

**Energiepflanzen, jetzt innovativ, vielfältig und BUNT- auf die Durchwachsende Silphie kommt es an!**



Foto: Fa. Chrestensen Silphium perfoliatum

**Praktiker ebnen den Weg für Durchwachsende Silphie , „Landwirte der Biogasanlage Hahnennest in Oberschwaben entwickeln und vermarkten ein Anbaukonzept, das die Vorherrschaft des Maises brechen könnte“ (Bernward Janzing).**

Eine echte Alternative für den Maisanbau für die Biogasgewinnung scheint greifbar. Die Durchwachsende Silphie scheint jetzt endlich Karriere zu machen! Dieser Neophyt stammt aus Nordamerika und ist seit Jahrzehnten in Deutschland beheimatet. Bereits die DDR hat mit der in Russland gezüchteten Futterpflanze die ersten Versuche durchgeführt. Leider wurden diese nicht weiter geführt. Sie breitet sich nicht aus, ist nicht invasiv.



Quelle: Mediathek Feldbestellung mit Silphium perfoliatum – Setzlingen

Bis jetzt waren aus praktischen und finanziellen Überlegungen die durchgeführten Anbauten problematisch. Die Kultur musste mit Setzlingen begründet werden (Siehe Foto!). Mit einer Pflanzdichte von vier Pflanzen/qm kommen Kosten in Höhe von 5000,00€ bis 8000,00€ im ersten Kulturjahr auf die Landwirte zu. Einfach zu teuer! Säen war auch kompliziert! Die Keimlingsrate betrug 15% - 20%. Einfach zu wenig!

Mit einer innovativen Neuerung hat sich das Silphie-Saatgut auf eine Keimfähigkeit von 90% eingeepegelt. Jetzt kann man mit der Aussaat beginnen, bzw. mit dem Ergebnis gut arbeiten! Geplant sind auch Züchtungen, die das Ergebnis der Methanproduktion noch verbessern sollen. Für das aktuell zur Verfügung stehende Saatgut wurden Vermehrungsflächen angelegt, wo nur die robustesten und stärksten Individuen als Elternpflanzen dienen.

Um den Anbau zu forcieren, steht eine neue Anbaumethode zur Verfügung: Die Silphie als Untersaat im Mais! Die Aufwandmenge liegt bei ca. drei Kilogramm/ ha und wird im zweiten Arbeitsgang mit minimaler Bodenbearbeitung ausgebracht. Als Obersaat wird Mais gelegt. Die Aufwandmenge reduziert sich um ca. 50% und erfolgt mit einer Stärke von 45.000 bis 50.000 Körner/ ha. Im ersten Standjahr ist ca. 70% der regulären Maisernte möglich. Im Schatten der Maiskultur wächst die Silphie heran. Der Landwirt hat mit dieser neuen Anbaumethode keinen Ausfall im ersten Standjahr, da er in diesem noch Mais ernten kann. Bei den betriebswirtschaftlichen Auswertungen ist diese Betrachtung nicht unerheblich. Jedoch bedarf es trotz dieser Neuerung sieben bis acht Jahre, um eine positive Betriebsbilanz aufzuweisen. Ein Kilogramm Saatgut kostet 450,00€ und wird mit Hand in 3,50 m Höhe mit einer gurkenfliegerähnlichen Erntetechnik gesammelt.

Die Durchwachsende Silphie wird am Ende der Hauptblütezeit Ende August bis Anfang September maschinell geerntet. Diese Ernte kann jedoch nur außerhalb der Bienenflugzeiten durchgeführt werden, da ansonsten die Flugbienen während des Ernteprozesses z. T. erhebliche Verluste erleiden können. Dieser Erntezeitpunkt garantiert den maximalen Methanertrag bei bestmöglicher Trockenheit.



Foto: Erwerbsimkerbund Österreich Ernte der Silphie

Bei ertragsarmen Böden schneidet die Silphie im Vergleich zum Silomais gut ab. Mit ihrem tiefgehenden Wurzelwerk ist sie in den meisten Fällen gegen Trockenheit gut gerüstet und schließt den Boden mit seinen Nährstoffen auf. In Fällen von großer Trockenheit verschiebt sich der Erntezeitpunkt bis zu vier Wochen nach vorn. Hier ist die Methanausbeute ca. 10% niedriger.

Bei der Einlagerung der Silphie im Silo lässt sie sich gut verdichten und zeichnet sich durch eine gute Silierfähigkeit aus. Da die Trockensubstanz einen Wassergehalt von 22% bis 25% aufweist, sind die baulichen Gegebenheiten des Silos so zu gestalten, dass der entstehende Sickersaft abfließen kann.

### **Warum Silphie anbauen?**

- hohe gesellschaftliche Akzeptanz durch höhere Artenvielfalt und Vielfalt im Landschaftsbild
- Imageverbesserung für die Landwirtschaft
- Erosionsschutz als Dauerkultur
- gute Humusbildung und Bindung von Kohlendioxid durch ausgeprägtes Wurzelsystem
- kälte- und hitzeresistent
- Grundwasserschutz durch Stickstoffbindung
- geeignet zum Anbau in Wasserschutzgebieten und Uferrandzonen
- ressourcenschonender Substratabbau
- nur im ersten Standjahr Herbizideinsatz
- chemieempfindlich, damit guter Fruchtwechsel nach Silphieanbau möglich
- wird als Dauerkultur (mehrjährige Blühfläche) anerkannt und kann damit länger als fünf Jahre auf dem Ackerland verbleiben ohne negative Auswirkung auf landwirtschaftliche Fördermittel
- die ältesten Silphiekulturen stehen wahrscheinlich im schwäbischen Aulendorf und wurden vor 30 Jahren begründet, bis jetzt ist noch keine Ertragsdegression zu erkennen
- Düngung ab dem zweiten Standjahr nur durch Ausbringen von Gärresten aus der Biogasanlage, dies wirkt sich positiv auf Düngebilanz des Landwirtschaftsbetriebes aus
- kleinparzellierte und/oder schwer zugängliche Feldflächen eignen sich gut zum Anbau
- hervorragend als Trachtpflanze geeignet, schließt das Trachtfließband bis in den Frühherbst und fördert damit die Entwicklung der Winterbienen durch die Produktion von unbelasteten Pollen
- als Nektar werden drei bis vier Kilogramm Honig/Volk erwartet, da gibt es für den Imker nichts zu ernten, jedoch ist der Eigenbedarf des Bienenvolkes gesichert
- zertifizierter ökologischer Anbau möglich
- Rückzugsort für Wildtiere aller Art, einschließlich Insekten, über einen langen Zeitraum hinweg und damit Chance zum Populationsaufbau gefährdeter Arten

Die Imker müssen mit helfen, das Interesse für den Silphieanbau bei den Landwirten zu wecken, hier ist aber auch die Mitarbeit der Umweltverbände gefordert.

Die Jäger und Kleingärtner sind ebenfalls Partner, um die Etablierung der Silphie zu unterstützen.

Eine gute Pressearbeit ist von großer Wichtigkeit, es müssen Musterbetriebe gebildet werden.

Beim Greening der Landwirtschaftsbetriebe muss die Silphie auf das Flächenpotenzial angerechnet werden. Hier muss in der nächsten landwirtschaftlichen Fördermittelperiode nachgearbeitet werden.

**Fazit:**

Die Feldforschung, welche von den Landwirten der Biogasanlage Hahnnest seit drei bis vier Jahren betrieben wird, zeigt sehr positive Ansätze, die Durchwachsende Silphie als alternative Energiepflanze zu akzeptieren.

Mit dieser Trachtpflanze und ihrer langen Blütezeit wird in der Landwirtschaft eine ökologische Nische geschlossen.

**Da die Methanausbeute vor allem in den benachteiligten Gebieten der des Maises in nichts nach steht, ist der Anbau der Durchwachsenden Silphie eine echte Alternative, die es verdient hat, dass man ihr eine Lanze bricht!**

**Um die Etablierung der Silphie zu fördern, ist eine Subventionierung des Anbaus über das Energieeinspeisegesetz unabdingbar!**