

## Landwirtschaftliches Zentrum SG

# Gülleaustrag im Frühjahr

Vorausgesetzt, der Boden ist nicht gefroren, nicht schneebedeckt sowie saugfähig, kann ab Mitte Februar in frühen, wüchsigen und raigrasfähigen Lagen Gülle ausgebracht werden. Verzichtet wird auf die Anwendung der Temperaturregel, die verlangt, dass vor einem Gülleinsatz an sieben aufeinanderfolgenden Tagen eine durchschnittliche Tagestemperatur von mindestens 5 Grad herrscht (Ende Vegetationsruhe).

Die jetzige Regelung zum Gülleaustrag im Winter verlangt, dass ausser den entsprechenden Bodenverhältnissen auch die notwendige Temperatur vorhanden sein muss. An sieben aufeinanderfolgenden Tagen muss die durch-

schnittliche Tagestemperatur mindestens 5 Grad betragen. Strikte angewendet bedeutet dies, dass zum Beispiel im letzten Frühling 2009 dies vor dem 1. April selbst im Talgebiet nie der Fall war.

Aufgrund dieser Erfahrung konnten sich die landwirtschaftlichen Fachleute mit dem AFU darauf einigen, dass ab Mitte Februar in frühen, wüchsigen und raigrasfähigen Lagen die Temperaturregel nicht zur Anwendung kommt. Vorausgesetzt wird aber nach wie vor, dass der Boden nicht tiefgründig gefroren, nicht mit Schnee bedeckt sowie saugfähig ist.

In der Praxis wird sich die Frage stellen, wo die frühen, wüchsigen raigrasfähigen Parzellen auf dem Betrieb sind. Diese Entscheidung muss jedem Betriebsleiter überlassen werden, kennt er doch seine Wiesen am besten. Im Übrigen

ist er nach wie vor für seinen Gülleinsatz, nicht nur im Winter, sondern über das ganze Jahr verantwortlich. *Albert Egger, LZSG*

### Zweckmässige Lösung

Der Vorstand des St.Galler Bauernverbandes hat an seiner Sitzung von Anfang Dezember 2009 mit Vertretern des Amts für Umwelt und Energie (AFU) und den Düngerspezialisten des Landwirtschaftlichen Zentrums Flawil SG die Gülleaustragung im Frühjahr intensiv diskutiert. Eine Arbeitsgruppe von Fachpersonen wurde bestimmt, um eine landwirtschaftlich zweckmässige Lösung zu suchen. Der St.Galler Bauernverband ist erfreut, dass eine sehr brauchbare Lösung für dieses Problem gefunden wurde. *H. Müller*

## Wichtige Erkenntnisse zum Einsatz der Gülle

Im Gegensatz zu den meisten Mineraldüngern ist die Gülle ein organisch wirkender Dünger. Je nach Bodenverhältnissen und Temperatur braucht der Gülle-Stickstoff (v.a. Ammonium) eine gewisse Zeit, bis er von den Bodenorganismen in eine pflanzenverfügbare Form (Nitrat) umgewandelt worden ist.

Hinsichtlich dieser Temperaturregel hat ein Artikel in der bayrischen Landwirtschaftspresse über

das Güllen im Winter für eine gewisse Verunsicherung gesorgt und Fragen aufgeworfen. Kurz zusammengefasst geht es in diesem Bericht um Folgendes: Man hat in einem 9-jährigen wissenschaftlichen Versuch festgestellt, dass die Wirkung der Gülle umso höher ist, je später man die Gülle ausbringt. In diesem Versuch war das späteste Datum der 20. November. Auch die Nitratbelastung war beim spätesten Austrag am geringsten.

Diese Beobachtung ist an sich nicht neu. In den Jahren 1987 bis

1990 wurde unter der Leitung der damals noch bestehenden Forschungsanstalt Liebefeld ein Ausbringzeitversuch mit Gülle durchgeführt. Auch die landwirtschaftliche Schule Flawil war daran mit einem Standort in Stein (Toggenburg) beteiligt. Interessanterweise hat sich auch hier gezeigt, dass die im Februar ausgebrachte Gülle am wirksamsten war.

Die zunehmende Sensibilisierung für ökologische Themen (begüllte Schneeflächen in der Landschaft, Abschwemmungs-



Gute Bodenverhältnisse vorausgesetzt, kann am 15. Februar Gülle ausgebracht werden.

gefahr in Hanglagen, Gewässerschutzfragen u.ä.) liess die Ergebnisse dieses Versuches in der Folge in den Hintergrund treten.

Zur Thematik der Ausbringung und Wirkung der Gülle sind hier einige chemisch-agronomische Fakten aufgeführt:

1. Die ausgebrachte Gülle enthält praktisch kein Nitrat, der Stickstoff liegt grösstenteils als Ammonium und teilweise in organischer Form vor. Diese Stickstoffarten werden im Boden, im Gegensatz zu Nitrat, gut festgehalten und kaum ausgewaschen.
2. Die Stickstoffaufnahme der Pflanze erfolgt andererseits mehrheitlich in Nitratform. Dieses Nitrat muss aber im Boden erst gebildet werden. Das geschieht vor allem durch Bakterien. Diesen Vorgang nennt man Mineralisierung bzw. Nitrifikation. Je wärmer der Boden, desto schneller läuft diese Umsetzung. Sinkt die Bodentemperatur unter etwa 2 Grad, wird kein Nitrat mehr gebildet.
3. In dieser unter Punkt 2 beschriebenen Tatsache liegt die Erklärung der eingangs be-

schriebenen Versuchsergebnisse. Wird die Gülle auf den kalten Boden ausgebracht, bleibt der Stickstoff in der Ammoniumform erhalten. Es wird kein Nitrat gebildet, welches ausgewaschen werden könnte (Kühlschrankeffekt). Bei völlig durchnässten Böden besteht jedoch auch in diesen Fällen Auswaschungsgefahr. Steigt die Bodentemperatur langsam wieder an, in der Regel im Vorfrühling der Fall, wird Nitrat gebildet, welches dem beginnenden Wachstum der Futterpflanzen zur Verfügung steht.

4. Die Praxis zeigt, dass bei der Halmbildung der Futtergräser, namentlich bei den Raygräsern, genügend Stickstoff beim Beginn der Wachstumsphase vorhanden sein muss. In guten, wüchsigen Lagen ist dies in der Regel ab Mitte März der Fall. Rechnen wir eine Vorlaufzeit zur Güllemineralisierung, wie unter Punkt 2 beschrieben, so kann eine Güllegabe ab Mitte Februar sinnvoll eingesetzt werden.

Albert Egger, LZSG

## TELEX

**Neuer Fischereiaufseher.** Am 1. Februar übernimmt der 50-jährige Kurt Keller die Fischbrutanlage in Weesen und die Fischereiaufsicht im Gebiet westliches Sarganserland, Walensee und Linthgebiet. Kurt Keller folgt auf Hans Riget, der pensioniert wird. Als kantonaler Fischereiaufseher ist er Kontrollorgan der Berufs- und Angelfischer. Daneben ist er Ansprechpartner und Berater für Gemeinden, Bauherrschaften und auch Privatpersonen bei Fragen rund um die Fischerei und beim Schutz der verschiedenen Gewässer-Lebensräume. sksg.

**Der Bundesrat will Bioethanol fördern.** Treibstoffe aus Pflanzen haben in der Schweiz einen geringen Stellenwert. Der Bundesrat sieht aber im Bioethanol eine Chance fürs Klima. Er hat am 27. Januar beschlossen, die Rahmenbedingungen zu verbessern, um den Absatz zu fördern. lid.

**Whitney Toyloy wirbt für die Schweizer Bauern.** Ex-Miss Schweiz Whitney Toyloy steigt für die Schweizer Bauern ins Edelweisshemd. Das Fotoshooting mit der Ex-Miss Schweiz für die neue Plakatserie der Kampagne «Gut gibt's die Schweizer Bauern» hat bereits stattgefunden. Die neuen Plakate mit Promis und mit den Gewinnern eines Casting-Wettbewerbs werden am 29. März lanciert. lid.