

Düngung: Zwei- oder Dreigabenstrategie?

Im Pflanzenbau ist kein Jahr wie das andere. Strickhofberater Martin Bertschi zieht dennoch Lehren aus dem vergangenen Jahr und gibt Düngeempfehlungen.



Foto: zVg

Martin Bertschi, Strickhof, Lindau (ZH)

Die Gerstenerträge konnten 2018 nicht mit dem ertragsstarken 2017 mithalten, überboten hingegen das schwache 2016 deutlich. Der Krankheitsdruck war 2018 zu Schossbeginn tief. Die Fungizide waren erst im Stadium DC37/39 ertragswirksam. War genügend Wasser vorhanden, resultierten aufgrund der hohen Temperaturen und intensiven Strahlung dichte und hohe Bestände. Bei intensiver Düngung mussten sie mit Wachstumsreglern gebremst werden.

Am erfolgversprechendsten war 2018 eine Zweigabenstrategie bei der N-Düngung. Der Stickstoff kam so rechtzeitig in den Boden, konnte von der Restfeuchte noch aufgelöst und von den Pflanzen genutzt werden. Aufgrund des ausbleibenden Niederschlags kam ab Ende Schossen ausgebrachter Dünger oft unvollständig oder nicht rechtzeitig zur Wirkung. Dies akzentuierte sich durch die frühe Ernte.

Aber auch im Mittel der Jahre 2015 bis 2017 hat sich die Zweigabenstrategie mit einer moderaten Ammonsalpetergabe zu Vegetationsbeginn und

einer kräftigen Harnstoffgabe zu Schossbeginn bewährt.

Varianten mit Dreigabenstrategien beinhalteten Herbstdüngung, schossetont mit reduzierter Startgabe oder regelmässig verteilt. Sie reihten sich aber auf vergleichbarem Ertragsniveau hinten an.

Der Einsatzzeitpunkt, die N-Form und die Gabenverteilung sind abgestimmt auf die Pflanzenentwicklung und die Witterung durchzuführen. Bei schwacher Bestockung und Entwicklung sollten Sie die erste Gabe leicht erhöhen, zeitig und in schnell verfügbarer Form (Nitrat) applizieren.

Gezielte Startgabe 2019

Bei zeitiger Saat, warmem Herbst und viel Stickstoffnachlieferung wie vergangenen Herbst ist im Frühjahr 2019 mit (zu) üppigen Gerstenbeständen zu rechnen. Deshalb empfiehlt es sich, die erste N-Gabe hinauszuzögern, selbst wenn die Bestände gelb werden, und/oder sie in langsamer wirkender Form (Gülle, Harnstoff) auszubringen. Andernfalls lassen sich die zu dichten Bestände im Frühling

kaum mehr führen. Die Pflanzen konkurrenzieren sich, werden krank oder lagern früh. Bei einer Saatstärke von 200 bis 300 Körner/m² müssen für einen Vollertrag höchstens zwei Seitentriebe pro Pflanze eine Ähre ausbilden.

Zweigaben bei der Gerste

Die Zwei-Gabendüngung hat sich in den Versuchen des Forums Ackerbau sowohl bei zweizeiligen als auch bei mehrzeiligen, gleichermassen bei Linien- wie bei Hybridsorten, als die wirtschaftlichste Düngungsstrategie durchgesetzt.

Die Düngungsstrategie hängt also nicht vom Züchtungstyp ab, sofern Sie die Bestände gut beobachten. Entscheidend ist die Anpassung der Saatstärke an den Saatzeitpunkt und die Saatbedingungen. Früh gesäte Gerste und bestockungsfreudige Hybridsorten entwickelten sich im warmen Herbst 2018 stark.

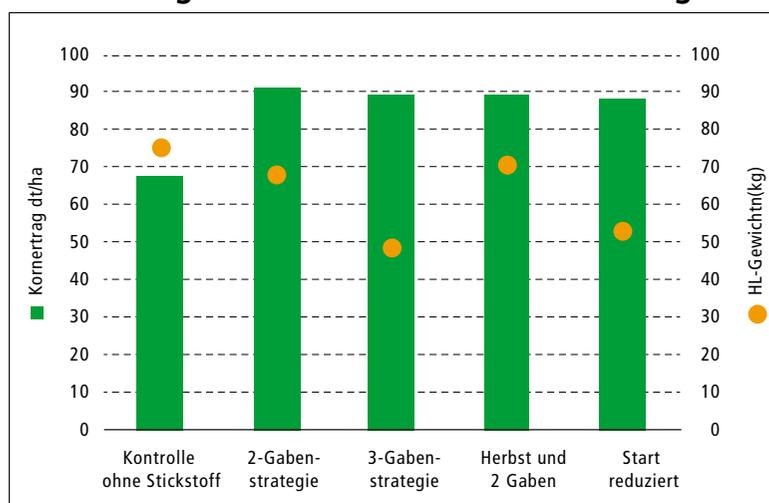
Aufgrund der Stickstoffnachlieferung aus dem Boden war eine Herbstdüngung pflanzenbaulich unsinnig, wurde aber vereinzelt doch gemacht.



Foto: Strickhof

Bei einer dichten Bestockung konkurrenzieren sich die Pflanzen gegenseitig, werden krank oder lagern früh.

Grafik: Düngeverfahren untersucht bei Wintergerste



Quelle: Forum Ackerbau, Versuch 2015-2017

Die Zweigabenstrategie punktet im Korntrag und Hektolitergewicht. Der Versuch fand auf Hofdüngerbetrieben mit guter Mineralisierung statt.



Foto: Strickhof

Die Berater des Forums Ackerbau untersuchten auf der Liebegg, am Strickhof, Arenenberg und am Inforama Zollkofen Düngerstrategien.

Solche Bestände muss man im Frühling zwingend etwas «aushungern». So verabschieden sich die schwächsten Bestockungstriebe. Je nach Bedingungen kann man die Startgabe auch komplett weglassen und dafür die Schossergabe früh und kräftig durchführen.

Bei mehrzeiligen Sorten streben wir 500 bis 600 Ähren/m², bei zweizeiligen 600 bis 800 Ähren/m² an. Die oben erwähnten Prinzipien gelten grösstenteils auch für die Dün-

gung von Weizen. Bei höherem Düngungsniveau empfiehlt sich bei Weizen tendenziell eine Dreigabenstrategie (ausser bei regelmässiger Fröhsommertrockenheit).

Drei Gaben bei Weizen

Das Splitten auf drei Gaben reduziert das Verlustrisiko durch Auswaschung und sichert Hektolitergewicht, Protein- und Feuchtglutengehalt. In Düngungsversuchen des Forums

Ackerbau zeigte die unterschiedliche Verteilung der Gaben im Mittel der Sorten und Jahre nur geringe Differenzen beim Ertrag. Um nicht Ertrag zu verlieren, muss die dritte Gabe allerdings vor dem Ährenschieben erfolgen.

Bei genügender Feuchtigkeit, idealerweise vor einem Nieselregen, können Sie auch Harnstoff verwenden. Bei ausreichender Feuchtigkeit und Wärme läuft der Umwandlungsprozess zu pflanzenverfügbarem Ammonium und Nitrat innert weniger Tage ab.

Eine spätere Gabe im Ährenschieben kann den Proteingehalt leicht erhöhen. Das kann aber zulasten des Kornertrags gehen, wenn Sie diese N-Menge im Schossen einsparen.

Änderungen im Getreidebau 2019

- Die neuen Sorten «Montalbano», «Baretta» und «Genius» sind sehr blattgesund. Hingegen sind sie anfällig auf Ährenkrankheiten: Passen Sie Ihre Fungizidstrategie an.
- Es gibt einen neuen Ressourceneffizienzbeitrag (REB) für Herbizidverzicht. Er gilt auch bei (Getreide-) Anbau nach Pflugeinsatz. Die neuen REB werden allerdings erst ab Aussaat 2019 ausgerichtet, beim pfluglosen Anbau auch schon für die diesjährige Ernte.
- Ab 2019 unterstützt der Bund den aktiven Veredelungsverkehr nicht

mehr. Der Getreideproduzentenverband führt diese Marktentlastungsmassnahme auf privater Basis weiter, um damit den Preisdruck auf das Brotgetreide aufzufangen. Der Bundesbeitrag ans Schoggigesetz wird neu in das Landwirtschaftsbudget übertragen und den Getreideproduzenten mit rund 120 CHF/ha ausbezahlt. Damit dieses Geld wieder der Marktentlastung zugutekommen kann, erhöhen sich 2019 die Beiträge an den Sammelstellen pro Dezitonne abgeliefertem Getreide stark.

Schnell gelesen

- Die wirtschaftlichste Düngungsstrategie besteht aus zwei N-Gaben im Frühling – sowohl für Linien- wie auch Hybridsorten
- Viele Gerstebeständen bestockten diesen Herbst sehr üppig.
- Die erste N-Gabe im Frühling 2019 gilt es, aufgrund der Bestandesdichte zu reduzieren.