Kurz & knapp 01/2020 „Trockenheit und Düngerwirkung“

Frühjahrstrockenheit:

Nach einem vergleichsweisen feuchten Februar haben wir aktuell mit großer Trockenheit zu kämpfen. Die derzeitigen Wettervorhersagen prognostizieren für Anfang Mai etwas Niederschlag, wobei abzuwarten bleibt, wieviel Regen dann tatsächlich fällt. Für die kommenden Wochen kann nicht von nennenswerten Niederschlagsmengen ausgegangen werden. Die langanhaltende Trockenheit hat eine verminderte Düngewirkung, nicht genutzte N-Mengen im Boden und höhere N-Verluste (Ausgasung) zur Folge. Aktuelle N-Tester-Messungen im Wintergetreide zeigen selbst bei bereits erfolgter 2. N-Gabe noch teils hohen Stickstoffbedarf an. Bestände, die früh mit Organik gedüngt wurden, zeigen eine deutlich bessere N-Versorgung. Hohe Düngergaben mit stabilisierten Mineraldüngern (1.und 2. Gabe zusammengefasst) zeigen ebenfalls eine bessere N-Versorgung der Bestände als bei getrennten Gaben.

Das Maß für die Pflanzenverfügbarkeit des Bodenwassers ist die nutzbare Feldkapazität (nFK). Ist das gesamte pflanzenverfügbare Wasser aufgebraucht, vertrocknen die Pflanzen - der permanente Welkepunkt wird erreicht. Sobald die nFK unter 50 % sinkt, wird eine Beregnung empfohlen. Wie die Abbildung aus ISABEL (s.u.) zeigt, wurde auf leichten Standorten diese Grenze schon deutlich unterschritten. In der Folge bleibt der gestreute Stickstoffdünger liegen und kommt nicht zur Wirkung. Die Bestände leiden unter N-Mangel, reduzieren Nebentriebe und hellen auf.

Über eine Zwischendüngung mit Flüssigdünger (50 bis max. 100 l AHL/ha in einem Verhältnis zu Wasser von 1:3 bis 1:4) kann versucht werden, über das Blatt die Pflanze zu ernähren, sofern mit morgendlicher Taubildung zu rechnen ist. Die Applikation sollte möglichst abends erfolgen, wenn die Blätter trocken sind. Um die Ammoniakverluste bei den hohen Temperaturen zu reduzieren, kann ein Ureasehemmer der Tankmischung hinzugefügt werden.

Gerne ermitteln wir auf Ihren Schlägen die N-Versorgung der Bestände und beraten Sie zu weitergehenden Düngungsmaßnahmen.

Darüber hinaus arbeiten wir auch mit dem BOWAB-Modell des LBEG, um den optimalen Beregnungszeitpunkt der jeweiligen Kultur unter Berücksichtigung von Bestandsentwicklung, Bodenart, Niederschlag und ggf. bereits erfolgter Beregnungsgaben zu ermitteln. Gerade unter angespannten Wasserverhältnissen kann dieses Modell die Beregnungssteuerung verbessern.

Aktueller Bodenwasservorrat:

Der Deutsche Wetterdienst und die LWK Niedersachsen stellen in Kooperation ein Online-Portal zur Verfügung. Mit **ISABEL** (**I**nformations-**S**ystem für die **A**grarmeteorologische **BE**ratung der **L**andwirtschaft) erhalten Sie aus einer Hand gebündelt eine umfassende Sammlung agrarmeteorologischer Daten, die Sie bei der Planung, Entscheidung und Ausführung Ihrer täglichen Arbeiten unterstützen. Verbunden mit allgemeinen Wetterdaten werden gut aufgearbeitete Informationen zu Pflanzenbauthemen, wie zum Beispiel dem nach Kulturen sortiert **pflanzenverfügbaren Bodenwasser** (nFK), vorausgesagter Ammoniakverluste oder der aktuellen **Gefahr von Winderosion**, zur Verfügung gestellt.

Winterweizen, leichter Boden

Bodenfeuchte [% nFK]							
0 - 10 cm	19	18	28	29	30	27	24
10 - 20 cm	19	18	17	17	18	17	16
20 - 30 cm	20	19	18	17	17	16	15
30 - 60 cm	28	27	26	25	24	23	22
60 - 90 cm	43	42	41	40	40	39	38
Sickerwasser/ kapillarer Aufstieg [mm]	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1
Bodenwasser [mm]							
pflanzenverfügbar	45	42	43	43	42	41	39
freier Speicher	103	105	105	105	106	107	109
	Heute	Di 28.4.	Mi 29.4.	Do 30.4.	Fr 1.5.	Sa 2.5.	So 3.5.

Abbildung 1: Prognostizierte Bodenfeuchte [% nfK] am Standort Soltau (ISABEL PORTAL)

Darüber hinaus können Sie sämtliche nützliche Informationen zum **Pflanzenschutzmitteleinsatz** erhalten und so den idealen Einsatzzeitpunkt bestimmen

Die nutzbare Feldkapazität liegt für die DWD-Station Soltau bei ca. 40 % bei Winterweizen. Der optimale erste Einsatz für eine Beregnung liegt bei einer nFK von 50 %. Bei einem verringerten Wasserkontingent kann dieser auf eine nFK von 30 % reduziert werden.
Wir möchten Ihnen dieses hilfreiche Tool empfehlen. Erreichen können Sie ISABEL auf der Startseite der LWK Niedersachsen (blaues Symbol am rechten Seitenrand).

Mit freundlichen Grüßen **Ulrike Wüstemann**

Sollten Sie dieses Rundschreiben gegen Ihre Zustimmung erhalten haben oder möchten Sie sich von der Zustellung abmelden, schreiben Sie uns eine E-Mail. Hier können Sie uns auch eine Rückmeldung hinterlassen. zeven@geries.de

Geries Ingenieure GmbH · Südring 9 · 27404 Zeven
Telefon: 04281 / 9394-70 · Fax: 04281 / 9394-71
zeven@geries.de · www.geries.de · www.facebook.com/geries.de

EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums - ELER
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete
Niedersachsen