Durchwachsene Silphie

Alternative zum Mais

[30.09.2016] Bislang musste die in Nordamerika beheimatete Pflanze Silphium perfoliatum in Form von Setzlingen aufwendig auf dem Feld gepflanzt werden. Biogas-Landwirte aus Oberschwaben haben jetzt ein Verfahren entwickelt, wie die Pflanze maschinell in Form von Saatgut ausgebracht werden kann.

Die Vermaisung der Landschaft ist immer wieder ein Hauptkritikpunkt in Verbindung mit der Biogaserzeugung. Deshalb haben sich die Stadtwerke Schwäbisch Hall bereits im Jahr 2012 dafür eingesetzt, Alternativen zum in die Kritik geratenen Maisanbau zu suchen. Im Rahmen eines Großversuchs in Hohenlohe wurden auf vier Standorten 40.000 Setzlinge der Durchwachsenen Silphie gepflanzt. Es wurden vier Sorten aus unterschiedlichen Pflanzenbetrieben mit Herkunft aus Deutschland und Nordamerika berücksichtigt. Die Stadtwerke Schwäbisch Hall hatten sich mit 10.000 Euro am Kauf des Pflanzguts beteiligt. Die von Hand gesetzten Pflanzen bildeten bereits nach einem Jahr 50 Zentimeter breite Bodenrosetten aus. Allein die Ausbringung der Pflanze war mit hohen Kosten von rund 8.000 Euro je Hektar verbunden und dann fehlte auch noch der Ernteertrag im ersten Jahr. Biogas-Landwirte aus Ostrach in Oberschwaben haben in dem Projekt Donau-Silphie aber letztendlich ein Verfahren entwickelt, wie die Pflanze maschinell in Form von Saatgut aufs Feld gebracht werden kann. Zudem konnte die für Wildpflanzen typisch geringe Keimzahl von 15 bis 20 Prozent auf 90 Prozent erhöht werden. Durch eine gemeinsame Aussaat von Silphie und Mais kann im ersten Jahr außerdem ein Ernteertragsausfall vermieden werden. Ein weiterer Vorteil: Als Dauerkultur ist die Pflanze 15 bis 20 Jahre nutzbar. Eine jährliche Saatausbringung wie beim Mais wird dadurch überflüssig. Laut den Landwirten kommt man außerdem ab dem zweiten Jahr ohne Mineraldünger und Herbizide aus. Mit den Gährresten aus der Biogasanlage können die Pflanzen im Frühjahr ausreichend gedüngt werden. Grundsätzlich liefere die Durchwachsene Silphie einen Trockenmasseertrag auf Maisniveau. So können je Tonne etwa 538 Kubikmeter Biogas und 284 Kubikmeter Biomethan gewonnen werden. Bei einem Trockensubstanzertrag von 18 Tonnen je Hektar Fläche ab der ersten Ernte liege der Deckungsbeitrag bei der Silphie bei etwa 888 Euro, bei Mais bei zirka 710 Euro. Rein betriebswirtschaftlich gesehen rechne sich der Anbau demnach nach etwa fünf bis acht Jahren. Die Durchwachsene Silphie zählt zur Familie der Korbblüter und der Ordnung Asternartige. Die von Juli bis September gelb blühende Pflanze kann bis zu 3,50 Meter hoch werden.

(me)

Stichwörter: Bioenergie, Donau-Silphie, Durchwachsene Silphie, Stadtwerke Schwäbisch Hall