

DÜNGERSTREUER RICHTIG EINSTELLEN

Weil jedes Korn zählt

Elsbe von der Lancken



Die gesetzlichen Anforderungen zur Düngemittelausbringung sind vielfältig und es gilt diese in der Praxis umzusetzen. Nicht nur die rechtlichen Vorgaben, sondern auch der Preisanstieg bei den Düngemitteln, machen eine präzise Ausbringung und damit die bestmögliche Ausnutzung der Nährstoffe zwingend erforderlich.

Als Vorbereitung auf die diesjährige Düngesaison veranstaltete die WRRL-Beratung, in Zusammenarbeit mit Herrn Lossie von der DEULA Nienburg, Workshops zur Optimierung der Mineraldüngerausbringung.

Die von der EU und vom Land MV geförderten Schulungen fanden vom 30. Januar bis 1. Februar in den derzeitigen Fokusgebieten (<https://www.wrrl-mv-landwirtschaft.de/de/aktuelles/projekte/fachberatung->

in-fokusgebieten/) der WRRL-Beratung im Südosten des Landes statt. An den drei Terminen in Leppin, Penkun und Schönbeck wurden insgesamt 56 Teilnehmer aus 28 Landwirtschaftsbetrieben geschult.

Als Einstieg in die Thematik stellt die WRRL-Beratung die gesetzlichen Regelungen vor, die es bei der Stickstoff- und Phosphordüngung zu beachten gilt. Hierbei geht es insbesondere um die:

- Ermittlung des N- und P-Düngerbedarfs vor der Düngung
- Anforderungen an die Aufnahmefähigkeit des Bodens für die gedüngten Nährstoffe

(Düngeverbot auf gefrorenen, schneebedeckten, wassergesättigten und überschwemmten Böden)

- Einhaltung von Abständen zu Gewässern und anderen angrenzenden Flächen
- Aufzeichnungspflichten rund um die Düngung

Detaillierte Informationen zu den düngerechtlichen Vorgaben sind in

den Fachinformationen der LFB und der WRRL-Beratung veröffentlicht, die über die Internetseiten abgerufen werden können.

Den Pflanzen vor die Füße streuen

Im Anschluss an den einleitenden Vortrag der WRRL-Beratung geht Herr Lossie im Theorieteil des Seminars auf die Qualitätsanforderungen an Mineraldünger und Möglichkeiten der Qualitätskontrolle sowie den



Korngrößenverteilung bestimmen mit Schüttelboxen.

Streuprozess und die Optimierung des Streubildes ein. Als Einstieg zeigt der Experte das eigentliche Ziel bzw. die Herausforderung bei der Düngerausbringung auf. Demnach geht es nicht primär um die Ausbringung einer Düngemenge je Hektar, sondern um die exakte Verteilung des Düngers in der Fläche, mit dem Ziel der optimalen Ernährung jeder einzelnen Pflanze. Wenn dies gelingt, wird auch das Risiko für Ertragsverluste und Nährstoffauswaschungen durch punktuelle Überdüngung minimiert. Mit eindrucksvollen Beispielen und viel praktischem Knowhow zeigt Herr Lossie welches Optimierungspotenzial beim Düngerstreuen noch genutzt werden kann.

Nur harte und gleich große Düngerkörner lassen sich exakt verteilen

Vieles beginnt bereits mit dem Düngemiteleinkauf. Dabei sollte auf hochwertige und homogene Ware geachtet werden. Dünger mit Klumpen, Staub oder weichen Körnern kann die hohen Ansprüche an die Verteilgenauigkeit nicht erfüllen, insbesondere bei großen Arbeitsbreiten. Besonders problematisch für die Qualität von Mineraldüngern ist häufiges Umschlagen. Von der

Fabrik bis zum Verlassen des Düngerstreuers werden Düngemittel bis zu 15 Mal umgeschlagen. Durch Luftkontakt, Abrieb und Bruch verschlechtert sich die Kornhärte und das Korngrößenspektrum und somit die Streufähigkeit der Ware. Diesbezüglich hat in Big-Bags verpackte Ware deutliche Vorteile. Neben dem Umschlag wird die Qualität der Düngemittel durch die Art und Dauer der Lagerung beeinflusst. Durch die hygroskopische Eigenschaft von Mineraldüngern (binden Umgebungsluftfeuchte) muss, v.a. bei hoher Luftfeuchte, der Kontakt mit der Umgebungsluft durch rasches Einlagern und Abdecken minimiert und das Haufwerk vor jeglichem Feuchtigkeitzutritt geschützt werden.

Herr Lossie empfiehlt allen Betrieben die Qualitätsanforderungen mit dem jeweiligen Händler zu besprechen und eine Wareingangskontrolle mit Schüttelbox und Kornhärteprüfer durchzuführen (Die WRRL-Beratung vermittelt auf Nachfrage die Bezugsquellen für die genannten Prüfgeräte).

Anhand von zwei kleinen Experimenten veranschaulicht der Düngerexperte, wie sich ein Düngemittel in



Entmischung von ungleichen Korn-typen.

einem Haufwerk und ein Mischdünger im Trichter eines Düngerstreuers entmischt.

Auf die richtige Einstellung und deren Kontrolle kommt es an

Mineralische Düngemittel können mit Zentrifugalstreuern, Pneumatikstreuern oder auch als Flüssigdünger mit einer Pflanzenschutzspritze ausgebracht werden. Herr Lossie erläutert kurz die jeweilige Arbeitsweise der Technik und nennt zu allen Varianten Vor- und Nachteile. Im weiteren Verlauf geht es um die richtige Einstellung der Zentrifugalstreuer, um eine bestmögliche Querverteilung zu erzielen. Die Voreinstellung nach Streutabellen der Hersteller müssen im Feld überprüft und nachgeregelt werden. Dafür können Schalen oder Matten von den Düngerstreuerherstellern verwendet werden. Auch die preiswerte „Baumarkt-Variante“ mit Fußmatten kann für eine erste optische Kontrolle hilfreich sein. Auf Grund der doch häufig wechselnden Qualitäten der Düngemittel empfiehlt es sich, das Schalenaufstellen gewissenhaft und mehrmals während des Düngereinsatzes durchzuführen. Nur durch diese stetige Überprüfung der Düngerausbringung kann die best-

mögliche Querverteilung erreicht werden. Ohne Eigenkontrolle sind Ertragsverluste und damit einhergehende Umweltbelastungen vorprogrammiert. Im späteren Vegetationsverlauf können Verteilungsfehler optisch in Form von Streifen hell/dunkel erst ab +/- 20 % erkannt werden und dann ist eine Korrektur im Nachhinein kaum mehr möglich. Auch die Grenzstreueinstellung muss kontrolliert und ggf. angepasst werden. Insbesondere an Gewässern muss gewährleistet sein, dass kein Düngerkorn über die Feldgrenze fliegt.

Bei Neuanschaffungen empfiehlt der Fachmann, die Düngerstreuer mit den verfügbaren Wind- und Radarsensoren zur automatischen Optimierung der Verteilgenauigkeit auszustatten.

Der Streuercheck

Im praktischen Teil der Veranstaltungen werden die Düngerstreuer unterschiedlicher Hersteller und Fabrikate, die verschiedene Landwirtschaftsbetriebe zur Verfügung gestellt haben, gemeinsam durch-

gecheckt. Herr Lossie zeigt allen Beteiligten welche Kontrollen und Einstellungen vor dem Start in die Düngesaison vorgenommen werden müssen, um die Voraussetzung für ein ideales Streubild zu schaffen. Auch der technische Zustand der Auslauföffnung und der Verschleiß an Streuscheiben, -schaufeln und Bürsten wird beurteilt. Darüber hinaus erläutert der Profi spezifische Tipps und Kniffe zu den einzelnen Fabrikaten. Daraus entwickeln sich schnell angeregte Fachgespräche mit allen Beteiligten. Zu guter Letzt erhalten die Streuer ein Prüfsiegel der DEULA, mit dem die Erfüllung der geprüften Parameter bescheinigt wurde.

Fazit

Die Anforderungen an die moderne Landwirtschaft sind hoch. Im Bereich der Mineraldüngerausbringung gibt es zunehmend technische Hilfen zur Steigerung der Präzision durch Sensoren und Apps. Allerdings liegt es nach wie vor am Anwender ob und wie er diese in der Praxis umsetzt. Herr Lossie hat eindrucksvoll die Bedeutung der Kontrolle von

Düngerqualität und -verteilung demonstriert. Mit der richtigen Einstellung eines Zentrifugalstreuers kann der applizierte Dünger effizient von den Kulturpflanzen zur Ertragsbildung genutzt werden, ohne benachbarte Ökosysteme zu belasten.

Ein besonderer Dank gilt den Ausrichterbetrieben – Rittergut Leppin GmbH & Co KG, Agrar GbR Glasenapp und Agrargenossenschaft e.G. Schönbeck – sowie Herrn Lossie für die erfolgreiche Durchführung der Veranstaltungen!

Ihre WRRL-Beratung wünscht eine erfolgreiche Düngesaison 2023!

Kontakt:

Elsbe von der Lancken
LMS Agrarberatung GmbH
Telefon: 0381-2030780
E-Mail: elancken@lms-beratung.de

Kira Kühnemann
LMS Agrarberatung GmbH
Telefon: 0381-2030780
E-Mail: kkuehnemann@lms-beratung.de



Kontrolle von Verschleiß und die Ausrichtung der Streuscheufeln.



Die Teilnehmer zeigten großes Interesse.

