

### Körnermaiserzeugung im mitteldeutschen Trockenraum

#### Bedeutung

➤ In der Welterzeugung

Mais zur Körnernutzung (Anbaustatistik 2004)

Fläche		Menge	
1. Weizen	217 Mio. ha	1. Mais	705 Mio. t
2. Reis	153 Mio. ha	2. Weizen	624 Mio. t
3. Mais	145 Mio. ha	3. Reis	608 Mio. t

➤ In Deutschland

Der Anteil an der ökologischen Anbaufläche beträgt weniger als 2 Prozent mit dem Anbauswerpunkt Silomais.

Für den Anbau von Mais sprechen z.B.

- seine Energiedichte im Grundfutter
- die Wirtschaftlichkeit (Fördersituation)

Im ökologischen Landbau hat Mais bislang nur eine geringe Bedeutung erlangt, weil

- der Anteil der tierischen Erzeugung - insbesondere die Veredelung - im ökologischen Landbau lange gering war
- Umweltwirkungen kritisch diskutiert wurden
- der Anbau problematisch sein kann (Vogelfraß, Spätverunkrautung)

(geändert nach DMK, 2005)

#### Ergebnisse

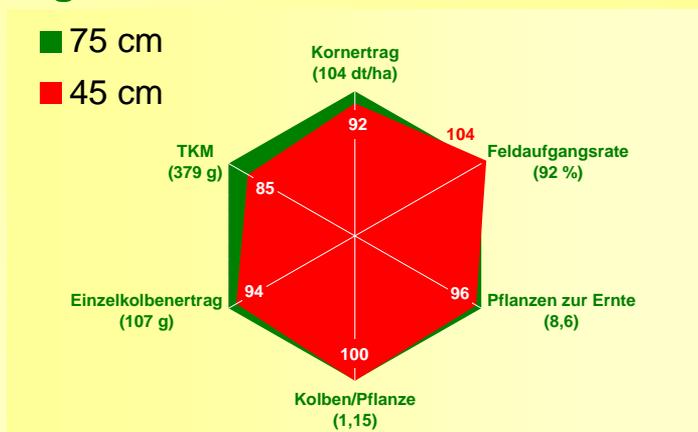


Abb. 1: Bestands- und ertragsbildende Komponenten im Vergleich der zwei Reihenweiten (Standard: 75 cm [grün] = Absolutwerte; 45 cm [rot/weiß] = relativ zum Standard)

LLFG Bernburg, 2005

#### Empfehlungen

**Hinweise zur Schadensminderung durch Vogelfraß**

- Saatgut blau einfärben (Anflug von Tauben)
- Einen zügigen und möglichst gleichmäßigen Feldaufgang sichern
- (Lock-) Bestände über flachere Saattiefe und zeitigen Saattermin schaffen (indirekter Schutz großer Flächen)

#### Versuchsanstellung

Anbauvergleich (2003 bis 2005)

▪ 4 Faktoren

A Reihenweite	1 = ortsüblich (75 cm)	2 = 45 cm
B Sorte	1 = Palermo (K 210)	2 = Romario (K 240)
C Saatgutbehandlung	1 = ohne	2 = Chitosan
D Saattiefe	1 = 4 cm	2 = 6 cm

▪ Prüfmerkmale: Ertrag und Komponenten



Bild 1: Das Schlusshäufeln



Bild 2: Erntezeit

▪ Die Reihenweite hatte in allen Jahren einen erheblichen Einfluss auf den Ertrag (s. a. Abb. 1).

Der Mais in der engen Reihe zeigte in der Jugendentwicklung einen höheren Feldaufgang. Zur Ernte waren Bestandesdichte und Kolbenanzahl/Pflanze in den beiden Reihenweiten gleich ausgeprägt. Dennoch lagen in der 45 cm-Reihenweite:

- der Einzelkolbenenertrag um 14 % niedriger
- die TKM um 11 % niedriger
- ⇒ der Kornertrag um 11 % niedriger

▪ Sortenunterschiede wurden nicht gefunden.

▪ Saatgutschutz und Saattiefe zeigten keine Effekte.

Die 6 cm tiefe Saat ist keine geeignete Maßnahme zur Minderung von Fraßschäden durch z.B. Krähen.

**Im mitteldeutschen Trockenraum gilt für**

- Reihenweite:** keine engen Reihen wählen
- Sortenwahl:** früher reifende Sorten bevorzugen
- Saatgutschutz:** Chitosan nicht einsetzen
- Saattiefe:** 4-6 cm tief säen in Abhängigkeit vom Boden
- Pflege:** vor Auflaufen bis 50 cm Bestandshöhe striegeln, hacken und häufeln (s. Bild 1)