanischer Bearbeitung und/oder mit Zinkenscharen erzielten die grobsämigen Mischungspartner eine sehr gute Entwicklung, die feinsämigen Mischungspartner liefen dagegen zögerlich auf. Bei den Varianten 2 und 3 gelten die für Variante 1 gemachten Aussagen entsprechend, aber mit abnehmender Intensität.

Fazit:

Auch eine Zwischenfrucht wächst nach den gleichen Grundsätzen wie eine Hauptfrucht - nur das die Lebenserwartung in der Regel nur 3 Monate beträgt. D.h., es ist sehr wichtig, optimale Voraussetzung für die Entwicklung der Pflanzen zu schaffen. Zu feuchte Verhältnisse bei der Stoppelbearbeitung und bei der Saat führen zu schlechtem Auflauf und Entwicklungsdepressionen. Je feinsämiger die Zwischenfrucht, desto feinkrümeliger sollte auch der Boden sein. Grobsämige Mischungspartner sollten etwas tiefer gesät werden.

Zumindest auf trockenen Standorten ist ein nachfolgendes Anwalzen auch bei guten Andruckrollen an der Drillmaschine immer lohnenswert. Auf der Versuchsfläche lässt sich dies gut beobachten, weil die Fläche um den Versuch herum nach der Saat gewalzt wurde und sehr viel besser entwickelt ist.

Bei der Auswahl der Drilltechnik gilt das gleiche wie bei der Grundbodenbearbeitung. Die Technik muss auf den vorherrschenden Boden und die verfügbaren Produktionskapazitäten Fläche, Arbeitskraft, Schlagkraft angepasst werden. Die meisten Betriebe können sich nicht mehrere Drillsysteme leisten und werden daher abwägen und sich letztlich für einen Kompromiss entscheiden müssen. Ein Ansatz bei der Zwischenfruchtbestellung ist aber sicher auch der gut organisierte überbetriebliche Einsatz einer schlagkräftigen Technik.

Bernhard Schreyer

Ihr Ansprechpartner bei Fragen:



Werner Vogt-Kaute

Naturland Fachberater

☎ 09357/99952

✉ w.vogt-kaute@naturland-beratung.de