



IfÖL · Dr. Beisecker · Windhäuser Weg 8 · 34123 Kassel

An die Landwirte im Maßnahmenraum
Waldkappel

Dr. Richard Beisecker
Windhäuser Weg 8
34123 Kassel

Tel 0561 70 15 15 0
Fax 0561 70 15 15 19
Email info@ifoel.de
Web www.ifoel.de

Ihre Nachricht	Ihr Zeichen	Bearbeiter Becker	Durchwahl -12	eMail hb@ifoel.de	Datum 07.07.2017
----------------	-------------	----------------------	------------------	---	---------------------

3. Rundschreiben 2017 für den WRRL-Maßnahmenraum Waldkappel

Themen: Zwischenfruchtanbau und Herbstdüngung

Liebe Landwirte,

die Erntesaison läuft an und wir möchten Ihnen mit diesem Rundschreiben aktuelle Informationen an die Hand geben, insbesondere für die anstehende Zwischenfruchtaussaat.

Witterungsverlauf

Wie im Winter sind die Niederschläge auch im weiteren Verlauf der ersten Jahreshälfte gering ausgefallen. An der LLH-Wetterstation Reichensachsen fielen von Januar bis Juni 2017 insgesamt nur 181 mm, im Vorjahr waren es noch 320! Aufgrund der knappen Wasserversorgung ist auch die Stickstoff-Mineralisierung spürbar geringer ausgefallen, zudem fehlte auf vielen Standorten das Wasser für die Nährstoffaufnahme. Es bleibt abzuwarten, ob bei der Ernte die Erträge realisiert werden, auf die die Düngplanung im Frühjahr ausgerichtet war. Bei der Gerstenernte kann es zusätzlich zu Schwierigkeiten kommen, da einige Bestände infolge der hohen N-Versorgung noch spät ins Lager gegangen sind. Aus Gewässerschutzsicht bedeutet das: Wurden die hohen Frühjahrs-N_{min}-Gehalte bei der Düngplanung nicht ausreichend berücksichtigt, kam es bei den Niederschlägen der letzten Wochen zu einer verstärkten Mineralisation und damit zum Lager. Die N-Vorräte im Boden werden bei niedrigeren Entzügen nicht ausgenutzt. Dies bedeutet, dass wir damit rechnen, dass auf vielen Flächen hohe Nachernte-N_{min}-Gehalte entstehen. Diese sind bei der Düngplanung für die Folgekulturen oder die Zwischenfrüchte zweifellos zu berücksichtigen.

Zwischenfruchtanbau

Aufgrund der Trockenheit in diesem Jahr stellt die Aussaat und Bestellung der Zwischenfrüchte eine besondere Herausforderung dar. Oberstes Ziel muss sein, möglichst wassersparend zu arbeiten. Folgende Aspekte sind bei der Zwischenfruchtaussaat zu beachten:

Auswahl der Zwischenfruchtarten und Komponenten: Machen Sie sich als erstes Gedanken, welche Gemengepartner für Ihren Schlag sinnvoll sind. Viele von Ihnen haben in den letzten Jahren reichlich Erfahrungen gesammelt und wissen, welche Mischungen passen. Achten Sie auf die bekannten Fruchtfolgeeffekte: möglichst wenig Gräser in einer Getreidefruchtfolge, keine Kreuz- und Korbblütler bei Rapsfruchtfolgen, keine Phacelia vor Kartoffeln, kein Buchweizen vor Zuckerrüben usw. Eine Kurzbewertung aller einzelner Zwischenfruchtbestandteile bietet Ihnen unsere bewährte Entscheidungshilfe unter www.tinyurl.com/zwischenfruchthelfer. Für Greeningflächen denken Sie bitte unbedingt an die CC-Vorgaben (mind. 2 Komponenten, max. 60 % Gräser und keine Komponenten mit mehr als 60 % im Samenanteil) oder greifen Sie direkt zu entsprechend ausgewiesenen Mischungen. Bei Eigenmischungen sind die unterschiedlichen Ansprüche an die Saattiefe einzelner Kulturen zu beachten, ähnliche Korngrößen lassen sich am einfachsten gemeinsam aussäen.

Aussaat und Bestandesetablierung: Aufgrund unserer langjährigen Erfahrungen empfehlen wir Ihnen eine hauptfruchtmäßige Bestellung der Zwischenfrucht. Dies stellt in diesem Jahr aufgrund der trockenen Bodenbedingungen allerdings eine besondere Herausforderung dar. Dennoch schafft eine sorgfältige Bestellung die besten Voraussetzungen für einen guten Zwischenfruchtbestand und einen effektiven Gewässerschutz. Natürlich kann es aufgrund der Arbeitsspitzen in der Erntezeit sein, dass die Zwischenfruchtbestellung in der täglichen Arbeit „hinten runter fällt“ – dann sollten Sie von vornherein auf spätsaatverträglichere Mischungspartner setzen. Schonen Sie jetzt bei der Zwischenfruchtabstimmung den Bodenwasserhaushalt, indem Sie möglichst schnell nach der Vorfruchternte mit einer sehr flachen Stoppelbearbeitung die unproduktive Bodenverdunstung unterbrechen. Bei der folgenden Bodenbearbeitung und Aussaat ist möglichst wassersparend vorzugehen, wobei ein Austrocknen der Krume unbedingt zu vermeiden ist. Deshalb sollte die Bodenbearbeitung zur Saatbettbereitung und Aussaat möglichst direkt hintereinander erfolgen, am besten in einem Arbeitsgang. Mit einer nennenswerten Strohrotte bis zur Zwischenfruchtaussaat (gilt auch für die Rapsaussaat) ist aufgrund der trockenen Verhältnisse in diesem Jahr nicht zu rechnen, deshalb hat die wassersparende Bearbeitung absoluten Vorrang.

Düngung: Bei der Zwischenfrucht müssen Sie genau überlegen, ob eine N-Düngung überhaupt nötig ist. Laut der neuen DüV dürfen Sie nur düngen, wenn ein Bedarf besteht, und dann max. 60 kg/ha Gesamt-N oder 30 kg/ha Ammonium-N mit mineralischer oder organischer Düngung. Das entspricht bei Rindergülle (3,7 kg/m³ Gesamt-N, 2,2 kg/m³ NH₄-N in Originalsubstanz) ca. 14 m³/ha und bei Schweinegülle (4,5 kg/m³ Gesamt-N, 3,5 kg/m³ NH₄-N) nur ca. 9 m³/ha. Wie kann man den Düngebedarf für Zwischenfrüchte abschätzen? Am zuverlässigsten sind Nachernte-N_{min}-Werte. Rufen Sie uns an, dann **ziehen wir bei Ihnen N_{min}-Proben in 0-60 cm und analysieren diese mit dem Nitrat-Schnelltest**, sodass Sie innerhalb weniger Tage einen Wert haben. Die (schlechtere) Alternative ist,

sich anhand der in der folgenden Tabelle genannten Punkte der Bedarfsfrage anzunähern. Falls Sie sich unsicher sind, kontaktieren Sie uns gerne. Falls ein Düngebedarf besteht, empfehlen wir Ihnen, unbedingt zur Aussaat zu düngen! Somit nutzt die Zwischenfrucht den Stickstoff am effizientesten aus und Sie fördern zusätzlich die Strohrotte. Eine Mineraldüngung ist auf Greeningflächen untersagt. Neu ist, dass Sie nach DüV die Zwischenfrucht bei der Düngebedarfsberechnung zur folgenden Sommerung 2018 miteinbeziehen müssen. Je nach Zwischenfruchtzusammensetzung sind 0 bis 40 kg/ha N in Abzug zu bringen. In unserem Düngebedarfsrechner unter www.tinyurl.com/ifoel-n-bedarf können Sie die zu berücksichtigenden Faktoren testen. Aus eigenen Daten wissen wir jedoch, dass die Stickstoffaufnahme der Zwischenfrüchte oft höher liegt als vermutet, sodass auch eine höhere Anrechnung gerechtfertigt ist. In Abbildung 2 finden Sie die durchschnittlich zu erwartenden N-Mengen oberirdischer Zwischenfruchtaufwüchse in Abhängigkeit von Bodenart, N-Düngung und Saatzeitpunkt.

Tabelle 1: Anhaltspunkte zum Düngebedarf zu Zwischenfrüchten

Düngebedarf besteht NICHT bei...	Düngebedarf besteht möglicherweise bei...
...niedrigem Vorfruchtertrag ...nicht vollausgenutzter Düngung im Frühjahr ...Vorfrucht Raps, Klee und Körnerleguminosen ...späten Saatzeitpunkten (Ende August) ...hohem Leguminosenanteil in der Zwischenfrucht ...bekannten, stark mineralisierenden und langjährig organisch gedüngten Standorten ...bei Sommerzwischenfrüchten vor Winterungen	...früheräumender Vorfrucht mit gutem Ertrag ...Saatzeitpunkten bis 15. August ...hohen Kreuzblütler-Anteilen in der Zwischenfrucht ...Vorfrucht Getreide oder GPS ...knapper N-Düngung im Frühjahr ...Standorten mit langjährig niedrigen N _{min} -Werten

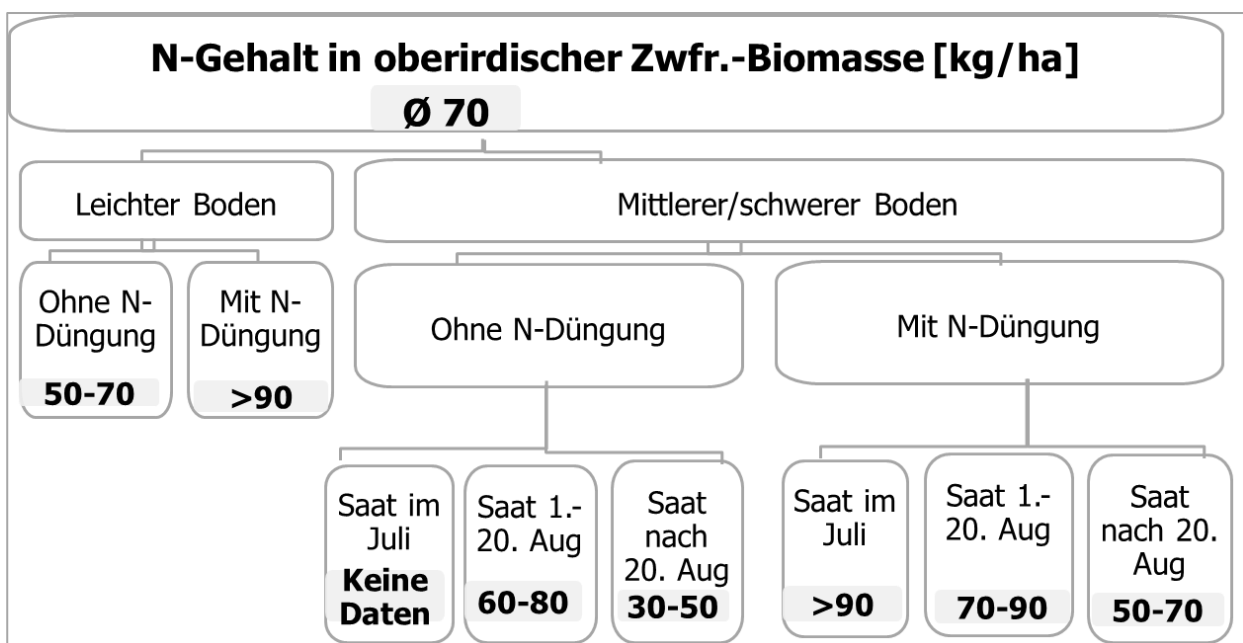


Abbildung 2: N-Gehalt in der oberirdischen Zwischenfrucht-Biomasse in Abhängigkeit des Bodens, der Düngung und des Aussaattermins (Auswertung gesammelter Demoflächendaten aus den von IfÖL betreuten WRRL-Maßnahmenräumen; dlz agrarmagazin 11/2015).

Stoppelbearbeitung und Nacherntemanagement

Ziele der Stoppelbearbeitung sind:

- Unterbrechung des kapillaren Aufstiegs von Wasser in die oberste Bodenschicht und damit die Verminderung von Wasserverlusten aus dem Boden durch Verdunstung
- Bekämpfung von Ausfallgetreide und Unkraut
- Einarbeitung von Strohresten und Wirtschaftsdüngern

Die Stoppelbearbeitung ist vor allem aus phytohygienischer Sicht von Bedeutung. In einem eher trockenen Jahr wie diesem haben die Bodenbearbeitungsgänge einen nicht ganz so starken Einfluss auf die Mineralisierung wie bei feuchteren Jahren.

Herbst-Düngung

Nach jahrelanger Diskussion ist die Düngeverordnung jetzt novelliert und gilt seit Anfang Juni 2017. Sicherlich waren und sind Sie alle über die zentralen Veränderungen informiert, dennoch hier nochmal die wichtigsten Punkte für den Herbst:

- Keine Düngung mehr zu Getreide, Ausnahme: Wintergerste nach Getreidevorfrucht
- Maximal zulässig sind 60 kg/ha Gesamt-N bzw. 30 kg/ha Ammonium-N zu Raps, Zwischenfrüchten und Feldgras, aber nur, wenn ein Düngebedarf besteht! Diese Düngung darf bis zum 1.10. erfolgen, wenn die Kulturen bis 15.9. gedreht wurden (Ausnahme: Wintergerste bis 1.10.). Auf unbestellten Flächen muss Gülle innerhalb von 4 Stunden eingearbeitet werden.
- Sperrfrist Gülle auf Ackerland: 1. Oktober bis 31. Januar
- Sperrfrist Gülle auf Grünland und Ackergras: 1. November bis 31. Januar
- Sperrfrist Festmist abweichend: 15. Dezember bis 15. Januar
- Eine Düngung nur zur Strohrotte ist unzulässig.

Mit diesen Regelungen wird unter anderem die bisher gängige Praxis unterbunden, Gülle zu Winterweizen zu fahren, obwohl dieser im Vorwinter einen extrem geringen Stickstoffbedarf hat. Gleichzeitig sorgen die gesetzliche Änderungen dafür, dass sich die Ausbringung von Wirtschaftsdüngern in das Frühjahr verschieben wird. Um den knappen Lagerraum für Gülle besser zu nutzen, sind Kooperationen zwischen viehhaltenden und viehlosen Betrieben eine attraktive Sache. Hier kann auf der einen Seite Mineraldünger eingespart und auf der anderen Seite der Inhalt des einen oder anderen Güllelagers noch sinnvoll verwertet werden.

Fazit

1. Bestellen Sie Zwischenfrüchte besonders sorgfältig und so früh wie möglich.
2. Düngen Sie Zwischenfrüchte nur, wenn auch ein Düngebedarf besteht.
3. Im Herbst dürfen sie nur noch zu Raps, Zwischenfrüchten, Ackergras und Gerste nach Getreide düngen, max. 60 kg/ha N bzw. 30 kg/ha Ammonium-N und bis zum 1.10.

Eine hoffentlich gute und erfolgreiche Ernte wünschen Ihnen

Michael Besche

M. Röcher

J. Becker