

Ingenieurbüro Schnittstelle Boden Belsgasse 13 61239 Ober-Mörlen

An die Bewirtschafter
im Beratungsgebiet „Aller links“

BERATUNGSRUNDBRIEF

ERNTE 2018

Aktuelle Situation – Früher Erntebeginn

Aktuell rollen die Mähdrescher durch die letzten Winterweizen- und Rapsfelder. Deutlich früher als in den vergangenen Jahren. Die sehr warme Frühjahrswitterung setzte sich im Juni und Juli fort. Das sonnenscheinreiche und sehr trockene Juniwetter (lokal mit starken Unwettern) beschleunigte die Abreife deutlich. Vor allem auf den schwächeren Böden reiften die Bestände unter Wassermangel überstürzt ab.

In vielen Fällen wurde für einen höheren Ertrag gedüngt. Aufgrund der Trockenheit konnte der Stickstoff (vor allem die Spätgabe im Winterweizen) nicht überall in Ertrag umgesetzt werden. Der Stickstoff verbleibt auf der Fläche, so dass in diesem Jahr ggf. auch höhere N_{min} -Gehalte nach der Ernte erwartet werden können.

Um hohen Reststickstoffgehalten im Herbst und damit verbundenen Nitrateinträgen ins Grundwasser entgegen zu wirken, steigen die Anforderungen an das Nacherntemanagement.

Nacherntemanagement

Allgemeine Ziele:

- Wasserverdunstung reduzieren
- Unkräuter und Ausfallgetreide bekämpfen
- Ernterückstände einarbeiten

- Nährstoffe konservieren
- Optimale Wachstumsbedingungen für die Folgefrucht schaffen

In diesem Zeitraum gilt es, aktiv Grundwasserschutz zu betreiben und Stickstoff zu konservieren. Denn je weniger Stickstoff zu Beginn des Winters im Boden vorhanden ist, desto geringer ist die Gefährdung für das Grundwasser.

Strohmanagement & Bodenbearbeitung nach der Ernte

Verbleibt das Stroh auf der Fläche, sind die Querverteilung und die Häcksellänge des Strohs extrem wichtig. **Je besser die horizontale Verteilung und je kleiner das Stroh gehäckselt wird, desto flacher kann gearbeitet werden.**

Kontrollieren Sie regelmäßig die Schärfe der Messer und die Querteilung des Häckslers am Mähdrescher. Das spart nicht nur Geld, sondern schon auch das Grundwasser.

Bodenbearbeitung durchlüftet den Boden und regt damit die Mineralisation an. Folgende Grundsätze sind bei der Bodenbearbeitung zu beachten:

- Nur so viel Bodenbearbeitung wie nötig. Auch die Tiefe der Bearbeitung sollte möglichst gering gehalten werden, muss sich aber nach der Menge des einzuarbeitenden Pflanzenmaterials ausrichten. Faustregel: **pro t Stroh 1,5 bis 2,0 cm Arbeitstiefe.**



Ungleichmäßiger Senfbestand aufgrund schlechter Strohverteilung und unzureichender Einarbeitung

- Als Stoppelbearbeitung reicht oft zur Anregung des Aufgangs von Ausfallgetreide der Einsatz eines Strohstriegels (diagonal zur Bearbeitungsrichtung).

- Nach Raps und Körnerleguminosen sollte gegebenenfalls auch nur gestriegelt oder die Stoppeln gemulcht werden. Dies genügt als erste Bearbeitung für den Ausfall.
- Wenn keine Sommerzwischenfrucht nach Raps angebaut wird, sollte der Ausfallraps möglichst lange stehen bleiben und kurz vor der Aussaat der Nachfrucht beseitigt werden

Weitere Informationen zum Nacherntemanagement und der phytosanitären Situation im Raps finden Sie unter:



www.wrrl-aller-links.de/wln_download.html

Zwischenfruchtanbau vor Sommerungen und Winterungen

Zwischenfrüchte vor Sommerungen sind grundsätzlich erforderlich. Die frühere Ernte in diesem Jahr schafft mehr Handlungsspielraum für einen optimalen Zwischenfruchtanbau.

Aber auch Sommerzwischenfrüchte bekommen in diesem Jahr ausreichend Wachstumszeit (mind. 5 bis 6 Wochen) vor Wintergetreide. Vor allem wenn die Erträge schwächer ausfallen als erwartet und somit größere Mengen an Stickstoff im Boden verbleiben, ist es wichtig, eine Sommerbegrünung vor Wintergetreide anzubauen.

Zwischenfrüchte trotz Trockenheit jetzt säen!

Trotz der Trockenheit sollten Sie Ihre Zwischenfrüchte möglichst bald aussäen. Sie können dann, wenn es nennenswerte Niederschläge gibt, gleich loswachsen. Wartet man ab, verpasst man möglicherweise den günstigsten Aussaatzeitpunkt und der Ausfallaufwuchs hat deutlichen Vorsprung vor der keimenden Zwischenfrucht.

Weitere Informationen über den Zwischenfruchtanbau entnehmen Sie bitte unserem Rundbrief aus dem Juni 2018 oder unter:



www.wrrl-aller-links.de/wln_download.html

Ungenügender Abbau von Sulfonylharnstoffen zu erwarten

Unter normalen Witterungsbedingungen ist der Anbau von Körneraps und Zwischenfrüchten nach Winterweizen (in Mulchsaat) gängige Praxis.

Der Verlauf der Frühjahrswitterung 2018 sollte jedoch berücksichtigt werden, wenn im Frühjahr Sulfonylharnstoffe (Atlantis WG, Concert SX, etc.) oder weitere Wirkstoffe mit den Auflagen (WP 710, WP 711, WP 712, WP 720) im Wintergetreide zum Einsatz kamen.

Der Abbau der Mittel und von Sulfonylharnstoffen erfolgt im Boden durch Mikroorganismen. Der mikrobielle Abbau von Wirkstoffen ist stark an die Bodenfeuchtigkeit gebunden und läuft unter trockenen Bedingungen deutlich langsamer ab. Der sichere Abbau wird häufig mit Niederschlagsmengen größer 150 mm nach der Applikation angegeben. Die Applikation erfolgte im Frühjahr 2018 oft spät (Mitte April). Vielerorts fielen anschließend in der Summe keine 150 mm Niederschlag, weshalb man dort von einem ungenügenden Abbau der Sulfonylharnstoffe ausgehen kann.

Um Wuchsdepressionen oder einen Totalausfall zu vermeiden, muss auf diesen Flächen vor Aussaat der Zwischenfrucht/Körneraps eine tief lockende, mischende bzw. wendende Bodenbearbeitung erfolgen.

Herbstdüngung: Was gibt es zu beachten?

Generell gilt: **Düngen Sie nur dort, wo Düngbedarf besteht!**

Wann besteht ein Nährstoffbedarf? – Wann besteht ein Düngbedarf?

- Nährstoffbedarf hat eine Pflanze, sobald sie wächst.
- Ein Düngbedarf besteht aber nur dann, wenn die Nährstoffquellen im Boden nicht ausreichen, um den Nährstoffbedarf der Pflanze zu decken!

Das bedeutet grundsätzlich: Keine N-Düngung im Spätsommer/Herbst nach Vorfrüchten mit hohem N-Nachlieferungspotenzial, wie Raps, Leguminosen, Mais, Zuckerrüben, Feldgemüse oder Kartoffeln.

Wurde bei deutlich niedrigeren Erträgen als erwartet, die N-Düngung nicht bereits im Vorfeld entsprechend reduziert, muss der N-Überschuss bei der Herbst-Düngung entsprechend berücksichtigt werden muss, um den N-Überschuss aus

der Ernte nicht bis zum Herbst „mit zu schleppen“. Diese N-Mengen gefährden das Grundwasser.

Eine **organische N-Düngung** im Spätsommer/Herbst sollte vor oder zur Aussaat erfolgen. Damit erhöhen Sie die Stickstoff-Ausnutzung und senken das Risiko von Stickstoffauswaschungen. Eine organische N-Düngung in einen bereits bestehenden Bestand führt zu einer schlechteren N-Effizienz, da der Stickstoff länger braucht, bis er bei der Pflanzenwurzel ankommt und damit erst zur Verfügung steht, wenn die Pflanzen keinen Stickstoff mehr benötigen. Zudem geht verfügbarer Stickstoff durch Ausgasungen verloren. Die Vorgaben der Düngeverordnung haben wir Ihnen unter dem Absatz „Düngebedarfsermittlung und Sperrfristen“ zusammengefasst.

Eine **mineralische N-Düngung im Herbst** (z. B. zum Raps) ist nicht grundsätzlich nötig. Nach unseren Erfahrungen haben nur 10-20 % der Rapsflächen im Herbst einen Düngebedarf.

Ob ein Düngebedarf besteht, kann mit einem N_{min} -Schnelltest überprüft werden. Nutzen Sie dazu unser Angebot im Herbst!

Kalken Sie ihre Flächen nicht nach Vorfrüchten mit hohem N-Nachlieferungspotenzial, da sonst zu viel Stickstoff im Boden verfügbar werden kann. Bringen Sie Kalk am besten vor Raps, Zwischenfrüchten oder Wintergerste aus.

Achten Sie bei der Ausbringung darauf, diese nicht zusammen mit einer organischen Düngung durchzuführen. Planen Sie mindestens zwei Wochen und eine Bodenbearbeitung zwischen der Kalkung und der organischen Düngung ein, um N-Ausgasungen zu vermeiden. Wird zu Wintergerste gekalkt, sollte auf eine organische N-Düngung verzichtet werden, da das N-Aufnahmevermögen im Herbst von Wintergerste begrenzt ist und verfügbarer N verloren gehen kann.

Schauen Sie in den **Grundnährstoffuntersuchungen** Ihrer Flächen nach, ob eine Düngung erforderlich ist. Die Düngung von Grundnährstoffen sollte ebenfalls vor der Saat erfolgen und eingearbeitet werden. Phosphor wäscht sich nicht in den Boden ein und wird ohne Einarbeitung nicht gut von den Pflanzenwurzeln erreicht. Dadurch

wird die Düngung erst zur nächsten Kultur wirksam. Zudem besteht die Gefahr von Abschwemmungen durch Niederschläge/Erosion.

Düngebedarfsermittlung und Sperrfristen

Wie bereits im Herbst 2017 dürfen Zwischenfrüchte, Winterraps, Ackerfutter (Aussaat bis 15.09.) und Stoppel-Wintergerste (Aussaat bis 01.10.) bei bestehendem Düngebedarf gedüngt werden. Die Ermittlung und Dokumentation muss vor der Stickstoffdüngung (organisch oder mineralisch) erfolgen!

Ein Formular zur Dokumentation und weitere Informationen finden Sie auf unserer Homepage sowie in den Veröffentlichungen der LWK Niedersachsen.

Als Herbst-Düngebedarfsermittlung mit Nachweis des tatsächlichen Düngebedarfs gilt auch eine dokumentierte N_{min} -Probe im Herbst mit Düngebedarfsermittlung. Die N_{min} -Probe mit einem N_{min} -Schnelltest bieten wir Ihnen im Rahmen des Beratungsprojektes an.

Bei Bedarf können Sie sich gerne bei uns melden.



Den jeweils aktuellen Stand der N_{min} -Werte nach der Ernte finden Sie in Kürze auch im Downloadbereich auf der Projekt-Webseite.

Sperrfristen und Zeiträume für die Wirtschafts- und Mineraldüngerausbringung nach der Ernte

Monat		Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar
		15.	15.	15.	15.	15.	15.	15.	15.
Ackerland	Gülle/Gärrest/Klärschlamm/Geflügelmist/HTK/Jauche/N-haltige min.Dünger								
	Festmist von Huf- oder Klautentieren oder Komposte								
Grünland + mehrjähriges Feldfutter (bis 15.05. gesät)	Gülle/Gärrest/Geflügelmist/HTK/Jauche/N-haltige min.Dünger								
	Festmist von Huf- oder Klautentieren oder Komposte								

Erntezeitpunkt

- Verbot der Ausbringung
- Ausbringung nur erlaubt zu Zwischenfrüchten, Raps, Feldfutter (bis 15.09. gesät) oder zu Stoppelergerste (vor dem 1.10. gesät) bei **Düngebedarf** mit max. 30 kg Ammonium-N oder 60 kg Gesamt-N/ha. Hierbei gilt grundsätzlich die Grenze, die zuerst erreicht wird.

Ausgewählte Regelungen nach der neuen Düngeverordnung

Mit Gülle, Gärrest, Klärschlamm, Geflügelmist, Hühnertrockenkot, Jauche und N-haltigen Mineraldüngern dürfen maximal 30 kg Ammonium-N/ha bzw. 60 kg Gesamt-N/ha ausgebracht werden. Hierbei gilt die Grenze, die zuerst erreicht ist! Dies entspricht bei Rindergülle mit 4 kg Gesamt-N/m³ und 2 kg Ammonium-N/m³ einer Ausbringungsmenge von max. 15 m³/ha.

Die Sperrfristen und welche Kulturen wann, wie und mit welchem Dünger gedüngt werden dürfen, haben wir Ihnen wieder in der oben stehenden Übersichtstabelle dargestellt!

Fruchtfolge erweitern – gut gegen Unkraut- und Krankheitsdruck – gut für Betriebswirtschaft und Grundwasser

Es wird mit jedem Anbaujahr deutlicher, dass unsere Fruchtfolgen zu eng und die Zahl der verschiedenen angebauten Früchte zu gering ist.

Die Folgen davon sind, um nur die wichtigsten zu nennen:

- steigende Verunkrautung und Verungrasung mit Problemunkräutern,
- zunehmende Resistenzen bei Unkräutern und vor allem Ungräsern,
- zunehmende Resistenzproblematik bei Pflanzenkrankheiten.

Raps ist hierfür das beste Beispiel: Der Krankheitsdruck ist übermächtig geworden, die Erträge sinken trotz leistungsfähigeren Sorten sowie hoher Aufwendungen an Dünger und Pflanzenschutz, während die der Getreidekulturen langjährig betrachtet ansteigen.

Da hilft es auch nichts, wenn aus phytosanitären Gründen auf Flächen mit nur zwei- oder dreijähriger Anbaupause zwischen der Rapskultur dafür geworben wird, den Ausfallraps schnell zu bekämpfen und alle Zwischenfrüchte zu meiden, die in dem Verdacht stehen, eine Pilzerkrankung bekommen zu können, die auch Raps befällt.

Mittel- bis langfristig hilft nur, wenn Sie Ihre Fruchtfolge weiter stellen. Überlegen Sie, welche Frucht/Früchte sich anbauen lassen, um z. B. den Raps in Ihrer Fruchtfolge einmal überspringen zu können. Wir helfen Ihnen gerne mit Ideen und Anregungen und gegebenenfalls durch das Knüpfen von Kontakten.

Sollten Sie Fragen zu den Themen des Rundbriefes haben, können Sie gerne bei uns weitere Informationen abfragen.

Matthias Peter

Dieter Hosch



EUROPÄISCHE UNION -
Europäischer Fonds für die Entwicklung
des ländlichen Raums:
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete



Niedersachsen