

TIEFE WURZELN, STABILE ERTRÄGE

→ Praxiswissen auf der Mitmachtagung

AUTOR:

Niklas Wawrzyniak

DARUM GEHT'S:

Eine intakte Bodenstruktur, viel Wurzelmasse und perfekte Zeitpunkte für Feldarbeiten sind auch auf leichten und trockenen Böden das A und O. Auf der Mitmachtagung stellten Landwirte ihre Rezepte vor.

Der Bio-Ackerbau lebt von individuellen Lösungen für jeden einzelnen Betrieb und für jeden einzelnen Schlag. Deshalb schätzen Landwirte den wertvollen Austausch unter Kollegen. Genau dies förderte die Bio-Mitmachtagung (www.bio2030.de) Ende Februar im in Groß Behnitz in Brandenburg rund 50 km östlich von Berlin. Sechs Bio-Landwirte berichteten, wie der Anbau von Futter- und Körnerleguminosen sowie Körnermais auf teils leichten, trockenen Standorten im Nordosten gelingt, dass vertikale Bodenlockerung die Durchwurzelbarkeit des Bodens fördert und der Roggenanbau durch die Schweinemast eine hohe Wertschöpfung erfährt. Auch gesamtbetriebliche Ansätze zur gesteigerten Bodenfruchtbarkeit und Klimaresilienz wurden vorgestellt (siehe Kasten).

Erbsen: lange bedeckt, tief gewurzelt

Körnerleguminosen gelten als die Königsdisziplin im Bio-Ackerbau. Das trifft insbesondere auf Standorten mit geringen Niederschlägen zu. Hier gilt es, die passende Art zu finden. Genügend Wasser und ein tief durchwurzelbarer Boden sind maßgebend. Beides gelang dem ehemaligen Bio-Landwirt und nun Bioland-Berater Peter Stuckert aus Schleswig-Holstein aus drei Gründen:

- Die Fläche wird nie befahren, wenn der Boden zu nass ist.
- Das Saatgut muss in einer einheitlich exakten Tiefe abgelegt werden.
- Dazu muss das Saatbett perfekt vorbereitet sein.

Ein Geduldsspiel, das sich auszahlt. Denn das A und das O ist, dass die eher empfindliche Wurzel der Körnerleguminose



Bio-Ackerbauberater Gustav Alvermann wies auf ackerbauliche Fehler hin, die schon Anfang des 20. Jahrhunderts beobachtet wurden.

ungehindert nach unten wachsen kann, um genügend Wasser zu erreichen. Halten sie Störschichten oder Verdichtungen davon ab, schwächt das den Austausch von Pflanzeninhaltsstoffen zwischen oberirdischer Pflanze und Wurzel, die Pflanze ist geschwächt, die Zuckerkonzentration im Aufwuchs steigt, Läuse und Krankheiten haben leichtes Spiel. Um Bodenverdichtungen aufzuspüren, zieht Peter Stuckert regelmäßig mit Spaten und Bodensonde los.

„Ich versuche, vor Erbsen auf den Pflug zu verzichten“, erklärt Stuckert, „und mit einer Raps-Garedecke den Boden aufzulockern, um Nährstoffe aus dem Boden zu ziehen.“ Denn bei viel Stickstoff im Boden bilden Leguminosen wenige Knöllchenbakterien. Nach der Getreidevorfrucht grubbert oder pflügt der Landwirt ganzflächig und sät 20 kg/ha Raps als Zwischenfrucht. Im Frühjahr, wenn der Rapsbestand knöchelhoch steht, folgt eine flache, ganzflächige Schälfrurche. Falls es der Boden zulässt, arbeitet er den Raps mit zwei unterschiedlich tiefen Grubberstrichen ganzflächig flach ein.

Die Saatbettbereitung und die Saat mit der Drille finden dann statt, wenn der Boden erwärmt und trocken ist. Ideal ist die

Saat noch im März, sodass die Körnererbsen blühen, bevor die Läuse aktiv werden. Peter Stuckert mischt die standfeste Erbsensorte Respect mit der weniger standfesten Sorte Alvesta 1:1 und sät 100 Körner/m². Nach drei bis fünf Tagen wird blind gestriegelt, sobald Keimfäden von Unkräutern zu sehen sind. Beim letzten Striegelgang mit 12 m Arbeitsbreite streut der Landwirt eine Untersaat aus Rot- und Schafschwingel (2 kg/ha) plus Leindotter (5 kg/ha), die den Boden zusätzlich durchwurzelt, organische Masse bildet und überschüssigen Stickstoff insbesondere nach der Ernte bindet. „Der Aussaatzeitpunkt ist unbedingt mit dem Wetterbericht abzustimmen, es sollte nach dem Anlegen der Untersaat regnen, damit sich das volle Potenzial entfalten kann.“ Im Durchschnitt der vergangenen Jahre lag Stuckerts Erbsenkornenertrag bei 35 bis 40 dt/ha.

Erfolg mit der Weißen Lupine

Noch komplizierter als den Erbsenanbau bewertet Landwirt Stuckert den Anbau von Lupinen. Seitdem er die Saatstärke bei der Weißen Lupine Feodora auf 40 bis 45 Körner/m² verringert hat, haben sich die Probleme mit dem Anthraknosepilz auf-

gelöst. „Ich vermute, dass wir so mehr Luftbewegung im Bestand haben und ein ungünstigeres Kleinklima für den Pilz“, sagt der Ackerbauer. Weil in den luftigen Bestand aber mehr Licht einfällt, kontrolliert er alle zwei Tage den Bestand und reguliert das Beikraut mit dem Zinken- oder Rollstriegel.

Auch bei dieser Körnerleguminose muss die Erfolgsbasis gelegt werden: ein lockerer, strukturierter Boden, eine sorgfältige Impfung mit Knöllchenbakterien und eine exakte Ablage des Saatguts in 2 bis 3 cm Tiefe auf die wasserführende Schicht.

Sechs Konzepte und Absatzwege

Neben den Körnerleguminosen drehte sich die Mitmachtagung um die Futterleguminosen Luzerne, Klee, Gras, Wicken und Peluschken in viehhaltenden und viehlosen Betrieben (weitere Themen und Konzepte siehe Kasten). Als wichtiges Kriterium stellte sich heraus, dass ein lockerer, tiefer

Boden, genügend Zeit und Wasser für die Wurzel- und Bestandsentwicklung zur Verfügung stehen müssen. Im Gemenge oder als Untersaat im Getreide gelingen stabile, intensiv wurzelnde Bestände: der Schlüsselmoment für langfristig stabile Erträge, Klimaresilienz, Kohlenstoffbindung und eine hohe biologische Aktivität des Bodens. Ein ausreichend hoher Anteil von Futterleguminosen ist in Bio-Fruchtfolgen nach wie vor unverzichtbar. Entwicklungsbedarf besteht weiterhin bei der Verwendung in viehlosen Betrieben ohne nahe Kooperationspartner, zum Beispiel in Form von Pellets oder anderen Methoden für den verlustarmen Nährstofftransfer.

Im zweiten Teil der Tagung stellten sich Unternehmen der Außerhausverpflegung, des Getreide- und Druschfruchthandels, des LEH sowie aus dem Milch-, Fleisch-, Eier- und Gemüsesektor des Nordostens vor. Sie diskutierten die Situation auf den Bio-Märkten und bei den Absatzkanälen für zunehmende Bio-Rohware. ←

—> Sechs Betriebe und ihre Erfolgsfaktoren

Die wichtigsten Stellschrauben für eine optimale Bodenstruktur

Gut Wilmersdorf, Bioland: Futterleguminosen im Marktfruchtbetrieb

- Aussaat Luzernekleegrass und Winterroggen gemeinsam Anfang September; Untersaat Rotkleegrass in Winterroggen im Frühjahr; Magnesiumkalk und Dolophos vor Winterroggen, Kali (Polysulfat) im Frühjahr des ersten Hauptnutzungsjahres der Futterleguminosen; kooperative Verwertung in Biogasanlage und durch Schafbeweidung, Mulchen des letzten Luzernegrassaufwuchses vor dem Umbruch

Gut Klepelshagen, Bioland: Körnerleguminosen in trockenen Jahren

- tiefe Durchwurzelung durch optimale Bodenstruktur, relativ späte Saat (siehe Artikel)

Rittergut Schönfeld, Verbund Ökohöfe: Schweinemast mit eigenem Roggen

- Schweinemast zu Roggenfrühsaat Mitte September; hohe Anteile Roggen in den Rationen beruhigen die Tiere

Öko-Agrargesellschaft Wesenberg, Naturland/Biopark: Geflügel und Körnermais

- Maisaussaat erst bei 10 °C Bodentemperatur; Pflügen, Saatbettbereitung und Säen an einem Tag; schlagkräftig hacken; düngen mit Geflügelmist; Putenfütterung mit Mais

Bio Ranch Zempow, Gäa: Wurzeltiefe durch vertikale Bodenbearbeitung

- pflugloser Ackerbau; Fokus auf Misch-, Zwischenfruchtanbau und Tiefwurzler wie Hanf, vertikale Lockerung des Untergrunds

Produktivgesellschaft Dannenberg, Demeter: gesamtbetriebliche Nachhaltigkeit

- Steigerung der mikrobiellen Aktivität und der Infiltrationsrate von Niederschlägen durch Dauerbegrünung; Milchvieh-Weidehaltung als Fruchtfolgeglied; 25 % mehrjähriges Klee-grass in der Fruchtfolge

Weitere Informationen: www.bio2030.de