

# LUMBRICO

KONSERVIERENDER ÖKOLOGISCHER LANDBAU

## BETRIEBS- REPORTAGE

Nährstoffkreisläufe  
schließen mit  
Düngesilage

## GRÜNLAND:

Nachsaat von  
Leguminosen  
verbessert  
Ertragsleistungen

## PFLANZENKOHLE:

Anwendung als  
Unterfußdünger  
ist am effektivsten







Ralf Emminger,  
Herausgeber

Liebe Leser,

der wichtigste ertragsbegrenzende Nährstoff im Ökolandbau ist der Stickstoff. Wer seine Erträge erhöhen will, muss sich deshalb vor allem darum kümmern, die Nährstoffkreisläufe zu schließen. Letztendlich geht es im Ökolandbau vor allem darum, den benötigten Stickstoff selbst zu produzieren und die Verluste bei der Lagerung und Ausbringung der organischen Dünger möglichst gering zu halten. Besonders schwierig ist die Stickstoffversorgung für den Biolandwirt bei einer viehlosen Bewirtschaftung.

Der Landwirt in unserer Betriebsreportage ist deshalb dazu übergegangen, eine spezielle Düngersilage zu produzieren. Hier verarbeitet er alles, was ihm zur Verfügung steht: Eigenes Klee gras, Abfälle aus der Getreidereinigung und der Lebensmittelindustrie sowie Stallmist und Champost aus kooperierenden Betrieben. Dahinter steckt vor allem der Gedanke, die nur begrenzt zur Verfügung stehenden organischen Düngemittel möglichst effizient zu nutzen. Mit einer gesteuerten Selbsterhitzung werden problematische Reststoffe wie Reinigungsabgänge „hygienisiert“, Unkrautsamen und Krankheitserreger unschädlich gemacht.

Aber auch in den anderen Beiträgen haben wir diesmal das Thema Stickstoffkreisläufe thematisiert. So geht es beim Cut&Carry-System darum, die Stickstoffproduktion auf Klee grasflächen zu optimieren, indem das Mulchgut abgefahren wird und zur Düngung auf benachbarten Schlägen verwendet wird. Aber auch das Grünland bietet hier noch große Reserven. Gerade Ökobetriebe können von einer Leguminosennachsaat profitieren, die nicht nur die Ertragshöhe und Futterqualität, sondern vor allem auch die betriebliche N-Bilanz verbessert. Im nächsten Beitrag thematisieren wir den Anbau von Luzerne, unserer leistungsfähigsten Futterleguminose. Auch der in letzter Zeit oft diskutierte Einsatz von Pflanzenkohle kann dazu beitragen, die Stickstoffverluste zu reduzieren. Wie man auch mit relativ geringen Mengen an Pflanzenkohle einen lohnenden Effekt für die Pflanzenernährung und den Boden erreichen kann, zeigen wir in einem weiteren Beitrag auf.

Ihr  
Ralf Emminger



## 23 Leguminosennachsaat in Grünland

Foto: K. Steiner



## 20 Pflanzenkohle wirksam einsetzen

Foto: N. Hoffmann

# 4 Betriebsreportage Marold



Foto: K. Seimetz

**4** Betriebsreportage Thüringen  
**Düngesilage statt Vieh**  
 Viehlose Ökolandwirtschaft im Thüringer Becken

**14** Ackerbau/DynaSeed  
**Saatguttechnologie geht neue Wege**  
 Bodenfruchtbarkeitsmanagement im ökologischen Ackerbau

**18** Ackerbau/Cut & Carry  
**Düngen mit Grünschnitt**  
 Bodenfruchtbarkeitsmanagement im ökologischen Ackerbau

**23** Grünland/Nachsaat  
**Klearten erfolgreich nachsäen**  
 Nachsaat-Etablierung von Leguminosen in vorhandene Grasbestände

**28** Ackerbau / Luzerne  
**Die Herausforderung lohnt sich**  
 Anbau- und Verwertungsmöglichkeiten von Luzerne in Mittelgebirgslagen

**36** Düngung/Pflanzkohle  
**Bodenaufbau durch Pflanzkohle**  
 Bewährtes Verfahren vom Amazonas auf Europa übertragen

**41** Alternativkulturen/ Amaranth  
**Pseudogetreide aus Lateinamerika**  
 Pflanzenbauliche Herausforderungen im Öko-Landbau

**44**  
**Kurzmeldungen/Impressum**