

01 Geteilte Düngung oder Einmalstrategie?

Ein Wintergetreidebestand nimmt in der Vegetation über einen Zeitraum von ca. 120 Tagen (März bis Juni) 90% seines Stickstoff (N)-Bedarfes auf. In dieser Zeit durchlaufen die Getreidearten verschiedene Entwicklungsphasen, die den Ertrag unmittelbar beeinflussen. Durch Aufteilung der N-Gaben kann der Bestandsaufbau aktiv gesteuert und dem Bedarf flexibel angepasst werden.

Mit einer einmaligen N-Gabe hingegen gibt man jegliche Steuerungsmöglichkeit aus der Hand.

Entwicklungsphasen durch Düngung steuern

Am Beispiel der Schossergabe soll gezeigt werden, wie man den Bestand in seiner Entwicklung steuern kann:

Ein Weizenbestand, der schwach aus dem Winter kommt und durch eine hohe Andüngung gerade genug viele Triebe gebildet hat, muss bereits zum EC 29/30 durch die Schossergabe mit genügend N versorgt werden, damit ausreichend Triebe erhalten bleiben.

Ein stark entwickelter Bestand mit einer sehr hohen Triebzahl dagegen, sollte durch die natürliche Triebreduktion zum Schossbeginn ausgedünnt werden. Hier sollte die N-Nachdüngung erst zu EC 31/32 erfolgen. Der Bedarf kann durch geeignete Pflanzenanalyse-Methoden (z.B. Yara-N-Tester) ermittelt werden. So wird sichergestellt, dass zum richtigen Zeitpunkt eine dem Bedarf der Pflanzen entsprechende Menge an N vorliegt. N-Dünger mit Nitratanteil bieten hier eine schnelle Versorgung der Pflanzen, unabhängig von der vorliegenden Witterung.

Der N-Bedarf sollte mit geeigneten Methoden ermittelt werden



02 Stickstoff flexibel ausbringen

Abb.1: Der N-Düngebedarf ist nicht jedes Jahr gleich

Niemand weiß zu Beginn der Vegetation, wie hoch letztendlich der Düngebedarf eines Getreidebestandes bis zur Ernte sein wird. Unterschiedliche N-Nachlieferung in verschiedenen Jahren und auch unterschiedliche N-Aufnahme durch die Bestände führen zu sehr unterschiedlichen N-Düngebedarfswerten des Bestandes.

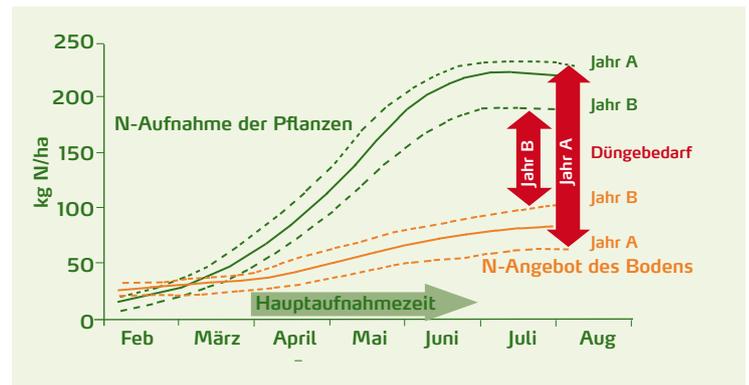
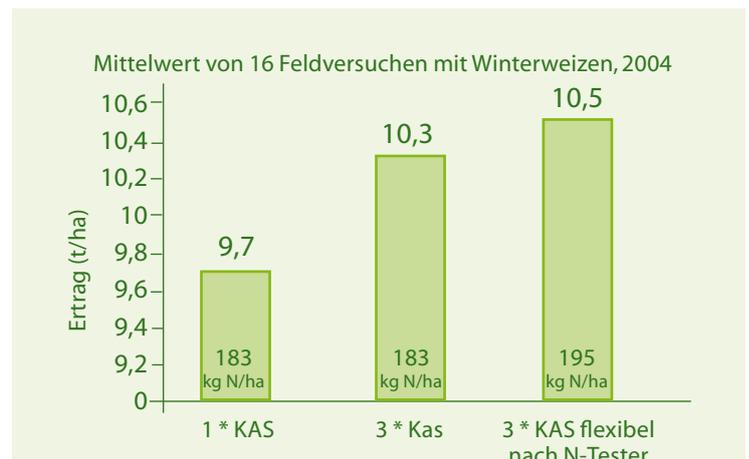


Abb.2: Die flexible N-Düngung nach Pflanzenanalyse erzielt den höchsten ökonomischen Ertrag

Denn der Witterungsverlauf und dementsprechend auch die jährliche N-Nachlieferung aus dem Boden ist von Jahr zu Jahr unterschiedlich (Abb.1).

Daher ist es notwendig, mit der Düngung auf diese Unterschiede zu reagieren, denn eine effiziente Düngung bedeutet, an den Bedarf der Pflanzen angepasst zu düngen. Das ist über eine geteilte Düngung, bei der über den N-Tester oder andere geeignete Methoden zu den Vegetationsstadien Schossen und Ährenschieben der Bedarf ermittelt wurde, sehr gut möglich (Abb.2).



Fazit:

Eine flexibel an den Bedarf der Pflanzenbestände in der Vegetation angepasste N-Düngung bietet ein Höchstmaß an Effizienz. Die geteilte N-Gabe ist daher ökonomisch und ökologisch sinnvoll. Einmalstrategien bieten keine Möglichkeit der gezielten Bestandesführung und sind daher nicht zu empfehlen.