

# Düngermischer optimieren physikalische Qualitäten

von [Redaktion agrarzeitung](#)

Freitag, 05. Juli 2024



Gespannt verfolgten die Teilnehmer den von Ulrich Lossie durchgeführten Test der Härte eines Düngerkorns.

**Der Bundesverband der Düngermischer (BVDM) veranstaltete kürzlich Workshops mit der Deula Nienburg im unterfränkischen Volkach sowie mit Amazone in Hasbergen-Gaste bei Osnabrück. Dabei ging es jeweils einen Tag lang konzentriert um die Optimierung der physikalischen Qualität von Düngemitteln und Düngermischungen.**

Das Ziel einer jeden Maßnahme sollte eine perfekte Querverteilung mit wenig überdüngten und unterdüngten Zonen sein. Dies gelingt durch ein abgestimmtes Zusammenspiel von Landwirt, Düngerhersteller, Düngermischer, Witterung und Ausbringtechnik, so Arnd Kielhorn von Amazone.

Moderne Zentrifugalstreuer können Düngemittel auch über große Arbeitsbreiten exakt verteilen und produzieren somit ein homogenes Streubild. Dabei ist auf dem Feld eine Querverteilung – ausgedrückt als Variationskoeffizient – von 15 Prozent noch in Ordnung. Um diesen Wert einzuhalten respektive weiter zu minimieren, empfiehlt sich ein wiederholtes Überprüfen der Streugenaugkeit auch bei qualitativ ähnlichen Düngemitteln oder Düngermischungen.

Hier sind die Streumatten den Streuschalen ebenbürtig, aber einfacher im Handling. Nach Anlage dieser Feldprüfstände und dem Probestreuen gibt eine zu Streumatten gehörige App für exakt ein Düngemittel oder eine Düngermischung die angeratene Einstellung des aktuell verwendeten Streuers von Amazone wieder. Zielführend aus Sicht des Handels ist sicherlich, Streumatten bereitzuhalten und dem Düngerkunden entsprechend anzubieten.

## **Amazone bietet kostenlose Analytik**

Mit der App EasyMix bietet Amazone ein von Markus Ströbel-Fröschle vorgestelltes Tool an, mit dem die bestmögliche Streuereinstellung beim ZA-TS von unterschiedlichen Mischungen ermittelt werden kann. Von den jeweiligen Mischkomponenten werden hier als Parameter Korndurchmesser, Schüttdichte und Abwurfwinkel miteinander verrechnet.

Die entsprechenden Daten entstammen den Düngerproben der Hersteller, können aber auch durch Zusendung der aktuell verwendeten Komponenten präzisiert werden. Ebenso gibt es natürlich die Möglichkeit, direkt eine Düngermischung einzuschicken und die dazu erforderliche Einstellung des Schleuderstreuers abzufragen. Zur Analytik sind für diesen kostenlosen Service von Amazone 5 kg Produkt erforderlich.

*„Ein wesentliches Kriterium ist weiterhin die chemische Beschaffenheit des Produkts.“  
Reinhard Elfrich, BVDM*

Mit seiner engagierten und praxisnahen Art zog Ulrich Lossie von der Deula Nienburg in einem zweiten Workshop des Mischerverbandes die Zuhörer in den Bann. Er gab einige wertvolle Hinweise zum Umgang mit Düngemitteln und den zur Einzeldüngung oder in Verwendung als Mischdünger zu beachtenden physikalischen Eigenschaften. So helfen eine Reduzierung der Häufigkeit von Umschlägen und wechselnde Abwurfkegel beim Einspeichern von Düngemitteln, die Separierung von feinen und groben Granularen voneinander zu minimieren. Damit einher geht eine Verbesserung der Streugenaugigkeit bei der Ausbringung auf dem Feld.

Unterschiedliche spezifische Gewichte von Mineraldüngern bewirken in der Regel auch differente Wurfweiten auf dem Feld. Dieser Gesichtspunkt ist ebenso wie die Korngröße bei der Wahl von Komponenten von Mischdüngern zu beachten – besonders, wenn nach Fahrgassen über 24 m gefahren wird.

## **Staubbildung vermeiden und Streubilder optimieren**

Grundsätzlich leidet die Streugenaugigkeit 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. Ein trockenes Lager mit geringen Luftfeuchten beim Warenumschlag sowie eine Abdeckung des Haufwerks dämmen ebenso die Staubentwicklung der Ware ein. Perfekte Düngermischungen in Bezug auf die Verteilgenauigkeit gibt es zudem, wenn bei den Mischkomponenten weitere Indikatoren wie die Kornform und Oberflächenstruktur des Granulats ähnlich gelagert sind.

Doch bei aller Perfektion sollte ein wesentliches Kriterium bei der Auswahl von Düngemitteln weiterhin die chemische Beschaffenheit des Produkts sein, so Reinhard Elfrich vom BVDM. Wie mehrjährige Versuche des Verbandes zu Mais zeigen, ist nur wasserlöslicher Phosphor voll pflanzenwirksam, und Ähnliches ist auch für Magnesium zu konstatieren. Wenn diese Löslichkeiten vorliegen, sind sie vom Hersteller verpflichtend in der Deklaration anzugeben. Auf einen Blick gibt es somit wertvolle Informationen für den Handel und die Landwirtschaft.

Im Praxisteil der Workshops wurden verschiedene Mischdünger in ihren Streueigenschaften miteinander verglichen. Hier gaben die Referenten Tipps zur Nachjustierung der Streuer, sodass auch gute Streubilder noch weiter optimiert werden können. Hilfreich zur Durchführung war an dieser Stelle der sehr fachkundige Betriebsleiter Christian Regnet vom Gut Seligenstadt. Parallel dazu gab Wolfgang Könnemann von Rovensa Next Hinweise zum Umgang mit dem neu entwickelten Staubbindemittel Cash Coat, welches für Düngemittelmischer geeignet ist. Ebenso berichtete Jan Kirchhoff von der Glatt Ingenieurtechnik, wie durch Sprühgranulation ein qualitativ gutes Düngerkorn hergestellt werden kann.