

- Miscanthus - Anbau und Verwertungsmöglichkeiten

Neue Wege in der modernen Landwirtschaft

Vorstellung: – Hof Frilling Miscanthus – Goldenstedt

- Familienbetrieb
- Georg Frilling
 - Betriebswirt Agrar
 - Landwirt
- Anne Frilling
 - Dipl. Kffr.
 - Landwirtin
- 5 Kinder



Vorstellung Hof Frilling Miscanthus

Betriebliche Entwicklung:

- Konventioneller landwirtschaftlicher Betrieb
 - Bis 2024 Sauenhaltung - teilgeschlossenen System
 - 2011 Neubau Flatdeck - steigenden Ferkelanzahl
 - Hackschnitzelanlage (Eigenwärmeversorgung)
 - Anbau 2011 von Miscanthus x giganteus auf 3 ha
 - bis 2026 Erweiterung der Miscanthus Flächen auf > 70 ha
 - seit einigen Jahren Pflanzgutvermehrung
- 1. Preis im Jahr 2013 → Innovationspreis des KTBL (Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft)
 - 1. Preis innovative Technologie



- Miscanthus x giganteus - Elefantengras / Chinaschilf

Woher kommt die Pflanze?

- Ursprünglich aus Japan über Dänemark nach Mitteleuropa eingeführt
- Zunächst im Garten- & Landschaftsbau (Stauden- und Heckenanbau)
- Süßgräser und gehört zur C4-Pflanze
- Mehrjährige Pflanze
- Vermehrung über das Rhizom
- Hohe Biomasseleistung

Miscanthus Anbau

- Vorbereitung Acker:
Saatbett wie beim
Mais

- Beim Miscanthus
Rhizom gilt:

„Je leichter der Boden ist,
umso eher muss das
Rhizom in den Boden
gepflanzt werden.“



HOF FRILLING
MISCANTHUS

Anbau - Standortansprüche

- geeignet sind Maisstandorte ohne Staunässe sowie gute Wasserversorgung
- wichtig im 1. Pflanzjahr ausreichende Wasserführung
- auf Extremstandorten kann es Ertragsschwankungen geben
- ggfs. kann der Miscanthus bis zu 2 Jahre später geerntet werden (z.B. nasse Standorte wie in Mooren → im Jahr 2024 in Nds.)



Miscanthus – Anbau

- Ackerstatus sowie Vieheinheiten bleiben erhalten
- wir pflanzen 1,5 bis 1,8 Rhizome pro m²
- mehnjährige Pflanze (Dauerkultur)
- Für Agroforst geeignet (Vorteil: jährliche Ernte)



Anbau auf Extremstandorten

Wichtige Voraussetzungen auf sandigen oder moorigen Böden zum Beispiel:

- Frühe Saatbeetvorbereitung
(Bodenbearbeitung wenn möglich im Vorjahr - Herbst) → Anpflanzung Holdorf 22. März 2025 (Fläche OOWV)
- Sobald die Pflanzung im Frühjahr möglich ist, wird gepflanzt und gewalzt (damit der Boden nicht so schnell austrocknen kann)
- Empfehlung ist etwas mehr pflanzen pro m² als tatsächlicher Bedarf (um Ausfällen entgegen zu wirken)
- durch die frühe Pflanzung kann sich die Rhizome im Boden entwickeln und ist eher geschützt vor der Sommertrockenheit (Mitnahme der Niederschläge nach der Pflanzung im Frühjahr)



Anbau auf Extremstandorten

- Moorige Böden: sobald der Boden befahrbar ist, sollte auch hier gepflanzt werden.
- Gefahr der Austrocknung der oberflächlichen Bodenschicht
 - häufig fehlt durch den Klimawandel das nötige Wasser in der Sommerperiode
- Extremstandorte empfehlen wir eine individuell Beratung und Abstimmung!



Miscanthus Pflege

- Im 1. Jahr empfehlen wir mind. 2 x eine Unkrautbekämpfung
- Im 2. Jahr wird der Bestand im Frühjahr vor dem Wiederaustrieb abgemulcht
 - dadurch hat der Boden bereits eine leichte Mulchschicht, der das Wachstum von Unkräutern hemmt.
- Bei Bedarf sollte der Bestand noch einmalig vor dem Austrieb chemisch bzw. mechanisch bearbeitet werden
- Ab dem 3. Jahr ist keine weitere Unkrautbekämpfung mehr nötig



Miscanthus Düngung:

- Durch die herabfallenden Blätter des Miscanthus wird Humus aufgebaut
- Über den Winter zieht der Miscanthus die Nährstoffe zurück in die Staude
- Anspruch:
 - 30 - 50 kg N / ha
 - 30 - 50 kg Kali / ha



Ernte Miscanthus

Optimale Erntezeitpunkt ist Mitte April bis Anfang Mai

- Ernte ab dem 2. bis 3. Jahr → danach jährliche Ernte
- Maishäcksler (lose oder in Quaderballen pressen ist möglich)
- Durch die trockene Substanz – sofort verarbeitungsfertig
- 20 bis 25 Jahre stabiler Ertrag
- Ertrag zwischen 10 bis 20 Tonnen pro ha (aktueller Preis beträgt 120 Euro / Tonne ab Hof)



Miscanthus im Antrag

- Ackerbau -

- Dauerkultur – mehnjährige Pflanze
- Eigener Code im Flächenantrag (Kulturcode: 852)
- Zusätzliche Beantragung z.Z. spätestens ab dem 2. Jahr

Antrag auf:

- Ökoregelung 6
„Verzicht auf chemische synthetische Pflanzenschutzmittel (PSM)“



Nutzung / Verwertung

- energetische Nutzung
- stoffliche Nutzung
- thermische Nutzung
- ...

Verwertung

- Tiereinstreu lose oder pelletiert (z.B. Pferde, Hühner, Kleintiere, ...)
- Mulchmaterial (z.B. Garten, Erdbeeren, Gemüsebau - Tomaten, ...) u.a. reduziert Schneckenbefall und Unkrautdruck
- Torfersatzstoffe
- Wasserschutz (z.B. in Trinkwasserschutzgebieten)
- Dekoschalen (zukünftig als Pflanz- oder Pommesschalen geeignet)
- Papier und Zellstoff
- Pilzzuchtmaterial



Verwertung & Nutzung

- Heizmaterial (5.000 bis 8.000 Liter / ha)
- Baumaterial (z.B. Dämmung oder Lehmputz)
- Schutz der Böden vor Erosionen
- Überschwemmungsschutz (z.B. Ahrtal)
- Herstellung von Aktivkohle
- Dekorationsartikel
- In Futtermation von Milchkühen
- Sicht- und Windschutz (z.B. Heckenersatz)
- ... der Möglichkeiten sind keine Grenzen gesetzt (z.B. Zuckergewinnung, Bioethanol, Strohhalme, Bindemittel für Öle, ...)



Miscanthus – Vorteile für die Natur

- Rückzugsorte für Wildtiere - Winterdeckung
- Keine Wildschäden durch die Tiere im Miscanthus
- CO2 Bindung
- Humusbildung
- Wasserschutz
- Erosionsschutz



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

HOF FRILLING
MISCANTHUS



Noch Fragen?

www.hof-frilling.de

Tel: 0172 3104886

oder Instagram / Facebook

HOF FRILLING
MISCANTHUS