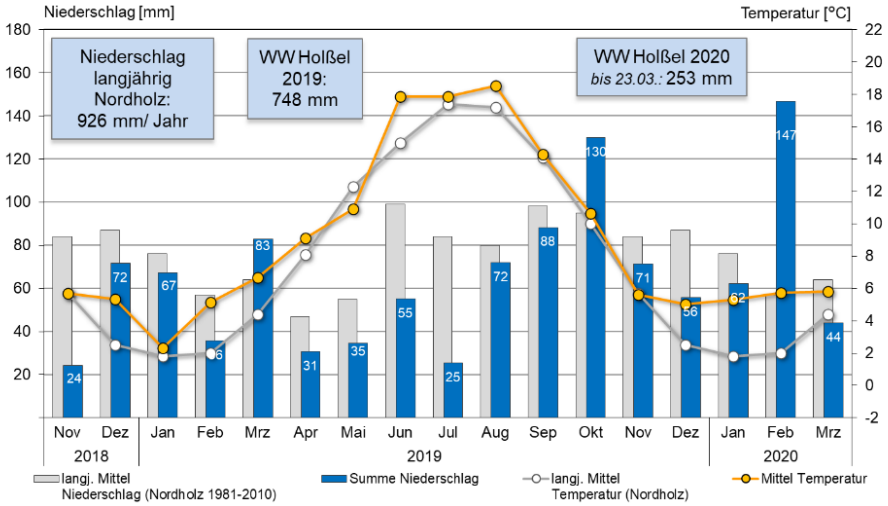
Kooperation Trinkwasserschutz Holßel

Information 02/2020

26.03.20

Witterungsdaten

In der nebenstehenden Abbildung sind die Niederschlagsdaten des Wasserwerkes Holßel und die Temperaturdaten der Wetterstation Nordholz des Deutschen Wetterdienstes (DWD) von November 2018 bis März 2020 dargestellt.



Betrachtet man das Jahr 2019, so fielen nur in den Monaten März und Oktober überdurchschnittlich hohe Regenmengen. In den übrigen Monaten war es dagegen zu trocken und auch die Temperaturen lagen durchgängig auf einem überdurchschnittlichen Niveau. Insgesamt fielen 748 mm Niederschlag und somit 178 mm weniger als im Vergleich zum langjährigen Mittel.

Die ungleichmäßige Niederschlagsverteilung im Jahr 2019 führte dazu, dass der Bodenwasservorrat – nach dem Dürrejahr 2018 – erneut stark beansprucht wurde. Aufgrund der ergiebigen Niederschläge im Februar 2020 sind inzwischen aber auch die tiefgründigen Standorte wieder aufgefüllt.

Frühjahrs-Nmin-Richtwerte Getreide und Raps 2020

Die Pflanzenbestände waren diesen Winter kaum in Vegetationsruhe und konnten somit durchgehend Stickstoff aus dem Boden aufnehmen.
Unabhängig von der Höhe der gemessenen Nmin-Gehalte möchten wir sie daran erinnern, in jedem Fall Düngefenster (Null-Parzellen) anzulegen. Nur wenn Vergleichsflächen mit geringerer oder aber unterlassener Stickstoffdüngung vorhanden sind, kann die Wirksamkeit eine Düngemaßnahme z.B. mit Hilfe des N-Testers überprüft werden.
Die Nmin-Richtwerte der LWK Niedersachsen liegen auf jeden Fall unter den Nmin-Werten aus dem Jahr 2019. In vielen Fällen konnte eine gleichmäßige Verteilung des Stickstoffes in den 3 Bodenschichten beobachtet werden.
Wir empfehlen, wenn auf den eigenen Flächen abweichende Standort- bzw. Bewirtschaftungseinflüsse vorliegen, eigene Nmin-Untersuchungen durchzuführen. Durch die eigenen Nmin-Untersuchungen können z.B. die langjährige organische Düngung, Zwischenfruchtaufwüchse und trockenheitsbedingte Mindererträge mit nachfolgend hohen N-Salden dargestellt werden.

Düngebedarfsermittlung:
Eigene Werte können auf Flächen übertragen werden, wenn die Standortverhältnissen vergleichbar sind:

- gleiche Bodenart
- gleicher Humusgehalt
- gleiche P-Versorgungsstufe,
- gleiche Frucht, bei Winterweizen Berücksichtigung der Vorfrucht

Liegen keine eigenen Werte vor, müssen die LWK-Richtwerte aus der folgenden Tabelle verwendet werden.

Nmin-Richtwerte für Winterraps und Wintergetreide (Stand: 28.02.2020) und **Nmin-Richtwerte für Sommerungen** (Aussaat März → Sommergetreide, Zuckerrüben, Frühkartoffeln, Stand: 23.03.2020)

Quelle: LWK Niedersachsen

Region	Landkreis	Bodenklimaraum [BKR]	Schicht [cm]	Nmin [kg/ha] Raps	Stoppelweizen	Rübenweizen	Winterweizen (VF RA, KA, MA)	Wintergerste, -Roggen, -Triticale	Sommergetr., Zuckerrüben, Frühkartoffeln (VF RA, KA, MA)	Sommergetreide, Zuckerrüben, Frühkartoffeln (VF Getreide mit ZF)	Sommergetreide, Zuckerrüben, Frühkartoffeln (VF Getreide ohne ZF)
Bezirksstelle Bremervörde	CUX ROW STD OHZ	9, 46, 51 sandige Böden Nordost	0-30	10	Nmin-Wert aus vergleichbaren BKR heranziehen	17	10	8	9	9	9
			30-60	9		19	11	6	7	7	7
			60-90	8		12	15	9	9	5	5
			0-90	**27**		**48**	**36**	**23**	**25**	**22**	**21**
			Spanne	20-69		37-62	14-76	6-62	10-51	12-67	12-32
	CUX STD	52 Marschböden	0-30	11	14	Nmin-Wert aus vergleichbaren BKR heranziehen	18	15	13	8	11
			30-60	13	18		19	18	18	9	11
			60-90	11	21		21	22	18	9	10
			0-90	**35**	**53**		**58**	**55**	**49**	**26**	**31**
			Spanne	16-69	17-77		35-83	21-84	37-74	15-31	21-41

Düngeempfehlung 2020

Die Situation im Frühjahr 2020 stellt folgendermaßen dar: Die meisten Getreidebestände sind gut bis sehr gut entwickelt. Gut entwickelter Raps hat bereits die Streckungsphase erreicht. Die Schwefeldüngung im Wintergetreide kann zur 1. oder 2. Gabe erfolgen. Hinsichtlich der Düngeeffizienz stellt die Schwefeldüngung einen wichtigen Bestandteil in der Pflanzenernährung dar. Ausreichend mit Schwefel gedüngte Bestände besitzen eine höhere Nährstoffeffizienz. Im Getreide sollten 20-30 kg S/ha und zu Raps 40 kg S/ha gedüngt werden. Alternativ zu schwefelhaltigen Stickstoffdüngern kann die Schwefeldüngung auch mit Kieserit (Magnesiumsulfat, $MgSO_4$) erfolgen. Aufgrund der guten Entwicklung des Wintergetreides sollte die Andüngung, insbesondere auf üppigen Beständen, verhalten erfolgt sein. Die Aussaat der Sommergerste hat begonnen, sowie die ersten Vorbereitungen zur Maisaussaat.

Der Düngebedarf wird mit Hilfe eines Stickstoffbedarfswertes unter Berücksichtigung des betriebsindividuellen Ertragsniveaus festgelegt. Es ist darauf zu achten, dass der ermittelte N-Bedarf in Summe der Stickstoff-Gaben **nicht überschritten wird.**

Ziel ist eine dem Bedarf angepasste N-Versorgung der Getreidebestände. Eine Anpassung der Düngerverteilung mit dem Ziel einer hohen Nährstoffausnutzung ist in jedem Fall zu überlegen, wenn organische Dünger eingesetzt werden. Um z.B. bei Wintergerste die N-Versorgung abzusichern, sollte beim Einsatz organischer Dünger zu Vegetationsbeginn die 2. N-Gabe nicht zu spät erfolgen oder sogar vorgezogen werden. Bei Winterweizen bietet es sich an, den frühen Einsatz von organischen Düngern mit einer mineralischen Ergänzung zum Vegetationsbeginn abzusichern. Die Terminierung dieser N-Gaben kann u.a. durch eine Nitratanalyse (z.B. über Nitrachek) ermittelt werden. Damit wird der Anschluss an die frühe organische N-Gabe gesichert und eine zeitnahe N-Verfügbarkeit zum Schossen gewährleistet.

Es ist in jedem Fall zu prüfen, inwiefern die in der Düngebedarfsermittlung berechneten Düngungshöhen pflanzenbaulich sinnvoll sind. Die letzten Jahre haben gezeigt, dass - je nach Standort und Witterung - bei der N-Düngung Einsparpotenziale vorhanden sind (Hinweis: N-Tester, Anlegen eines Düngefensters!).

Beim Einsatz von Gülle in Wintergetreide sollte die Düngung (organisch + mineralisch) bis zum Schossen (EC 32) der Getreidepflanzen abgeschlossen werden, um eine entsprechende Ausnutzung der organischen Dünger (Effizienz!) zu gewährleisten.

Je nach Standort ist von einer Kalidüngung in Höhe von 80 bis 120 kg/ ha auszugehen. Da Kali auswaschungsgefährdet ist, sollte die Gabe geteilt werden.

Geries Ingenieure GmbH
Südring 9
27404 Zeven

E-Mail: zeven@geries.de
www.geries.de

Telefon: 04281 / 93947-0
Fax: 04281 / 93947-1

Getreideart	N-Düngebedarf (nach Berechnung) [kg N/ha]	1. Gabe: zu Vegetationsbeginn [kg N/ha]	2. Gabe: Beginn Schossen [kg N/ha]	3. Gabe: Spätgabe [kg N/ha]
Wintergerste	120	40-60	Bedarf *minus* 1. Gabe	-
Winterroggen	115	50	Bedarf *minus* 1. Gabe	-
Triticale	120	70-50	Bedarf *minus* 1. Gabe	-
Winterweizen C	150	70-50	Bedarf *minus* 1. Und 3. Gabe	30
Sommergerste	90	60	Bedarf *minus* 1. Gabe	-
Silomais	140	20 – 30 als Unterfuß (UF)	Bedarf *minus* UF	

Vorgaben der DüV bei der Frühjahrsdüngung

Bei der Ausbringung von organischen und mineralischen Düngern müssen die Regelungen der Düngeverordnung beachtet werden. Die folgenden Bedingungen gelten für stickstoff- und phosphathaltige Düngemittel, dazu gehören: Gülle, Jauche, Gärreste und Mist. Die Sperrfrist auf Acker- und Grünland endet mit dem 31. Januar.

- **Es besteht ein Düngebedarf:** Vor der Düngemaßnahme muss der Düngebedarf der jeweiligen Kultur festgestellt und dokumentiert werden. Falls Sie Hilfestellung bei der Düngebedarfsermittlung benötigen, melden Sie sich bitte schnellstmöglich bei uns.
- **Aufnahmefähigkeit des Bodens:** Ist der Boden überschwemmt, wassergesättigt oder gefroren (ohne dass er über den Tag antaut), dürfen Düngemittel mit wesentlichen Gehalten an Stickstoff (> 1,5 % i.d.TS) und Phosphat (> 0,5 % i.d.TS) nicht auf landwirtschaftliche Flächen ausgebracht werden. Laut Prüfdienst sind wassergesättigte Böden daran zu erkennen, dass Wasserlachen in der Fläche (nicht in Fahrspuren) bestehen. Weiterhin tritt beim Formen des Bodens Wasser aus.
- **Regelabstand zu Gewässern:** bei der Ausbringung von stickstoff- und phosphathaltigen Düngern: 4 m zur Böschungsoberkante von oberirdischen Gewässern 1 m bei genauer Ausbringtechnik wie Schleppschlauch, Schleppschuh, Schlitztechnik, Grenzstreueinrichtung am Schleuderstreuer und Pflanzenschutzspritze.
- **Einarbeitungspflicht:** Die Einarbeitung org. Düngemittel auf unbestelltem Ackerland (auch bei absterbenden Zwischenfrüchten) muss unverzüglich erfolgen, spätestens jedoch 4 Stunden nach der Ausbringung abgeschlossen sein. Bei warmen, sonnigen und/oder windigen Wetter sollte die Einarbeitungszeit entsprechend verkürzt werden, um höhere Verluste zu vermeiden. Festmiste von Huf- und Klauentieren sowie Komposte/Champoste und andere Düngemittel mit < 2 % TM unterliegen nicht der Einarbeitungspflicht.

In eigener Sache

Zur Eindämmung der ungebremsten Ausbreitung des Coronavirus und damit der Ansteckung gefährdeter Menschen ist unser aller Solidarität gefragt, das öffentliche Leben in Deutschland wird drastisch eingeschränkt. Das betrifft sowohl das Privatleben als auch unsere berufliche Tätigkeit. Diesbezüglich fühlen auch wir uns in der Verantwortung, größtmögliche Vorkehrungen zur Gesunderhaltung aller beizutragen.
Zur Reduzierung von Infektionsketten werden persönliche Treffen / Termine innerhalb unseres Büros und auch außerhalb auf ein Minimum reduziert und stattdessen in Telefongesprächen oder per E-Mail bearbeitet (**bitte senden Sie uns, wenn nicht bekannt, Ihre E-Mail-Adresse!** Außenkontakte, falls notwendig, nur mit vorheriger Absprache). Außerdem werden wir - zunächst bis zum 19.04.2020 - keine Feldbegehungen durchführen.

Unser Büro bleibt weiterhin besetzt, die Erreichbarkeit kann aber u.U. eingeschränkt sein. Bleiben Sie gesund!

Falls Sie Fragen zu den hier im Rundschreiben genannten Themen oder anderen Themen, Fragen, Wünsche, Anregungen haben, melden Sie sich bei uns. Wir helfen Ihnen gerne weiter.

Ulrike Wüstemann

Fon: 04281-939477
Mobil: 0170-5795989

wuestemann@geries.de

Jan-Hendrik Sibberns

Fon: 04281-939474
Fon 2: 04742-335162
Mobil: 0151-52344890
sibberns@geries.de