

Winterungen gut ernährt in die Saison schicken



Die hohen Preise für Mineraldünger erfordern mehr denn je eine zielgerichtete Bemessung der Düngergaben. Je nach Bestandsentwicklung und Bodenverhältnissen lassen sich bei der Stickstoff-Startdüngung von Raps und Wintergetreide auch Einsparmöglichkeiten realisieren.

HANS MAAD

Raps und Wintergetreide sind jene Kulturen, die frühzeitig in die Vegetation starten. Daher benötigen sie möglichst rasch eine ausreichende Nährstoffversorgung. Dem entsprechend früh kann hier mit der ersten Düngergabe begonnen werden, wenn die äußeren Umstände dies zulassen.

Die Vegetation beginnt ab einer Bodentemperatur von 5 °C in 5 cm Tiefe. Ab diesem Zeitpunkt sind die Kulturpflanzen in der Lage, mit der Nährstoffaufnahme zu beginnen. Lässt die Wettervorhersage noch keine stabile Entwicklung der Temperaturen nach oben erahnen, so kann man mit der Andüngung noch zuwarten. Auch mit Startgaben Ende Februar/Anfang März sind noch Spitzenerträge erreichbar.

Je weniger Rapsblätter, umso mehr Dünger

Beim Körnerriaps dient die erste Gabe zu Vegetationsbeginn der Regeneration der Blattrosette. Weiters soll die Startdüngung auch die bereits angelegten Blatt- und

Blütenanlagen am Vegetationskegel fördern.

Schwach entwickelte Rapsbestände mit weniger als sechs Laubblättern erfordern eine betonte Andüngung, während kräftig entwickelte Pflanzen bereits mehr Nährstoffe im Herbst aufgenommen haben und daher verhaltener ange düngt werden. In jedem Fall gilt: schwefelhaltige N-Dünger bzw. NPK mit Schwefel bringen Mehrerträge im Vergleich zu einer Andüngung nur mit Stickstoff.

Die Höhe der N-Gabe zu Vegetationsbeginn richtet sich nach dem Entwicklungszustand der Rapspflanzen. Ein Bestand mit 30 Pflanzen/m², die zwölf Laubblätter ausgebildet haben und einen Wurzelhalsdurchmesser von 15 mm aufweisen, hat bereits 100 bis 130 kg N/ha aufgenommen, während Pflanzen mit acht Laubblättern und 10 mm Wurzelhalsdicke bei derselben Bestandesdichte etwa 40 bis 50 kg N/ha aufgenommen haben. Die Startgabe bei gut entwickelten Beständen sollte mit 50 bis 70 kg/ha N bemessen werden.

Bei schwach entwickelten Beständen wird die Früh-

jahrsdüngung deutlich stärker als die zweite Gabe ausfallen. Zur Andüngung bewährt haben sich hier 80 bis 100 kg/ha N.

Zu Wintergerste 50 bis 70 kg/ha N

Die Wintergerstenbestände konnten sich in den meisten Regionen sehr gut entwickeln. Allerdings zeigen sich nach dem milden Winter nun vielerorts Bestände mit Mangelsymptomen. Die Bemessung der ersten Gabe hängt vor allem vom Sortentyp ab. Zweizeilige Wintergersten bilden den Ertrag über die Ährenanzahl pro Quadratmeter, weshalb eine gute Bestockung anzustreben ist. Dies lässt sich durch eine gegenüber mehrzeili-

gen Sorten stärkere Andüngung fördern. Je nach Entwicklungszustand, Vorfrucht und N-Nachlieferungsvermögen des Standorts haben sich zur Andüngung bei zweizeiligen Gersten 60 bis 70 kg/ha N bewährt, bei hohem Ertragsniveau kann die Startgabe auch höher ausfallen. Die zweite N-Gabe sollte eher verhalten ausfallen, um Zwiewuchs keine zusätzlichen Impulse zu geben.

Bei mehrzeiligen Wintergersten ist die N-Gabe zum Vegetationsstart mit etwa 50 bis 60 kg N/ha ausreichend bemessen. Bei Hybridgersten ist eine Andüngung mit etwa 40 kg/ha N meist ausreichend, empfehlenswert ist hier eine deutlich betonte Schossdüngung.

Nmin-Bodenwerte für Ober- und Niederösterreich

Mit Interesse hat man heuer die Ergebnisse der Nmin-Bodenproben der NID-Nitratinformationsdienste erwartet. Diese liegen nun für Ober- und Niederösterreich vor und geben Hinweise zu einer bedarfsgerechten Düngung der Ackerkulturen.



Die Nmin-Werte sind stark von der Vorfrucht abhängig.

Einsparpotenzial im Mittel etwa 50 kg/ha N

Die Proben im Land unter der Enns ergaben laut dem Pflanzenbau-Newsletter der LK NÖ bis Mitte Februar etwas höhere Nmin-Vorräte als im Durchschnitt der Jahre, was angesichts hoher Preise für Stickstoff (N) als „erfreulich“ bewertet wird. Begründet werden die etwas höheren Werte durch die bei eher milden Wintertemperaturen fortlaufende Mineralisierung sowie mit geringerer Nitratauswaschung.

Die Einsparpotenziale bei der N-Düngung sind auch stark durch die Vorfrucht bestimmt. Am geringsten ist die mögliche Reduktion der N-Gabe bei Zuckerrübe und bei der stark zehrenden Sojabohne, die zwar viel N aus der Luft sammelt, diesen aber für die eigene Eiweißsynthese benötigt. Somit sollte man bei Soja-Nachfrüchten die übliche Gabe in allen Regionen nur um 10 bis 20 kg/ha N vermindern. Nach Körnermais beträgt das N-Einsparpotenzial im nördlichen Tullnerfeld etwa 20 bis 30 kg/ha, sonst 40 bis 50 kg/ha. Mit 70 bis 80 kg/ha liegt das Einsparpotenzial nach Körnerriaps und vor allem nach Kartoffel noch höher. Ver-

zichten kann man auf eine N-Düngung auf umbrochenen Brachen, auf Erbse-Flächen im Marchfeld und nach Kraut als Vorfrucht im südlichen Tullnerfeld.

In Oberösterreich ergaben die Bodenproben gleichlautende Ergebnisse für die nördlichen Bezirke Linz Land und Wels Land und die südlichen Bezirke Kirchdorf und Steyr (Traun-Enns-Platte). Die Messwerte ergeben nur bei Vorfrucht Soja und Ackerbohne ein Einsparpotenzial von etwa 10 kg/ha N. Die N-Reduktion bezieht sich auf die gesamte Düngermenge der Nachfrucht und kann bei den Teilgaben beliebig vorgenommen werden. Eine bereits erfolgte Herbstgabe muss bei der Gesamtmenge berücksichtigt werden. Für den Maisanbau ergaben die Nmin-Proben im Land ober der Enns kein Einsparpotenzial. Empfehlungen für Maisdüngung sollen bis Ende März vorliegen.

www.nid.at
www.bwsb.at



Plane mit NUTRIGUIDE® Dünge mit NUTRIZONES.

Entdecken Sie unser neues Tool für die Präzisionslandwirtschaft. NutriZones hilft Ihnen dabei, die richtige Menge an Nährstoffen genau dort zu verteilen, wo sie Ihre Pflanzen benötigen. Erstellen Sie zuerst Ihren Düngepfad in NutriGuide® und streuen Sie danach teilflächenspezifisch mit NutriZones.

Erstellen Sie Ihren Düngepfad unter

BOREALIS

IATV

Beim Winterweizen ist die Bemessung der Startgabe durch folgende Faktoren bestimmt:

- Bestandsentwicklung bzw. Bodenbedeckung,
- Standort mit leichteren oder schwereren Böden,
- Zeitpunkt der ersten Düngergabe.

Im vergangenen Herbst wurde Winterweizen häufig spät und unter nassen Bodenbedingungen gesät. Mit der Frühjahrsdüngung kann man bei solchen schwächeren Beständen nun das Wurzelwachstum anregen und die Bestockung fördern.

Versuche des Josephinum Research (2018/19) haben gezeigt, dass bei Beständen mit 5 bis 8 % Bodenbedeckung eine erhöhte Andüngung mit bis zu 100 kg/ha N die beste Entwicklung gebracht hat. Bei 9 bis 12 % Bodenbedeckung waren demgegenüber 40 bis 60 kg/ha N die zielführendste Variante. Auf schweren Böden, die sich nur langsam erwärmen, haben sich nitratbetonte und schwefelhaltige Stickstoffdünger bewährt. Bei frühen Gaben kann man die Andüngung moderat