

# Zwischenfruchtbau – Bodenbearbeitung, anbautechnische Details

Dr. Walter Peyker

Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft

Abschlussworkshop „Arbeitskreis Gewässerschutz“

- Erosionsschutz durch Bodenbedeckung
- Nährstoffkonservierung über Winter
- Förderung des Bodenlebens
- Erhöhung der Biodiversität
- Erhaltung Bodenfruchtbarkeit
- Erschließung des Unterbodens

## Möglichkeiten des Zwischenfruchtbaus:

- Untersaat in Hauptfrucht, v.a. in Getreide
- Sommerzwischenfrüchte (Stoppelsaaten), frieren über Winter ab
- Winterzwischenfrüchte, Ansaat im Herbst → Nutzung im Frühjahr

# Ansprüche der Arten an Bodenbearbeitung und Wasserversorgung

## Sommerzwischenfrüchte

Art	Saatstärke	Saatzeit	Anspruch
	kg/ha	Ende	an Saatbett
Einjähriges Weidelgras	40	Mitte August	hoch
Rauhafer	70	Mitte August	mittel

## Leguminosen

Perserklee	20	Mitte August	hoch
Alexandrinerklee	25	Mitte August	hoch
Bitterlupine	170	Ende Juli	mittel
Felderbse	150	Ende Juli	gering
Sommerwicke	120	Ende Juli	hoch
Ackerbohne	130	Ende Juli	gering

# Ansprüche der Arten an Bodenbearbeitung und Wasserversorgung

Sommerzwischenfrüchte			
Art	Saatstärke	Saatzeit	Anspruch
	kg/ha	Ende	an Saatbett
<b>Kreuzblütler</b>			
Futterraps	10	Ende August	mittel
Markstammkohl	4	Ende Juli	mittel
Ölrettich	20	Mitte September	gering
Gelbsenf	20	Mitte September	gering
<b>Sonstige</b>			
Phazelia	10	Ende August	mittel
Buchweizen	40	Mitte August	hoch
Ramtillkraut	10	Mitte August	mittel

# Ansprüche der Arten an Bodenbearbeitung und Wasserversorgung

<b>Winterzwischenfrüchte</b>			
Art	Saatstärke	Saatzeit	Anspruch
	kg/ha	Ende	an Saatbett
Welsches Weidelgras	40	Mitte August	hoch
Bastardweidelgras	25	Mitte August	hoch
Futterroggen	180	September	mittel
<b>Leguminosen</b>			
Inkarnatklee	25	Mitte August	hoch
Winterwicken	80	Ende August	hoch
Landsberger Gemenge (WWeidelgras + Wicke + Inkarnatklee)	25 + 10 +15	Mitte August	hoch
<b>Kreuzblütler</b>			
Winterraps/-rübsen	10	Ende August	mittel

# Fruchtfolgebeschränkungen (Reinsaat)

Kleearten:	3 bis 4 Jahre Anbaupause
Kreuzblütler:	kein Anbau in Rapsfruchtfolgen
Hülsenfrüchte:	nicht in Fruchtfolgen mit Leguminosen

## Vorteile von Gemengen:

- Fruchtfolgebeschränkungen gelten nur eingeschränkt
- erhöhte Anbausicherheit durch Kompensation von biotischen und abiotischen Stressfaktoren
- bessere Durchwurzelung des Bodens
- Erhöhung Biodiversität
- Stützfruchtwirkung
- Bienenweide
  
- Anrechnung als ökologische Vorrangfläche

- möglichst wenige Bearbeitungsgänge zur Wasserschonung
  - (v.a. Gräser, Kleearten, Raps → ähnlich Hauptfrucht
  - Grobleguminosen, Phazelia → mittelfeines Saatbett
  - Ölrettich, Senf → eventuell eineggen)
- unmittelbar nach Ernte flacher Arbeitsgang, um Ausfallgetreide zum Auflaufen zu bringen
- weitere Bodenbearbeitungsgänge abhängig von konkreten Bedingungen
- zur Erreichung eines gleichmäßigen Aufgangs und einer guten Bodenbedeckung möglichst Drillsaat
- möglichst Juli / Anfang August aussäen

# Saatfurche + Drillen

2014



# Saatfurche + Drillen

2015



# Scheibe + Drillen

2014



# Scheibe + Drillen

2015



# Saat oberflächlich + flach einarbeiten

2014



# Saat oberflächlich + flach einarbeiten

2015



# Ölrettich + Gelbsenf

(Taupadel, 2015)



# Saatwicke, Alexandrinerklee, Phazelia, Sonnenblume, Perserklee (Taupadel, 2015)



# Saatwicke, Alexandrinerklee, Phazelia, Perserklee, Ramtilkkrout (Taupadel, 2015)



# Alexandrinerklee, Phazelia, Ramtilkraut (Taupadel, 2015)



- Anbau von Sommerzwischenfrüchten zur Futternutzung risikoreich, gute Möglichkeit zum Bodenschutz und zur Nährstoffkonservierung
- Anbau von Winterzwischenfrüchten erheblich risikoärmer
- Sicherung von Aufgang und Bodenbedeckung durch Erfüllung Ansprüche an Saatbett und möglichst zeitige Aussaat
- Artenwahl entsprechend Fruchtfolge und Standort
- zur Verhinderung von Konkurrenz in Folgefrucht Mulchen zur Verhinderung des Aussamens einplanen
- bei hohen Biomasseaufkommen und nicht vollständig abgefrorenen Beständen Mulchen
- je nach Bedingungen Applikation Totalherbizid einplanen
- Agrotechnik an Standort und Jahreswitterung anpassen

# Danke für die Aufmerksamkeit!

