

LOP

LANDWIRTSCHAFT OHNE PFLUG

SONDERHEFT 24,90 EURO

PVZ: A 14279 ISSN 1432-9387

# Ökologischer Landbau ohne Pflug II

MEHR BODENLEBEN | MEHR FRUCHTBARKEIT





Foto: K. Stehert



Foto: Wenzbild

**Liebe Leser,**

der Boden stellt die wichtigste Produktionsgrundlage aller landwirtschaftlichen Betriebe dar. Umso wichtiger ist es, seinem Schutz und dem Erhalt der Bodenfruchtbarkeit besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Je weniger intensiv die Bearbeitung erfolgt, desto eher bleiben Bodenflora und -fauna und eine intakte Struktur erhalten, die unter anderem vor Erosion schützt. In Verbindung mit einer möglichst permanenten Bedeckung des Bodens durch Bewuchs und Mulch können ungewollter Humusabbau und Nährstoffverluste vermieden werden. Mit dem vorliegenden Heft möchten wir nicht nur biologisch wirtschaftende Betriebe ansprechen, sondern alle diejenigen, die ohne Herbizideinsatz pfluglos arbeiten möchten.

*Ihre Redaktion*

**BETRIEBSREPORTAGEN**

Regenwürmer übernehmen Bodenlockerung:  
Pflugloser ökologischer Landbau im  
südlichen Niedersachsen ..... 4

Kleegras unterdrückt Unkräuter:  
Pflugloser Ökolandbau an der Nordseeküste 14

Getreide im Schwad trocknen:  
Konservierende Bodenbearbeitung im  
Ökolandbau in Thüringen ..... 22

Verlag:  
Emminger & Partner GmbH  
Am Borsigturm 68, 13507 Berlin  
Tel.: +49 (0)30/40 30 43-38  
Fax: +49 (0)30/40 30 43-40  
E-mail: [lop@pfluglos.de](mailto:lop@pfluglos.de)  
[www.pfluglos.de](http://www.pfluglos.de)

Titelbild: Deutsche Saatveredelung AG



Foto: Weikbild



Foto: K. Stehmet

## PFLANZENBAU

Direktsaat von Mais in überwinternde Begrünungen unter Biobedingungen: Messerwalze statt Glyphosat ..... 31

Mulchsaat von Sojabohnen im ökologischen Landbau mit und ohne Saatbettbereitung: Erosionsschutz gut, Erträge schlecht ..... 36

Mischfruchtanbau im ökologischen Landbau: Mais und Bohnen im Gemenge ..... 43

Erfahrungen zum Anbau von Lupinen als Körnerleguminosen: Lupinen – Soja des Nordens ..... 48

## ZWISCHENFRÜCHTE

Den Zwischenfruchtanbau greeningkonform gestalten: Mehr Biodiversität im Boden ..... 53

Versuche zur Unkrautunterdrückung durch Zwischenfrüchte: Bioherbizide aus Zwischenfrüchten? ..... 60

Mähdrusch- und Vorerntesaat als alternative Anbaumöglichkeiten für Zwischenfrüchte: Bis zu drei Wochen Wachstumsvorsprung ..... 65

Was können Leguminosen-Sommerzwischenfrüchte für das Bodengefüge leisten? Bodenlockerung mit Zwischenfrüchten? ..... 70

## BODEN UND BODENLEBEN

Blühflächen in der Agrarlandschaft und ihre Wirkung auf die Regenwürmer im Boden: Mehr Biodiversität, weniger Erosion ..... 74

Wurzelforschung, eine neue Aufgabe für die Pflanzenzüchtung: Die Wurzel, die bekannte Unbekannte ..... 80

Einfluss von Textur und Pflanzenarten auf die Infiltrationskapazität: Artenvielfalt erhöht Wasserinfiltration ..... 85

## TECHNIK

Stand der Sätechnik: Möglichst wenig Boden bewegen ..... 89

Maschinenübersicht: Sätechnik für Mulch- und Direktsaat ..... 96

## BODENBEARBEITUNG

Möglichkeiten der mechanischen Unkrautbekämpfung im Zuckerrübenanbau: Hacken statt Spritzen ..... 104

Pflugloser Umbruch von Klee gras in feuchten Lagen: Flach arbeiten ist Trumpf ..... 109

**Impressum ..... 115**