

# Untersaat in Mais

## Problem

Mais ist als spät gesäte Kultur mit einem grossen Reihenabstand und einer zu Beginn langsamen Jugendentwicklung stark erosionsgefährdet. Der Reihenschluss und die damit verbundene Bodenbedeckung erfolgt erst Mitte bis Ende Juni. Auch Bodenverdichtungen durch den Einsatz schwerer Maschinen bei der Ernte tragen zur Erosion bei.

## Lösung

Mais eignet sich aufgrund des späten Bestandesschlusses und des hohen Wuchses gut für eine Reinklee- oder Klee-Gemenge-Untersaat (für viehlose Betriebe) oder überwinterndes, einjähriges Klee gras (für viehhaltende Betriebe).

## Vorteile

- Reduktion der Bodenerosion bei guter Entwicklung.
- Unterdrückung der Samenunkräuter.
- Bessere Tragfähigkeit des Bodens bei der Ernte.
- Stickstofffixierung durch die Leguminosen und Verwertung der Nährstoffe im Boden nach der Maisernte.
- Beweidung unmittelbar nach der Maisernte möglich.

## Nachteile

- Konkurrenz um Wasser bei starker Trockenheit.
- Kosten für Saatgut.

## Vorgehen

- Saat ab Anfang Mai.
- Wenn möglich einen ersten Striegeldurchgang vor dem Auflaufen des Mais durchführen (Blindstriegeln). Einen zweiten Striegeldurchgang bei 10 cm Höhe, wenn die Maispflanzen gut verwurzelt sind. Danach erfolgt ein erster Hackdurchgang.
- Güllegabe mit 25–30 m<sup>3</sup> pro ha ausbringen.
- Bei einer Maispflanzengrösse von 20–30 cm (zirka 4–6-Blatt-Stadium) ein zweites Mal mit dem Hackgerät mit Gänsefusscharen hacken. Gleichzeitig in Kombination die Untersaat in unkrautfreien Bestand einsäen.
- Empfohlene Reinsaat/Saatmischungen:
  - Reinsaat Klee: kleinblättriger Weissklee, Gelbklee, Rotklee (200 g/a), Erdklee (300 g/a). Weissklee und Gelbklee sind weniger konkurrenzkräftig als Rotklee oder Erdklee. Achtung: Alexandriner-, Inkarnat- und Perserklee sind in der Regel zu konkurrenzkräftig.
  - Klee-Gemenge sind weniger risikoreich: z.B. Erdklee/Rotklee im Mischungsverhältnis 5:2, total 300 g/a oder Weissklee/Gelbklee 1:1, total 200 g/a
  - für Betriebe mit Vieh sind Mischungen mit Klee und Gras eine Option. Diese können im Herbst noch geweidet werden: z.B. Weissklee/Wiesenrispe oder Wiesenschwingel oder Raygras (im Mischungsverhältnis 1:1, total zirka 250 g/a), Achtung: Raygräser (Weidelgras) können je nach Witterungsverlauf zu konkurrenzstark werden.

## Checkliste für die Umsetzung

### Themen

Unkrautregulierung, Bodenqualität und Bodenfruchtbarkeit

### Geographischer Anwendungsbereich

In Maisanbaugebieten mit gemässigtem Klima (Mitteleuropa) ohne ausgeprägte Trockenperioden

### Anwendungszeitpunkt

Einsaat der Untersaat 4–6 Wochen nach der Maissaat

### Erforderlicher Zeitaufwand

Zusätzlicher Sädurchgang, bei Kombination der Saat mit dem zweiten Hackdurchgang kein zusätzlicher Durchgang nötig; bei futterbaulicher Nutzung der Untersaat nach der Maisernte Einsparung einer Bodenbearbeitung

### Wirkungsdauer

Aktuelle Kultur und Folgekultur (Stickstoffnachlieferung, Bodenstruktur)

### Erforderliche Geräte

z.B. ein auf dem Hackgerät aufgebauter Kleinsamenstreuer

### Idealer Einsatz

Mais, Gerste, Weizen, Raps