

Qualitätsoffensive der Düngermischer

Optimierung von Mischkomponenten und Handling von Düngemitteln

EVERSWINKEL. Der Bundesverband der Düngermischer e.V. (BVDM) legt den Fokus zunehmend auf die physikalischen Qualitäten von Düngemitteln und Düngermischungen. Dazu wurden innerhalb eines Jahres fünf Workshops veranstaltet, an denen 168 Händler sowie Hersteller respektive Betreiber von Düngermischanlagen teilgenommen haben.

Aufgrund der vom BVDM-Vorstand definierten Kriterien wurde an 47 Mitglieder ein Zertifikat mit Qualitätslabel verliehen – diese Unternehmen werden künftig beim BVDM als „Qualitätsbetrieb“ geführt. Unter den Qualitätsbetrieben sind neben Händlern und Genossenschaften auch Hersteller von Düngemitteln, die aufgrund der Teilnahme an einer Reihe von Trainingsstunden hinsichtlich der Anforderungen an hochwertige Düngemittel in besonderer Weise qualifiziert sind.

Dabei sind die anzustrebenden Standards mit Bezug auf die Eignung als Einzeldünger wie auch als Komponente für Mischdünger überwiegend identisch. Hervorragende Lager Eigenschaften und eine im Lichte zunehmender Arbeitsbreiten konstant gute Querverteilung auf dem Feld werden schließlich von den Kunden und Endverbrauchern vermehrt nachgefragt. Dabei kann der Abgabepreis für Düngemittel und Düngermischungen nicht immer das erste Kriterium für den Landwirt sein. Erfreulicherweise reagieren Industrien als Mitglieder des Verbands auf den um sich greifen-

Das Ziel sollte eine perfekte Querverteilung sein.

bei ist auf dem Feld eine Querverteilung – ausgedrückt als Variationskoeffizient (VK) – von 15 Prozent noch in Ordnung. Um diesen Wert einzuhalten respektive weiter zu minimieren, empfiehlt sich ein wiederholtes Überprüfen der Streuege-



„Bei der Einlagerung von Düngemitteln gilt es, konstante Schüttkegel zu vermeiden“, so Ulrich Lossie beim Workshop des BVDM an der Deula Nienburg.

FOTO: REINHARD ELFRICH

den Qualitätsgedanken in der gesamten Lieferkette mit einem in qualitativer Hinsicht verbesserten Angebot an Düngemitteln.

Ziele und deren Überprüfung

Am Ende sollte das Ziel einer jeden Applikation von Mineraldüngern eine perfekte Querverteilung mit wenig überdüngten und unterdüngten Zonen sein. Moderne Zentrifugalstreuer können Düngemittel auch über große Arbeitsbreiten exakt verteilen und produzieren somit ein exaktes Streubild. Da-

bei ist auf dem Feld eine Querverteilung – ausgedrückt als Variationskoeffizient (VK) – von 15 Prozent noch in Ordnung. Um diesen Wert einzuhalten respektive weiter zu minimieren, empfiehlt sich ein wiederholtes Überprüfen der Streuege-

nauigkeit auch bei qualitativ ähnlichen Düngemitteln und Düngermischungen. Hier sind die Streumatten den Streuschalen ebenbürtig, aber einfacher im Handling, und sie lassen sich mit der App EasyMix von Amazone kombinieren. Im Streuversuch anlässlich der Workshops wurde deutlich, wie wichtig eine exakte Einstellung des Streuaggregats ist.

Andererseits gibt es in der landwirtschaftlichen Praxis häufig noch Geräte zur Applikation von hochwertigen Düngemitteln oder Düngermischungen, die beschädigte, verschlissene oder verschmutzte Streuschaufeln aufweisen. Damit geht in der Regel eine deutliche Verzerrung des Streubilds einher.

Indikatoren für hochwertige Dünger und Düngermischungen

Grundsätzlich leidet die Streuge nauigkeit auf dem Feld durch hohe Anteile Staub im Düngemittel. Folglich sind

Düngemittel mit ausreichender Kornhärte und geringem Abrieb zur direkten Ausbringung oder als Komponente für Düngermischungen zu bevorzugen. Anzustreben sind Kornhärten von 50 N, und mit Blick auf die mechanische Belastung beim Streuvorgang gerne auch 80 N. Darüber hinaus nimmt jedoch die Attraktivität ab, weil das Düngerkorn sich schließlich noch zeitgerecht auf dem Feld auflösen sollte, wie gerade das ablaufende trockene Vegetationsjahr gezeigt hat.

Düngermischer achten in der Regel auf die passende Auswahl an Mischkomponenten. Diese sollten besonders für Streubreiten oberhalb von 24 m möglichst kongruent zueinander sein. So bewirken unterschiedliche spezifische Gewichte von Mineraldüngern differente Wurfweiten auf dem Feld. Dieser Gesichtspunkt ist ebenso wie die Korngröße bei der Wahl von Komponenten von Mischdüngern zu

beachten. Der BVDM benennt ein eher enges Kornband innerhalb des Korngrößenspektrums von 2,5 bis 4,0 mm als Ziel für die Granulate. Das enge Kornband hilft in jedem Fall, Entmischungen bei einem mehrmaligen Umschlag zu vermeiden. Perfekte Düngermischungen in Bezug auf die Verteilgenauigkeit gibt es zudem, wenn bei den Mischkomponenten weitere Indikatoren wie die Kornform (rund oder kantig) und Oberflächenstruktur (rau oder glatt) des Granulats ähnlich gelagert sind.

Düngermischungen mit agronomischen Vorteilen

Wie Feldversuche und Erhebungen zeigen, sind Düngermischungen in der Lage, einen Strauß an Möglichkeiten für eine präzise auf den Bedarf von Pflanze und Boden abgestimmte Nährstoffzufuhr bereitzustellen. Dazu zählen neben quantitativen Primär- und Sekundärnährstoffen auch deren Ergänzung durch Mikroelemente und Hemmstoffe sowie zukünftig auch Biostimulanzien. Zudem bieten Düngermischungen den Vorteil, Synergien unter Nährstoffen zu fördern und durch Zumischung entsprechender Komponenten Antagonismen zu verhindern. Die mit der Landwirtschaftskammer Niedersachsen durchgeführten Versuche des BVDM zu Mais zeigen deutliche Vorteile von NP-Düngermischungen und auch hoch wasserlöslichen Nährstoffformen. Somit bieten Düngermischungen eine Reihe von Möglichkeiten, die Pflanzen ernährung zu optimieren. Es lohnt folglich, sich mit den Voraussetzungen zur Erstellung hochwertiger Düngermischungen zu befassen.