Aktuelle Vegetation

Kurz & knapp 04/2022
Zeven, 11.05.2022

Das aktuelle Wettergeschehen in Niedersachsen wird durch warme Luftströmungen ohne nennenswerte Niederschläge und schwachen bis mäßigen Wind dominiert. Durch die fehlenden Niederschläge nimmt die Bodenfeuchte unter den wachsenden Beständen kontinuierlich ab. Das Wintergetreide hat bis jetzt das Wasser hauptsächlich aus dem Oberboden entnommen. Durch das Wachstum der Bestände können nun die Wurzeln auch aus tieferen Schichten Wasser erschließen. Auf einigen Flächen kommt es dennoch bereits zu leichtem Trockenstress. Im aktuellen Kurz und Knapp möchten wir Ihnen Hilfsmittel vorstellen, die bei der Fragestellung helfen, ob und in welcher Höhe eine Nachdüngung zu erfolgen hat bzw. wie die aktuelle Versorgungssituation der Bestände aussieht.

Vegetationsbegleitende Analytik

N-Tester

Der N-Tester ist ein Handwerkzeug, welches zum Schossen (BBCH 30-32) und Ährenschieben (BBCH 37-51) eingesetzt wird. Anhand der Messwerte des N-Testers wird der Stickstoff-Düngebedarf Ihrer Getreidekulturen ermittelt. Durch Chlorophyllmessungen wird ein Stickstoff-Düngebedarf ausgegeben. Dabei wird die aktuelle Sorte, sowie der erwartete Ertrag und die bereits gedüngte Stickstoff-Menge inklusive N_{min} berücksichtigt.

Abb. 1: Yara-N-Tester (Quelle: Geries Ing. GmbH)

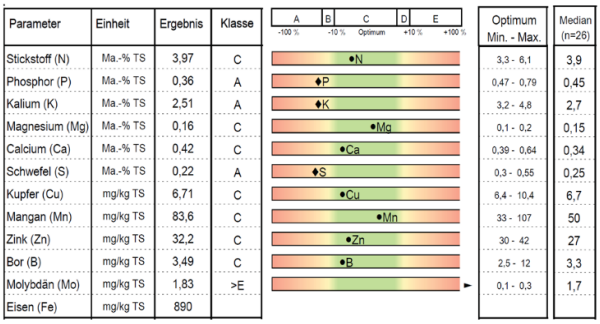
Nitrachek - Pflanze / Boden

Bei der Nitrachek-Methode wird die Nitratkonzentration im Pflanzenpresssaft / Bodenlösung durch die Kombination von Indikatorstreifen und einem Reflektometer-Messgerät gemessen. Dazu werden Pflanzen- oder Bodenproben (0-30 cm) von repräsentativen Stellen einer Fläche genommen. Die Pflanzenteile / Bodenproben werden anschließend aufbereitet. Danach wird die Konzentration von Nitrat im Pflanzenpresssaft/ Bodenlösung mittels Nitrachek-Gerät ermittelt. Mit Hilfe dieses Wertes kann Auskunft über den Versorgungszustand der Pflanzen / des Bodens gegeben werden.

Abb. 2: Nitrackek (Quelle: Geries Ing. GmbH)

Komplexe Pflanzenanalyse

Der Ernährungszustand von Pflanzen beeinflusst ihre Entwicklung, Produktivität und Widerstandsfähigkeit. Durch ungünstige Bedingungen kommt es zu Nährstoffmangel, Pflanzen zeigen Symptome und es kommt zu Ertragseinbußen. Zur Aufdeckung von Mangelsituationen und zur Bestimmung des physiologischen Nährstoffbedarfs während der verschiedenen Entwicklungsphasen wird die Pflanzenanalyse eingesetzt. Dies ermöglicht eine gezielte Düngung und beugt eventuelle Ertragseinbußen vor.



Parameter	Einheit	Ergebnis	Klasse	Optimum Min. - Max.	Median (n=26)
Stickstoff (N)	Ma.-% TS	3,97	C	3,3 - 6,1	3,9
Phosphor (P)	Ma.-% TS	0,36	A	0,47 - 0,79	0,45
Kalium (K)	Ma.-% TS	2,51	A	3,2 - 4,8	2,7
Magnesium (Mg)	Ma.-% TS	0,16	C	0,1 - 0,2	0,15
Calcium (Ca)	Ma.-% TS	0,42	C	0,39 - 0,64	0,34
Schwefel (S)	Ma.-% TS	0,22	A	0,3 - 0,55	0,25
Kupfer (Cu)	mg/kg TS	6,71	C	6,4 - 10,4	6,7
Mangan (Mn)	mg/kg TS	83,6	C	33 - 107	50
Zink (Zn)	mg/kg TS	32,2	C	30 - 42	27
Bor (B)	mg/kg TS	3,49	C	2,5 - 12	3,3
Molybdän (Mo)	mg/kg TS	1,83	>E	0,1 - 0,3	1,7
Eisen (Fe)	mg/kg TS	890			

Abb. 3: Komplexe Pflanzenanalyse (Quelle: Geries Ing. GmbH)

Wenn Sie Fragen zu den vorgestellten Instrumenten haben oder eine Fläche haben, zu der Sie Unterstützung bei der Entscheidungsfindung haben möchten, melden Sie sich gerne bei Jan-Hendrik Sibberns.

Mit freundlichen Grüßen

Ulrike Wüstemann, Jan-Hendrik Sibberns

Geries Ingenieure GmbH
Ludwig-Elsbett-Str.1 - 27404 Zeven
Telefon: 04281 / 9394 70 - Fax: 05592 / 9276 11
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