

Forschungsfragen zum ökologischen Pflanzenbau aus Sicht der Praxis¹

Zusammenstellung der Themenschwerpunkte

Ackerbau & Fruchtfolge

- Erforschung geeigneter Fruchtfolgen in viehlosen Ackerbaubetrieben.
- Modellentwicklung standortspezifischer Fruchtfolgegestaltung.
- Analyse von Klee grasnutzung bei unterschiedlichen Bodentypen, Klimaregionen sowie verschiedenen Verwertungen und optimierter Wertschöpfung.
- Weiterentwicklung der Anbaustrategien für Leguminosen.
- Forschung zur Absicherung von gesunden Leguminosenbeständen durch z.B. optimierte Nährstoffversorgung und züchterische Weiterentwicklung von Leguminosen
- Sortenversuche zu verschiedenen Klee grasmischungen/-arten/-nutzung.
- Untersuchung auf optimale Bearbeitung und Konservierung von Zwischenfrüchten.
- Entwicklung von Strategien zur Vermeidung von gasförmigen Stickstoffverlusten und Auswaschung.
- Erforschung von Methoden und Strategien zum optimierten Stickstoffmanagement über die Wintermonate.

Bodenfruchtbarkeit & Bodenleben

- Einfluss der Bewirtschaftung, z.B. Düngung mit Biogasgärresten, Radlasten etc. auf den Kreislauf, Bewirtschaftung – Bodenleben – Pflanzengesundheit/Ertrag' und Bodeneigenschaften.
- Weiterentwicklung, Analyse und Evaluierung von Kompostmanagementverfahren hinsichtlich der Humusdynamik und Analyse von Nährstoffflüssen.
- Erforschung des Einsatzes von Komposttee.
- Studien zum sinnvollen Einsatz von Mikroorganismen und Entwicklung geeigneter Messverfahren zu deren Effektivität.

Nährstoffmanagement

- Entwicklung von Methoden, die von der Analyse bis zur Empfehlung beschreiben, wie das Nährstoffmanagement an ökologische Fruchtfolgen angepasst werden kann. Dazu gehören die Entwicklung eines Tools zur Analyse und zum Umgang mit standortspezifischen Nährstoffdynamiken sowie die Entwicklung eines Bewertungsverfahrens für Bodenanalysen speziell für den Ökologischen Landbau.
- Erforschung von Ertragssteigerung und -stabilisierung durch optimiertes Nährstoffmanagement (besonders Stickstoff und Phosphor).
- Entwicklung einer Schnellanalytik von Nährstoffgehalten in Wirtschaftsdüngern & Bodennährstoffen.
- Vergleich der Nährstoffkonzentration aus Wirtschaftsdüngern.
- Weiterentwicklung vorhandener Düngemittel bzw. Düngetechnik.
- Erforschung weiterer geeigneter Nährstoffquellen.
- Weiterentwicklung von Nährstoffrückgewinnungsverfahren.

Technik

- Entwicklung neuer Techniken für Mulchsaatverfahren.
- Weiterentwicklung von Ausbringttechnik bzw. -verfahren und Aufbereitung von Mulchmaterial bzw. Grüngut.
- Untersuchung des Einflusses des Zeitpunktes der Unkrautregulierung auf den Sojaertrag.
- Erforschung der Ertragswirksamkeit von mechanischen Verletzungen bei der Unkrautregulierung.
- Entwicklung neuer Mähdruschtechniken bzw. -systeme.

Pflanzenschutz & Pflanzengesundheit

- Erforschung der Ursachen von Leguminosen- und Kleemüdigkeit.
- Forschung zu Resistenzzüchtung inklusive Entwicklung von Populationssorten.
- Studien zu Saatgutgesundheit.
- Erforschung von (Nano-)Viren (bspw. Wirtspflanzen, Vektorarten).
- Studien über invasive Arten.

Berlin, März 2018

Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft, Marienstr. 19-20, 10117 Berlin
Tel. 030/28482300 Fax 030/28482309 info@boelw.de www.boelw.de

¹ Die Forschungsfragen im ökologischen Pflanzenbau wurden von Praktikern, Beratern und Wissenschaftlern während eines Workshops am 9. November 2016 im Rahmen der SÖL-Fachberatertagung in Buchenau zusammengetragen und diskutiert. Arbeitsgrundlage für das Treffen lieferten die Rückmeldungen von Praktikern in vom BÖLW koordinierten Wissenstransferveranstaltungen. Der BÖLW und seine Kooperationspartner Bioland, Biopark, BNN, Naturland, Demeter, Demeter-Forschungsring, Ecovin, Gäa, DLG und SÖL führen jährlich mehrere hundert Veranstaltungen im Rahmen des BÖLN-Verbundprojektes „Auf Augenhöhe: Wissenstransfer zwischen Forschung und Praxis der ökologischen und nachhaltigen Land- und Lebensmittelwirtschaft“ durch. Mit der Veranstaltungsevaluation wird vom BÖLW der weitere Forschungsbedarf aus Praxissicht qualitativ erfasst. Mehr Informationen zum Projekt finden Sie hier: <http://www.boelw.de/themen/wissenstransfer/>.

Die spezifischen Fragen zum Nährstoffmanagement wurden zudem im Rahmen des Dialogworkshops „Nährstoffmanagement im Ökolandbau“ vom Verbund Ökologische Praxisforschung (V.Ö.P) am 6. Februar 2017 in Frankfurt am Main von Praxis, Wissenschaft und Beratung identifiziert. Der V.Ö.P hat an der Endredaktion des vorliegenden Papiers maßgeblich mitgewirkt.

Die Themensammlung stellt keine erschöpfende Listung, sondern die drängendsten gegenwärtigen Herausforderungen im ökologischen Pflanzenbau dar, die mit Forschungsarbeit adressiert werden müssen.