

LU Dettmer: N(ährstoffe) nutzen

5. Juni 2018

Möglichst viel aus organischem Wirtschaftsdünger herauszuholen, ist das Ziel von Lohnunternehmer Gerd Dettmer. Er setzt dafür auf verschiedene Verfahren und testet zurzeit u.a. das Ansäuern der Gülle mit SyreN.



David Dettmer (links) schreibt seine Meisterarbeit über das SyreN System. Er hat hierfür bei einem Landwirt einen Versuch angelegt, der auch den Kunden des Lohnunternehmens als Präsentationsfläche dienen soll.

[...] Ansäuern mit SyreN

Den flüssigen Wirtschaftsdünger effizienter zu nutzen und Verluste möglichst gering zu halten, war auch Gerd Dettmers Grundgedanke bei der Einführung der in Deutschland bisher wenig genutzten SyreN-Technik.

Hierbei wird der pH-Wert der Gülle durch Ansäuerung mit konzentrierter Schwefelsäure während der Ausbringung herabgesetzt. Hierdurch wird das Ammoniak/Ammonium Verhältnis in der Gülle zugunsten des Ammoniums verschoben. Das in Salzform vorhandene Ammonium kann im Gegensatz zum gasförmigen Ammoniak nicht aus der Gülle ausgasen. (siehe auch *LOHNUNTERNEHMEN Ausgabe 9-2012 „Tuning für die Gülle“, S. 54*).

Nach ersten Überlegungen und Gesprächen mit einem Fasshersteller war LU Dettmers Plan, das System selbst zu bauen. Schlussendlich entschied er sich jedoch anders: „Da durch die Schwefelsäure das Gespänn mit Güllefass und SyreN-Tank

jedoch als Gefahrguttransport eingestuft wird, haben wir uns dazu entschieden, in das recht teure Originalsystem von BioCover zu investieren. Alles andere war mir zu heikel.“ Zurzeit bezieht das Lohnunternehmen auch die Schwefelsäure in IBC-Behältern aus Dänemark, plant aber für das nächste Jahr in eine eigene Abfüllstation inkl. Lager zu investieren, um auf Dauer Kosten für die Schwefelsäure einzusparen.

„Da der Umgang mit Schwefelsäure unter den Umgang mit Gefahrgut fällt und mit äußerster Vorsicht geschehen sollte, wurden alle Mitarbeiter, die irgendetwas mit dem SyreN-System zu tun haben könnten - und sei es nur als Zubringerfahrer oder in der Werkstatt - einer internen Gefahrgutschulung unterzogen“, so Gerd Dettmer. Angebaut ist das Ansäuerungssystem an einem 21 m³ Güllefass von Wienhoff, das mit einem Schleppschuhverteiler von Bomec ausgestattet ist. „Der Schleppschuh ist aber nicht unbedingt zum Vorteil und muss für dieses System auch nicht unbedingt sein. Durch die Ansäuerung dehnt sich die Gülle aus und wird schaumig. Wird diese durch den engen Schleppschuh gedrückt, kann es auch schon mal etwas spritzen“, erklärt er. In der nächsten Güllesaison soll es daher wahrscheinlich in Kombination mit einem Schleppschlauchgestänge eingesetzt werden.



Mitgeführt wird die Schwefelsäure in einem speziellen Container in der Front. Die Zumischung der Schwefelsäure geschieht unmittelbar vorm Verteilergestänge. Ein Sensor misst den pH-Wert des Substrates am Gestänge nach Zumischung und justiert gegebenenfalls nach.

30 Cent pro Liter

Bei Rinder- und Schweinegülle liegt die benötigte Schwefelsäure zwischen 1 und 2 l/m³. Biogasgülle benötigt aufgrund des höheren pH-Wertes deutlich mehr, dies könne bei bis zu 6 l Schwefelsäure/m³ liegen, so der Lohnunternehmer und weiter: „Sicherlich ist das dann etwas teurer, aber, je höher der pH-Wert, desto höher sind die Verluste. Das muss man dagegen rechnen.“

Sinn macht der Einsatz von SyreN in Gerd Dettmers Augen vor allem auf bestellten Flächen und im Grünland. „Alternative wäre hier nur die Schlitztechnik, jedoch sind bei dieser keine großen Arbeitsbreiten möglich, wodurch mehr Überfahrten

entstehen. So schaffe ich niemals eine vergleichbare Flächenleistung wie mit dem SyreN System“, sagt er. Auf Dauer könnte durch die Ansäuerung auch die Einarbeitungsregel für die Gülleausbringung auf unbestellten Flächen auf den Kopf gestellt werden. Zurzeit laufen hierzu Untersuchungen an der Uni Kiel. „Die Verluste durch Ammoniakausgasung sind in der ersten Stunde am größten, da bringt ein Einarbeiten nach zwei Stunden eigentlich eh nicht mehr viel“, so der Lohnunternehmer.

18 € pro Hektar plus die Kosten für die Schwefelsäure zahlt der Kunde zurzeit für die Gülleausbringung mit SyreN. Die Gülleausbringung mit anschließender Scheibeneggeneinarbeitung kostet zwischen 25 und 30 € pro Hektar. „Wenn ich also bei 25 m³ Gülle/ha 2 l Schwefelsäure pro m³ Gülle benötige, muss ich 50 l mal 30 Cent rechnen. Das macht 15 € für die Säure. Am Ende kommt es also ungefähr auf das Gleiche heraus“, rechnet Gerd Dettmer vor. Allerdings müsse man beim Einsatz von SyreN zusätzlich noch den Schwefelvorteil sehen. 1 l SyreN enthält 0,56 kg Schwefel.

Mehrertrag entscheidet

Wie die Rechnung am Ende ausfällt, entscheidet schlussendlich der Mehrertrag, der durch eine bessere Stickstoffausnutzung aus der Gülle erzielt werden soll. Die dänische Firma BioCover, die SyreN vertreibt, wirbt mit bis zu 4 dt/ha Mehrertrag. „Wenn das wirklich hinkommt, dann rechnet sich die Technik auf jeden Fall“ ist LU Dettmer überzeugt. Seine Kunden seien trotzdem skeptisch: „Viele lassen nur eine Fläche bearbeiten oder legen eine Nullparzelle an. Die wollen erst einmal den Erfolg und den Unterschied sehen.“ Um den Kunden das Thema Ansäuerung näher zu bringen, hat Sohn David Dettmer, der dieses Thema in seiner Meisterarbeit bearbeitet, außerdem bei einem Landwirt eine recht aufwändige Versuchsfläche (Winterweizen) mit verschiedenen Düngevarianten und Wiederholungen angelegt. Verglichen werden die Düngung mit Gärrest plus Schwefelsäure, Gärrest plus Piadin und nur Gärrest. Alle Varianten bekamen eine N-Startgabe in Form von AHL. Eine Nullparzelle ohne N-Düngung aus AHL soll zeigen, welchen Effekt das AHL gebracht hat. Ende April ist auf der Fläche noch nahezu kein Unterschied zwischen den Varianten feststellbar, doch die Abrechnung kommt ja bekanntlich immer erst am Schluss.

Mirja Schmatzler, Redaktion LOHNUNTERNEHMEN

Den vollständigen Bericht lesen Sie in der Zeitschrift LOHNUNTERNEHMEN

Ausgabe [Juni 2018](#).