



Das Lebensministerium

Unter den genannten Bedingungen ist eine **N-Zufuhr im Herbst zu Winterraps, Wintergerste, Winterzwischenfrüchten oder Feldgras gerechtfertigt**. Bei den anderen Wintergetreidearten besteht in der Regel kein Düngebedarf.

Eine **Ausgleichsdüngung** zu auf dem Feld verbliebenem Getreidestroh sollte **nur** dann erfolgen, **wenn Fruchtarten mit N-Düngebedarf** wie Winterraps, Wintergerste, Winterzwischenfrüchte oder Feldgras **angebaut werden**.

Gülle, Jauche und sonstige flüssige organische sowie organisch-mineralische Düngemittel oder Geflügelkot sind auf unbestelltem Ackerland zur Verminderung von Ammoniakverlusten unverzüglich in den Boden einzuarbeiten.

Nach dem Auflaufen von Raps kann im Bedarfsfall ab dem 4-Blatt-Stadium mit möglichst bodennah applizierender Technik Gülle ausgebracht werden. Die N-Düngung sollte auch hier bis spätestens Mitte Oktober abgeschlossen sein.

Grundsätzlich wirkt eine zu reichliche N-Versorgung im Herbst eher schädlich, da bei zu üppigen oder gar überwachsenen Beständen die Gefahr des Auswinterns zunimmt. Hinzu kommt aber auch das Risiko, dass der überschüssige, nicht in Biomasse gespeicherte Stickstoff im Winter ausgewaschen wird und damit das Grundwasser belastet.

Herausgeber: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft
August-Böckstiegel-Straße 1, 01326 Dresden

Internet: WWW.LANDWIRTSCHAFT.SACHSEN.DE/LFL

Redaktion: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft
Fachbereich Pflanzliche Erzeugung
Dr. Erhard Albert
Telefon: 0341 / 91 74 - 182
Telefax: 0341 / 91 74 - 189
E-Mail: erhard.albert@leipzig.lfl.smul.sachsen.de
Dr. Wilfried Schliephake
Telefon: 0341 / 91 74 - 187
E-Mail: wilfried.schliephake@leipzig.lfl.smul.sachsen.de
(Kein Zugang für elektronisch signierte sowie für verschlüsselte elektronische Dokumente)

Redaktionsschluss: zweite überarbeitete Auflage, August 2006

Fotos: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft

Verteilerhinweis

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlhelfern zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.



N-Herbstdüngung

Hinweise
zur guten fachlichen Praxis

Freistaat  Sachsen

Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft

Entsprechend der Düngeverordnung hat der Einsatz von Düngemitteln nach Menge und Zeitpunkt so zu erfolgen, dass die verfügbaren oder verfügbar werdenden Nährstoffe von den Pflanzen weitestgehend aufgenommen werden können. Bei der Herbstdüngung ist dies bis zur einsetzenden Winterruhe zu gewährleisten.

Ziel ist es, die Belastung der Gewässer zu verringern, da nicht aufgenommener pflanzenverfügbarer Stickstoff in der vegetationslosen Zeit zum Teil vollständig aus dem Wurzelraum der Pflanzen ausgetragen wird. Das kommt besonders häufig nach dem Einsatz von flüssigen organischen Düngemitteln mit einem wesentlichen Anteil an löslichem Ammonium-Stickstoff vor.

Nach § 4 (5) der Düngeverordnung dürfen Gülle, Jauche und sonstige flüssige organische sowie organisch-mineralische Düngemittel oder Geflügelkot auf Ackerland nach der Hauptfruchternte **nur**

- zu im gleichen Jahr angebauten überwinternden Folgekulturen,
- zu Zwischenfrüchten oder
- bei Verbleib des Getreidestrohs auf dem Feld

und nur bis zur Höhe des aktuellen Düngebedarfes, jedoch bis maximal 80 kg Gesamt-N oder 40 kg Ammonium-N pro ha, ausgebracht werden.

Bei der Ausbringung der Düngemittel sind der aktuelle Stickstoffbedarf der zu düngenden Kultur und die Düngewirksamkeit der aufgeführten Stoffe zu berücksichtigen. Allgemein gültige Aussagen zum aktuellen Düngebedarf an Stickstoff im Herbst sind nicht möglich, da dieser von den jeweiligen Standort- und Witterungsbedingungen bestimmt wird und demzufolge beträchtlich schwanken kann.

Einen Anhaltspunkt für den Düngebedarf liefert die von den angebauten Fruchtarten im Herbst bis zum Wintereintritt aufgenommene N-Menge. Für eine normale Herbstentwicklung ist mit folgenden N-Aufnahmen zu rechnen:

- | | |
|---------------------------|-----------------|
| • Wintergerste | 30 – 50 kg N/ha |
| • Winterroggen, Triticale | 30 – 50 kg N/ha |
| • Winterweizen | 10 – 30 kg N/ha |
| • Winterraps | 50 – 80 kg N/ha |
| • Feldgras | 40 – 70 kg N/ha |

Zur Gründüngung angebaute Zwischenfrüchte wie z. B. Phacelia, Ölrettich und Senf können, wenn sie zeitig ausgesät werden und reichlich

Biomasse im Herbst bilden, durchaus mehr als 100 kg/ha Stickstoff aufnehmen.

Bei der Kalkulation des N-Düngebedarfes sind neben der herbstlichen N-Aufnahme der angebauten Fruchtart vor allem die von der Vorfrucht stammenden N_{\min} -Reste und der im Herbst mineralisierte Stickstoff zu beachten.

So ist eine hohe N-Bereitstellung aus dem Bodenvorrat im Spätsommer und Herbst zu erwarten bei:

- vorangegangener Vorsommer- bzw. Sommertrockenheit, die zu einer schlechten N-Verwertung, vor allem von N-Spätgaben, durch die Vorfrucht geführt hat,
- Vorfrüchten mit erhöhten N-Resten nach der Ernte (z. B. Kartoffeln, Winterraps, Leguminosen, Mais, begrünte Brache),
- fruchtbaren Böden in gutem Kulturzustand,
- langjähriger regelmäßiger organischer Düngung in der Fruchtfolge,
- günstigen Witterungsbedingungen im Sommer und Herbst (feucht und warm),
- intensiver, die N-Mineralisierung fördernde Bodenbearbeitung.

Die zu erwartende N-Mineralisierung in der Zeit nach der Ernte der Hauptfrucht bis zum Winter liegt häufig in einem Bereich von 20 bis 50 kg N/ha.

In Ausnahmefällen kann der N-Vorrat im Boden so gering sein, dass es zu Mangelercheinungen vor allem bei Winterraps und Wintergerste kommt. Am ehesten ist N-Mangel zu erwarten bei:

- Vorfrüchten wie Getreide und Gräser, die nur wenig Stickstoff im Boden hinterlassen,
- Einarbeitung großer Strohmenen (1 dt Stroh bindet etwa 0,5 bis 1 kg N für die Strohhütte),
- sehr hohen Erträgen der Vorfrucht Getreide bei verhaltener N-Düngung,
- Fruchtfolgen ohne organischer Düngung (Stallmist, Gülle),
- schlechter Bodenstruktur, grobes Saatbett bzw. Verdichtungen im Oberboden.

In Wasserschutzgebieten (WSG) sind besondere – über die hier aufgezeigten Regeln der guten fachlichen Praxis hinausgehende – Bestimmungen zu beachten. Diese sind dem LfL-Faltblatt „Hinweise zur Düngung in Wasserschutzgebieten im Herbst“ [August 2002] zu entnehmen.