# 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 91 vegetationsbegleitende Messungen im Entwicklungsstadium zwischen Schossen (EC 31, 1-Knoten-Stadium), Vollentwicklung des Fahnenblattes (EC 45) und Ährenschieben bis Blüte (BBCH 49–59) vorgenommen.

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

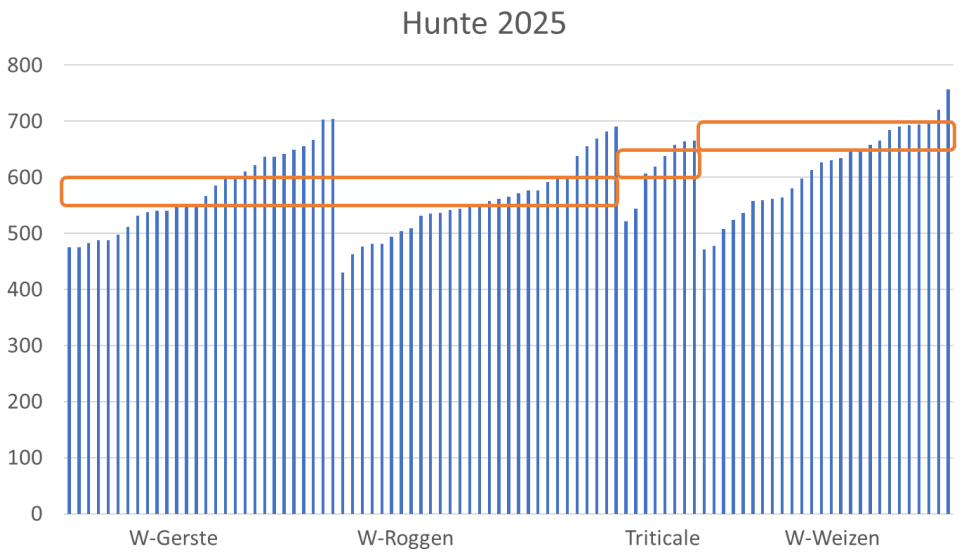


*Abbildung 2 Messergebnisse und Optimalbereiche verschiedener Getreidearten.*

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), **550-600** (Wintergerste und -roggen) und **600-650** (Triticale) 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 Gründüngungszwischenfrüchten 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!***

*Gottfried Rolfes*
Vechta, Tel.: 04441 - 9258 21
gottfried.rolfes@lwk-niedersachsen.de

*Dhana Lange*
Vechta, Tel.: 04441 - 9258 33
dhana.lange@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