



Boden- und Klimaschutzprojekt der Europäischen Landwirtschaft

Energiepark Hahnnest

Energiepark Hahnenest



DONAU SILPHIE

Früher: konventionelle Veredlungsbetriebe

2012: Gemeinschaftliche Biogasanlage

Energiepark Hahnnest



DONAU SILPHIE

2007: Erster Kontakt zur Durchwachsenen Silphie

Inzwischen 180 ha

- Korbblütler (→ *Silphium perfoliatum*, L.)
- Ursprünglich aus Nordamerika
- Gegenständige, lanzettförmige Blätter mit Becherausbildung am Stielansatz
- Erstes Anbaujahr: Bodenständige Rosette
- Glatter, viereckiger Stängel
- Wuchshöhe: >3,50 m
- Kleine gelbe Blüten (Ende Juni bis September)
- Erste Samenreife ab Ende September

Anforderungen




DONAU SILPHIE

- Relativ anspruchslos
- Bevorzugt humose Standorte mit guter Wasserführung
- Empfindlich gegen Staunässe
- Trotzdem: Anbau auf Grenzstandorten

Historie



DONAU SILPHIE



2012: Erster Großflächiger Anbau mit vorgezogenen Einzelpflanzen

4 Pflanzen/m²

Teuer

Historie



DONAU SILPHIE

2013: erstmals erfolgreich gedrillt



Aussaat heute



DONAU SILPHIE

Seit 2014: Aussaat als Maisuntersaat



Durchbruch im Silphien-Anbau



DONAU SILPHIE



Vertragsanbau: Untersaat in Mais



DONAU SILPHIE

Aussaat beider Kulturen in einem Arbeitsgang

Abwechselnd Silphie und Mais mit 37,5 cm Abstand

Behandeltes Saatgut mit hoher Keimfähigkeit

Besondere Beratung und Begleitung

Bestandsgarantie (mind. 4 Pflanzen/m²)

Vertragsanbau: Untersaat in Mais



DONAU SILPHIE



Maisernte im 1. Jahr



Keine Nährstoffauswaschung im Winter

Keine erneute Aussaat im Frühjahr



Silphienenernte ab dem 2. Jahr



DONAU SILPHIE

Ende August - Anfang September (Ende der Hauptblütezeit)

Maishäcksler (Direktschneidwerk und Seitenmesser!)



Silphie im Silo



DONAU SILPHIE

Hervorragende Siliereigenschaften

Material sehr tragfähig und unempfindlich





- Mehrjährig nutzbar
- Ertragspotential von Mais
- I.d.R. nur im 1. Anbaujahr chemischer Pflanzenschutz nötig
- Geringer ackerbaulicher Aufwand → kleine und schlecht zugeschnittene Parzellen wieder interessant
- Waldrandlagen mit Schwarzwildproblemen
- Ressourcenschonender Substratanbau

- Möglicher TM - Ertrag: von 13 bis 20 t/ha
- Silphie: 80 t FM bei 25 % TM → 20,0 t TM/ha
- Mais: 65 t FM bei 33 % TM → 21,5 t TM/ha
- Biogas: 600 - 840 l/kg oTS (50 % Methan)

Bedarf bei einem Ertrag von 15 t/ha TM

- Stickstoff: 150 kg/ha (Mais: 210 kg/ha)
- Phosphor: 25 - 30 kg/ha
- Kali: 150 - 200 kg/ha
- Magnesium: 50 - 70 kg/ha
- Kalk: 200 - 250 kg/ha
- Düngung: mineralisch oder mit Gärrest möglich

Viele ökologische Vorteile



Ideale Trachtpflanze für Insekten

Kein/geringer Einsatz von Pflanzenschutzmittel



Viele ökologische Vorteile



DONAU SILPHIE

Höhere Diversität im Landschaftsbild

Hohe gesellschaftliche Akzeptanz






150 bis 200 cm tiefes Feinwurzelsystem
→ Erhöhte Wasseraufnahmekapazität

Dauerkultur → Erosionsschutz

Grundwasserschutz durch Nitratbindung
(Wasserschutzgebieten)



Bis zu 5 t Humusaufbau pro ha und Jahr
→ CO₂ - Bindung

Kommt endlich ins Greening



DONAU SILPHIE



Die Zukunft ist abwechslungsreich



DONAU SILPHIE

2015: 80 ha
2016: 400 ha
2017: 1100 ha
2018: 1300 ha
→ knapp 3000 ha

2 100 000 ha

Die Zukunft ist abwechslungsreich



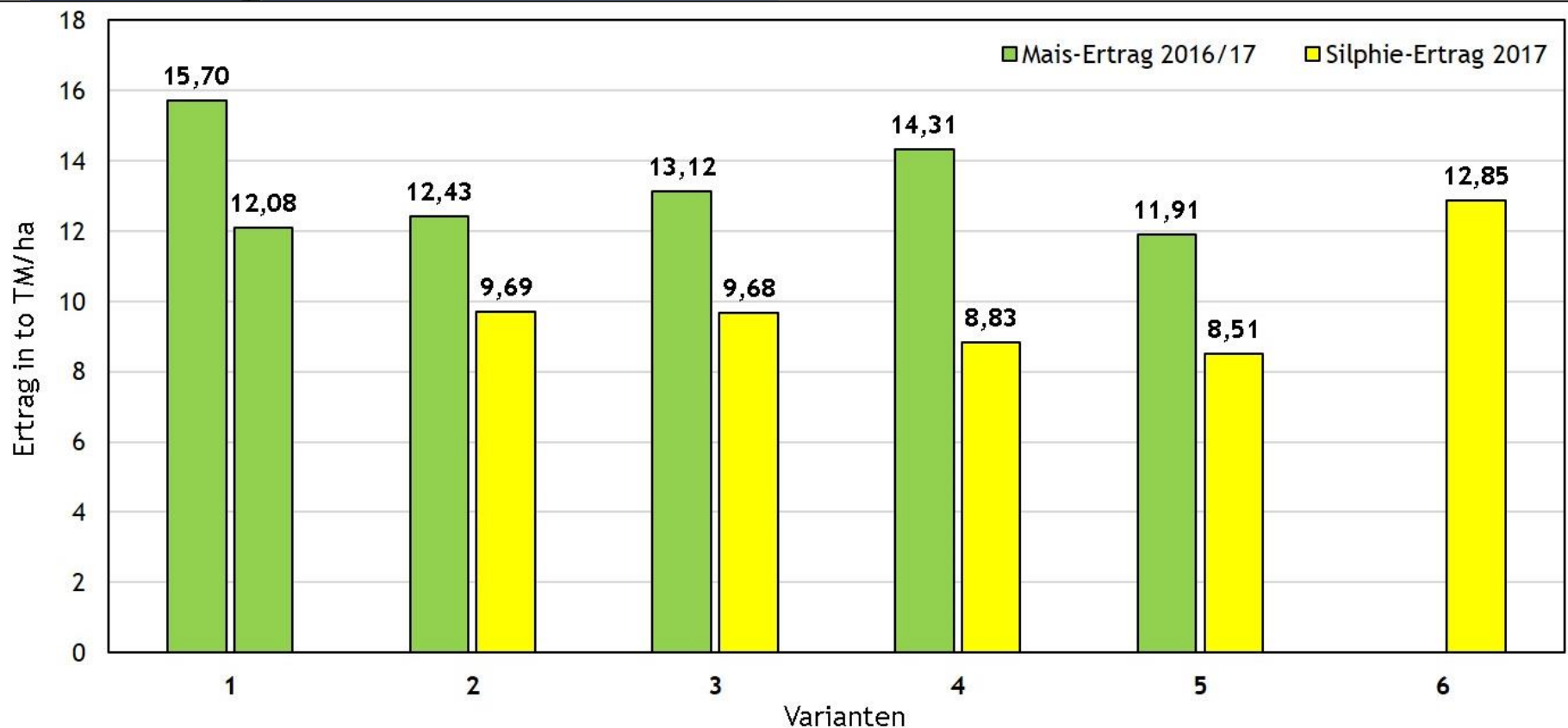
DONAU SILPHIE



Einfluss der Deckfrucht



DONAU SILPHIE



Varianten

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--------------------|------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|------------------------------|
| 88.000 Körner Mais | 45.000 Körner Mais | 60.000 Körner Mais | 66.000 Körner Mais | 74.000 Körner Mais | 220.000 Körner Donau-Silphie |
| | 220.000 Körner Donau-Silphie | | | | |

Bienenkonzert



DONAU SILPHIE

100 Hochsitze

Viele lokale Presseberichte



Interessant?

Nicht nur für Landwirte mit Biogasanlagen

Wollen Sie ihre CO₂-Bilanz optimieren?

1 ha Silphie: 31 000 km (CO₂-Ausstoß 120 g/km)

Renaturierung von Steinbrüchen oder
brachliegenden Industriegebieten



Saatgutkauf

- Saatgut für 450 €/kg

Kauf-Anbau-Vertrag

- Einmalig 1950
- Alles inklusive
- Amortisation nach 5 Jahren

Preise jeweils zzgl. der jeweils gültigen MwSt.