



TIPPS ZUR AUSSAAT

UNSER RAT ZUR SAAT

Bereits mit der Aussaat wird beim Maisanbau der Grundstein für den späteren Erfolg gelegt. Wenn die Sortenwahl getroffen ist und die Temperaturen allmählich steigen, stellt sich jedes Jahr aufs Neue die Frage nach dem „richtigen“ Aussaatzeitpunkt. Aber nicht nur diese, sondern auch ganz grundlegende Fragen kommen hier immer wieder auf, wie zum Beispiel nach der Aussattiefe oder dem Einsatz eines Unterfußdüngers. Der vorliegende Leitfaden zur Aussaat soll Ihnen hierzu eine Hilfestellung bieten. Sollten Sie darüber hinaus noch weitere Fragen haben, sprechen Sie uns einfach an. Ihr Agromais-Außendienstmitarbeiter steht Ihnen gerne zur Verfügung.

Als wärmeliebende C4-Pflanze hat Mais viele Vorteile im Anbau, allerdings auch Standortansprüche, auf die es zu achten gilt. Ein ideales Saatbett bietet dem Mais beste Voraussetzungen zur Keimung:

- Rückverfestigt, aber verdichtungsfrei
- Feinkrümelige Struktur
- Gut durchlüftet
- Kapillarer Wasseranschluss zum Unterboden
- „Richtiger“ pH-Wert (abhängig von Bodenart)

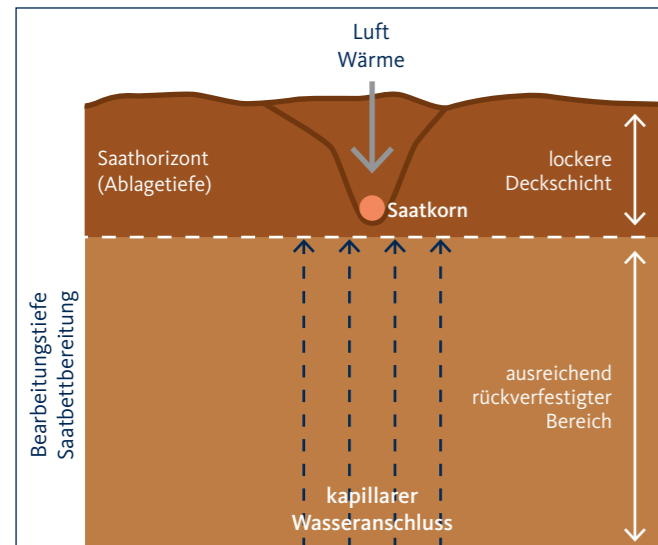


Abbildung 1: Idealer Aufbau des Saatbetts

Die Aussaat ist erst ab einer Bodentemperatur von 8 bis 10 °C empfehlenswert. Für die Keimung und eine ungestörte Jugendentwicklung sollten Temperaturen von über 10 °C herrschen, um eine störungsfreie Entwicklung zu gewährleisten. Die Risiken einer zu frühen Aussaat durch Spätfröste, gerade Anfang Mai (Eisheiligen), sind nicht zu unterschätzen.

Zu frühe Aussaat	<ul style="list-style-type: none"> • verzögerte Keimung • unregelmäßiger Feldaufgang • Gefahr durch Frostschädigung • reduzierter Beizschutz • verlangsamtes Wurzelwachstum • verringerte Nährstoffaufnahme
Zu späte Aussaat	<ul style="list-style-type: none"> • verkürzte Vegetationszeit • mangelnde Ausreife • verstärktes Längenwachstum und höherer Kolbenansatz • verändertes Kolben-Spross-Verhältnis



Die Ablagetiefe sollte sich an der Wasserversorgung des Bodens orientieren, der kapillare Wasseranschluss zum Unterboden muss dabei gewährleistet sein. Eine zu flache Aussaat birgt die Gefahr der Austrocknung, eine zu tiefe Ablage bedeutet für den Keimling einen erhöhten Kraftaufwand zum Auflaufen. Generell sollte in den feuchten Bodenhorizont abgelegt werden.

Als Faustregel gilt:

Schwere Böden: ca. 3 – 4 cm
Leichte Böden: ca. 5 – 6 cm

Hinsichtlich einer Unterfußdüngung stellt sich oft die Frage nach der Notwendigkeit dieser Maßnahme. Zur Gewährleistung einer möglichst ungestörten Pflanzenentwicklung im Frühjahr, gerade unter kalten und ungünstigen Bedingungen, sollte auf eine Unterfußdüngung (UFD) nicht verzichtet werden. Mais verfügt in den frühen Entwicklungsphasen, gerade bei kalten Temperaturen, nur über ein eingeschränktes Phosphataneignungsvermögen. Um diese Phase abzusichern, sollte in der UFD mit dem Phosphat eine Start-Stickstoffgabe kombiniert werden. Ein sauer wirkender ammoniumhaltiger Dünger senkt hierbei den pH-Wert im wurzelnahen Bereich ab und wirkt zusätzlich positiv auf die Phosphatverfügbarkeit.

- Düngbedarf nimmt mit steigender Bodenversorgung ab
- Höherer Bedarf auf leichten, humusarmen Böden
- Phosphat muss in wasserlöslicher Form vorliegen
- Start-Stickstoffgabe über den Unterfußdünger ist sinnvoll
- Stickstoff in Ammoniumform senkt den pH-Wert und verbessert Phosphataneignung und Mikronährstoffversorgung
- Keine chloridhaltigen Dünger verwenden > Ätزشäden!

Um Ätزشäden am Keimling zu vermeiden, muss das Düngband 5 cm seitlich und 5 cm unterhalb des Maiskorns abgelegt werden. Dies sollte vor und während der Aussaat an jedem Säaggregat kontrolliert werden. Zusätzlich zur mineralischen UFD ist seit einiger Zeit auch die Option einer organischen UFD mit Gülle in der Praxis erprobt. Diese muss aber betriebsindividuell auf die Einsatzmöglichkeit überprüft werden.

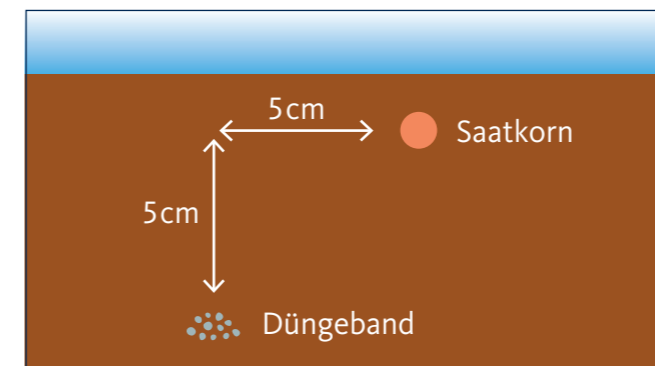


Abbildung 2: Platzierung der UFD

Bei der Wahl der optimalen Aussaatstärke müssen mehrere Faktoren berücksichtigt werden. Neben der langjährigen Wasserversorgung am Standort und der Sorte ist auch die spätere Nutzungsrichtung ausschlaggebend. Sollten Sie Fragen zur optimalen Bestandesdichte an Ihrem Standort haben, wenden Sie sich gerne an Ihren Agromais-Mitarbeiter vor Ort.

Da von einem Feldaufgang von > 90 % ausgegangen werden kann, ist die Aussaatstärke immer größer als die angestrebte Bestandesdichte und wird wie folgt ermittelt:

$$\text{Aussaatstärke [Körner/m}^2\text{]} = \frac{\text{Angestrebte Bestandesdichte [Pflanzen/m}^2\text{]} \times 100}{\text{Feldaufgang}}$$

Die tatsächliche Aussaatstärke sollte fortwährend kontrolliert werden, um Fehler bereits bei der Aussaat frühzeitig beseitigen zu können und die optimale Bestandesdichte für den Standort zu realisieren.

Hierzu bietet sich folgende Schnellmethode zur Kontrolle an:

In fünf unabhängigen Maisreihen wird die Säspur auf je 1,33 m Länge geöffnet und die Maiskörner werden gezählt. Der Mittelwert dient bei einer Standard-75er-Reihe als Orientierung der ausgesäten Körner/m².



ECKDATEN ZUR AUSSAAT:

- Abgesetzte, tragfähige Böden
- Bodentemperatur: 8–10 °C (ab Mitte April bis Mitte Mai)

ZU FRÜHE AUSSAAT/ZU KALTE BÖDEN:

- Verzögerte Keimung
- Unregelmäßiger Feldaufgang
- Gefahr durch Frostschädigung
- Reduzierter Beizschutz
- Verlangsamtes Wurzelwachstum
- Verringerte Nährstoffaufnahme

ZU SPÄTE AUSSAAT:

- Verkürzte Vegetationszeit
- Mangelnde Ausreife
- Langtageffekt mit verstärktem Längenwachstum
- Verändertes Kolben-Spross-Verhältnis

AUSSAAT SO FRÜH WIE MÖGLICH, SO SPÄT WIE NÖTIG