

Größere Biodiversität auf dem Feld, höhere Eiweißkonzentration im Futter: Mit dem Misanbau von Mais und Stangenbohnen bietet KWS Landwirten ab sofort eine Alternative zum reinen Maisanbau.

- **Steigert die Biodiversität**
- **Erweitert die Fruchtfolge**
- **Erhöht den Eiweißgehalt**

Unsere eingesetzten Maissorten zeichnen sich durch eine gute Standfestigkeit aus, um die Bohnen tragen zu können. Für die Aussaat 2023 bieten wir Ihnen folgende Maissorten als Mischungen mit der Stangenbohne (WAV 612) an:

**KWS JOHANINIO** S 210 / K 230


**BENEDICTIO KWS** S 230 / K 230 (auch als Ökware erhältlich!)


**FIGARO** S 250 / K 250

## Mischkultur von Mais und Bohnen von KWS


Mit dem Misanbau von Mais und Bohnen bietet KWS Landwirten ab sofort eine gute Alternative zum reinen Maisanbau.

**Größere Biodiversität:**  
Auf dem Feld wachsen zwei Pflanzen gleichzeitig.







**Bienen und Hummeln**  
profitieren von längerer Blütezeit der Bohnen.



**Stärkere Beschattung des Bodens:**  
Daher geringeres Wachstum von Unkräutern.



**Höherer Eiweißgehalt**  
im Häckselgut.



Quelle: KWS SAAT SE & Co. KGaA

## Aussaat und Bestandesführung

Die fertige Mischung aus Mais und Stangenbohnen besteht zu 1/3 aus Bohnen und zu 2/3 aus Maissaatgut. Dies entspricht acht Maispflanzen und vier Stangenbohnen je Quadratmeter. Um eine möglichst rasche Jugendentwicklung beider Gemengepartner zu gewährleisten, ist der Aussaattermin vor einer ansteigenden Warmwetterphase zu bevorzugen. Die Herbizidmaßnahme muss im Vorlauf max. 5 Tage nach der Aussaat erfolgen. Die zur Auswahl stehenden Präparate Stomp Aqua und Spectrum sind mit folgenden Aufwandmengen empfohlen: Stomp Aqua: 2-3 l/ha; Spectrum: 0,5 l/ha. Je nach Witterung werden bei höheren Aufwandmengen an Spectrum Verträglichkeitsprobleme beobachtet. Für die Unkrautbekämpfung im Nachaufbau stehen keine Mittel zur Verfügung, daher können hier nur mechanische Maßnahmen durchgeführt werden.

## Ernte und Silierung

Der Mais sollte zum Zeitpunkt der Ernte eine gute Ausreife erreicht haben, da die Bohne mit geringen TS-Gehalten von ca. 20 % den Gesamt-TS Gehalt reduziert. Die Silierbarkeit des Mais-Bohnen Gemisches ist vergleichbar mit reinem Mais. Abhängig vom Bohnenanteil in der Mischsilage können die Proteingehalte im Vergleich zu reiner Maissilage um bis zu 2 % ansteigen. Die Stärkegehalte liegen 2 – 3 % unter denen von reiner Maissilage, so dass die Energiedichte im Gemenge gleich hoch oder etwas geringer ausfällt.

## Fütterung

Viele Bohnensorten enthalten den gesundheitsschädlichen Bitterstoff Phasin. Umfangreiche Untersuchungen verschiedenster Bohnensorten haben ergeben, dass die Phasin-Gehalte stark von der Sorte abhängig sind. Die bei der KWS eingesetzte Bohnensorte WAV 612 ist eine der phasinärmsten Sorten im Markt und kann daher bedenkenlos für die Biogasanlage, als auch für die Wiederkäuerfütterung eingesetzt werden.

## Förderung / GAP\*

Mit GAP-Reform 2023 gibt es auch Änderungen bezüglich der Anerkennung und Förderung des Mais-Stangenbohnen-Misanbaus. Nach derzeitigem Stand wird zwischen Leguminosen-Mischkulturen (mind. 50 % Leguminosenanteil) und sonstigen Mischkulturen unterschieden. Das KWS Mais-Stangenbohnen-Gemenge mit ca. 30 % Samenanteil Stangenbohne wird somit voraussichtlich in die Kategorie sonstige Mischkulturen fallen. Dies Mischkultur ist somit eine eigene Kultur und somit ein Fruchtwechsel zum Silomaisanbau. Neben dem Samenanteil, ist voraussichtlich auch ein gleichmäßiger Mischbestand im Feld entscheidend. Details regeln die jeweiligen Bundesländer. Fragen Sie im Zweifel beim zuständigen Stelle für Ihr Bundesland nach.

**Weitere wichtige Aspekte zum Anbau von Mais-Stangenbohnen-Gemenge sind der angehängten Checkliste zu entnehmen.**

# Checkliste Mais-Stangenbohnen-Mischanbau

Quelle: verändert nach Beratungsring Harsefeld e.V.



Kriterium / Anforderung	Erfüllt	nein, oder nicht erfüllt / nicht relevant
<b>Standorteignung</b>		
Der Standort hat in normalen Jahren eine gute Wasserversorgung oder Möglichkeit zur Beregnung?		
Es handelt sich <b>nicht</b> um einen Extremstandort (Marsch, sehr leicht und heterogen)		KO!**
Die Bodenversorgung mit Grundnährstoffen und ein optimaler pH-Wert sind vorhanden?		
Vornutzungen durch Gras oder Getreide-GPS findet nicht statt, eine Aussaat kann zwischen dem 20. April und 5. Mai garantiert werden.		
Kartoffeln sind <b>nicht</b> die Vorfrucht? (Bekämpfung der Durchwuchskartoffel ist unmöglich)		KO!**
Die Fläche neigt <b>nicht</b> zu einer Extremverunkrautung mit speziellen Maisunkräutern, wie z.B. Hirsearten, Storchschnabel, Zist oder Minze?		KO!**
Die Fläche ist möglichst quadratisch für optimalen Einsatz der Hacke?		
<b>Anbau / Düngung / Pflanzenschutz</b>		
Die Erstellung eines sauberen Saatbettes mit dem Pflug ist gegeben?		
Die Düngebedarfsermittlung für Mais-Stangenbohnen-Mischungen ist erstellt. Ein Abschlag von 20 kg N / ha wurde vorgenommen?		
Es handelt sich um eine Saatgutmischung mit Stangenbohnen, <b>nicht</b> Ackerbohnen?		
Die Aussaat ist nicht vor Ende April geplant, damit ein zügiger Auflauf und eine rasche Jugendentwicklung gegeben sind und Spätfröste keine Schäden verursachen können?		
Die Spritztechnik ist dafür ausgelegt mit Aufwandmengen von 300 – 400 l / ha Spritzbrühe im Vorauflauf (VA) zu fahren? Einsatz der Abdriftminderungsklasse Düsentechnik 90 % auf der gesamten zu behandelnden Fläche ist einzuhalten. Gewässerabstand auch bei Abdriftminderungsklasse Düsentechnik 90 % immer 5 m. Die Fahrgeschwindigkeit bei der Ausbringung darf 7,5 km/h nicht überschreiten. Die Windgeschwindigkeit darf bei der Ausbringung des Mittels 3 m/s nicht überschreiten.		KO!**
Die Anwendung im Vorauflauf ist bis spätestens fünf Tage nach der Aussaat erfolgt?		KO!**
Es werden die zugelassenen Pflanzenschutzmittel Stomp Aqua und Spectrum eingesetzt?		KO!**
Eine Untersaat ist nicht geplant?		
Die Aussaat erfolgt mit Spurführungssystem (RTK +/- 3 cm) für eine Optimierung beim Hacken?		
Eine späte Herbizidbehandlung im Nachauflauf ist nicht geplant		KO!**

\*Alle Angaben bezüglich Förderung und GAP sind ohne Gewähr. \*\*KO: Flächen, die mit einem KO-Kriterium belegt sind, empfehlen sich nicht für den Mais-Stangebohnen-Mischanbau.