







## Pflanzenanalyse Winterweizen 2016

Um den Landwirten eine Orientierungshilfe bei der Düngung zu geben, wurden in diesem Jahr 14 Winterweizen-Demonstrationsflächen ausgewählt und der Ernährungszustand im EC 31 mit der Pflanzenanalyse ermittelt. Im Vergleich zu den Vorjahren wurde in diesem Jahr keine Über- oder Unterversorgung mit Stickstoff festgestellt. Eine den Witterungsverhältnissen (Schädigung der Bestände durch Kahlfröste) angepasste Düngung hat zu diesen ausgewogenen Stickstoffgehalten beigetragen. Auf 29 % der Flächen wurde eine nicht ausreichende Versorgung mit Schwefel analysiert. Da ein Schwefel-Defizit die Eiweißsynthese gefährden kann, sollte immer auf das Verhältnis der beiden Nährstoffe zueinander geachtet werden, um die Umsetzung von N zu sichern. Bei Getreide ist ein S/N-Quotient von ca. 1:10 anzustreben. Eine unzureichende Schwefelversorgung wirkt sich nicht nur negativ auf den Rohproteingehalt aus, sondern erhöht auch die Gefahr der Bilanzüberschüsse. Diese wiederum sind nach DüV und WRRL zu vermeiden, um Auswaschungsverluste von Nährstoffen in Oberflächen- und Grundwässer zu minimieren. Sollte eine Unterversorgung mit Schwefel festgestellt werden, empfiehlt es sich, einen schnell wirksamen Dünger auszubringen.

Auf 43 % der Flächen wurde eine unzureichende Versorgung mit Phosphor und auf 50 % der Flächen geringe Kaliumgehalte festgestellt. Geringe Phosphorgehalte verringern die Bildung von Speicherstoffen, die zur Bildung von Protein erforderlich sind und daher die Qualität des Weizens beeinflussen können. Auf eine ausgewogene Grunddüngung ist daher besonders zu achten. Auch Kalium, das für den Wasserhaushalt der Pflanze und den Stofftransport wichtig ist, sollte im oberen optimalen Bereich liegen. Das u.a. für die Stickstoffverwertung erforderliche Kupfer sollte in einem Verhältnis von > 1,2 zum Stickstoff (Cu/N-Quotient) stehen. Auch hier zeigt sich aufgrund der niedrigen Kupfernachlieferung aus dem Boden ein Missverhältnis, dass eine Kupferblattapplikation, am günstigsten zu EC 31, erfordert.

Demofläche	N (%)	P (%)	K (%)	Mg (%)	S (%)	Cu (mg/kg)	Mn (mg/kg)	Zn (mg/kg)	S/N Quotient	Cu/N Quotient
103	2,98	0,28	2,59	0,11	0,21	3,1	43	17	14,2	1,0
112	3,80	0,34	3,15	0,11	0,33	11,2	52	36	11,5	2,9
113 *	4,36	0,36	3,94	0,17	0,40	3,7	40	24	10,9	0,8
121	4,44	0,40	3,54	0,14	0,51	6,1	33	29	8,7	1,4
129	3,58	0,35	3,18	0,12	0,49	3,7	34	22	7,3	1,0
215	4,33	0,53	4,43	0,12	0,50	6,2	111	30	8,7	1,4
432	2,91	0,33	2,90	0,12	0,26	3,7	24	21	11,2	1,3
436	3,96	0,35	3,58	0,13	0,33	4,7	54	22	12,0	1,2
506	3,67	0,34	3,74	0,10	0,37	4,8	42	28	9,9	1,3
517	2,85	0,30	2,42	0,09	0,23	10,8	47	30	12,4	3,8
518	4,54	0,31	2,88	0,15	0,41	12,9	45	42	11,1	2,8
519	3,40	0,32	3,15	0,10	0,30	19,9	53	62	11,3	5,9
532	3,13	0,31	3,25	0,10	0,28	3,6	41	19	11,2	1,2
541 **	3,56	0,23	4,00	0,16	0,34	7,1	21	22	10,5	2,0

\* EC 30  
\*\* EC 37

 Überversorgung	 Optimale Versorgung (unterer Bereich/oberer Bereich)
 Richtwertbereich	 Unterversorgung (S/N oder Cu/N-Verhältnis nicht optimal)

In der Fachinformation „Winterweizen und Winterraps – Nährstoffversorgung 2012 - 2016“ finden Sie den Vergleich zu den Pflanzenanalyseergebnissen der Vorjahre. Diese und weitere Informationen zu den Modellflächen finden Sie unter [www.wrrl-mv-landwirtschaft.de](http://www.wrrl-mv-landwirtschaft.de).

Fachinformation: WRRL – Pflanzenanalyse Winterweizen 2016	Anfragen: A. Hoppe S. Hagen	0381 2030780 0381 2030780	ahoppe@lms-beratung.de shagen@lms-beratung.de
Landesamt für Umweltschutz, Natur und Geologie (LUNG)	Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei (LFA)	LMS Agrarberatung - Zuständige Stelle für landwirtschaftliches Fachrecht und Beratung (LFB)	