







## Pflanzenanalyse Winterweizen 2015

Um den Landwirten eine Orientierungshilfe bei der Düngung zu geben, wurden auch in diesem Jahr wieder 25 Winterweizen-Modellflächen ausgewählt und der Ernährungszustand im EC 31 - 34 mit der Pflanzenanalyse ermittelt. Im Vergleich zu den Vorjahren wurde in diesem Jahr das erste Mal nicht nur eine Stickstoffübersversorgung, sondern auch eine -unterversorgung festgestellt. Daneben wurde auf 32 % der Flächen eine nicht ausreichende Versorgung mit Schwefel festgestellt. 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 mangelhafte 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 ein Schwefelmangel festgestellt werden, empfiehlt es sich, einen schnell wirksamen Dünger auszubringen.

Bei Phosphor, aber insbesondere beim Kalium, wurden in diesem Jahr zahlreiche Flächen mit einer unzureichenden Nährstoffversorgung ermittelt. Geringe P-Gehalte verringern die Bildung von Speicherstoffen, die zur Bildung von Protein erforderlich sind. 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 hohen N-Gehalte und der niedrigen Kupfernachlieferung aus dem Boden ein Missverhältnis, dass eine Kupferblattapplikation, am günstigsten zu EC 31, erfordert.

Modellfläche	N (%)	P (%)	K (%)	Mg (%)	S (%)	Cu (mg/kg)	Mn (mg/kg)	Zn (mg/kg)	S/N-Quotient	Cu/N-Quotient
127	3,12	0,34	2,89	0,08	0,18	13,9*	53	15	17,3	4,5
132	3,97	0,24	3,67	0,12	0,42	5,2	62	20	9,5	1,3
172	2,56	0,26	2,59	0,08	0,21	2,1	45	20	12,2	0,8
174	3,38	0,28	3,04	0,11	0,38	2,8	41	18	8,9	0,8
175	4,43	0,35	3,12	0,14	0,42	2,4	31	20	10,5	0,5
203	3,94	0,39	3,28	0,13	0,33	3,4	33	23	11,9	0,9
217	4,92	0,43	3,54	0,14	0,56	3,5	60	23	8,8	0,7
238	3,30	0,25	2,57	0,10	0,28	3,6	48	21	11,8	1,1
259	5,27	0,40	3,75	0,15	0,54	4,7	44	36	9,8	0,9
274	3,23	0,32	2,82	0,08	0,39	5,4	119	37	8,3	1,7
402	3,97	0,30	2,80	0,12	0,33	3,2	42	20	12,0	0,8
411	3,54	0,25	3,10	0,12	0,29	6,0	32	21	12,2	1,7
428	3,17	0,35	2,84	0,07	0,23	10,1	31	15	13,8	3,2
434	3,90	0,39	3,05	0,11	0,32	17,1*	145	44	12,2	4,4
441	3,65	0,34	3,27	0,12	0,34	17,9*	64	49	10,7	4,9
448	3,80	0,33	3,29	0,12	0,34	4,3	35	22	11,2	1,1
451	3,50	0,33	2,86	0,12	0,28	4,7	31	20	12,5	1,3
453	4,74	0,37	3,24	0,13	0,39	5,3	33	23	12,2	1,1
814	3,34	0,18	2,51	0,09	0,27	4,6	36	18	12,4	1,4
837	3,20	0,21	2,59	0,09	0,31	2,9	24	17	10,3	0,9
845	3,95	0,34	3,16	0,09	0,4	4,4	80	22	9,9	1,1
846	3,86	0,32	3,75	0,09	0,39	5,7	66	30	9,9	1,5
862	4,80	0,44	1,56	0,17	0,72	4,0	50	54	6,7	0,8
871	2,76	0,27	2,89	0,10	0,3	13,9*	55	34	9,2	5,0
872	4,22	0,40	3,94	0,11	0,38	12,0*	38	31	11,1	2,8

\* Blattspritzung mit Cu

 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 - 2015“ 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 2015	Anfragen: S. Hagen A. Hoppe	0381 2030780 0381 2030780	shagen@lms-beratung.de ahoppe@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)	