



Fachberatung „Wasserrahmenrichtlinie und Landwirtschaft“

Nährstoffversorgung im Winterweizen 2013

Um den Landwirten eine Orientierungshilfe bei der Düngung zu geben, wurden 25 Flächen mit Winterweizen vom Beginn der Vegetationsperiode hinsichtlich der N-Aufnahme wöchentlich beprobt. Aufgrund der Auswertung von 25 Pflanzenanalysen verschiedener Standorte in Mecklenburg Vorpommern im EC-Stadium 30 bis 32 können weiterhin Aussagen zur Mikro- und Makronährstoffversorgung gegeben werden. Weitere Informationen dazu finden Sie auch auf der Internetseite www.wrrl-mv-landwirtschaft.de.

Der Stickstoffgehalt der Pflanzen ist dabei durchgängig im oberen Bereich anzusiedeln. Bei 8 Analysen wurde er als zu hoch eingestuft, die Pflanze war damit überversorgt. Wichtig ist dabei, die S-Versorgung im Auge zu behalten, da es bei Überversorgung der Pflanze mit N zu einem S-Aufnahme-Defizit kommen kann. Hier muss das größer werdende N/S-Verhältnis beachtet werden, da die Umsetzung von Stickstoff nicht mehr gewährleistet ist. Einerseits werden die Qualitätsvorgaben an das Erntegut verfehlt, andererseits werden N-Bilanzüberschüsse erhöht, nicht genutzter N-Dünger gelangt in Oberflächen- und Grundwässer. Gerade in Hinblick auf die DÜV und WRRL sind diese Effekte kontraproduktiv. Wird S-Mangel festgestellt, sollte er in Sulfat-Form ausgebracht werden um eine möglichst rasche Aufnahme zu gewährleisten.

Ein fortschreitendes Problem ist die Unterversorgung mit Phosphor. Die Phosphorgehalte auf den Beobachtungsflächen schwankten von ausreichend versorgt bis unterversorgt. Da eine Unterversorgung mit P zu einer verringerten Bildung von Speicherstoffen beiträgt, ist zur Sicherung des Proteingehaltes verstärkt auf eine ausgewogene Versorgung Wert zu legen.

Verstärkt sollte auch das Cu/N-Verhältnis beachtet werden. Ist dieses kleiner 1,2 sollte über eine Aufdüngung mit Kupfer bei der Grunddüngung (Kupfer wird nicht ausgewaschen) oder eine Blattdüngung in EC 31/32 nachgedacht werden. Die Hälfte der untersuchten Beobachtungsflächen zeigt hier Handlungsbedarf.

EC	Testfläche	N %	P %	K %	Mg %	S %	Cu mg/kg	Mn mg/kg	Zn mg/kg	N/S	Cu/N
30	120	6,00	0,47	5,18	0,13	0,45	6,2	65	27	13	1,0
30	157	5,60	0,39	5,11	0,15	0,31	4,9	43	25	18	0,9
30	181	4,96	0,45	4,60	0,11	0,40	5,8	38	23	12	1,2
30	218	5,48	0,57	5,18	0,16	0,48	6,4	40	22	11	1,2
30	221	5,18	0,33	4,76	0,14	0,39	7,2	47	21	13	1,4
30	222	5,08	0,26	4,32	0,15	0,35	6,9	37	20	15	1,4
30	227	4,71	0,34	3,85	0,11	0,33	10,7	61	32	14	2,3
30	259	4,84	0,37	4,90	0,14	0,43	3,2	32	19	11	0,7
30	272	4,51	0,41	4,19	0,14	0,36	4,5	43	23	13	1,0
30	401	4,90	0,30	3,95	0,15	0,46	3,8	47	21	11	0,8
30	406	4,82	0,38	4,04	0,12	0,39	5,1	47	20	12	1,1
30	425	5,18	0,39	4,40	0,13	0,43	12,6	55	35	12	2,4
30	426	5,01	0,37	4,68	0,13	0,41	6,5	41	25	12	1,3
30	430	5,28	0,47	4,91	0,13	0,36	14,8	67	26	15	2,8
30	432	4,48	0,28	4,10	0,11	0,39	4,5	53	18	11	1,0
30	444	5,03	0,29	4,40	0,11	0,33	4,7	48	14	15	0,9
32	813	4,11	0,39	4,14	0,11	0,30	7,7	57	33	14	1,9
32	815	4,88	0,42	4,29	0,11	0,36	6,1	62	27	14	1,3
31	817	5,12	0,36	4,33	0,09	0,29	4,1	42	21	18	0,8
30	826	4,40	0,36	3,73	0,10	0,32	6,5	52	19	14	1,5
32	838	4,70	0,35	4,21	0,13	0,34	4,4	53	25	14	0,9
30	844	5,01	0,39	4,15	0,12	0,34	10,7	58	30	15	2,1
30	862	4,72	0,26	3,84	0,1	0,31	4,9	38	14	15	1,0
30	863	4,66	0,34	3,94	0,14	0,29	3,9	42	15	16	0,8
32	872	4,5	0,4	4,32	0,12	0,29	21,1	77	35	16	4,7

Überversorgung

Optimale Versorgung (unterer Bereich/oberer Bereich)

Richtwertbereich

Unterversorgung / N/S oder Cu/N-Verhältnis nicht optimal

Fachinformation: WRRL - Nährstoffversorgung WW, 2013-06-10		Anfragen: Andreas Hoppe 0162/1388011 ahoppe@lms-beratung.de Steffi Förster 0162/1388097 sfoerster@lms-beratung.de	
Landesamt für Umweltschutz, Natur und Geologie (LUNG)	Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei (LFA)	LMS Landwirtschaftsberatung – Zust. Stelle für landwirtschaftliches Fachrecht und Beratung (LFB)	