



Kategorie Konventioneller Pflanzenbau	Produktionsrichtung Futterbau	Autor: weitere Autoren:	Dr. Elke Grimme
Kulturart Mais	Versuchsbereich Aussaatzstärke, Bestandesdichte	Datum:	27.03.2024

Thema:

## Silomais

### Aussaatzstärke, Bestandesdichte, Standort, Sortentyp

#### Aussaatzstärke ist nicht gleich Bestandesdichte

Für zügige Feldaufgänge sind gute Saatgutqualitäten mit hoher Keimfähigkeit und bester Triebkraft wichtig. Doch sind die Keimfähigkeiten des Saatguts nicht zwingend auf den Etiketten am Saatgutsack zu finden. Die Mindestanforderung der Keimfähigkeit für zertifiziertes Maissaatgut liegt bei 90 %. Somit ist trotz optimalen Saatbettbedingungen und passender Witterung zur Maisaussaat ein einhundertprozentiger Feldaufgang unmöglich. Ein Saatgutzuschlag von mindestens 5 % ist immer zu geben, höhere Zuschläge von 10 bis 15 % sind anzustreben, wenn die Keimfähigkeit des Saatgutes unter 95 % liegt und / oder sich schwierige Bedingungen beim Feldaufgang abzeichnen.

#### Standort und Sortentyp entscheiden über Bestandesdichte

Für die Entscheidung der standortangepassten Pflanzenzahl pro m<sup>2</sup> sind Erfahrungen zu Erwärmung des Bodens im Frühjahr und Niederschlagsmenge während der Vegetation äußerst vorteilhaft. Eine optimale Bestandesdichte ist immer ein Kompromiss zwischen dem Ertragsrisiko in Trockenjahren und dem Erlangen von optimalen Erträgen und Qualitäten bei guter Wasserversorgung.

Umfangreiche Bestandesdichtenversuche zeigen, dass mit zunehmender Bestandesdichte oftmals ein Längenwachstum der Maispflanzen einhergeht, die Stängel dünner sind und der Kolbenansatz höher ist. Gemittelte Ertragszuwächse erhöhen sich nicht mit steigenden Pflanzenzahlen, außerdem sind Einbußen in der Qualität auszumachen. Das Risiko der Lagerneigung wächst aufgrund der nachlassenden Stabilität der Bestände mit höheren Bestandesdichten. Mit zunehmender Pflanzenzahl pro m<sup>2</sup> führt Trockenstress zu sortenspezifischen Ertragsabfällen.

Bei der Maisaussaat kann die anzustrebende Pflanzenzahl auf den Silomais-Sortentyp abgestimmt werden. Richtungsweisend gilt, dass die anzustrebende Pflanzenzahl umso niedriger gewählt werden sollte, je massenwüchsiger die anzubauende Maissorte und je schlechter die Wasserversorgung der Böden sind. Auf Böden mit guter Wasserversorgung werden mit Blick auf Trockenzeiten nicht mehr als 10 Pflanzen pro m<sup>2</sup> von kompakteren Sorten empfohlen. Bei schlechter Wasserversorgung mit langjährig häufiger beobachteten Trockenschäden im Mais liegt die Empfehlung mit maximal 7 Pflanzen pro m<sup>2</sup> bei massenwüchsigen Sorten.

Ihr Ansprechpartner der Landwirtschaftskammer zu diesem Versuch:

Dr. Elke Grimme

Tel.: 04331 – 9453-322

E-Mail: [egrimme@lksh.de](mailto:egrimme@lksh.de)



Gemittelte Versuchsergebnisse der Bestandesdichtenversuche SH  
Versuchsjahre **2019 - 2023**

Versuchsstandort: Dannewerk (SL), lehmiger Sand

<b>Silomaiserträge und -qualitäten in Abhängigkeit von der Bestandesdichte</b>				
Pfl/m <sup>2</sup> *	Abreife %	Ertrag TM dt/ha	Stärke %	Energie NEL/kg TM
6, 7	34,1	178,6	32,9	6,64
8, 9	34,2	189,5	32,6	6,58
10, 11	34,4	198,1	31,6	6,52
12, 13	33,8	199,8	30,5	6,50

\* In 2023 Pflanzenzahlen auf 6,8,10,12 Pflanzen/m<sup>2</sup> angepasst

Einstufungen der Pflanzenlänge laut Beschreibender Sortenliste 2023 von in  
Landessortenversuchen SH 2023 geprüften Silomaisorten

**Großwüchsige massenbetonte Sorten**

Bundessortenamt Sorteneinstufungen Pflanzenlänge (von 7 bis 9) \*

	<b>Frühes Sortiment ** Siloreife 200 - 220</b>	<b>Mittelfrühes Sortiment ** Siloreife 230 - 250</b>
↑	<b>I:</b> --	Already, DKC 3438, LG 31253, LID 2404C, Micheleen
↓	<b>II:</b> Amarola, Amavit, Beppo, Capuceen, Emeleen, Espirito, ES Myrdal, Farmaquez, Jakleen, KWS Emporio LG 31205, LG 31207, LG 31222, LG 31223, P 7948, SY Liberty	Amaroc, Ashley, Bernardino, Chelsey, Clooney, DKC 3323, DKC 3327, DKC 3414, DKC 3418, DKC 3419, DS 1890B, ES Traveler, Farmbeat, Haiko, KWS Jaro, KWS Robertino, LG 30258, LG 31224, LG 31238, LG 31245, LG 31272, LG 32257, Ludmillo, P 8153, P 8255, P 8317, SY Invictus
↓	<b>III:</b> Agromilas, Amanova, Benco, DKC 3218, Ileo, KWS Johaninio, Landlord, LG 31212, P 7364, P 7381, P 7647, Rancador, RGT Exxon, Wesley	Benedictio KWS, EC Gisella, Farmactos, Glutexo, Greatful, KWS Otto, Plutor, Privat

**Kleinwüchsige kompaktere Sorten**

\* Je höher die Sorten-Einstufung, desto massenwüchsiger die Sorten

Ihr Ansprechpartner der Landwirtschaftskammer zu diesem Versuch:

**Max Mustermann**

Tel.:

E-Mail: