



In Beratungsgesprächen mit den Landwirten werde ich vor allem im Land Brandenburg mit seinen sehr leichten und trockenen Standorten immer wieder gefragt, mit welcher Düngestrategie gute und sichere Ernteergebnisse zu erzielen sind. Sollte man stabilisierten Harnstoff einsetzen und damit die Anzahl an Überfahrten und Transportkosten minimieren? Oder besser auf die jeweiligen Witterungsbedingungen reagieren und eine 2. N-Gabe ausbringen, wenn abzusehen ist, dass die Wassersituation und die Entwicklung der Bestände dies rechtfertigen?

Wir incona-Berater recherchieren Versuchsergebnisse der unterschiedlichsten Forschungseinrichtungen und werten sie gezielt aus, um Lösungen auf solche Fragen anbieten zu können. Liegen keine gesicherten Kenntnisse zu speziellen Fragen aus der Praxis vor, wurden auch schon Versuche mit Forschungseinrichtungen oder auf Betriebsebene durchgeführt. Im vorliegenden Fall konnte jedoch auf mehrjährige Versuche der Humboldt-Universität zu Berlin zurückgegriffen werden, die der Frage nach der richtigen Düngestrategie für Winterroggen auf leichten Böden nachgegangen sind.

Die Versuchsergebnisse waren für den nachfolgend vorgestellten Betrieb Anlass, die Düngung auf einigen Flächen umzustellen.

Ihre Dr. Stefanie Schmidt
incona-Beratung

Milchproduktivgenossenschaft Pieskow e.G.

Auf der Suche nach der passenden Düngestrategie

Die Milchproduktivgenossenschaft Pieskow e.G. liegt im Land Brandenburg zwischen Beeskow und Cottbus im Regenschatten des Schwielochsees. Die rund 2000 ha bewirtschaftete Fläche erstreckt sich über weite Entfernungen in einer Nord-Süd-Ausdehnung von 15 km. Die angebauten Kulturen dienen zu Futterzwecken (Silomais, Grünland) für die Rinderbestände. Auf dem größten Teil der Flächen wird jedoch Getreide, vorwiegend Winterroggen angebaut, der verkauft wird. Die Bodenbearbeitung erfolgt je nach Standort und Vorfrucht

mit oder ohne Pflug und wird auch in den nächsten Jahren aus Kostengründen reduziert werden.

Aufgrund der umfangreichen Tierhaltung stehen dem Betrieb ausreichend organische Dünger zur Verfügung. Aus der Rinder-

haltung fallen jährlich mehr als 10.000 t Stallmist an.

Darüber hinaus liefert ein benachbarter Schweinemastbetrieb rund 5000 t Schweinegülle, so dass die Flächen eine gute Humusversorgung ausweisen. Infolge dessen sind auch die Bodengehalte an Grundnährstoffen in der anzustrebenden Versorgungsstufe C.



Gemeinsam besprechen Herr Steyer und incona-Beraterin Frau Schmidt die Stickstoffdüngung

Milchproduktivgenossenschaft Pieskow e.G.

Von den Bemühungen, die Dieselskosten zu senken

Walter Steyer, Leiter des Pflanzenbaus, berichtet über Bemühungen der letzten Jahre, die Transportkosten des Betriebes zu senken. „Die Befahrbarkeit einiger Schläge ist ein ständiges Problem. Die Flächen sind sehr weit verteilt und deshalb haben wir große Entfernungen zurück zu legen, wenn agrotechnische Maßnahmen in den Beständen anliegen.“ Ein wichtiger Posten war in den letzten Jahren der Transport und die Applikation der Mineraldünger. Deshalb beschloss Herr Steyer im Jahr 2003 stabilisierte Harnstoffdünger einzusetzen, um mit einer einmaligen Gabe den gesamten N-Bedarf im Getreide abzudecken. Diese Strategie wurde bis zum Jahr 2005 gefahren, da die Einsparung von Transportkosten ein wichtiger ökonomischer Gesichtspunkt war.



„Mit einer einmaligen Gabe stabilisierter Dünger waren leider einige Nachteile verbunden“

Die Suche nach einer neuen Düngestrategie

„Leider waren mit dieser Düngestrategie einige Nachteile verbunden“, so Steyer. „Die richtige Bemessung der Düngergaben zu Beginn der Vegetation war oft schwierig, da unser Ertragsniveau stark von der Menge und der Verteilung der Niederschläge abhängt. Erst im Laufe der Vegetation konnten wir uns ein Bild über den erwarteten Ertrag machen und waren dann oft nicht mehr in der Lage, die N-Düngung zu korrigieren.“ Ein weiteres Problem ergab sich in den Jahren, wo das Frühjahr sehr kalt und trocken war. Die stabilisierten Harnstoffdünger lagen lange im Boden ohne pflanzenwirksam zu werden, so dass oft die Startwirkung zur 1. N-Gabe fehlte oder zu spät einsetzte.

Betriebsspiegel

- 2500 ha LF
- AZ 25 (15-53), D1
- Jahresniederschlag 500-520 mm
- Milchvieh + Nachzucht, Bullenmast
- 35 Angestellte, davon 10 im Feldbau

Anbauübersicht 2007

- | | |
|----------------|---------|
| • Winterroggen | 1000 ha |
| • Winterweizen | 41 ha |
| • Wintergerste | 35 ha |
| • Wiesen | 480 ha |
| • Silomais | 360 ha |
| • Sonnenblumen | 100 ha |
| • Süßlupinen | 40 ha |

Herr Steyer ist Leiter des Pflanzenbaus und verantwortlich für die Düngeplanung

"In 2008 wird die 2. N-Gabe im Getreide mit dem YARA N-Tester bestimmt"

Was die incona-Beratung brachte

Im Jahre 2005 hatte der Betrieb zum ersten Mal Kontakt zu incona, als die zuständige Beraterin, Frau Dr. Stefanie Schmidt einen Termin mit Herrn Steyer vereinbart hatte. Gemeinsam suchten sie nach Alternativen zur bestehenden Düngestrategie. In den früheren Jahren bis 2003 wurde der N-Bedarf der Kulturen fast ausschließlich mit NPK und KAS gedeckt. Sollte man zu dieser Strategie zurückkehren?

Frau Schmidt berichtete über Versuchsergebnisse, die belegen, dass auf sehr leichten Standorten vor allem im Winterroggen auch mit KAS eine einmalige Düngung (bis maximal 120 kg/ha N) möglich ist. Mit dieser Strategie wird vor allem in Gebieten mit Vorsommertrockenheit die N-Versorgung der Bestände abgesichert, wenn noch Feuchtigkeit im Boden ist. Außerdem bewirkt der Anteil an leichtlöslichen Nitraten im KAS eine schnelle N-Aufnahme durch die Pflanze und damit eine gute Startwirkung im Frühjahr. Stabilisierter Harnstoff enthält den Stickstoff dagegen nur in Form von Carbamid und einem



Herr Steyer hofft in 2008 mit einer optimierten Düngestrategie von den guten Marktbedingungen zu profitieren

geringeren Anteil Ammonium. Seit 2 Jahren praktiziert Steyer nun die Strategie der Einmal-KAS-Düngung im Winterroggen, der auf den leichtesten Standorten steht. Die anderen Getreidearten, die unter anderem auf 120 ha besseren Boden mit Ackerzahlen um 50 angebaut werden, bekommen eine 2. N-Gabe über KAS in Höhe von 40% der Gesamtgabe. Die Ernteergebnisse stimmen optimistisch. Selbst im Jahr 2007 mit der 7-wöchigen Trockenheit im April und Mai lagen die Erträge bei Weizen und Gerste bei 57 dt/ha. Lediglich der Roggen auf den schlechteren Standorten konnte nicht zufrieden stellen.

„Im Jahr 2008“, so gibt Steyer den Ausblick aufs kommende Jahr, „werde ich auf den besseren Böden zusammen mit Frau Schmidt erstmalig die 2. N-Gabe in Gerste und Weizen über den YARA N-Tester bestimmen.“ Wenn genug Wasser da ist, soll der Stickstoffdünger in exakter Höhe zum pflanzenbaulich optimalen Zeitpunkt ausgebracht und damit die Effizienz der Düngung insgesamt weiter erhöht werden.

incona Service



incona ist eine gemeinsame Beratungsinitiative von europäischen Produzenten fester nitrathaltiger Stickstoffdünger.

Das Ziel ist es, die Vorteile einer effizienten und umweltgerechten Stickstoffdüngung Landwirten, Beratern und allen interessierten Personen näher zu bringen. Wesentlicher Punkt hierbei ist die Vermittlung des Wissens um den Einsatz des richtigen Düngemittels.

Nur durch effizienten Einsatz von Stickstoff in der Düngung lassen sich die wirtschaftlichen Anforderungen der Landwirte und die ökologischen Bedürfnisse der Gesellschaft miteinander vereinbaren.

Mit der Initiative incona wollen die beteiligten Unternehmen ihrer Verantwortung gegenüber der Landwirtschaft und Umwelt gerecht werden.