



AG Gewässerschutz und Landwirtschaft in der Region Starkenburg

Groß-Umstadt, Groß-Bieberau, Brensbach, Heppenheim, Lautertal, Lindenfels, Modautal, Mühlthal, Ober-Ramstadt, Otzberg, Reichelsheim, Rimbach, Roßdorf, ZVG-Dieburg



N-Effizienz steigern – Nmin nutzen!

Die Bodenprobenentnahmen zu den Winterungen sind abgesehen von Regionen mit spätem Vegetationsbeginn weitgehend abgeschlossen. Die durchschnittlichen Nmin-Werte liegen in einem leicht erhöhten Niveau. Unter Flächen, die im Herbst hohe Nmin-Werte aufgewiesen haben, lassen sich im Unterboden (60 – 90 cm) deutlich höhere Nmin-Werte nachweisen. Dies gilt besonders für Flächen mit guter Wasserspeicherfähigkeit.

Vorläufige Auswertung mittlere Nmin Werte 2022										
Stand: 1. März 22				kg N-min/ha in der Bodenschicht						
HF 2022	VF 2021	Boden?	Gebiet	n	0-30	30-60	60-90	0-90	Min	Max
Raps	alle		Reinheimer Hügelland	19	16	9	7	32	13	55
WG	alle ohne "humos"			28	17	13	15	45	15	75
	Erbs, Raps, Kart			7	21	15	19	56	41	65
	WGetr, Mais, ZR			21	15	12	14	41	15	75
		"humos"			1	27	42	83	152	
WW	alle ohne "humos"			66	20	19	23	62	25	111
	Mais, Kart			26	18	19	26	63	25	111
	Raps			8	21	20	24	65	29	96
	Z.Rüben			16	21	21	21	63	36	93
	WGetr			15	22	17	18	57	33	96
		"humos"			5	33	36	53	123	106
RO	alle			3	18	14	19	52	47	65
ZR	alle			35	24	15	11	50	15	131
	ERB			1	61	39	31	131		
	Mais ohne ZF			3	18	17	34	70	58	83
	Getr. mit ZF		29	23	14	8	45	15	78	
HF 2022	VF 2021	Boden?	Gebiet	n	0-30	30-60	60-90	0-90	Min	Max
Raps	alle		Groß-Bieberau	3	16	15	8	39	20	55
WG	alle			10	15	12	10	37	15	75
WW	alle			15	20	16	16	52	29	101
	Mais			4	24	22	25	71	40	101
	Raps/Rüben/Getr.			11	18	14	13	45	29	56
RO	alle			3	18	14	19	52	47	65
ZR	Getreide		8	20	13	5	38	16	57	
Raps	alle		Groß-Umstadt	6	13	7	8	28	22	38
WG	alle			4	15	15	20	52	30	63
WW	alle			8	22	23	24	68	42	89
ZR	Getreide			3	34	16	12	63	33	78
WW	alle		Groß-Zimmern	5	18	25	43	86	64	111
ZR	Getreide			3	21	8	6	35	29	44
Raps	alle		Ober-Ramstadt	2	13	6	6	25		
WG	alle			10	18	25	26	69	41	91
	Raps/Mais			4	18	27	30	75	56	91
	Getreide			4	18	25	24	67	41	88
ZR	alle			3	16	8	7	31	28	35
WG	alle		Otzberg	5	18	14	22	54	42	60
	Erb/Kart			3	20	15	23	57	54	60
	Getreide			2	16	13	21	50		
WW	alle			17	24	18	21	63	25	102
	Mais/Kart/Rüben			11	23	20	23	66	25	102
	Getreide			6	25	16	16	57	37	96
ZR	alle		9	26	19	14	58	31	83	
WG	alle		Roßdorf	6	18	13	19	50	33	72
WW	alle			10	15	16	21	53	31	96



AG Gewässerschutz und Landwirtschaft in der Region Starkenburg

Groß-Umstadt, Groß-Bieberau, Brensbach, Heppenheim, Lautertal, Lindenfels, Modautal,
Mühltal, Ober-Ramstadt, Otzberg, Reichelsheim, Rimbach, Roßdorf, ZVG-Dieburg



Die Niederschläge der letzten Wochen haben zur Sickerwasserbildung und Verlagerung von Stickstoff im Boden geführt. Achtung: **der Unterboden ist feucht, aber nicht nass! Die Pflanzen können bei entsprechender Witterung und gut ausgebildetem Wurzelsystem im Laufe des Frühjahres die verlagerten Nährstoffe erschließen.**

Die Betriebskosten und besonders der N-Dünger haben derzeit utopische Höhen erreicht, der Wasserschutz/die WRRL, aber auch der Klimawandel führen zudem zum Überdenken von pflanzenbaulichen Strategien, dabei steht besonders die Düngung im Fokus.

Derzeit präsentieren sich das Wintergetreide in einem überwiegend guten Zustand. Der Frost hat kaum Schäden verursacht, durch den weitgehend englischen Winter, hat sich bis zu den ersten Frosttagen im Februar das Getreide permanent weiterentwickelt. Derzeit stagniert allerdings das Wachstum aufgrund der Nachtfröste. Im Reinheimer Hügelland wurde bzw. wird die N1 zum Wintergetreide in Abhängigkeit von den Bestandesdichten gefahren. Für gut bestockte Weizenbestände sind 40 kg N/ha ausreichend, da kein Regenerationsbedarf besteht, nur Spätsaaten benötigen mehr. Die Gabe zum Schossen ist besonders wichtig, da sie sich maßgeblich auf die Ausdifferenzierung der Ährchen auswirkt. Da aus dem Unterboden noch N aufgenommen werden kann, sollte zum Schossen und besonders zur Spätdüngung der Versorgungsstatus der Pflanzen mittels Nitracheck oder Chlorophyllmessungen überprüft werden.

Bei knappen Nährstoffressourcen ist es wichtig auch die übrigen Nährelement nicht zu vernachlässigen. **Für die Proteinsynthese sind nicht nur N, sondern auch S und P** sowie etliche Mikronährstoffe essenziell. Auch wenn der Boden Nährstoffe im Laufe der Vegetation nachliefern kann, insbesondere auf Flächen, die regelmäßig organisch gedüngt werden, reicht die Zufuhr aus der Organik aber nicht aus. Daher ist die Anwendung eines schwefelhaltigen Düngers im Frühjahr ein unbedingtes Muss. Je nach Bodenanalyse kann auch ein geringe P-Gabe nötig sein. Auf Böden **mit hohem Kalkgehalt** sollte außerdem mit den anstehenden Pflanzenbehandlungsmaßnahmen 30-50 g Bor/ha ausgebracht werden.

Aufgrund der hohen N-Preise sind mehr denn je auch die organischen Nährstoffträger wie Gülle, Gärsubstrate oder Mist begehrt. Flüssige Wirtschaftsdünger müssen bodennah ausgebracht werden oder unverzüglich eingearbeitet werden.

Die derzeit gute Befahrbarkeit sollte genutzt werden für die Gülle/Gärrest- Applikation zum Mais- Auf vielen Standorten kann Gülle oder Gärrest auf die nicht abgefrorene Zwischenfrucht gefahren werden. Bei einer Aufbringung in den noch wachsenden Bestand können die Nährstoffe rasch in die pflanzliche Substanz eingelagert werden. Wenn dann 7-10 Tage später die Zwischenfrüchte abgeschlegelt bzw. messergewalzt und kurz danach flach eingearbeitet werden, ist eine gleichmäßige N-Zufuhr und hohe Bodenverdaulichkeit möglich. Nitrifikationshemmer werden nicht benötigt.

Wie in unserem „Mittagstisch“ schon erläutert, ist Stallmist besser als Kopfdüngung im Wintergetreide einzusetzen, als zum Mais. Die Kopfdüngung im Wintergetreide bewirkt, dass auch die schwerlösliche N-Fraktion, die spät - also im Herbst - freigesetzt wird, von einer nachfolgenden Zwischenfrucht gut aufgenommen werden kann und somit der Folgekultur zur Verfügung steht.

Wir starten in der kommenden Woche mit den ersten Nitracheck-Messungen und werden Sie informieren. Gerne stehen wir Ihnen für weitere Fragen zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen - Ihr AGGL-Team