



Vorhaben im Rahmen der Europäische Innovationspartnerschaft „Landwirtschaftliche Produktivität und Nachhaltigkeit“ (EIP-AGRI) geht nach Freiburg

– Ackerbauern zum Mitmachen bei Pflanzenanalysen gesucht!

Pflanzen benötigen 17 verschiedene Elemente, um wachsen zu können – die sogenannten „essentiellen Pflanzennährstoffe“. Fehlt nur einer davon, ist das Wachstum unmöglich. Ist ein Element in zu geringen Mengen verfügbar, kommt es zu Mangelercheinungen und Wachstumsstörungen. Daher ist eine ausgeglichene, an den Nährstoffbedarf der landwirtschaftlichen Kulturen angepasste Ernährung Voraussetzung für gesunde, widerstandsfähige Pflanzen und hohe Erträge. Aufgrund unvorhersehbarer Klima- und Bodenbedingungen kann es auch bei angemessener Düngung im Laufe der Vegetationsperiode immer wieder zu Engpässen bei einzelnen Nährstoffen kommen. Ähnlich wie das Blutbild eines Menschen ermöglicht die Pflanzenanalyse in dieser Situation die Einschätzung des Ernährungszustandes von Kulturen während der Vegetationsperiode. Unterversorgungen werden aufgedeckt und können im Anschluss über eine Blattdüngung schnell und zielgerichtet behoben werden. Eine bestandesoptimierte Düngung verbessert Boden- und Wassermanagement und die Ausnutzung aller vorhandenen Ressourcen.

Um Düngemittel ökonomisch einsetzen zu können wurden bereits in den 70er Jahren von Herrn Professor Bergmann in Thüringen mit Feldversuchen Zielwerte für die Konzentration der Nährstoffgehalte im Pflanzenbestand ermittelt. Diese Werte lassen eine Einschätzung zur Ernährungssituation von Pflanzen zu. Nur für einige wenige Nährstoffe wurden die Zielwerte in den letzten Jahren überprüft, für den Ökolandbau oder für einzelne Sorten gibt es sie bisher gar nicht. Auch Zielwerte für die international immer mehr in den Fokus der Pflanzenernährung gelangenden nicht essentiellen Stoffe Aluminium, Cobalt und Silizium existieren bisher nicht.


In den vergangenen fast vier Jahrzehnten haben sich Sorten und Anbaubedingungen geändert. Gerade Sachsen-Anhalt hatte in den letzten Jahren besonders unter der Trockenheit zu leiden, wodurch sich auch die Nährstoffverfügbarkeit für die Kulturpflanzen veränderte. Im Rahmen des Projektes ANAPLANT (Aktualisierung von Zielwerten für die Pflanzenanalyse zur Ermittlung des Ernährungszustandes von Kulturpflanzen unter den Bedingungen in Sachsen-Anhalt) sollen deshalb in den nächsten 3 Jahren in Sachsen-Anhalt die bisher gültigen Zielwerte überprüft bzw. aktualisiert sowie sortenspezifisch und für den ökologischen Landbau erstmalig beispielhaft erhoben werden. Die Landwirtschaft in Sachsen-Anhalt kann diesbezüglich eine Vorreiterrolle einnehmen, an der sich andere Bundesländer im Anschluss orientieren können.

Im Abgleich mit Feldversuchen werden die Daten vor allem „on-farm“ erhoben. Aus normal bewirtschafteten Feldern werden Pflanzenproben entnommen, analysiert und den später erzielten Erträgen bzw. Qualitäten gegenübergestellt. Am Projekt beteiligt sind das Institut für Agrar- und Umweltanalytik, PHYTOsolution, agri-kultur, die Agrargenossenschaft Gleina e.G., APH e.G. Hinsdorf GbR und Biobetriebe aus dem „NutriNet“-Projekt. **Zum Mitmachen bewerben kann sich aktuell jeder Betrieb in Sachsen-Anhalt, der Zuckerrüben, Mais oder Körnererbsen anbaut. Für 2023 und 2024 werden auch noch Betriebe mit Weizen, Gerste, Roggen, Kartoffeln und Raps gesucht. Landwirte bekommen eine kostenfreie Nährstoffdiagnose im Austausch gegen die Überlassung von Pflanzen- und Bodenproben und Angaben zur erzielten Ernte sowie durchgeführten Düngungsmaßnahmen auf den betreffenden Flächen.**

Die Probenahme erfolgt nach vorheriger Absprache und Schulung durch den Landwirt selbst oder durch Vertreter der ANAPLANT GbR. Bei Interesse melden Sie sich bitte schnellstmöglichst bei Mathias Hunold unter der Telefonnummer 0174/9165856 oder bei Maike Erb-Brinkmann unter 0151/53166274 oder per email an m.erb-brinkmann@phytosolution.de.

Das Projekt wird aus dem Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) gefördert. Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete.

Institut für Agrar- und Umweltanalytik
 Akkreditiertes Agrarlabor für die Untersuchungen von Böden- Pflanzenteilen- Substraten



Dipl. Ing. W. Bannach
 Querfurter Str. 09 06612 Freiburg/ Ulmstr.
 Tel.: 03446473552 Fax: 03446473130
 e-mail: info@iaa-freiburg.de
www.iaa-freiburg.de

Auftraggeber:

Probenahmeort: Auftraggeber
 Probenentzug: 16.04.2021
 Bearbeitungszeitraum: 16.04.2021 bis 21.04.2021
 Berichtsdatum: 21.04.2021
 Auftrags-/ Labor-Nr.:
 Probenbezeichnung: Weizen
 Schlag:
 ExtPrNr:

Prüfbericht

Element	Einheit	min*	max*	Ist-Wert	Einschätzung der Ernährungszustände:				
					A	B	C	D	E
Sauerstoff	% TS	2,50	2,20	1,93					
Calcium	% TS	0,44	0,72	0,60					
Phosphor	% TS	0,56	0,57	0,48					
Kalium	% TS	3,30	5,10	4,83					
Magnesium	% TS	0,08	0,16	0,17					
Natrium	% TS	0,004	2,00	1,180					
Schwefel	% TS	0,30	0,50	0,40					
Bor	µg/g	6	12	3,2					
Mangan	µg/g	31	100	21,1					
Kupfer	µg/g	4,4	11,2	6,9					
Zink	µg/g	21	34	22,6					
Eisen	µg/g	50	150	100,6					
Molybdän	µg/g	0,10	0,30	0,2					

*min. Grenzwert nach Voleneyer und Haub, Bergmann, VDLUFA, eigene Grenzwerte
 *max. Grenzwert nach Voleneyer und Haub, Bergmann, VDLUFA, eigene Grenzwerte
 k.M. = kleinster Messgrenze

Bei der Applikation sollten Sie sich an die Empfehlung der Hersteller halten.
 Analysemethoden: Gesamt-N nach VDLUFA Methodenbuch II, 3.5.2.7 (4. Auflage, Ergänzungsplg 2019)
 Mikro- und Makroelemente nach VDLUFA Methodenbuch VII, 2.2.2 (4. Auflage 2011)
 Nassaschmelze unter Druck nach VDLUFA Methodenbuch VII, 2.1.1 (4. Auflage, Ergänzungsplg 2011)
 Grenzwerte für Winterweizen EC 29-30

Sören Segemann
 Laborleiter

Ende des Prüfberichtes
 Dieser Prüfbericht ersetzt alle älteren Ausdrücke.

