



An alle Landwirte im  
WRRL-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](mailto:info@ifoel.de)  
Web [www.ifoel.de](http://www.ifoel.de)

Ihre Nachricht Ihr Zeichen Bearbeiter Durchwahl eMail Datum  
Becker -12 [hb@ifoel.de](mailto:hb@ifoel.de) 05.07.2018

### 3. Rundschreiben 2018 für den WRRL-Maßnahmenraum Waldkappel

**Themen:** Zwischenfruchtanbau und Herbstdüngung

Liebe Landwirte,

aufgrund der Trockenheit sind einige Gerstenfelder bereits gedroschen und auch die Rapsernte hat schon teilweise begonnen. In vielen Weizenschlägen sind z.T. erhebliche Trockenschäden zu beobachten. Das Niederschlagsdefizit des Frühsommers von knapp 100 mm ist in der nachfolgenden Tabelle erkennbar. Neben der Trockenheit führten örtlich auftretende starke Gewitter zu lokalen Überschwemmungen und stellten eine weitere Herausforderung dar.

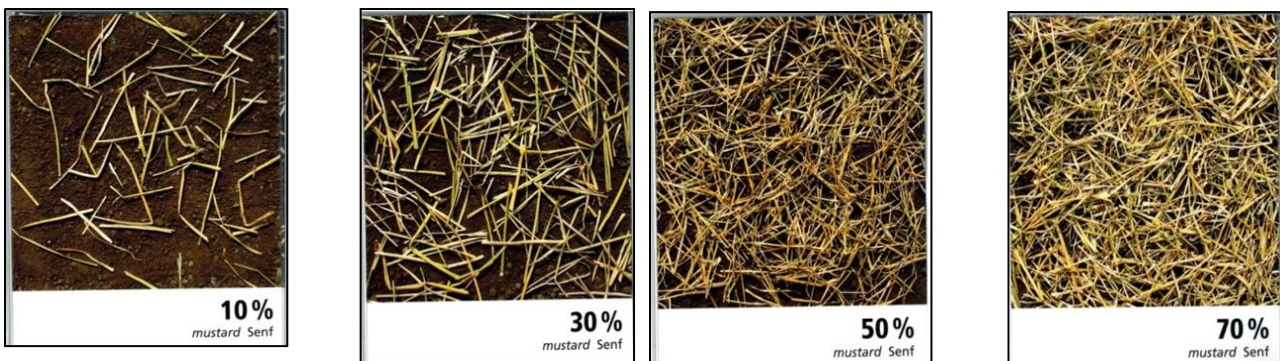
**Tabelle 1:** Niederschlag [mm] im MR Waldkappel im Vergleich (DWD-Station Sontra)

	Niederschlag		
	2018 [mm]	Langjähriges Mittel 1981-2010 [mm]	Differenz [mm]
<b>Mai</b>	61	68	-7
<b>Juni</b>	21	67	-46
<b>Januar – Juni</b>	<b>262</b>	<b>352</b>	<b>-90</b>

Ziel ist es jetzt nach der Ernte möglichst wassersparend zu arbeiten. Eine zeitnahe, flache Stoppelbearbeitung ist zur Unterbrechung des kapillaren Aufstiegs von Wasser in die oberste Bodenschicht und damit zur Verminderung von Wasserverlusten aus dem Boden durch Verdunstung von besonderer Bedeutung. Daneben ist die Stoppelbearbeitung vor allem aus phytohygienischer Sicht (Bekämpfung von Ausfallgetreide und Unkraut) und zur Einarbeitung von Wirtschaftsdüngern sowie Strohmulch wichtig. In einem trockenen Jahr wie diesem haben die Bodenbearbeitungsgänge einen nicht ganz so starken Einfluss auf die Mineralisierung wie in feuchteren Jahren. (Beachten Sie hierzu auch unsere ausführlichen Hinweise der letztjährigen Rundschreiben auf der Homepage!)

## 1 Zwischenfruchtanbau

Neben der Stickstoffaufnahme und –konservierung bis in das Frühjahr, dienen Zwischenfrüchte auch als Erosionsschutz. Zahlreiche Starkregenereignisse im abgelaufenen Frühjahr haben gezeigt, dass Erosion faktisch überall auftreten kann. Minimieren Sie daher die Zeitspanne, in der Ihre Flächen ohne Vegetationsbewuchs liegen. Um einen wirksamen Schutz gegen erosiven Niederschlag (Gesamtniederschlagsmenge > 10 mm/h oder maximale 30-Minutenintensität  $\geq 10$  mm oder > 0,3 mm/Min.) zu erhalten, muss eine gleichmäßige Bodenbedeckung von mindestens 30% vorhanden sein (siehe Abbildung 1). Dies können Sie durch Zwischenfruchtanbau und Untersaaten erreichen, sowie durch Strohmulch, der bei von Mulch- und Direktsaatsaatverfahren z.T. auf der Bodenoberfläche bleibt.



**Abbildung 1:** Bedeckungsgrad von Senfmulch (Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft, 2007)

**Auswahl der Zwischenfruchtarten und Komponenten:** Nach wie vor gilt, dass Sie die Zwischenfruchtarten an Ihre Fruchtfolge anpassen müssen, um Krankheitsübertragungen auf die Hauptkulturen zu vermeiden (wenig Gräser in einer Getreidefruchtfolge, keine Kreuz- und Korbblütler bei Rapsfruchtfolgen außer nematodenresistente Sorten, keine Phacelia, Sonnenblumen und Ramtilkraut vor Kartoffeln, weder Buchweizen, noch Kresse und Ramtilkraut vor Zuckerrüben usw.) Für weitere Infos zur Eignung aller einzelnen Zwischenfruchtbestandteile nutzen Sie unseren bewährten Zwischenfruchthelfer unter [www.tinyurl.com/zwischenfruchthelfer](http://www.tinyurl.com/zwischenfruchthelfer). **Hinweis: der 16. Juli als frühester Aussaatag für Greeningflächen gilt nicht mehr, Sie dürfen früher säen!**

Bei Eigenmischungen ist auf ähnliche Saatgutgrößen und Ablagetiefen zu achten, um die Entmischungsfahrer zu reduzieren. Denken Sie bitte daran, von Ihren Eigenmischungen eine Rückstellprobe für CC-Kontrollen aufzuheben.

**Aussaat und Bestandesetablierung:** Eine hauptfruchtmäßige Bestellung der Zwischenfrucht bietet die besten Voraussetzungen für eine erfolgreiche Etablierung der Bestände und einen effektiven Gewässerschutz. Um die Bodenaustrocknung nicht zu verstärken, achten Sie auf das Nacherntema-

### „Zwischenfrucht des Jahres“

Wir prämiieren die beste Zwischenfrucht 2018 in Waldkappel! Anhand der Parameter *N-Aufnahme*, *Bestandesdichte* und *Artenvielfalt* bewerten wir Ihren Zwischenfruchtbestand Ende Oktober. Sind Sie dabei? Dann melden Sie sich bei uns unter [hb@ifoel.de](mailto:hb@ifoel.de) bzw. 0561-701515-12.

nagement. Säen Sie dann die Zwischenfrucht direkt mit oder nach der Saatbettbereitung (z.B. mit einer Kreiseleggen-Drillkombination). Achten Sie außerdem auf eine Rückverfestigung (Walzen), um dem Saatgut den Kontakt mit dem Bodenwasser zu garantieren. Sollte es weiterhin so trocken bleiben, ist mit einer schlechten Strohhorte zu rechnen. Daher ist eine wassersparende Bodenbearbeitung wichtig. Dies gilt nicht nur für die Aussaat von Zwischenfrüchten, sondern auch für den Raps.

**N-Düngung:** Bei der Zwischenfrucht müssen Sie genau überlegen, ob eine N-Düngung überhaupt nötig ist. Es gelten die Regeln der DüV, siehe Punkt 2. Eine Mineraldüngung ist auf Greeningflächen untersagt.

#### Wie kann man den Düngebedarf für Zwischenfrüchte abschätzen?

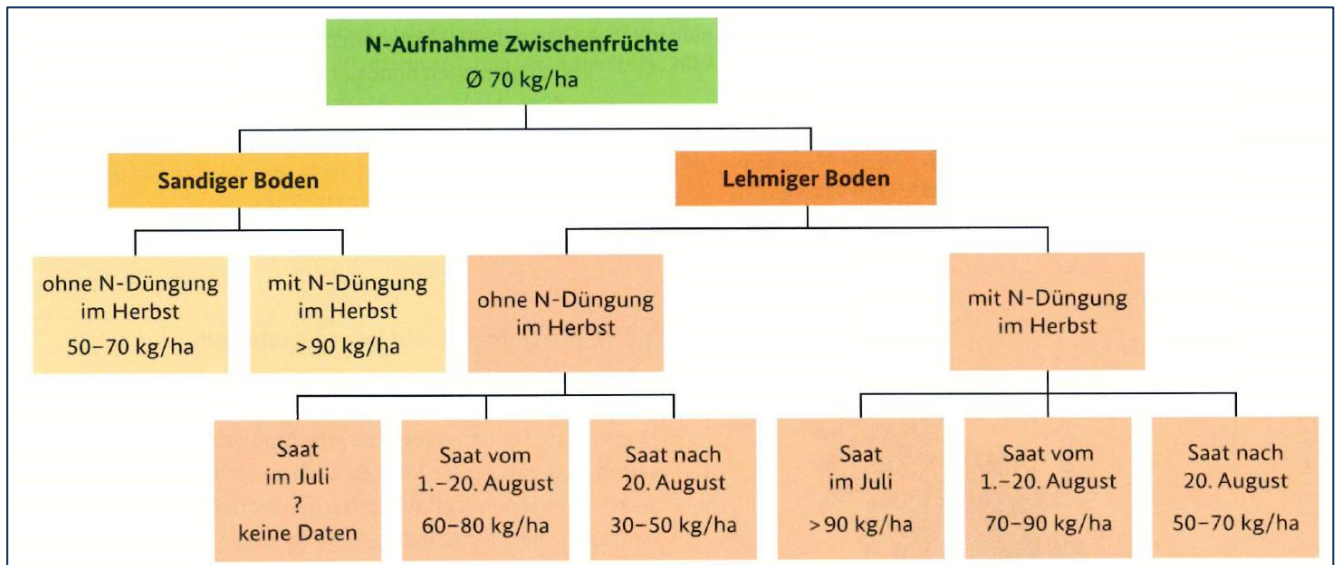
Am zuverlässigsten sind Nachernte- $N_{\min}$ -Werte. **Rufen Sie uns an**, dann ziehen wir bei Ihnen  $N_{\min}$ -Proben in 0-60 cm und analysieren diese mit dem Nitrat-Schnelltest, sodass Sie innerhalb von 1-2 Tagen einen Wert haben. Falls ein Düngebedarf besteht, empfehlen wir Ihnen, unbedingt zur Aussaat zu düngen! Somit nutzt die Zwischenfrucht den Stickstoff am effizientesten aus und Sie fördern zusätzlich die Strohhorte.

Die folgende Tabelle 2 gibt weitere Anhaltspunkte sich der Bedarfsfrage anzunähern. In Abbildung 2 finden Sie die durchschnittlich zu erwartenden N-Mengen oberirdischer Zwischenfruchtaufwüchse in Abhängigkeit von Bodenart, N-Düngung und Saatzeitpunkt.

**Tabelle 2:** Anhaltspunkte zur Ermittlung des Düngebedarfs zu Zwischenfrüchten

Eher KEIN Düngebedarf besteht bei ...	Düngebedarf besteht möglicherweise bei ...
... nicht vollausgenutzter Düngung der Vorfrucht	... vielen Ernterückständen zur Einarbeitung
... Vorfrucht Raps, Klee und Körnerleguminosen	... frühräumender Vorfrucht mit gutem Ertrag
... späten Saatzeitpunkten (Ende August)	... Saatzeitpunkten bis 15. August
... Leguminosenanteil >75 % der Zwischenfrucht	... hohen Kreuzblütler-Anteilen in der Zwischenfrucht
... bekannten, stark mineralisierenden und <b>langjährig organisch gedüngten</b> Standorten	... Vorfrucht Getreide oder GPS
... bei Sommerzwischenfrüchten vor Winterungen	... knapper N-Düngung der Vorfrucht
	... Standorten mit langjährig niedrigen $N_{\min}$ -Werten

Beachten Sie, dass Sie nach DüV die Zwischenfrucht bei der Düngebedarfsermittlung zur folgenden Sommerung 2019 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](http://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.



**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; BLE, 2018).

## 2 Herbst-Düngung

Grundsätzlich gelten nach der Düngeverordnung folgende Punkte:

- Keine Düngung 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.

### 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.

**Hinweis in eigener Sache:** Aufgrund der neuen Datenschutzgrundverordnung haben wir unsere Datenschutzerklärung aktualisiert ([www.ifoel.de](http://www.ifoel.de) und [www.ifoel-wrrl.de](http://www.ifoel-wrrl.de)). Sie enthält transparente Informationen zum Umgang und Schutz Ihrer personenbezogenen Daten.

Bei Fragen stehe ich Ihnen wie gewohnt gerne zur Verfügung!

Eine gute und erfolgreiche Ernte wünscht Ihnen