



Maisanbau

• Allgemeines

Der Mais ist eine Pflanze aus Mittelamerika. Um den Anbau bei uns zu ermöglichen, wurde der Pflanze eine gewisse Kältetoleranz angezüchtet. Die Aussaat erfolgt im Frühjahr von April bis Mai. Vorwiegend wird bei uns Silomais angebaut, zur Rinderfütterung und verstärkt auch für Biogasanlagen. Es wird die gesamte Pflanze zerkleinert und verfüttert.



• Fruchtfolge

Mais kann in Monokultur angebaut werden, da er eine hohe Selbstverträglichkeit besitzt, oder im Wechsel mit Getreide.



• Saatgut

Saatgut wird meist von Saatgutunternehmen zugekauft, da der Herstellungsprozess schwierig ist. Die Aussaat erfolgt mit einer Einzelkornsämaschine mit einem Reihenabstand von 75 cm, jedes einzelne Korn wird separat mit einem bestimmten Abstand ausgesät.

• Düngung

Hauptnährstoffe: Stickstoff, Kalium, Phosphor, Calcium, Magnesium, Schwefel

Spurenelemente: Chlor, Eisen, Mangan, Zink und andere
Die Nährstoffe werden über den Boden und das Blatt aufgenommen. Es wird zwischen mineralischer (standardisierte Düngemittel aus der Industrie) und organischer Düngung (Gülle, Mist, Jauche) unterschieden. 100 kg Silomais enthalten ca. 0,38 kg Stickstoff, 0,07 kg Phosphor und 0,37 kg Kalium, die über die Düngung dem Boden zugeführt werden müssen.

Phosphor und Stickstoff wird bei der Aussaat in der Nähe des Saatkorns in den Boden eingearbeitet. Stickstoff wird zusätzlich noch einmal im Juni gestreut.





- Pflanzenschutz

Alle Pflanzenschutzmittel werden in Verbindung mit Wasser ausgebracht, damit die Blätter der Pflanze benetzt werden und der Wirkstoff aufgenommen werden kann

- Herbizide

Sind entscheidend, weil die Kulturpflanze nach der Saat noch nicht in der Lage ist die Unkräuter zu unterdrücken
Es wird einmal im Juni ausgebracht

- Ernte

Der Erntetermin liegt je nach Sorte und Witterungsverlauf zwischen Mitte September und Ende Oktober. Die Erträge liegen zwischen 400 und 600 dt/ha (entspricht 4 – 6 kg pro m²)

- Arbeitszeitbedarf und Erlöse

Der Arbeitszeitaufwand liegt ohne eigene Ernte bei ca. 7h/ha, wird die Ernte selbst durchgeführt, werden dafür zusätzlich zwischen 8 und 15h/ha benötigt, da mit kleineren Maschinen gearbeitet wird. Beim Anbau von Silomais erzielt man keine direkten Erlöse, wenn er die Futtergrundlage für die Wiederkäuer (Rinder, Ziegen, Schafe) bildet, bei Biogasanlagen sind die Preise meist in den Lieferverträgen festgeschrieben und liegen zwischen 18 und 21 €/t für Mais im Silo.



- Notwendige Maschinen

Pflug

- Schare, die den Boden wenden
- Lockert den Boden, vergräbt Unkräuter
- Neuwert ca. 12.000 € für 4 Schar-Volldrehpflug
- Einsatzzeit April



Kreiselegge

- Rotierende Zinken zur Krümelung des Bodens mit einer Walze zur Tiefenführung und Rückverfestigung
- Zum Krümeln des Bodens
- Neuwert ca. 9.000 € für 3 m Maschine
- Einsatzzeit von April bis Mai



Einzelkornsämaschine

- Saatgutbehälter zur Zwischenlagerung des Saatguts und Säschare und einen Düngemittelbehälter für das Düngemittel, das beim säen mit ausgebracht wird.
- Einzelkornablage des Saatguts in den Boden
- Neuwert einer 6-reihigen Einzelkornsämaschine beträgt 10.000 €
- Einsatzzeit April und Mai



Pflanzenschutzspritze

- Pflanzenschutzmitteltank mit Pumpe und Ausbringungsgestänge mit Düsen
- Genaues Ausbringen der Pflanzenschutzmittel auf die Pflanzen
- Neuwert 18.500 € für eine 18m Maschine mit 1.500l Tank
- Einsatzzeit Juni



Düngerstreuer

- Behälter zur Zwischenlagerung des Düngemittels und Streuscheiben zur Verteilung des Düngemittels auf die Arbeitsbreite
- Neuwert 5.000 € für eine 1.500l Maschine
- Einsatzzeit von März bis Juni



Maishäcksler

- Abschneiden der Gesamtpflanze und zerkleinern in ca. 4cm lange Stücke und befördern auf den Transportwagen
- Neuwert 230.000 € für einen Feldhäcksler mit 6-reihigem Maisgebiss, fast ausschließlich überbetrieblicher Einsatz
- Einsatzzeit Mitte September bis Ende Oktober



Transportanhänger

- Transport der Häckselgutes zum Hof und abladen auf dem Lagerplatz
- Neuwert je Anhänger ca. 32.000 €
- Einsatzzeit für Häckselgut von Mai bis Oktober