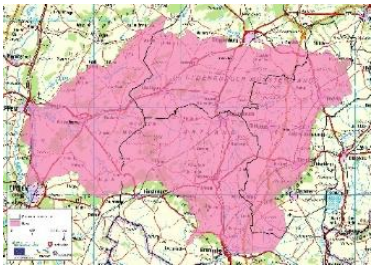
Kurzinformation der WRRL-Gewässerschutzberatung



Wichtige Hinweise

- Wie Landwirtinnen und Landwirte mehr aus ihrer Gülle machen können (Webcode: 01044210): Informationen vom „Praxistag Wirtschaftsdünger effizient nutzen“ am 22.05.2025 in Wehnen
- Rückblick vom zweiten Feldtag "Landwirtschaft und Wasserschutz" in Schwüblingsen (Webcode: 01044284): Informationen zum Zwischenfruchtanbau, aktuelle Forschungsergebnisse und Handout zum Feldtag
- Durch Sommerzwischenfrüchte mehr Grundfutter im Silo (Webcode: 01044340)
- Zwischenfruchtanbau 2025 - Artenwahl und Nährstoffversorgung (Webcode: 01044372)
- Zwischenfruchtanbau 2025 - Vorbereitung und Aussaat (Webcode: 01044367)

Vegetationsbegleitende Messungen mit dem N-Tester

Abbildung 1 N-Tester.

Der gezielte und bedarfsgerechte Einsatz von Stickstoff ist heute wichtiger denn je – sowohl im Hinblick auf gesetzliche Vorgaben als auch zur Optimierung Ihrer Erträge und der Ressourcennutzung. Der Einsatz eines N-Testers bietet eine effektive Möglichkeit, den aktuellen Stickstoffbedarf Ihrer Bestände direkt im Feld zu ermitteln und Ihre Düngeentscheidung fundiert zu treffen.

Dieses Jahr wurden im Getreide 90 vegetationsbegleitende Messungen im Entwicklungsstadium zwischen Schossen (EC 31, 1-Knoten-Stadium), Vollentwicklung des Fahnenblattes (EC 45) und Ähreschieben bis Blüte (BBCH 49–59) vorgenommen.

Der N-Tester misst den Chlorophyllgehalt der Pflanzenblätter und gibt Rückschluss auf den Stickstoffversorgungszustand der Pflanzen.

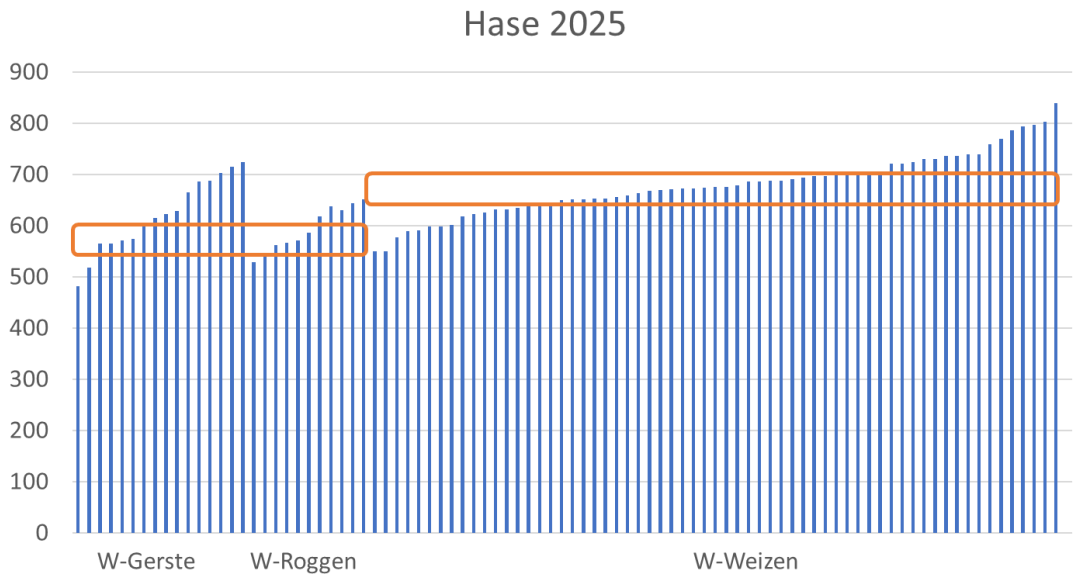


Abbildung 2 *N-Tester Messergebnisse und Optimalbereiche verschiedener Getreidearten.*

Je Ackerschlag müssen mindestens 30 Messungen in der Mitte der Blattspreite des jüngsten vollständig entwickelten Blattes vorgenommen werden, um fundierte Aussagen für eine korrekte N-Bedarfsermittlung machen zu können.

Außerdem muss sichergestellt werden, dass andere Nährstoffmängel ausgeschlossen werden können, da z.B. ein Manganmangel auch zu einer weniger intensiven Grünfärbung führt und dadurch der Messwert irreführend wäre.

In der Region wird von einer guten N-Versorgung der Pflanze bei Werten zwischen **650-700** (Winterweizen) und **550-600** (Wintergerste und -roggen ausgegangen (siehe Abbildung 2).

Pflanzen, die Werte über dem Optimum aufweisen, sind in der Regel ausreichend mit Stickstoff versorgt. An dieser Stelle sollte der Einsatz von Düngemitteln dem tatsächlichen Pflanzenbedarf angepasst werden, um Düngeausgaben einsparen zu können. Bei geringeren Werten ist die Einbeziehung weiterer Faktoren essentiell. Eine langsamere Nachlieferung von Nährstoffen aus noch nicht umgesetzten organischen Düngern durch z.B. Trockenheit (wie in diesem Jahr) kann dazu führen, dass der Stickstoff zwar im Boden ist, aber noch weiter mineralisiert werden muss, um pflanzenverfügbar zu sein.

Bei allen Messungen ist die Interpretation der Ergebnisse immer im Kontext der Bewirtschaftung und der standortspezifischen Gegebenheiten zu betrachten.

Zwischenfruchtanbau

Im Hinblick auf die Herbstsaison möchten wir Sie über die Auswahl geeigneter Zwischenfrüchte informieren.

Diese leisten nicht nur einen wichtigen Beitrag zur Bodenfruchtbarkeit und Unkrautunterdrückung, sondern auch zur Nährstoffbindung und verhindern somit die Auswaschung über die Wintermonate.

Mischungsbeispiele für verschiedene Anbausituationen

Anbau-situation	Art/Arten	Saatmenge (kg/ha)	Körner je m²	Samenanteil (%)	geeignet für
klassisch	Ölrettich Reinsaat	18-25	160-210	100	Zuckerrüben, Kartoffeln
	Senf Reinsaat	18-25	220-350	100	Zuckerrüben
	Ölrettich	15	125	56	Zuckerrüben, Getreide, Mais, Leguminosen
	Senf	7	100	44	
	Summe	**22**	**225**		
	Ölrettich	15	125	41	(Zuckerrüben), Getreide, Mais, Leguminosen
	Senf	5	71	24	
	Phacelia	2	105	35	
	Summe	**22**	**302**		
	Ölrettich	10	83	56	Kartoffeln, Mais, Zuckerrüben, Raps, Leguminosen
	Rauhafer	15	65	44	
	Summe	**25**	**149**		
kruziferenfrei	Rauhafer	20	87	45	(Zuckerrüben), Raps Mais, Leguminosen
	Phacelia	2	105	55	
	Summe	**22**	**192**		
rote Gebiete	Ölrettich 70 %	18	150	70,5	Kartoffeln, Mais, Zuckerrüben, Raps,
	Wicke 30 %	25	63	29,5	
	Summe	**43**	**213**		
rote Gebiete und sicher abfrierend	Senf	8	114	80	Mais, Zuckerrüben, Getreide
	Felderbse	70	28	20	
	Summe	**78**	**228**		
sicher abfrierend	Senf	12	171	45	(Zuckerrüben), Getreide, Mais, Leguminosen
	Phacelia	4	211	55	
	Summe	**16**	**382**		

Annahme TKG: Felderbse 250 g, Ölrettich 12 g, Phacelia 1,9 g, Rauhafer 23 g, Senf 7 g, Wicke 40 g

© LWK Niedersachsen

Abbildung 3 Eignung von Zwischenfrüchten für bestimmte Fruchtfolgen und deren Aussaatstärke

Besonders wichtig ist dabei die Berücksichtigung der Fruchtfolge, um Krankheitserreger zu unterdrücken.

Mehr Informationen zur Etablierung von Gründungungszwischenfrüchten finden Sie unter dem Webcode: 01043255. In Abbildung 3 sind Mischungsbeispiele für verschiedene Anbausituationen aufgeführt.

Wir beraten Sie gerne! Bitte sprechen Sie uns an, wenn Sie Anregungen oder Fragen haben!

Ingo Kalthoff
Bersenbrück, Tel.: 05439 – 9407 23
ingo.kalthoff@lwk-niedersachsen.de

Isabel Imdieke
Bersenbrück, Tel.: 05439 – 9407 29
isabel.imdieke@lwk-niedersachsen.de

Markus Borken
Emsland, Tel.: 0591 9665669 123
markus.borken@lwk-niedersachsen.de

Weitere Informationen erhalten Sie auf unserer Homepage www.lwk-niedersachsen.de, Webcode 01021535.

Die Förderung unterstützt die Beratung von land- und forstwirtschaftlichen Akteuren und des Produktionsgartenbaus zur gewässerschonenden Bewirtschaftung und zum Trinkwasserschutz. Ziel ist es, eine Reduzierung von Stoffeinträgen in das Grund- und Oberflächenwasser sowie eine hohe Qualität des Trinkwassers sicherzustellen

Kofinanziert von der Europäischen Union
Niedersachsen