

Ernte und Aufbereitung

- Der Erntezeitpunkt der Zuckerhirse ist abhängig vom TS-Gehalt, der für eine sichere Silierung im Bereich von 28 bis 35 % liegen sollte.
- In Abhängigkeit von der Sorte, der Jahreswitterung und dem Standort ist dieses Entwicklungsstadium im Zeitraum von Mitte September bis Ende Oktober erreicht.
- Die Ernte kann mit einem Maishäcksler durchgeführt werden.
- Voraussetzung für eine optimale Silierung ist eine Häcksellänge von 3 bis 5 cm.
- Ertrag: 120 bis 140 dt TM/ha.

Verwertung

- Die Pflanze besitzt einen guten Futterwert und weist eine gute Siliereignung auf.
- Die Silage der Zuckerhirse ist als Viehfutter bzw. Koferment für die Biogasanlage geeignet. Letzgenannte Verwertungsart wird gegenwärtig für landwirtschaftliche Biogasanlagen favorisiert.
- Versuche zur Biogaseignung haben gezeigt, dass die Methanausbeuten aus der Pflanze geringfügig unter denen von Mais liegen.
- Auch eine Nutzung zur Herstellung von Bioethanol ist aufgrund der hohen Zuckergehalte möglich und wird beispielsweise in den USA praktiziert.

Herausgeber:

Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum
Naumburger Straße 98 | 07743 Jena

Kontakt: Andrea Biertümpfel
Telefon: +49 361 574047-129
Mail: andrea.biertuempfel@tlllr.thueringen.de

Bildnachweis: C. Graf

Januar 2021

Copyright: Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch die des Nachdrucks von Auszügen und der fotomechanischen Wiedergabe sind dem Herausgeber vorbehalten.

ANBAUTELEGRAMM

Zucker-/Futterhirse (*Sorghum bicolor*)



Botanik

- Zucker-/Futterhirse ist ein einjähriges, sommeranuelles Gras mit einer kurzen Vegetationsdauer, das zur Gattung der Sorghum-Hirsen gehört.
- Zuckerhirse bildet ein kräftiges Wurzelsystem aus und bestockt sich mit 2 bis 3 Trieben.
- Die markgefüllten, ca. 1,5 cm starken Stängel erreichen eine Wuchshöhe von bis zu 300 cm und schieben im Herbst eine relativ dichte Rispe.
- Wie Mais gehört Zuckerhirse zu den C 4-Pflanzen.

Klimaansprüche

- Zuckerhirse stammt aus Afrika und ist in den trockeneren warmen und gemäßigten Klimagebieten Afrikas, Amerikas, Asiens und Europas als Futtergras verbreitet.
- Sie ist wärmeliebend und frostempfindlich.
- Zuckerhirse ist trocken tolerant und verträgt Trockenperioden relativ gut.

Bodenansprüche

- Staunasse, kalte Böden sind für den Anbau nicht geeignet, ansonsten stellt die Zuckerhirse keine besonderen Ansprüche an den Standort.
- Gut durchwurzelbare tiefgründige Lehm- bzw. sandige Lehmböden in mäßig feuchten Lagen gewährleisten ein gutes Wurzelwachstum und sind für den Anbau am günstigsten.
- Ein Anbau in Trockenlagen ist möglich.

Fruchtfolge

- Zuckerhirse ist selbstverträglich und lässt sich gut in die Fruchtfolge einordnen.
- Bei der Vorfrucht muss auf unkrautunterdrückende Eigenschaften geachtet werden.
- Ein möglicher Anbau in Zweitfruchtstellung kann aber zu Problemen bei der Abreife führen.
- Da Zuckerhirse das Feld relativ spät räumt, kommen als Nachfrüchte ausschließlich Sommerungen in Betracht.

Bodenbearbeitung

- gut durchgearbeiteter, abgesetzter Boden --> Herbstfurche
- feuchtigkeitsbewahrende Saatbettbereitung im Frühjahr
- feinkrümeliges Saatbett

Aussaat

Zuckerhirse kann mit der üblichen Drilltechnik ausgesät werden.

Saatzeit:	ab Anfang Mai (Bodentemperatur 12 bis 15 °C)
Saatstärke:	25 Kö./m ² (8 bis 12 kg/ha)
Saattiefe:	2 bis 3 cm
Keimdauer:	1 bis 2 Wochen
Reihenabstand:	30 bis 50 cm

Sortenwahl

- In der Beschreibenden Sortenliste ist eine Reihe von in Deutschland zugelassenen Sorten aufgeführt. Zudem sind zahlreiche EU-Sorten am Markt verfügbar.
- Für Thüringer Standortbedingungen sollte vor allem auf eine frühe Abreife geachtet werden.

Pflanzenschutz

In Hirse sind einige Herbizide zugelassen. Über den Zulassungsstand bzw. die Möglichkeiten der Erteilung von Genehmigungen der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln nach § 22 (2) PflSchG informieren die zuständigen Pflanzenschutzstellen.

Unkräuter

- Keimung und Jugendentwicklung (bis ca. 20 cm Wuchshöhe) verlaufen bei Zuckerhirse relativ zögerlich.
- Danach entwickelt sich der Bestand recht zügig weiter.
- Aufgrund der weiten Reihenabstände ist eine Maschinenhacke möglich.
- Die Bekämpfung von Wurzelunkräutern sollte in der Fruchtfolge vorgenommen werden.

Krankheiten und Schädlinge

- Über das Auftreten von Krankheiten ist noch relativ wenig bekannt.
- Ertragswirksame Schäden können Insekten, wie Blattläuse, Maiszünsler, Halmfliege und Gallmücke, verursachen.

Düngung

- Bei der Düngebedarfsermittlung sind die Vorgaben der aktuellen Düngeverordnung zwingend zu beachten.
- Bei ausreichender Versorgung des Bodens mit Phosphor, Kalium und Magnesium (Gehaltsklasse C) besteht kein Grunddüngungsbedarf. Nährstoffentzüge können im Rahmen der Fruchtfolgedüngung ergänzt werden.
- Die Entzüge belaufen sich auf durchschnittlich:
 - P = 15 bis 20 kg/ha
 - K = 110 bis 180 kg/ha
 - Mg = 15 bis 30 kg/ha
 - Ca = 30 bis 50 kg/ha
- Zur Bemessung der mineralischen Stickstoffgabe sind N_{\min} -Werte des Bodens im Frühjahr aus 0 bis 60 cm Tiefe einzubeziehen. Bei einem Ertragsniveau von 140 dt TM/ha beträgt der N-Bedarfswert ca. 180 kg/ha.