

# PRODUKTDATENBLATT

## Gelber & Weißer Steinklee

<b>Botanischer Namen</b>	Melilotus officinalis & Melilotus albus
<b>Saatstärke</b>	Nutzungsrichtung Gründüngung: 25 kg/ha in Reinsaat, als Untersaat 16 kg/ha Nutzungsrichtung Biogas: 10 kg/ha in Mischungen Nutzungsrichtung Bienenweide & Honig: 10 kg/ha in Mischungen wie Getreide
<b>Reihenabstand</b>	
<b>Saatzeit</b>	in Reinsaat März bis Mai, als Untersaat Februar bis März Nutzungsrichtung Gründüngung: Mitte Juli bis August Nutzungsrichtung Biogas: April bis Mai Nutzungsrichtung Bienenweide & Honig: ab Mitte April bis Mai, Herbstaussaat bis Mitte August möglich
<b>Aussaattiefe</b>	Mischungen meistens oberflächlich (Anwalzen!), in Reinsaat 1-2 cm für bessere Böden & 2-3 cm für Sandböden



### Allgemeines und Nutzung

- ▶ andere Namen: Gelber & Weißer Bokharaklee, „Luzerne der Sandböden“
- ▶ Anbau ist in Reinsaat und in Mischungen möglich
- ▶ innerhalb der Pflanzenart kommen ein- und mehrjährige Formen vor
- ▶ wichtigste Nutzungsrichtungen:
  - als Komponente in ein- oder mehrjährigen Biogasmischungen, z. B. MehrGras BG 70, 80 & 90
  - als wertvolle Komponente in Blütmischungen für Insektenschutz & Honig, z. B. Honigpflanzen für Brachen einjährig und mehrjährig

### Botanik

- ▶ Familie: Leguminosae (Hülsenfrüchtler)
- ▶ Gattung: Melilotus
- ▶ Herkunft: Mittelasien, Südosteuropa

### Morphologie

- ▶ ein- oder zweijährige, überwinternde, krautige Pflanze mit Wuchshöhen von bis zu 2,5 m
- ▶ bildet eine verzweigte Pfahlwurzel aus
- ▶ Stängel ist gröber und dicker als bei Luzerne, aufrecht wachsend, robust, mit mehreren Seitentrieben die vergleichsweise weniger blattreich sind, Blatt ist dreizählig, verkehrt eiförmig, am Rande typisch gezahnt, das Mittelblatt ist gestielt

- ▶ Blütenstand ist eine 4-10 cm lange Traube mit 40-80 Blüten, Gelb- oder Weißfärbung abhängig von der Art
  - anhand des Saatguts sind weißer und gelber Steinklee nicht immer sicher voneinander zu unterscheiden, in manchen Fällen kann Weißer Steinklee auch einen Teil gelbe Blüten hervorbringen
- ▶ Fremdbefruchtung durch Insekten ist notwendig
- ▶ Bemerkungen:
  - Gelber Steinklee (Melilotus officinalis): immer zweijährig
  - Weißer Steinklee (Melilotus albus): ein- und zweijährige Formen möglich; Hauptunterscheidungsmerkmal ist das Blühverhalten
    - ♦ zweijährige Formen: keine oder nur sehr geringe Blütenbildung im ersten Jahr, Vollblüte erst im zweiten Vegetationsjahr
    - ♦ einjährige Formen: weniger ausgeprägtes Wurzelsystem, keine Bildung von Wurzelkronknospen, längeres Internodium der Keimpflanzen, stärkere Verholzung des Stängels im Herbst, Vollblüte bereits im ersten Vegetationsjahr



# PRODUKTDATENBLATT

## SCHON GEWUSST?

### STEINKLEE – EIN PARADIES FÜR INSEKTEN

- neben Phacelia ist auch Steinklee eine hervorragende Trachtpflanze
- neben dem Gattungsnamen Melilotus, der frei übersetzt „Honigpflanze“ bedeutet, unterstreichen auch historische Trivialnamen wie „Bienenfleiß“ den hohen Wert als Bienennahrungspflanze
- je nach Bestand 100-300 kg/ha Honigertrag
- Melilotus-Bestände werden von rund 30 Wildbienenarten und darüber hinaus von Wespen, Echten Fliegen, Schmetterlingen und einigen Käfern angefliegen
- Achtung: bei zweijährigen Formen erfolgt die Blüte hauptsächlich im zweiten Standjahr

#### Sorten und Samen

- in Deutschland keine Sorten vorhanden
- Steinklee wurde bis heute kaum züchterisch bearbeitet
  - noch viele Merkmale von Wildpflanzen sind vorhanden
  - bisher erhält man keine Angaben zur Wuchsform beim Saatguthandel

#### Klimaansprüche

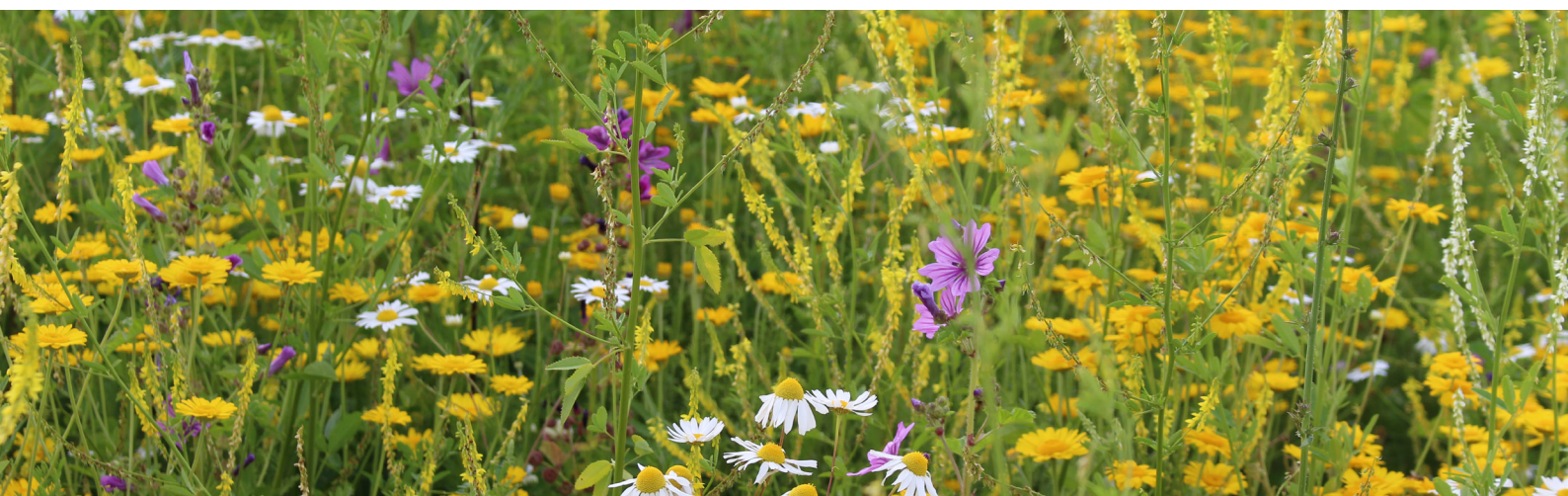
- sehr anspruchslose und anpassungsfähige Art
- kennzeichnet sich durch die hohe Winter- und Trockenheitsresistenz aus
  - Winterhärte bis -30 °C, wenn ausreichende Wurzelknospen angelegt wurden (daher keine Bestandsschnitte für zweijährige Bestände zwischen August und Oktober → Bildung von Wurzelknospen)

#### Bodenansprüche

- kalkreiche, trockenere und vor allem sonnige Standorte sind bevorzugt
- auch feuchtere, flachgründige, sandige Standorte sind gut geeignet
- zu saure Böden und Böden mit Überschwemmungen sind nicht geeignet
- Boden pH-Wert > 5,8 zu empfehlen

#### Fruchtfolge

- Anbaupause von 3-4 Jahren einhalten
- gilt als Pionierpflanze
- unersetzlich bei der Rekultivierung auf Problemstandorten, nach Erstrodungen, Ödlandumbruch



# PRODUKTDATENBLATT

## Bodenbearbeitung

- Ziel ist ein gut abgesetztes, gleichmäßig flach gekrümeltes, unkrautfreies Saatbett, welches bei der Nutzungsrichtung Gemüse eine Direktsaat ermöglicht:

Ziel	Neuanlage
Maßnahmen	<b>Grundbodenbearbeitung (Primärbearbeitung)</b> auf schweren Böden mit Pflug für reinen Tisch, auf leichteren Standorten ist auch ein Grubberstrich möglich. <b>Sekundärbearbeitung</b> mit Hilfe von Fräse oder Kreiselegge für ein gut abgesetztes, feinkrümeliges Saatbett.

## Aussaat

- 10-15 Tage nach Aussaat kann mit Feldaufgang gerechnet werden
  - Feldaufgänge können den Frost von -5 bis 6 °C vertragen
  - vor der Aussaat ist es empfehlenswert, das Saatgut mit passendem Impfmittel zu impfen\*
- \* passendes Impfmittel für Steinklee ist RhizoFix® RF-50

## Pflanzenschutz

- in der Regel besitzt der Steinklee eine sehr gute Unkrautunterdrückung
- mechanische Unkrautbekämpfung:
  - mit Striegeln
  - mit Getreidehacken (in diesem Fall muss der Reihenabstand angepasst werden auf 16-24 cm)
- Schröpschnitte (bei 12 cm Wuchshöhe) sind eine wirksame Maßnahme gegen Unkräuter
- Auftreten von Krankheiten und Schädlingen ist selten, nur Mehltau kann beobachtet werden



# PRODUKTDATENBLATT

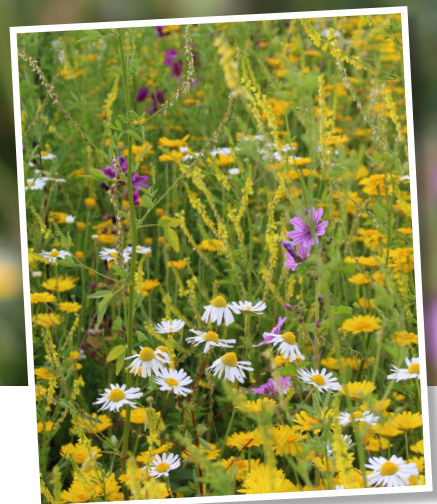
## Düngung

- auf Grundlage der Bodenuntersuchung (Düngeverordnung beachten!)  
Nährstoffbedarf pro Jahr in kg/ha:

	Gesamt-N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO
<b>Gesamt</b>	-	60	90	15-20

## Ernte und Aufbereitung

- als Hauptfrucht: ca. 200-300 dt/ha (oberirdische) Frischmasse und ca. 80 dt/ha Trockenmasse
- als Zwischenfrucht: ca. 30-40 dt/ha TM
- als Biogasmischung: z. B. MehrGras BG 70 ca. 100-150 dt/ha TM
- Erntezeitpunkt der Biogasmischungen:
  - MehrGras BG 70: 1. Jahr Oktober, ab dem 2. Jahr August
  - MehrGras BG 80: September-Oktober
  - MehrGras BG 90: August
- für Biogasnutzung ist Silierung von Erntemasse notwendig (TS 25-35 %)
  - gemeinsam mit kohlenhydratreichen Energiepflanzen wie Mais gelangen die besten Ergebnisse



**Sie haben noch Fragen?** Melden Sie sich gerne bei uns!

☎ +49 2151 - 44 17 0

✉ info@freudenberger.net