



Öko-Landbau in Bayern

Nr. 3 Ökologischer Pflanzenbau

Fruchtfolge

Die Fruchtfolge spielt im ökologischen Landbau eine zentrale Rolle.

Grundsätze für die Planung von Fruchtfolgen sind:

- Ein Leguminosenanteil von 25 bis 40 Prozent (überwiegend Feldfutterleguminosen, ergänzt durch Körnerleguminosen),
- Stickstoff- und Humus-Mehrer vor Stickstoff- und Humus-Zehrer,
- Wechsel Winterung und Sommerung,
- unkrautempfindliche Kulturen nach unkrautunterdrückenden Kulturen,
- Wechsel Hackfrucht und Halmfrucht,
- möglichst viele verschiedene Kulturen, die nicht miteinander verwandt sind,
- Kulturen mit Durchwuchspotential vor Klee oder Klee,
- Anbaupausen einhalten,
- soweit wie möglich Zwischenfrüchte und Untersaaten.

Überjähriges bis 2-jähriges Klee gras ist das wichtigste Fruchtfolglied im Öko-Betrieb

- Es bringt je Hektar ca. 100 – 150 kg Stickstoff als Vorfruchtwert und Ernterückstände, die für den Humusaufbau zur Verfügung stehen.
- Es fördert den Regenwurm durch Bodenruhe und Nahrung.
- Es beseitigt Samenunkräuter und erschöpft Wurzelunkräuter.



Faltblattserie „Ökologischer Landbau in Bayern“:
1 Ökologische Lebensmittel sicher erkennen
2 Überlegungen zur Umstellung
3 **Ökologischer Pflanzenbau**
4 Ökologische Tierhaltung
5 Aus- und Fortbildung im ökologischen Landbau

Impressum

Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten,
Ludwigstraße 2, 80539 München, www.stmelf.bayern.de · www.landwirtschaft.bayern.de, Nr. 08102016, Stand April 2017, **Redaktion:** Referat Pflanzenbau, Ökologischer Landbau, Berglandwirtschaft, **Bildnachweis:** alp Bayern (Titelbild: Gerste-Erbsen-Gemenge)

Hinweis: Diese Druckschrift wird kostenlos im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Bayerischen Staatsregierung herausgegeben. Sie darf weder von den Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern im Zeitraum von 5 Monaten vor einer Wahl zum Zweck der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundstags-, Kommunal- und Europawahlen. Missbräuchlich ist während dieser Zeit insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken und Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zweck der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Staatsregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden.



Bedeutung des Pflanzenbaus im ökologisch wirtschaftenden Betrieb

Grundlage des ökologischen Landbaus ist ein möglichst geschlossener Betriebskreislauf. Dabei spielen der Erhalt und die Förderung der Bodenfruchtbarkeit eine entscheidende Rolle.

Organischer Dünger und Feldfutterbau stellen eine wichtige Quelle zur Förderung der organischen Substanz im Boden dar und helfen, CO₂ im Boden zu binden.

Verbot gentechnisch veränderter Pflanzen

Die Verwendung von gentechnisch veränderten Pflanzen ist im Öko-Betrieb grundsätzlich verboten. Ebenso ist die Verwendung von gentechnisch veränderten Organismen und Erzeugnissen, die auf deren Grundlage hergestellt wurden, nicht erlaubt.

Pflanzenschutz

Grundlage des Pflanzenschutzes sind folgende Maßnahmen:

- geeignete und weitgestellte Fruchtfolge
- mechanische und thermische Beikrautregulierung
- gezielte Förderung von Nützlingen

Verboten sind:

- alle chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmittel

Zugelassen sind:

- Schwefel
- Kupfer
- Kaliseife
- natürliches Pyrethrum
- Mikroorganismen
- Pflanzenöle, u. a.

Düngung

Grundlage der Düngung ist die Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit durch

- Anbau von Leguminosen und Gründüngungspflanzen
- Ausbringung von wirtschaftseigenen Düngern

Bestimmte andere Dünger dürfen nur ergänzend und bei nachweislichem Bedarf auf der Grundlage von Bodenuntersuchungsergebnissen oder Nährstoffvergleichen eingesetzt werden.

Verboten sind:

- chemisch-synthetische Stickstoffdünger
- Harnstoff
- leicht lösliche Phosphatdünger (z. B. Superphosphat, Novaphos)
- Klärschlamm, u. a.

Zugelassen sind:

- Zugekaufte Wirtschaftsdünger aus extensiver Tierhaltung (weitergehende Einschränkungen durch Verbandsrichtlinien)
- weicherdige Rohphosphate (z. B. Dolophos)
- Kalirohsalz (z. B. Kainit)
- Kaliumsulfat
- kohlensaurer Kalk
- Spurennährstoffe
- Gesteinsmehle, u. a.

Fazit:

Der Öko-Landwirt verzichtet auf leicht lösliche Mineraldünger und chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel und setzt auf natürlichen Regulationsprozesse. Dies betrifft vor allem die Bodenbearbeitung und die Düngung.

Saatgut

Saatgut, Pflanzgut und Jungpflanzen müssen

- aus ökologischem Landbau stammen
- und ungebeizt sein.

Wenn geeignete Sorten nicht aus dem ökologischen Landbau verfügbar sind, kann im Rahmen einer Ausnahmegenehmigung durch die Kontrollstelle konventionelles ungebeiztes Saatgut verwendet werden.

Informationen über die Verfügbarkeit von ökologischem Saatgut finden sich im Internet in der Datenbank „organicXseeds“.

www.organicxseeds.de



Striegeln von Sojabohnen

Betriebsmittelliste

Die FIBL-Betriebsmittelliste listet Handelsprodukte von Betriebsmitteln (Düngemittel, Komposte, Substrate und Erden, Pflanzenschutz- und Pflanzenstärkungsmittel, etc.), die in der ökologischen Erzeugung eingesetzt werden dürfen.

Allerdings sind nicht alle für den Ökolandbau zugelassenen Mittel in der Betriebsmittelliste aufgeführt. Im Zweifelsfall empfiehlt sich die Rücksprache mit der Kontrollstelle.

www.betriebsmittelliste.de