

Phosphor-Düngung im Ökolandbau

# Nährstoffe verfügbar machen



Ist die Phosphorversorgung ein Problem im Ökolandbau? Wie kann die P-Verfügbarkeit im Boden verbessert werden? Diesen Fragen stellten sich die Referenten der Tagung zum Ackerbau im Ökolandbau, die vom Landratsamt Sigmaringen mit dem Beratungsdienst Ökologischer Landbau Ulm und den Ökoverbänden Bioland, Demeter und Naturland in der Nähe von Pfullendorf veranstaltet wurde.

Mykorrhiza-Bildner sind Sonnenblumen und Hafer. Raps und weiße Lupine wirken toxisch auf diese Pilze. Starke Bodenbearbeitung beeinträchtigt die Mykorrhizierung. Laut Prof. Neumann kann die Mykorrhizierung durch Pilzpräparate gefördert werden. Für eine großflächige Anwendung im Ackerbau seien die Präparate jedoch zu teuer und oft wenig erfolgreich, so der Wissenschaftler.

## Humusreiche Böden haben mehr Phosphor

Dr. Markus Mokry vom LTZ Augustenberg stellte die Ergebnisse von Bodenuntersuchungen auf ökologisch bewirtschafteten Flächen vor. Während die Nährstoffe Kalium und Magnesium meist in ausreichender Menge den Pflanzen zur Verfügung standen, wiesen die Bodenproben oft niedrige Gehalte an verfügbarem Phosphor auf. Je höher der Humusgehalt der Böden, desto höhere Gehalte an P wurden gefunden. Auch weist der P-Gehalt mit dem pH-Wert eine positive Korrelation auf. Die P-Ausnutzung kann durch ackerbauliche Maßnahmen wie Düngung mit Wirtschaftsdüngern, Kalken und Bodenbearbeitung verbessert werden. Ziel einer fachgerechten Bodenbearbeitung muss ein stabiles Krümelgefüge sein, so der

**Der Phosphorgehalt** ist auf humusreichen Böden höher. Wie Wirtschaftsdünger und Kompost möglichst effektiv aufbereitet und ausgebracht werden, könnte daher Thema der Tagung im nächsten Jahr sein. Foto: Agrarfoto

Düngungsexperte. Die Fruchtfolge spielt eine große Rolle. Vor allem Luzerne, Erbsen, Lupine und Buchweizen haben ein hohes P-Aufschließungsvermögen.

Auch auf dem Betrieb von Manfred Kränzler wurden vom LTZ Bodenproben auf Nährstoffgehalte untersucht. Die einzelbetrieblichen Ergebnisse liegen noch nicht vor, sodass noch nicht festgestellt werden konnte, ob die ungewöhnliche und fortschrittliche Saatbettbereitung des Betriebs Kränzler die Verfügbarkeit von Phosphor beeinflusst. Schon seit einigen Jahren baut der Demeterlandwirt sämtliche Ackerkulturen in Dämmen an. Auf die Dammkrone werden zwei Saatreihen angelegt. Der Dammaufbau erleichtert die Beikrautbekämpfung.

Insbesondere sein Hauptproblemgras Ackerfuchsschwanz bekommt Landwirt Kränzler so in den Griff. Nach mehreren Jahren Erfahrung sieht Kränzler die Vorteile der Dammkultur unter anderem in der Verbesserung der Bodenstruktur, der schnelleren Bodenerwärmung und der früheren Befahrbarkeit im Frühjahr.

Bei schweren Böden und einem rauhen Klima werden die Vorteile besonders deutlich.

Für den Landwirt und Biolandberater Andreas Gruel heißt Düngung nicht Gülle fahren oder Leguminosen anbauen, sondern Fütterung der Bodenlebewesen. Nach seinen Erfahrungen bringt eine Düngung mit den für den Ökolandbau zur Verfügung stehenden Phosphordüngemitteln keine Mehrerträge. Gruel leitet aus dieser Erfahrung ab, dass die P-Nachlieferung aus der Ackerkrume deutlich stärker sein muss als bislang vermutet.

## Düngen heißt Bodenlebewesen füttern

„Der Ökolandbau hat kein Phosphor- sondern ein Stickstoffproblem“, ist sich der Praktiker sicher. Zwar können die Leguminosen in Zusammenarbeit mit den Knöllchenbakterien den Boden mit Stickstoff versorgen, jedoch gedeihen auf vielen Biobetrieben die Leguminosenbestände immer schlechter. In zu engen Leguminosen-Fruchtfolgen schwächen Krankheiten und Schädlinge die Pflanzen. Gruel empfiehlt, Leguminosen zu einem möglichst geringen Anteil in der Fruchtfolge anzubauen, diese aber dann optimal zu führen. Grundlage der Nährstoffversorgung ist die Düngung mit Wirtschaftsdüngern und Kompost.

Bernhard Mayer, Landratsamt Sigmaringen



Die Hausausstellung der Firma Baier lockte Mitte März zahlreiche Besucher nach Hochmössingen. Sie trotzten dem Wetter und informierten sich über die neuesten Entwicklungen in der Land-, Forst- und Gartentechnik. Gezeigt wurde die aktuelle Palette an Traktoren von John Deere sowie ein umfangreiches Angebot an Ernte-, Boden-, und Grundlândmaschinen. Das neue Direktschaltgetriebe John Deere „DirectDrive“ konnte bei einer Probefahrt mit einem 6140R ausprobiert werden. Zudem nutzten zahlreiche Privatkunden die Hausmesse bei Baier, sich bei den Klein- und Gartengeräten umzuschauen. Foto: Baier