



**Kennblatt zur  
landwirtschaftlichen Maßnahme**

# Mais-Stangenbohnen-Gemenge

Alternativ zum Anbau von Mais in Monokulturen werden auf der gleichen Fläche zusätzlich Stangenbohnen ausgebracht, welche die Maispflanzen als Rankhilfe nutzen und anschließend gemeinsam geerntet werden. Diese Kombination gehört schon lange zu den anerkannten Mischkulturen in der Landwirtschaft. Durch ein erhöhtes Blüten- und Strukturangebot wird Lebensraum für Insekten- und Vogelarten geschaffen, Bodenleben und -struktur gefördert und unerwünschtes Beikraut auf natürliche Weise unterdrückt.

## Zielsetzung

- Erhöhung der Anbaudiversität sowie der Blüten- und Strukturvielfalt auf der Fläche
- Förderung und Erhalt der Vielfalt heimischer Tier- und Pflanzenarten
- Verbesserung der Lebensraumbedingungen von Arthropoden und Vögeln: Schaffung von Versteckmöglichkeiten sowie Verbesserung des Nahrungsangebotes durch Erhöhung des Blütenangebotes (Nektarquellen) innerhalb der Vegetationsperiode sowie Herstellung von Brutplätzen
- Förderung von Nützlingen, z. B. Bestäubern
- Verbesserung der Verwertung des einfallenden Lichts
- Positive Effekte auf das Bodengefüge und Steigerung der biologischen Bodenaktivität
- Verringerung von Erosion durch höhere Bodenbedeckung
- Verzicht auf mechanische und chemische Beikrautbekämpfung durch beikrautunterdrückende Wirkung des Gemenges
- verbesserte Vernetzung verschiedener Lebensräume

## Kultur

Ackerland, insbesondere Mais-betonte Anbaugelände

## Beschreibung

Gleichzeitiger Anbau von Mais und Stangenbohnen auf einer Fläche als Alternative zum reinen Maisanbau. Die Maispflanze dient dabei der Stangenbohne als Rankhilfe.

## Flächengröße und -form

**Mindestfläche:** ..... 4% der Schlaggröße

**Beispiel (bei Schlaggröße von ca. 2 ha):** ... 10% von 2 ha  $\hat{=}$  2.000 m<sup>2</sup>

**Form:** ..... streifenförmig oder flächig; Die Flächenausdehnung kann individuell angepasst werden, wobei die höchste Wirksamkeit in Form von Streifen am Feldrand erreicht wird.

## Anlage

- Ungeeignet sind Standorte mit starkem Unkrautdruck
- Die Saatbettbereitung und die Aussaat des Gemenges erfolgen wie beim Reinanbau von Mais und zu ortsüblichen Zeitpunkten.
- Bereits vorgemischtes Saatgut kann in einem Arbeitsgang in Reihe gelegt werden. Alternativ können beide Arten auch getrennt voneinander eingesät werden (Stangenbohnen zwischen den Maisreihen). Es ist anzuraten, die Saattiehe des Mais höher als die der Bohne zu setzen.
- Das Saatgut für das Mais-Stangenbohnen-Gemenge ist teilweise bereits vorgemischt erhältlich.
- Wenn das Gemenge für die Verfütterung genutzt werden soll, sollten Bohnensorten verwendet werden, die geringe Gehalte an Phasin aufweisen (Inhaltsstoff, der roh verzehrt unverträglich ist).
- Bei der Verwendung des Aufwuchses in der Biogasanlage sind keine Besonderheiten zu beachten.

## Grundsätzliche Auflagen

### Pflege:

- Die Ernte erfolgt wie die Silomaisernte mit dem Felddäcksler.
- Kein Einsatz stickstoffhaltiger Dünger. (Düngung mit Mist nur 80 kg N /ha)
- Eine kulturangepasste Düngung mit Kalium und Phosphor sowie Kalkversorgung ist nach Abstimmung mit dem zuständigen Naturpark möglich.
- Auf einer bestehenden Gemengefläche ist keine Bodenbearbeitung erlaubt. (Bei zu hoher Krautdicke kann der Einsatz einer Maishacke erlaubt werden nach Absprache mit dem zuständigen Naturpark)
- Beikrautbekämpfung (u. a. Pflanzenschutzmittel) ist untersagt. Die Abdrift auf die Maßnahmenflächen ist zu vermeiden.



- Gegebenenfalls erforderliche Ausnahmen von den Bewirtschaftungsauflagen, z. B. aufgrund von massenhaftem Auflaufen von unerwünschten Beikräutern (z. B. Acker-Kratzdistel, Weißer Gänsefuß), bedürfen der vorherigen Zustimmung des zuständigen Naturparks.

### Befahren/Ablagerungen:

- Unnötiges Befahren ist zu vermeiden.
- Ablagerungen jeglicher Art (Mieten, Silageballen etc.) sind grundsätzlich untersagt.

### Standort:

- Standorte in der Nähe von stark befahrenen Straßen eignen sich aus naturschutzfachlicher Sicht weniger gut.
- Sehr trockene Standorte sind nicht so gut geeignet, da die Bohnen mehr Keimwasser benötigen als Mais.
- Beachtung phytosanitärer Anbaupause für Leguminosen von 5 – 6 Jahren (Pause zwischen Anbau von Leguminosen bis erneuten Anbau von Leguminosen auf gleicher Fläche). Bei streifiger Anlage z. B. Wechsel der Bohnen-Fläche in Folgeanbaujahren einfach möglich.

## Anmerkungen

In einem Mais-Stangenbohnen-Bestand wird das einfallende Licht gegenüber einer Mais-Reinkultur deutlich besser verwertet und weniger Licht gelangt zum Boden. Hierdurch werden unerwünschte Beikräuter unterdrückt und es ist in der Regel keine mechanische und chemische Beikrautbekämpfung nötig. Durch den Mischanbau kann es zu einer Reduktion von Schaderregern kommen. Zusätzlich sorgt die Stangenbohne als Leguminose dafür, dass die Stickstoffeffizienz im Vergleich zum reinen Maisanbau deutlich verbessert werden kann. Es können ggf. höhere Gesamterträge erzielt werden und die Proteingehalte bei der Silageproduktion können zunehmen. Gleichzeitig können Nährstoffverluste und Nitratauswaschungsrisiko im Boden verringert werden.

## Zahlungen an den Bewirtschafter

**Vergütungshöhe:**..... 300 € / ha / p.a. zzgl. Saatgut 200€/ha = 500€/ha

**Förderung:** ..... 300 €/ha

**Saatgut (nur Bohnenmix):** ..... ~10€/kg (bei einer Saatstärke von 20 kg/ha = 200 €/ha)

In einer ökonomischen Maßnahmenbewertung wurde eine Deckungsbeitrags-Differenz in Höhe von ca. 241 €/ha zu reinem Maisanbau errechnet. Der zu erwartende Deckungsbeitragsverlust sollte an die Region und die erlaubten Pflanzenschutz- und Düngungsmaßnahmen angepasst bzw. neu berechnet werden.

## Handhabung im Flächenverzeichnis

Als normaler Mais-Acker codieren

## Kontakt:

### Naturpark Our

+ 352 90 81 88 - 653

insekten@naturpark-our.lu

### Natur- & Geopark Mëllerdall

+ 352 26 87 82 91 - 33

insekten@naturpark-mellerdall.lu

### Naturpark Öwersauer

+ 352 89 93 31 - 227

insekten@naturpark-sure.lu

In Zusammenarbeit mit:



Finanziert durch:



Foto: Dr. Walter Schmidt

