

IfÖL GmbH · Windhäuser Weg 8 · 34123 Kassel

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

Kassel, 17.08.2020

2. Sommerrundschreiben 2020:

Ernte, Rapsaussaaf und Zwischenfrüchte, Wasserhaus- haltungsgesetz

Liebe Landwirtinnen und Landwirte,

die Getreideernte ist weitestgehend abgeschlossen, die ersten Zwischenfrüchte wurden gesät und die Rapsaussaaf steht in den Startlöchern. Mit diesem Rundschreiben möchten wir Ihnen einen Rückblick der Ernte sowie Informationen zur Raps- und Zwischenfrucht-aussaaf geben. Außerdem gehen wir auf die aktuellen Änderungen des Wasserhaushaltsgesetzes ein.

Ernte

Die Erträge zeigen vielerorts eine große Schwankungsbreite. Nachdem das trockene Frühjahr überall für Verzögerungen bei der Stickstoffumsetzung sorgte und die Bestände nur langsam in Schwung kamen, brachten die Niederschläge ab Mai größtenteils

ausreichend Wasser für das Pflanzenwachstum. Aufgrund von Spätfrost kam es jedoch vor allem bei früher Wintergerste zu Schädigungen der Blütenanlagen und dadurch zu einer reduzierten Kornausbildung.

Neben den Witterungsereignissen trägt allerdings auch die Wasserspeicherfähigkeit der Böden entscheidend zu einer guten Pflanzenentwicklung und der Ertragsbildung bei.

Die Wintergerste drosch dieses Jahr sehr unterschiedlich. Grund hierfür ist ihre hohe Empfindlichkeit gegenüber einer ungünstigen Bodenstruktur. Obwohl die Gerste gut mit einer knappen Wasserversorgung umgehen kann, reagiert sie auf Bodenverdichtung oder stauende Nässe wesentlich empfindlicher als beispielsweise der Winterweizen.

Ein gesunder Boden mit einer guten Struktur kann Niederschläge gut aufnehmen und das Wasser im Porenraum gegen die Schwerkraft für die Pflanzen speichern. Zudem ist ein locker gelagerter Boden stets mit Sauerstoff versorgt. Somit ist neben der bereits vielfach erwähnten wassersparenden Bewirtschaftung eine bodenschonende Bewirtschaftung anzustreben.



Abbildung 1: Gute Durchwurzelung und Regenwurmakktivität als Zeichen für eine gute Bodenstruktur

Tabelle 1: Verlust der nutzbaren Feldkapazität im durchwurzelbaren Bodenraum (nFKWe) im guten und verdichteten Zustand

Bodentyp	Bodenart	nFKWe [mm] normal	nFKWe [mm] verdichtet	Verlust durch Verdichtung	
				[%]	[mm]
Braunerde	S	71	62	13	9
Pseudogley-Parabraunerde	Ut	255	183	28	72
Vega mit Gley-Vega	Lu	222	147	34	75

Ein kleines Rechenbeispiel (siehe Tabelle 1) zeigt, in wie weit eine schädliche Bodenverdichtung die Wasserspeicherkapazität des Bodens verringern kann.

Die Wasserspeicherfähigkeit (nutzbare Feldkapazität im durchwurzelbaren Raum, nFKWe) wurde im natürlichen und verdichteten Zustand für drei typische Ackerböden abgeleitet. Es zeigt sich, dass eine Verdichtung, je nach Bodentyp, einen Verlust der Wasserspeicherung von bis zu 34 % (75 mm nFKWe) bedeutet. Der für die Wasserspeicherung verantwortliche Porenraum wird durch Verdichtungen reduziert und auch die Durchwurzelungstiefe kann sich um mehrere Dezimeter verringern. Das dadurch nicht zur Verfügung stehende Wasser kann entscheidend für die Pflanzenentwicklung gerade in trockenen Phasen sein.

Zudem neigen kompakt gelagerte Böden dazu, Starkregenereignisse nicht ausreichend aufnehmen zu können. Durch eine reduzierte Infiltration in den Boden erhöht sich das Risiko für Bodenerosion. Somit ist auch aus Sicht des Gewässerschutzes eine Vermeidung von Bodenverdichtungen unbedingt erforderlich.

Um schädlichen Bodenverdichtungen und dem Verlust von kostbarem Bodenwasser entgegenzuwirken, gelten folgende Empfehlungen:

- Flächen nur befahren, wenn diese weitgehend abgetrocknet und tragfähig sind
- Anzahl der Überfahrten durch Kombination von Arbeitsgängen reduzieren
- Verbesserung der Bodentragfähigkeit durch Stabilisierung des Gefüges. Dies kann durch organische Düngung,

regelmäßige Kalkung, Zwischenfruchtanbau und Humusaufbau erreicht werden

- Nutzung moderner Reifentechnologie und angepasste Maschinenauswahl
- Reifeninnendruck anpassen
- Reduktion der Radlasten durch Aufsatteln von Geräten, Verringerung des Leer- und Ladungsgewichtes

Rapsaussa

Da Raps zu den Feinsämereien zählt, stellt er hohe Anforderungen an die Saatbettbereitung: Für optimale Keimbedingungen benötigt der Rapsamen ein feinkrümeliges, rückverfestigtes Saatbett ohne Konkurrenz durch Unkräuter. Wichtig ist dabei auch, dass die Strohrreste der Vorkultur gleichmäßig eingearbeitet sind und gut verrotten können.

Bei trockenen Bedingungen sollte das Zeitfenster zwischen vorhergehender Bodenbearbeitung und Aussaat möglichst kurz sein, um die Restfeuchte des Bodens für die Keimung nutzen zu können.

Wichtig ist außerdem eine gute Vorwinterentwicklung: Nur so kann der für eine erfolgreiche Überwinterung nötige Wurzelhalsdurchmesser von 6 – 10 mm erreicht werden. In den Mittelgebirgslagen sollte der Raps dafür bis Anfang September aufgelaufen sein. Zu frühe Aussaattermine erhöhen jedoch die Gefahr der verfrühten Streckung der Pflanzen, wodurch die Winterhärte verschlechtert wird.

Wichtig für eine gute Herbstentwicklung sind auch ausreichende Mengen an Phosphor (u.a. als Zellbaustein) und Kalium, das u.a. wichtig für die Überwinterungsfähigkeit ist.

Weitere Informationen zur Herbstdüngung, auch im Raps, folgen im nächsten Abschnitt.

Düngung im Herbst

Hier noch einmal wichtige, momentan gültige Punkte zur Herbstdüngung:

Laut DüV darf nach der Ernte bis zum 31. Januar auf Ackerland keine Düngung erfolgen. Ausnahme: Zu Winterraps, Zwischenfrüchten, Feldfutter (bei Aussaat bis zum 15. September) und Wintergerste nach Getreidevorfrucht (bei Aussaat bis zum 1. Oktober) darf bis zum 01. Oktober eine Düngung in Höhe des Düngebedarfs mit maximal 30 kg/ha Ammonium-N oder 60 kg/ha Gesamt-N ausgebracht werden. Entscheidend ist hier die Grenze, die zuerst erreicht wird (Düngebedarf, Obergrenze)! Eine Düngung nach Raps, Kartoffeln, Feldge-

Denken Sie daran, dass vor jeder Düngung eine Düngebedarfsermittlung erfolgen und die Maßnahme spätestens zwei Tage nach der Ausbringung dokumentiert werden muss!

müse, Mais, Zuckerrüben, Leguminosen und Ackerfutter ist nicht gestattet, da grundsätzlich im Herbst kein Düngebedarf nach diesen Kulturen besteht.

Ist eine Düngung nach DüV gestattet, so ist auf noch unbestelltem Ackerland der Wirtschaftsdünger unverzüglich einzuarbeiten, spätestens aber innerhalb von vier Stunden.

Eine Herbstdüngung zu Winterraps und Wintergerste muss im darauffolgenden Frühjahr mit dem verfügbaren Stickstoffanteil auf den Düngebedarf angerechnet werden.

Für Festmist von Huf- und Klautentieren und Komposte gelten gesonderte Regeln: Sie dürfen nicht zwischen dem 1. Dezember und dem 15. Januar ausgebracht werden, können ansonsten jedoch unabhängig von der Kultur und der Vorfrucht gedüngt werden. Auch Düngemittel mit wesentlichem Phosphatgehalt dürfen nicht vom 1. Dezember bis zum 15. Januar ausgebracht werden. Eine Übersicht der Sperrzeiten finden Sie in Abbildung 2.

Grünland

Vom 1. September bis zum Beginn der Sperrfrist (1. November) dürfen auf Grünland und mehrjährigen Feldfutterbau (bei Aussaat bis 15. Mai) nicht mehr als 80 kg N/ha aus flüssigen organischen oder flüssigen organisch-mineralischen Düngemitteln mit wesentlichem Gehalt an verfügbarem Stickstoff ausgebracht werden. Zwischen dem 1. November und dem 31. Januar dürfen keine Düngemittel mit wesentlichem N-Gehalt ausgebracht werden. Die Ausbringung von Festmist von Huf- und Klautentieren sowie Komposten ist vom 1. Dezember bis zum 15. Januar untersagt.

Wird eine Fläche beweidet, muss nach Ende der Beweidung die Anzahl der Weidetage sowie die Tierart und -anzahl dokumentiert werden.

Düngerart, Kultur, Spezifikation		Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun														
Düngemittel mit wesentlichem N-Gehalt (> 1,5 % Gesamt-N in der TM)	Ackerland	ab Ernte der letzten Hauptfrucht																									
	Winterraps	Sperrzeit																									
	Zwischenfrucht													Aussaat bis 15. September		nur bei Düngebedarf, max. 30 kg Ammonium-N/ha oder 60 kg Gesamt-N/ha											
	Feldfutter													Getreidevorfrucht, Aussaat bis 1. Oktober													
	Wintergerste																										
	Grünland			max. 80 kg Gesamt-N/ha aus flüssigen Wirtschaftsdüngern																							
	mehrwähriges Feldfutter	Aussaat bis 15. Mai																									
Festmist von Huf- oder Klautentieren, Kompost																											
Düngemittel mit wesentlichem P-Gehalt (> 0,5 % Phosphat in der TM)																											

Abbildung 2: Sperrzeiten für Düngemittel mit wesentlichem N- oder P-Gehalt

Zwischenfrüchte

Im letzten Rundschreiben sind wir bereits auf den Zwischenfruchtanbau eingegangen. Aufgrund der Bedeutung von Zwischenfrüchten (besonders vor dem Anbau von Sommerungen) für den Gewässerschutz möchten wir hier noch einmal darauf hinweisen.



Abbildung 3: Dichter Zwischenfruchtbestand

Bei der Aussaat der Zwischenfrucht ist eine frühe, hauptfruchtmäßige Bestellung entscheidend. Unter den aktuell sehr trockenen Bedingungen ist dabei die Rückverfestigung nach der Saat besonders wichtig, um den Kontakt des Saatguts mit dem Bodenwasser zu gewährleisten.

Zwischenfruchtanbau in „Roten Gebieten“:
Nach einiger Unsicherheit wurde nun vom BMEL und BMU klargestellt, dass der verpflichtende Zwischenfruchtanbau in „Roten Gebieten“, um die darauf folgende Sommerung düngen zu können, erst ab 2021, also noch nicht für die Zwischenfruchtaussaat im Herbst 2020 gilt.

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

www.tinyurl.com/zwischenfruchthelfer

Gewässerrandstreifen

Das Wasserhaushaltsgesetz regelt im seit 30.06.2020 geltenden § 38a, dass bei einer Hangneigung von im Durchschnitt mindestens 5 % innerhalb von 20 m zur Böschungsoberkante eine von der Böschungsoberkante aus fünf Meter breite, „geschlossene, ganzjährig begrünte Pflanzendecke zu erhalten oder herzustellen“ ist. Ist keine Böschungsoberkante zu erkennen, ist die Höhe des mittleren Wasserstands entscheidend.

Innerhalb von fünf Jahren darf im Gewässerrandstreifen maximal eine Bodenbearbeitung stattfinden, um den Pflanzenbestand zu erneuern. Der erste Fünfjahreszeitraum beginnt am 01.07.2020.

Innerhalb von vier Metern zur Böschungsoberkante dürfen laut aktuellem Hessischen Wassergesetz (§ 23) keine Pflanzenschutz- und Düngemittel eingesetzt oder gelagert werden. Ausgenommen davon sind Pflanzenschutzmittel zur Verhütung von Wildschäden und Wundverschlussmittel zur Baumpflege. Ab dem 01. Januar 2022 darf innerhalb der vier Meter des Gewässerrandstreifens nicht mehr gepflügt werden.

Beachten Sie auch die Abstandsaufgaben zu Gewässern in Abhängigkeit der Hangneigung, auf die wir im letzten Rundschreiben (http://www.guxhagen.ifoel-wrrl.de/download/200610_Sommerrundschreiben_GH.pdf) näher eingegangen sind

Bei Fragen melden Sie sich wie immer gerne!

Mit besten Grüßen aus Kassel,

Richard Beisecker *Johanna Krähling*

Dr. Richard Beisecker & Johanna Krähling