

Tipps für den Start in Raps und Getreide

Je nach Befahrbarkeit erfolgt dieser Tage die erste N-Gabe in den Winterungen. Das ist zu beachten.

Mit ansteigenden Bodentemperaturen und zunehmender Tageslichtlänge steigt in Raps und Wintergetreide der Bedarf an Stickstoff (N). „Generell spricht man vom Beginn der Vegetation ab konstant fünf Grad Celsius in etwa fünf Zentimeter Bodentiefe. Ab diesem Zeitpunkt sind die Kulturpflanzen in der Lage, die ertragswirksamen Nährstoffe aufzunehmen“, weiß RWA-Düngerexperte Peter Kirchmayr. Aber auch die Tageslichtlänge und die damit einhergehende Lichtenergie würden eine Rolle spielen.

Höchste Zeit im Raps

Insbesondere bei Raps starte laut Kirchmayr damit früh die Nährstoffaufnahme. Die Bestände stehen heuer zufriedenstellend und mit ausreichend Blattmasse da. Gut entwickelter Raps mit acht bis zehn ausgebildeten Laubblättern benötige dieser Tage eine eher verhaltene Gabe mit 60 Kilogramm N pro Hektar (kg N/ha). „In diesen Fällen empfehlen wir die zweite Gabe zu favorisieren“, so der Düngerfachmann. Bei schwächeren und dünnen Beständen mit acht oder auch weniger ausgebildeten Laubblättern sollte man hingegen die Startgabe erhöhen, um die Bildung von Blättern und Seitentrieben zu forcieren. Hier haben sich demnach 70 bis 80 kg N/ha bewährt, zu bevorzugen sind laut Kirchmayr Nitratdünger.

Gerste und Weizen

Weniger üppig steht nach dem kühlen Herbst und kalten Jänner das Wintergetreide da. Peter Kirchmayr spricht von

„ausreichend entwickelten, teilweise schwächeren Beständen“. Die Wintergersten seien heuer durchschnittlich entwickelt, regional seien Gelbfärbungen zu beobachten. „Im Vergleich zu Winterweizen legt die Wintergerste die Ertragsanlagen um etwa drei bis vier Wochen früher an, weshalb hier die Andüngung im Gegensatz zu Winterweizen höher ausfallen muss“, informiert der Fachmann. Prinzipiell sollten zweizeilige Sorten höher als mehrzeilige Sorten angedüngt werden, da bei Ersteren der Ertrag über die Ährenzahl pro Quadratmeter bestimmt wird. Kirchmayr: „Die Pflanzen müssen daher in der Bestockungsphase mit ausreichend Nährstoff versorgt werden.“ Je nach Entwicklungszustand, Vorfrucht und N-Nachlieferungsvermögen des Standortes werden für die erste Gabe in zweizeiligen Gersten 60 bis 70 kg N/ha empfohlen, während sich bei mehrzeiligen Sorten circa 50 bis 60 kg N/ha bewährt hätten. Deutlich effizienter ist Hybridgerste. Hier wird ein Bedarf von 30 bis 40 kg N/ha genannt.

Ähnliche Größenordnungen, aber andere Ziele verfolgt die erste Düngergabe im Winterweizen. „Die Startgabe dient in erster Linie zur Regeneration der Bestände nach den Wintermonaten und ist wichtig für das Abschließen der Bestockung“, so Kirchmayr. Je nach geografischer Lage ist diese Woche der beste Zeitpunkt dafür. Generell empfiehlt er 40 bis 60 kg N/ha als Größenordnung, um die zweite und dritte Gabe noch genügend Stickstoff zur Verfügung zu haben.

Wirtschaftsdünger effizienter nutzen

Wirtschaftsdünger sind in der Kreislaufwirtschaft unverzichtbar. Gleichzeitig stehen sie im Mittelpunkt der Diskussion um Verluste und Emissionen. Warum es einen ganzheitlichen Blick auf den Boden braucht.



Wer seine Böden kennt, kann aus Wirtschaftsdünger mehr herausholen.

MARTIN MACHTLINGER

Schon zu Beginn seines Vortrags beim diesjährigen Akra-Karner-Symposium in Neulengbach stellt der Bodenkundeexperte Hans Unterfrauner klar: Beim Stickstoff gehe es nicht in erster Linie um die ausgebrachte Menge, sondern um die effiziente Nutzung. Ein erheblicher Teil des Stickstoffs werde nicht pflanzenwirksam. Verluste über Luft und Wasser seien Realität, denn „der Boden ist keine Badewanne, sondern ein offenes Ökosystem. Und offene Ökosysteme sind per Definition davon geprägt, dass es Verluste geben wird.“ Für ihn ist das jedoch kein alleiniges Problem des verwendeten Düngers, sondern Ausdruck des Bodensystems.

Wirtschaftsdünger enthalten wertvolle Nährstoffe. Entscheidend sei jedoch, ob der Boden diese Nährstoffe auch halten und steuern könne. Wenn Struktur und Nährstoffverhältnisse nicht zutreffend sind, steige das Risiko von Ver-

lusten. Die Diskussion müsse daher weg von der reinen Mengen-Betrachtung und hin zur Frage der Effizienz. Unterfrauner spricht von einem System, in dem Stickstoff nicht allein steht, denn dieser wirke mit Kalzium, Magnesium, Kalium und Phosphor zusammen. Sollte dieses Verhältnis aus dem Gleichgewicht geraten, könne auch die Stickstoffverwertung darunter leiden.

„Der Boden ist keine Badewanne, sondern ein Ökosystem.“
HANS UNTERFRAUNER

Ein zentraler Punkt des Vortrags ist die Kationenaustauschkapazität (KAK), also die Fähigkeit des Bodens, beim vorliegenden pH-Wert positiv geladene Nährelemente zu binden. Unterfrauner betont diesbezüglich die Bedeutung der Basensättigung. Entscheidend sei, wie basische Kationen wie Kalzium, Magnesium und Kalium verteilt sind, denn

Verhältnisse beeinflussen die Struktur des Bodens. Er unterstreicht auch die Bedeutung stabiler Ton-Humus-Komplexe als Voraussetzung für funktionierende Prozesse im Boden. Ist das Gefüge gestört, könne der Boden Nährstoffe nicht optimal nutzen.

Wirtschaftsdünger wirken in diesem Zusammenhang nicht isoliert. Ihre Effizienz hängt davon ab, wie das Bodensystem „eingestellt“ ist. Ist die Struktur gut, könne Stickstoff besser gehalten und umgesetzt werden. Ist das jedoch nicht der Fall, entstünden Verluste.

Der Bodenkundler bringt damit auch eine wirtschaftliche Perspektive in den Diskurs ein. Jedes verlorene Kilogramm Stickstoff sei ein Kostenfaktor. Effizienz bedeute daher, vorhandene Nährstoffe besser zu nutzen, anstatt nur über zusätzliche Gaben nachzudenken. „Es gibt jedoch einfachste und kostengünstige Methoden, um die Stickstoffverluste bei der Ausbringung von Wirtschaftsdüngern deutlich zu reduzieren“, ist Unterfrauner überzeugt und bringt dem Publikum Versuchsergebnisse der Firma Akra näher, bei denen Schweinegülle mit Wasser verdünnt bzw. zusätzlich ein Güllezusatz „Akra-WD“ beigesetzt wurde. Unterfrauners Zahlen zufolge ließen sich die Stickstoffverluste bei Verdünnung mit Wasser um zehn Prozent reduzieren, bei zusätzlicher Beigabe der unternehmenseigenen Ölmixtur

seien sogar Reduktionen um ein Viertel möglich.

Verhältnisse statt absoluten Gehalten

Ein weiterer Schwerpunkt seines Vortrags galt der Bodenanalytik. Unterfrauner kritisiert, dass übliche Analysemethoden oft nur einen Teil der Realität abbilden. Für ihn genügt es nicht, pflanzenverfügbare Gehalte in absoluten Zahlen zu betrachten. Daher setzt er auf die fraktionierte Bodenanalyse. Diese unterscheidet zwischen wasserlöslichen Anteilen, austauschbaren Nährstoffen und Reservefraktionen und deren Verhältnis zueinander. Dadurch werde sichtbar, welche Potenziale im Boden vorhanden sind. Nicht alles, was gebunden ist, sei verloren. Entscheidend sei, ob das System in der Lage ist, Reserven zu mobilisieren.

Insbesondere im Zusammenhang mit Wirtschaftsdüngern sieht Unterfrauner hier einen wesentlichen Ansatzpunkt. Wer nur Momentwerte betrachtet, könne die langfristige Entwicklung des Bodens nicht beurteilen. Die fraktionierte Analyse liefere die Grundlage, um gezielt zu steuern und Ungleichgewichte zu erkennen. Er spricht davon, dass Analytik nicht Selbstzweck sein dürfe. Sie soll dabei helfen, das System zu verstehen, um auf dieser Grundlage anschließend die richtigen Entscheidungen für den Boden zu treffen.

Bodenschonend, präzise, förderbar – der Schleppfix Gülleverteiler



Gülleausbringung per Schleppfix: einfach, effizient und verschleißarm

Die bodennahe Gülleausbringung ist auch in der österreichischen Landwirtschaft ein brandaktuelles Thema. Diese Variante der Ausbringung von Gülle reduziert nicht nur die Emissionen und den Geruch, sondern sie versorgt noch dazu die Pflanzen mit mehr Stickstoff und sorgt des Weiteren für eine optimale Nährstoffverteilung. Mit dem Schleppfix Gülleverteiler von Swisstec AG bringen die Landwirtinnen und Landwirte die Gülle direkt am Boden aus, und das auf eine effiziente Art und dazu sauber und verlustfrei.

Landwirte profitieren aktuell von der 40%-Investitionsförderung und können sich zusätzlich 1,50 Euro pro m³ Gülle sichern, wenn sie auf die moderne und boden-

nahe Technik umsteigen. Der ideale Zeitpunkt also, um neue Wege in der Gülleausbringung zu gehen.

Der Schleppfix der Swisstec AG ist robust, einfach in der Bedienung und zudem wartungsfreundlich. Somit passt sich der Schleppfix flexibel an jede erdenkliche Feldbedingung an. Weiters ist der Schleppfix auch verschleißarm, wodurch das Gerät weniger Reparaturen benötigt und entlastet so wiederum seine Anwender.

Mit dem Schleppfix von Swisstec AG, dem Partner für zukunftsorientierte Landwirtschaft, können Landwirtinnen und Landwirte auf Effizienz, Umweltschutz und gesunde Erträge setzen.

www.schleppfix.ch
FIRMENMITTEILUNG

SCHLEPPFIX
Die einzigartige Schleppschuhtechnik ohne Verteilschläuche.

SCANFIX
3D-Scanning für passgenaue Anbaukonsolen. Geeignet für jedes Güllefass und direkt ab Werk.

SWISSTEC AG
SPEZIALMASCHINENBAU

WWW.SCHLEPPFIX.CH

NEU

- 40% Investförderung + 1,5 €/m³ kassieren