

düngen

Alle Pflanzen gleichmäßig mit Nährstoffen versorgen

Mischdünger: Das spricht dagegen

Mischdünger sind verlockend: Für jeden Schlag und vermeintlich kostengünstig erhalten Sie angeblich das genau passende Nährstoffverhältnis. Dennoch werden die Pflanzen in der Praxis häufig nicht gleichmäßig mit Nährstoffen versorgt. Was ist der Grund dafür?

In der Praxis enthalten manche Mischdünger schon mal geprüllte, gekörnte und kristalline Körner. Oft ist die Löslichkeit beziehungsweise Verfügbarkeit der einzelnen Komponenten sehr verschieden. Außerdem entmischen sich die Nährstoffe auf ihrem Weg in den Düngerstreuer. Diesen Prozess kennt jeder aus der Küche: Egal ob es sich um Müsli- oder Teemischungen handelt – auch ohne jede Bewegung setzen sich die kleineren und schwereren Teile nach unten ab und oben sammelt sich das Leichte oder Grobe.

Ein weiteres Problem von Mischdüngern: Die Einstellung des Düngerstreuers

Was die Einstellung des Düngerstreuers betrifft, unterscheiden sich Kalkammonsalpeter (KAS), schwefelsaures Ammoniak (ssA), Diammonphosphat, (DAP) und 60er Kali deutlich, wie man am Beispiel der Amazone-Düngerstreuer sehen kann:

- Schaufelstellungen in den Bereichen 16 bis 21 und 44 bis 55,
- Kalibrierfaktoren von 0,68 bis 1,18 und
- Schiebereinstellungen von 36 bis 45,5



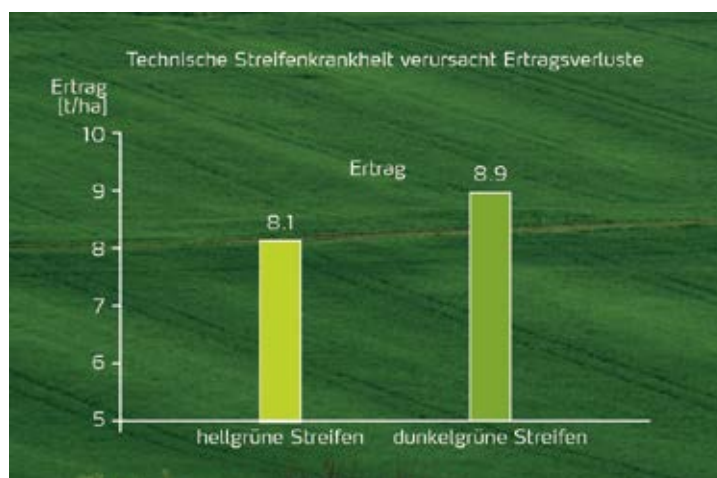
machen es unmöglich einen vernünftigen Kompromiss zu finden – selbst unter gleichen Voraussetzungen. Dies wirkt sich gravierend auf die Streugenaugigkeit im Feld aus. Das bestätigen auch Streuversuche mit Mischdüngern: Selbst unter idealen Bedingungen in der Streuhalle fand man bei Stickstoff und Kalium Streufehler von 20 bis 25 Prozent. Bei DAP konnten Abweichungen in der Nährstoffmenge von bis zu 15 Prozent festgestellt werden.

Auf dem Feld mit Geländeunebenheiten und Seitenwind wird die schlechte Querverteilung der Nährstoffe aufgrund von Entmischung schnell sichtbar. Sieht man Streustreifen, können die Ertragseinbußen bis zu 30 Prozent betragen. Die ungleichmäßige Versorgung der einzelnen Pflanzen wirkt sich negativ auf den Ertrag aus. Je geringer der Anteil einer Mischkomponente, desto weniger Körner befinden sich auf einem Quadratmeter. Das betrifft zum Beispiel oft Phosphor und Mikroelemente. Insbesondere beim Phosphor ist eine exakte, engmaschige Verteilung für eine hohe Nährstoffeffizienz wichtig, da sich die Phosphormobilität in der Bodenlösung auf wenige Millimeter beschränkt.

Hinzu kommen die schärferen Regeln der neuen Düngeverordnung

In diesem Frühjahr begrenzt die neue Düngeverordnung deutlich die maximal erlaubte Stickstoffdüngemenge je Schlag. Die Folge: Optimale Erträge müssen mit weniger Stickstoff erreicht werden. Dies gelingt mit Volldüngern besser als mit heterogenen Mischdüngern, da sie sich genauer streuen lassen: Die Düngekörner gelangen überall gleichmäßig nah an die Pflanzen. Außerdem enthält jedes einzelne Korn alle deklarierten Nährstoffe. Eine Entmischung der Nährstoffe ist nicht mehr möglich, wodurch jede Pflanze umfassend mit allen Nährstoffen versorgt wird. Volldünger ermöglichen so allen Kulturen einen perfekten Start in die hoffentlich ertragreiche Saison. Sie sind in verschiedenen Varianten erhältlich, unter anderem:

- als Stickstoffdünger, der zusätzlich Schwefel und Magnesium enthält, aber auch
- als NPK, dem Schwefel und Mikronährstoffe zugesetzt sind.



Mehrnährstoffdünger

Mischdünger

Fazit

Mehrnährstoffdünger haben gegenüber Mischdüngern einige Vorteile: Jedes Düngerkorn enthält dieselben Nährstoffe in der gleichen Menge. Die Körner haben also die gleichen Eigenschaften. Dadurch lässt sich der Düngerstreuer sehr leicht einstellen und der Volldünger präzise streuen. Die Körner gelangen nah an die Pflanzen. Jede einzelne Pflanze erhält die gleiche Nährstoffmenge, wodurch sich der Pflanzenbestand gleichmäßig entwickelt. So lässt sich auch mit dem Einsatz von weniger Stickstoff noch hohe Erträge erzielen und gleichzeitig die Vorgaben der neuen Düngeverordnung einhalten.

Herausgeber:
 YARA GmbH & Co. KG
 Hanninghof 35
 48249 Dülmen

Mehr Informationen rund um die Düngung:
www.effizientduengen.de