

# Düngung im ökologischen Apfelanbau: Baumstreifen- und Fahrgasse-Einsaaten mit Leguminosen

## Problem

Die Verwendung externer Nährstoffquellen (z. B. Düngemittel) ist in einigen Fällen umstritten (z. B. Schadstoffe aus der konventionellen Landwirtschaft) und muss auf ökologischen Betrieben reduziert werden.

## Lösung

Leguminosen als Einsaaten können eine Quelle für Stickstoff und andere Nährstoffe sein und den Bedarf an externen Inputs verringern.

## Vorteile

Die Bodenfruchtbarkeit und die biologische Vielfalt der Obstflächen (einschließlich der biologischen Vielfalt des Bodens) nehmen zu, und das Nährstoffgleichgewicht wird verbessert.

## Vorgehen

Der Erfolg der Einsaat hängt stark von der richtigen Auswahl der Leguminoseart(en) und der Bewirtschaftung ab.

## Checkliste für die Umsetzung

### Thema

Pflanzenernährung, Betriebsführung

### Schlüsselwörter

Bodenfruchtbarkeit, Nährstoffmanagement, Obstbau, Kernobst

### Kontext

Ganz Europa

### Anwendungszeit

Vegetationsperiode

### Zeitraum der Auswirkungen

Mehrere Jahre

### Ausrüstung

Sämaschinen, Bodenbearbeitungsmaschinen

### Am besten geeignet für

Jegliche Obstanlage

- Die besten Ergebnisse wurden mit mehrjährigen Leguminosen wie Weißklee (*Trifolium repens*, besser die Mikro- oder Nano-Ökotypen, Bild 1) in Kombination mit Schafschwingel (*Festuca ovina* - Bild 2) oder Mischungen von verschiedenen Leguminosearten (z. B. Mikro-Weißklee + Hopfenklee (*Medicago lupulina* + Hornklee (*Lotus corniculatus*) + Inkarnat-Klee (*Trifolium incarnatum*)) erzielt.
- Schlüsselfaktoren für eine gute Etablierung der Zwischenfrucht sind:
  - a) richtiger Aussaatzeitpunkt
  - b) Minimierung der Bodenstörung, bis die Einsaat vollständig etabliert ist
  - c) ausreichende Wasserverfügbarkeit während der Keimung und Etablierung
  - d) Verwendung einer hohen Saatgutdichte (bis zu 2 g/m<sup>2</sup>), um eine anfängliche Konkurrenz durch Unkraut zu vermeiden
- Die Leguminosen (einschließlich Erbsen) können auch in den Baumstreifen gesät werden, welche früh in den Boden eingearbeitet wird, um als Gründung zu dienen. Wenn genügend Biomasse produziert ist, muss die Leguminose spätestens im Juli (je nach Standort) in den Boden eingearbeitet werden, um die Stickstoffmineralisierung an den Bedarf der Bäume anzupassen.



**BIOFRUITNET**

Boosting Innovation in **ORGANIC FRUIT**  
production through stronger networks

**InHort**  
INSTYTUT OGRODNICTWA

PRAXISTIPP



**Bild 1: Mikroklee in der Fahrgasse.**  
(Foto: E. Malusà, Inhort).



**Abbildung 2: Mischung aus Mikroklee und Schafschwingel (Foto: E. Malusà, Inhort).**

## Weiterführende Informationen

### Literatur

- Broschüre "Effective Options on Integrated Soil Management" - Deliverable 2.15 des Core Organic Cofund Projekts DOMINO

### Weblinks

- Auf der Plattform Organic Farm Knowledge finden Sie weitere praktische Empfehlungen.
- Core Organic Cofund Projekt DOMINO: Steigerung der Biodiversität, Resilienz und Nachhaltigkeit intensiv genutzter ökologischer Obstbausysteme durch die Integration des Unterwuchses durch Mulchen und durch die Nutzung von Recycling-Düngern und Bodenhilfsstoffen

## Über diesen Praxistipp

### Herausgeber:

Nationales Institut für Gartenbauforschung (IO-PIB)  
ul. Konstytucji 3 Maja 1/3  
96-100 Skierniewice, Polen  
www.inhort.pl

**Autor\*innen:** Eligio Malusà und Małgorzata Tartanus

**Kontakt:** eligio.malusa@inhort.pl



**Durchsicht:** Ambra De Simone (IFOAM Organics Europe), Lauren Dietemann (FiBL)

**Permalink:** [Bio-Bauernwissen.org/tool/44724](https://bio-bauernwissen.org/tool/44724)

**Projektname:** BIOFRUITNET- Förderung von Innovationen in der ökologischen Obstproduktion durch stärkere Netzwerke

**Projekt-Website:** <https://biofruitnet.eu>

© 2022

