

IfÖL GmbH · Windhäuser Weg 8 · 34123 Kassel

An die Landwirtinnen und Landwirte  
Im WRRL-Maßnahmenraum  
Guxhagen und Umgebung

Kassel, 17.06.2020

**Sommerrundschreiben 2020:**

**Neue DüV, Nacherntemanagement und Zwischenfrüchte**

Liebe Landwirtinnen und Landwirte,

die Ernte steht in wenigen Wochen an, daher möchten wir Ihnen mit diesem Rundschreiben Informationen zum Nacherntemanagement und der anstehenden Zwischenfruchtaussaat geben. Außerdem gehen wir auf einige wichtige Regelungen der neuen DüV ein.

**Witterung**

Nach einem sehr nassen Februar mit 94 mm Niederschlag (gemessen an der DWD-Station Schauenburg) fielen die Niederschläge in den

darauf folgenden Monaten März bis Mai deutlich geringer als im langjährigen Mittel (1981-2010) aus (siehe Tab. 1). Seit Jahresbeginn bis Ende Mai fielen 238 mm Niederschlag, im langjährigen Mittel waren es 287 mm. Die vergangenen Monate mit Extremen in beide Richtungen zeigten wieder, wie wichtig eine gute Bodenstruktur für hohe Infiltrationsraten einerseits und eine wassersparende Bewirtschaftung andererseits sind!

Die Trockenheit sorgte auch dafür, dass die Stickstoff- und Schwefel-Mineralisation stark eingeschränkt war. Dünger der ersten und zweiten Gabe verblieben stellenweise an der Bodenoberfläche, ohne dass der Stickstoff umgesetzt und von den Pflanzen aufgenommen werden konnte. Dies war den Beständen mancherorts anzusehen. Mit den in den vergangenen Tagen gefallenen Niederschlägen ändern sich die Bedingungen jedoch wieder, so dass Stickstoff mineralisiert wird und den Pflanzen zur Verfügung steht. Dadurch steigt das Risiko, dass die Bestände ins Lager gehen und hohe Nachernte-N<sub>min</sub>-Gehalte zurückbleiben. Diese müssen bei der Düngeplanung für die Folgekultur unbedingt berücksichtigt werden.

Ungünstige Witterungsbedingungen, besonders Nachfröste während der Blüte, führten besonders in Wintergerste zur sogenannten Laternenblütigkeit. Dabei fehlen in einzelnen Spindelstufen innerhalb der Ähre Körner, die Ährchen sind hell durchscheinend.

**Tabelle 1: Vergleich der Witterung 2020 zum langjährigen Mittel**

DWD-Station Schauenburg	Niederschlag [mm]			Temperatur [°C]		
	2020	Langjähriges Mittel (1981-2010)	Differenz	2020	Langjähriges Mittel (1981-2010)	Differenz
<b>Januar</b>	45	60	<b>-15</b>	2,9	0,2	<b>2,7</b>
<b>Februar</b>	94	50	<b>44</b>	4,7	0,6	<b>4,1</b>
<b>März</b>	49	58	<b>-9</b>	5,1	4,2	<b>0,9</b>
<b>April</b>	27	48	<b>-21</b>	10,2	8	<b>2,2</b>
<b>Mai</b>	23	71	<b>-48</b>	11,2	12,5	<b>-1,3</b>

## Die wichtigsten Änderungen der DüV

- Die Ertragsersparnis für den Stickstoffbedarfswert der Düngedarfsermittlung (DBE) muss auf Basis des Ertragsniveaus der letzten 5 statt bisher 3 Jahre ermittelt werden. Denken Sie daran, dass auch für Phosphat eine Düngedarfsermittlung durchgeführt werden muss.
- Alle erfolgten Düngungsmaßnahmen sind spätestens zwei Tage nach der Durchführung zu dokumentieren
- Die Nachlieferung aus der organischen oder organisch-mineralischen Düngung zu den Vorkulturen des Vorjahres ist mit 10 % der Gesamtstickstoffmenge zu berücksichtigen
- Die Menge an verfügbarem Stickstoff der Herbsdüngung zu Winterraps und Wintergerste ist bei der Düngedarfplanung im Frühjahr zu berücksichtigen
- Die Möglichkeit zur Nachdüngung aufgrund von Witterungsbedingungen etc. ist auf max. 10 % begrenzt, eine neue Düngedarfsermittlung aufgrund höherer erwarteter Erträge muss erfolgen und dokumentiert werden
- Die anzurechnende direkt pflanzenverfügbare N-Menge (Ammonium-N) von Gülle und Gärresten auf Ackerland ist um 10%-Punkte erhöht worden (bei Grünland erst ab 01.02.2025), Ausbringverluste können nicht mehr angerechnet werden

- Eine Düngung auf überschwemmten, wassergesättigten, gefrorenen oder schneebedeckten Böden ist verboten. Tagsüber auftauende Böden dürfen nicht mehr gedüngt werden. Kalkdünger mit weniger als 2 % Phosphat dürfen auch auf gefrorene Böden ausgebracht werden, sofern eine Abschwemmung am Standort ausgeschlossen werden kann
- Im Betriebsdurchschnitt gilt die Obergrenze von 170 kg N /ha und Jahr für alle organischen und organisch-mineralischen Düngemitteln (Ausnahme: Kompost). Hierbei sind die Flächen, auf denen die Ausbringung von N-haltigen Düngemitteln vertraglich verboten ist, bei der Berechnung des Flächendurchschnitts von den zu berücksichtigenden Flächen abzuziehen
- Der Düngedarf für die Schläge bzw. Bewirtschaftungseinheiten ist bis zum 31.3. des folgenden Kalenderjahres zu dokumentieren und zu einer betrieblichen Gesamtsumme des Düngedarfs zusammenzufassen
- Nach Abschluss der Weidehaltung ist die Zahl der Weidetage und die Art und Anzahl der auf der Weide gehaltenen Tiere zu dokumentieren

Auf die zusätzlichen Regelungen in den roten Gebieten, die spätestens bis zu 31. Dezember 2020 neu ausgewiesen werden, gehen wir in einem der folgenden Infoschreiben separat ein.

**Tabelle 2: Aktuell geltende Sperrfristen**

Ackerland	Grünland
<p><b>Verbot von Aufbringung von Düngemitteln</b> mit mehr als 1,5 % Gesamtstickstoff in der Trockenmasse auf Ackerland ab dem Zeitpunkt der Ernte der letzten Hauptfrucht <b>bis zum 31. Januar</b></p> <p><b>Ausnahmen:</b> Düngung ist erlaubt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zu Zwischenfrüchten, Winterraps und Feldfutter bis zum 1. Oktober, wenn Aussaat bis zum 15. September erfolgt ist.</li> <li>• zu Wintergerste nach Getreidevorfrucht bis zum 1. Oktober, wenn Aussaat bis zum 1. Oktober erfolgt ist.</li> </ul> <p><b>In beiden Fällen darf die Düngung nicht mehr als 30 kg Ammoniumstickstoff oder 60 kg Gesamtstickstoff pro Hektar enthalten.</b></p>	<p>Verbot von Düngung zwischen 1. November und 31. Januar auf Grünland, Dauergrünland und Ackerflächen mit mehrjährigem Feldfutterbau bei einer Aussaat bis 15. Mai</p>
<p>Diese Regelungen gelten nicht für <b>Festmist von Huftieren und Klautieren und Komposte</b>: Sie <b>dürfen nicht in der Zeit vom 1. Dezember bis zum 15. Januar</b> aufgebracht werden. Gleiches gilt für Düngemittel mit wesentlichen Phosphatgehalten.</p>	

Tabelle 3: Auflagen zur Vermeidung von Abschwemmung in oberirdische Gewässer

Flächen mit Hangneigung zu Gewässern	Verbot der Düngung auf Flächen mit Hangneigung	Auflagen zur Düngung auf unbestellten Ackerflächen	Auflagen zur Düngung auf bestellten Ackerflächen
Mindestens 5 % Hangneigung innerhalb eines Bereiches von 20 m zur Böschungsoberkante	Verbot der Düngung innerhalb eines Abstandes von 3 m zur Böschungsoberkante	Innerhalb eines Abstands von 3 m bis 20 m zur Böschungsoberkante eines Gewässers nur bei sofortiger Einarbeitung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mit Reihenkultur mit einem Reihenabstand von <math>\geq 45</math> cm nur bei entwickelter Untersaat oder bei sofortiger Einarbeitung;</li> <li>• ohne Reihenkultur nur bei hinreichender Bestandsentwicklung oder</li> <li>• nach Anwendung von Mulchsaat- oder Direktsaatverfahren.</li> </ul>
Mindestens 10 % Hangneigung innerhalb eines Bereiches von 20 m zur Böschungsoberkante	Verbot der Düngung innerhalb eines Abstandes von 5 m zur Böschungsoberkante	Innerhalb eines Abstands von 5 m bis 20 m zur Böschungsoberkante eines Gewässers nur bei sofortiger Einarbeitung. Bei einem Düngebedarf über 80 kg N/ha darf eine Düngung nur in Teilgaben (je max. 80 kg N/ha) erfolgen.	
Mindestens 15 % Hangneigung innerhalb eines Bereiches von 30 m zur Böschungsoberkante	Verbot der Düngung innerhalb eines Abstandes von 10 m zur Böschungsoberkante	Innerhalb eines Abstands von 10 m bis 30 m zur Böschungsoberkante eines Gewässers nur bei sofortiger Einarbeitung auf der gesamten Ackerfläche. Bei einem Düngebedarf über 80 kg N/ha darf eine Düngung nur in Teilgaben (je max. 80 kg N/ha) erfolgen.	

Eine Karte der relevanten „Gewässer von wasserwirtschaftlicher Bedeutung“ können Sie unter

<http://www.geoportal.hessen.de/portal/karten.html?WMC=2272>

abrufen.

### Zwischenfrüchte

Zwischenfrüchte können Stickstoff aufnehmen und bis in das Frühjahr konservieren. Dadurch bieten sie eine gute Möglichkeit, die Vorwinter- $N_{\min}$ -Gehalte im Vergleich zu Bracheflächen zu reduzieren und die N-Auswaschung während der Sickerperiode im Winter zu minimieren. In den letzten drei Jahren lagen die Vorwinter- $N_{\min}$ -Gehalte im WRRL-Maßnahmenraum Guxhagen und Umgebung bei durchschnittlich 76 kg N/ha und damit deutlich über dem Zielwert aus Gewässerschutzsicht von 40 kg N/ha (nach DVGW 2019). Hier ist also noch viel Raum für Verbesserungen!

Ein weiterer Nutzen, den Zwischenfrüchte durch die Bodenbedeckung bieten, ist der Erosionsschutz. Zum einen wird die Zeitspanne, in der die Fläche ohne Vegetation daliegt, verringert, zum anderen entsteht nachfolgend

eine schützende Mulchlage. Faustzahl für den Erosionsschutz sind mindestens 30 % Bodenbedeckung. Der Starkregen in den vergangenen Tagen machten wieder deutlich, wie wichtig erosionsmindernde Maßnahmen sind!

Wenn zwischen der Ernte der Vorkultur und der Aussaat einer Winterung mindestens fünf Wochen liegen, sollte eine Sommerzwischenfrucht angebaut werden. Vor Sommerungen ist der Anbau von Zwischenfrüchten (außer nach spät geernteten Zuckerrüben) immer sinnvoll.

Entscheidend für eine gute Entwicklung der Zwischenfrucht ist eine möglichst frühe Aussaat und hauptfruchtmäßige Bestellung. Um Kontakt des Saatguts mit dem Bodenwasser herzustellen, sollte bei sehr trockenen Bodenverhältnissen die Fläche nach der Saat rückverfestigt (gewalzt) werden.

Zur Auswahl geeigneter, auf Ihre Fruchtfolge angepasster Zwischenfrüchte können Sie nach wie vor unsere Online-Zwischenfruchthelfer nutzen:

[www.tinyurl.com/zwischenfruchthelfer](http://www.tinyurl.com/zwischenfruchthelfer)

**Grundsätzlich gilt bei der Auswahl von Zwischenfrüchten:**

- In Getreidefruchtfolgen möglichst wenige Gräser
- In Rapsfruchtfolgen keine Korb- und Kreuzblütler
- In Fruchtfolgen mit Leguminosen keine Leguminosen in der Zwischenfrucht
- Vor Rüben kein Buchweizen

**Nacherntemanagement**

Beim Nacherntemanagement ist eine effektive und wassersparende Bewirtschaftung entscheidend.

Nach Getreide ist bei trockenen Bedingungen der Einsatz eines Strohstriegels sinnvoll. Dabei sollte die Fläche direkt nach der Ernte schräg oder quer zur Dreschrichtung bearbeitet werden und eine Einarbeitung erst vor der Aussaat der Folgekultur stattfinden. Bei feuchten Bedingungen hingegen sollten die Ernterückstände möglichst bald nach der Ernte etwa 10 - 12 cm tief eingearbeitet werden, um den Verrottungsprozess zu beschleunigen.

Nach Raps ist das Mulchen der Stoppel oder der Einsatz einer Messerwalze zu empfehlen. Die so entstandene Mulchschicht dient als Erosionsschutz und wird daher erst direkt vor der Aussaat der Folgekultur eingearbeitet.

**Im Sinne des Pflanzen- und Gewässerschutzes sollten Sie daher folgende Aspekte beachten:**

- Statt einer tiefen Bodenbearbeitung mehrere flache Bearbeitungsgänge
- Möglichst frühe Aussaat einer Winterzwischenfrucht vor Sommerungen
- Aussaat einer Sommerzwischenfrucht vor Winterungen

Mit besten Grüßen aus Kassel,



Dr. Richard Beisecker & Johanna Krähling

**WRRL aktuell: unser Videopodcast**

Nutzen Sie unser neues Angebot und schauen Sie in unsere Videos von den Äckern im Maßnahmenraum. Unter

[www.ifoel-wrrl.de/videos](http://www.ifoel-wrrl.de/videos)

finden Sie alle Folgen. Für Interessierte stehen dort auch Videos aus anderen Gebieten zur Verfügung.

Für den WRRL-Maßnahmenraum Guxhagen und Umgebung gibt es aktuell zwei Beiträge, einen zum Bodenwasserhaushalt, in dem wir uns zwei Bodenprofile genauer anschauen, und einen zur Stickstoffdynamik nach Zwischenfrüchten und Klee gras. Um direkt einzelne Themenblöcke anzuschauen, können Sie auf <https://vimeo.com/user43863937> über die Beschreibung unter dem Video die gewünschte Stelle auswählen.

Weitere Folgen sind in Arbeit. Wenn Sie Fragen oder Beratungsbedarf haben, kommen wir gerne auch zu Ihnen und zu Ihren Flächen, bitte melden Sie sich einfach!