

Betriebliche Engpässe der Biogasanlage durch die Fruchtfolge lösen?

Carmen Rustemeyer, Deutsche Saatveredelung AG · Lippstadt



Die Führung einer Biogasanlage ist anspruchsvoll. Der Anlagenbetreiber muss ein hohes technisches Know-how besitzen, Fingerspitzengefühl für die sensiblen Prozesse zeigen und dabei immer ein Auge auf die Ökonomie haben. Letztendlich basiert der Erfolg der Biogasanlage täglich auf einer Grundlage: dem Substrat. Sehr einseitige Substrate sind nicht nur für den Biogasprozess sondern auch für den Boden negativ. Auch betrieblich geht einiges leichter, wenn das Substrat breit gefächert ist. Basis ist immer der Mais, der durch Gräser, GPS-Mischungen und Zwischenfrüchte ergänzt wird.

Arbeitsspitze Maisernte

Der Zeitraum der Maisernte stellt eine der größten Arbeitsspitzen dar. Innerhalb von kürzester Zeit müssen oftmals mehrere hundert Hektar Mais geerntet werden. Eine hohe Anforderung an Mensch und Technik. Fehler, die währenddessen gemacht werden, können über das ganze Jahr hinweg zu Problemen führen. Schlechte

Trockensubstanzgehalte, inhomogene Silagequalitäten oder Fehler bei der Abrechnung mit Maiszulieferern entstehen häufig genau während dieser Arbeitsspitzen.

Das Problem inhomogener Silagequalitäten durch stark schwankende TS-Gehalte resultiert oft aus der zeitgleichen Abreife aller angebau-

ten Maissorten. Hier empfiehlt sich eine Einteilung der Maisfläche nach Reifegruppen. So können frühe Sorten zu Beginn der Maisernte, mittelfrühe Sorten zur Mitte der Saison und die späten Energiemaissorten am Ende der Saison abgeerntet werden. Dadurch erhält die Biogasanlage gleichmäßige Silagequalitäten und eine vereinfachte Planung.

Maissortenwahl zur Entzerrung der Maisernte

Erntetermin	Anfang der Maisskampagne	Mitte der Maisskampagne	Ende der Maisskampagne
Sorte	Frühe Maissorten HOBBIT CATHY	Mittelfrühe Maissorten RAFINIO	Mittelspäte Maissorten DANUBIO PALMER

Weniger Mais bedeutet weniger Stress im Herbst

Beschäftigen sich Anlagenbetreiber mit Alternativen zum Mais, werden sie zu der stressigen Haupterntezeit im Herbst arbeitstechnisch entlastet. Besonders die Winterungen helfen, Arbeitsspitzen abzubauen. GPS-Mischungen, wie Wickroggen Plus, werden im Frühsommer geerntet, ein Zeitraum in dem auf der Biogasanlage keine erhebliche Arbeitsspitze vorliegt. Auch vorhandener Silolagerraum, der zu der Zeit schon frei von Mais ist, kann so wieder genutzt werden. Eine langfristige Substrataufteilung kann somit schon zur Einsparung teurer Lagerflächen führen.

Auch Lohnunternehmer begrüßen Erntetermine im Frühsommer, da die Maschinen zusätzlich ausgelastet werden und der Zeitpunkt noch vor der Getreideernte liegt. Der während der Maisernte erhöhte Straßenverkehr an Biogasanlagen ist ein häufiges Streitthema zwischen Anwohnern und Anlagenbetreibern. Dieser wird durch GPS-Mischungen zwar nicht grundsätzlich weniger, fällt aber zu ei-



Der Zeitraum der Maisernte stellt eine der größten Arbeitsspitzen dar.



Gräser verwerten Gärreste ideal!

nem anderem Termin an und ist somit besser aufgeteilt.

Neue Gärrestausbringungszeiträume durch Gräser

Wird als pflanzliches Substrat nur auf Mais gesetzt, ist die Gärrestausbringung nur zur Saat im April bis ca. zum 8-Blattstadium im Juni möglich. Mit zunehmenden Restriktionen zur Gülleausbringung im Herbst, müssen maisbetonte Betriebe ihre ganzen Gärreste im Frühjahr ausbringen. Werden Gräser in die Fruchtfolge integriert, kann die Gülle in anderen Zeiträumen verwertet werden. Zu jedem Schnitt benötigt das Gras Stickstoff. Es verwertet die Nährstoffe aus der Gülle sehr gut und setzt den Stickstoff in Ertrag um.

Beispiel N-Bedarf Feldgras bei einem Ertragsniveau von 160 dt TM/ha

1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt	Summe N
110 kg N/ha	90 kg N/ha	70 kg N/ha	50 kg N/ha	50 kg N/ha	370 kg N/ha

Quelle: LWK NRW, 2013

Wer die eigentliche Fruchtfolge nicht verändern möchte und dennoch die positiven Effekte des Grases (Humusaufbau, Erosionsschutz, Vorfruchtwirkung) nutzen möchte, kann mit Untersaaten arbeiten. Untersaaten im GPS-

Getreide werden mit dem Getreide zusammen oder nachträglich im Frühjahr eingebracht. Sie wachsen dann einfach mit, werten den GPS-Ertrag auf und nach der GPS-Ernte können sie noch 1-2 Mal geerntet werden. Auch hier bietet sich die Möglichkeit, Gärreste in den Sommermonaten auszubringen. Wer nach der GPS Mais anbauen möchte, nutzt über die Wintermonate den Vorteil der Untersaat durch den begrüneten Acker, kann im Februar erneut Gärreste auf der Fläche ausbringen und erhält eine gute Bodenstruktur zum Mais.

Neben den genannten arbeitstechnischen- und Fruchtfolgevorteilen tragen die bunt blühenden GPS-Mischungen zur positiven Öffentlichkeitsarbeit für die Branche bei und steigern die Vielfalt im ländlichen Raum.

Dass die ENERGY SO(I)LUTION-Produkte für Bodenfruchtbarkeit und hohe Erträge stehen, ist bekannt. Die positiven Nebeneffekte, die durch den Anbau entstehen, werden manchmal vergessen. Erfahrungen in der Praxis zeigen, dass enorme Arbeitsspitzen durch überlastete Erntetermine und immer engere Zeitfenster zur Gärrestausbringung ein Problem für jeden Betrieb darstellen. Auch Anbausysteme wie z. B. Gräser, die auf den ersten Blick nicht attraktiv wirken, können durch die betrieblichen Vorteile eine besondere Vorzüglichkeit bekommen.

GPS-Mischung Wickroggen Plus

Die ganze Fruchtfolge nutzen

Nachhaltige und effiziente Energieproduktion ist die Herausforderung für den Biogasbetrieb. In der Energiepflanzenproduktion bekommen intelligente Fruchtfolgen eine neue wichtige Bedeutung. Hier liegen sowohl Reserven für „noch mehr Energie“ als auch das unverzichtbare Potenzial, die lange Leistungsfähigkeit Ihres Bodens, Ihres größten Kapitals, zu fördern.

Die 24-seitige Broschüre enthält unter anderem Beispielfruchtfolgen, die darstellen, wie Betriebe ihren Energiepflanzenanbau auf Fruchtfolgesysteme umstellen können.

Die Energiepflanzenbroschüre ist erhältlich unter www.dsv-saaten.de

Carmen Rustemeyer

Fon 02941.296236
Fax 02941.2968236
rustemeyer@dsv-saaten.de

