

# Komposteinsatz im Obstbau

---

Ueli Henauer  
Obstbauberater  
LBBZ Arenenberg

03.01.2005

1

# Übersicht

- Einleitung
- Wirkung auf die physiologischen und biologischen Bodeneigenschaften
- Wirkung auf veg.Wachstum, Fruchtertrag, Qualität und physiologische Krankheiten
- Phytopathologische Wirkung
- Risiken von Krankheitseinschleppung
- Kompostqualität
- Ausbringmengen
- Fazit

## Nährstoffbedarf der Obstkulturen

Nährstoffe	Kernobst	Kirschen	Zwetschgen
N	60	60	60
P	20	20	15
K	75	50	50
Mg	10	10	5

Der Obstbau hat geringen Nährstoffbedarf und daher auch geringe Einsatzmöglichkeiten für Komposte

# Wirkung von Kompost auf die physikalischen und biologischen Bodeneigenschaften

- Erhöhung des Humusgehaltes.
  - ◆ Humusgehalt 2-4 %
  - ◆ Kompost für Humusaufbau
  - ◆ Humus zu hoch, unkontrollierte N-Freisetzung
- Bodenabdeckung erhält die Bodenfeuchte
  - ◆ Vermindert Verdunstung
  - ◆ Nährstoffarme Komposte (Rinde)

# Wirkung von Kompost auf die physikalischen und biologischen Bodeneigenschaften

- Überwindung der Bodenmüdigkeit u. Förderung der Pflanzengesundheit
  - ◆ Aktuell ab 2. Generation
  - ◆ Reduktion der Gefahr des Steinobststerbens
- Stammabdeckung als Frostschutz
  - ◆ Schutz Veredlungsstelle
- Kompostauflage mit beschränkter Herbizidwirkung
  - ◆ Nur nährstoffarme Komposte

# Wirkung auf Wachstum, Fruchtertrag, Qualität u. phys. Krankheiten

- Verbessert die vegetative Leistung der Bäume.
  - ◆ Verbesserte Neutriebbildung
- Verbessert Ertragssicherheit
  - ◆ Bedingt durch weniger Stresssituationen
  - ◆ Gleichmässigere Erträge, weniger Alternanz

# Wirkung auf Wachstum, Fruchtertrag, Qualität und phys.Krankheiten

- Hohes K und Mg-Angebot erhöht die Stippeanfälligkeit
  - ◆ Antagonismus K,Mg zu Ca
  - ◆ Kompost erhöht K-Verfügbarkeit
- Reduktion der Fruchtausfärbung bei zu hohen Kompostgaben
  - ◆ Zu hohe und zu späte N-Verfügbarkeit

# Phytopathologische Wirkung

- Steinobststerben
  - ◆ Verursacher Thielaviopsis b.u. Phytophthora-Arten
  - ◆ Komposte verfügen über günstige phytopathologische u. antagonistische Wirkungen
  - ◆ Versuche im Gange
- Reduktion Schorfdruck durch rascheren Laubabbau

# Risiken von Krankheitseinschleppungen

- Feuerbrand
  - ◆ Geringes Risiko
- Virosen
  - ◆ I.R. nicht übertragbar, hitzeempfindlich

# Kompostqualität

- Verrottungsgrad optimal
- homogen
- Siebfraktion 20-30 mm
- Keine Fremdstoffe
- Keine zu groben Holzteile

# Ausbringmengen

- Bodenverbesserung:  
35-40m<sup>3</sup>
- Jährliche Streumenge:  
10-13 m<sup>3</sup>
  - ◆ Breit gestreut
  - ◆ Auf Baumstreifen
- Dammkultur
  - ◆ Erstellung 100-150 l /Laufmeter
  - ◆ Dammabdeckung ca. 10 m<sup>3</sup>/ha u. pro Jahren

## Fazit

- Aufgrund des geringen Nährstoffbedarfes ist der Komposteinsatz im Obstbau beschränkt
- Komposteinsatz zur:
  - ◆ Bodenverbesserung
  - ◆ Baumstreifengaben zur Verbesserung der Wachstumsbedingungen
  - ◆ Baumgesundheit Steinobst (Versuch)
  - ◆ Frostschutz bei Tafeltrauben