



**DOMOGRAN<sup>®</sup> 45  
für Winterweizen**

Aktiviert Ihr Nährstoffpotenzial  
[www.domogran.de](http://www.domogran.de)

# DOMOGRAN® 45

DOMOGRAN® 45 ist ein Stickstoff-Schwefel-Dünger mit 21 % Ammoniumstickstoff und 24 % sofort verfügbarem Sulfatschwefel. Der Schwefel sorgt bei allen Weizentypen nicht nur für eine optimale Stickstoffverwertung und damit für eine Absicherung des Ertrags, sondern auch für beste Proteingehalte und Backqualitäten. Die saure Wirksamkeit von DOMOGRAN® 45 führt zu einer ammoniumbetonten Ernährung und im Boden gebundene Mikronährstoffe und Phosphate werden pflanzenverfügbar.

## Ammoniumbetonte Ernährung für vitalere Bestände

Als reiner Ammoniumdünger fördert DOMOGRAN® 45 eine ammoniumbetonte Ernährung. Diese veranlasst den Winterweizen die in den Blättern durch Photosynthese gebildeten Kohlenhydrate in die Wurzel zu transportieren. Mit Hilfe der Kohlenhydrate wird der Ammoniumstickstoff aus DOMOGRAN® 45 von der Wurzel aktiv aufgenommen und das Wachstum der Weizenwurzel gefördert.

Der Stickstoff wird anschließend in Aminosäuren umgebaut. Der Transport der Aminosäuren in der Pflanze verläuft von der Wurzel an die Orte des Verbrauchs. Ein Teil der in die Wurzel transportierten Kohlenhydrate wird an die Rhizosphäre abgegeben. Das erhöht die mikrobielle Aktivität und die Nährstoffmobilisierung aus der Wurzelumgebung.

### Vorteile der ammoniumbetonten Düngung:

- Begünstigt die Wurzelentwicklung
- Fördert die mikrobielle Aktivität



# ...in der Anwendung

## Vorteile einer ammoniumbetonten Ernährung von der Bestockung bis zum Schossen

Die aktive Aufnahme von Ammoniumstickstoff aus DOMOGRAN®45 vermindert einen unkontrollierten Stickstoffüberschuss. Dies zeigt sich neben einer vergrößerten Wurzeloberfläche durch verkürzte und dickere Internodien im Halmbasisbereich. Die Gefahr von Lager wir dadurch verringert und die Vitalität der Bestände gefördert. Außerdem typisch für Bestände mit ammoniumbetonter Düngung sind längere und breitere Fahnenblätter mit einer höheren Assimilationsfläche.



Größeres Fahnenblatt  
→ **höhere Assimilationsleistung**

Kürzere Internodien und stärkere Halmbasis  
→ **höhere Standfestigkeit**

→ **verbesserte Phosphatverfügbarkeit**  
→ **höhere Mikronährstoffverfügbarkeit**

Förderung der mikrobiellen Aktivität  
→ **verbesserter Nährstoffaufschluss**

## Schwefel für Ertrag und Qualität

Winterweizen benötigt im Frühjahr 20 bis 40 kg Schwefel pro Hektar vom Vegetationsbeginn bis zum Schossen. Aufgrund von Winterniederschlägen und der Wachstumsruhe wurde freier Schwefel aus dem Wurzelraum verlagert. Der Boden selbst ist zu kalt um Schwefel zu mineralisieren. Mit DOMOGRAN®45 wird sofort pflanzenverfügbarer Sulfatschwefel geliefert. Er fördert bei einer Anwendung zur ersten Stickstoff-Gabe die Jugendentwicklung und die Bestockung. Eine bedarfsgerechte Schwefelversorgung macht sich zunächst im Ertrag und dann in der Backqualität bemerkbar:

### ▪ Nutzung des Ertragspotentials

- Eine optimale Schwefelversorgung wirkt sich positiv auf die Kornanzahl je Ähre aus
- Schwefel erhöht die Stickstoffeffizienz: 1 kg Schwefel fördert die Aufnahme von bis zu 15 kg Stickstoff

### ▪ Qualität

- Verbesserung der Proteingehalte, Fallzahlen und Sedimentationswerte
- höhere Backqualität

**Sulfatschwefel fördert die Stickstoffeffizienz und verbessert die Backeigenschaften**





HÖHERE  
STICKSTOFF-  
EFFIZIENZ

VITALERE  
BESTÄNDE

OPTIMALE  
BACKQUALITÄT

## VORTEILE DER **DOMOGRAN®45**-DÜNGUNG

BESSERER  
NÄHRSTOFFAUF-  
SCHLUSS

SICHERHEIT  
IM ERTRAG

HÖHERE  
STANDFESTIGKEIT

## Schwefelmangel kommt vor allem auf folgenden Standorten vor:

- auf leichten, durchlässigen bzw. humosen Standorten
- bei hohem Ertragsniveau
- bei schwach ausgebildeten Wurzeln
- auf Standorten ohne Anschluss an das Kapillarwasser
- auf Grund der Vorfrucht (Getreide, Silomais oder Zuckerrübe)
- auf kalten Böden

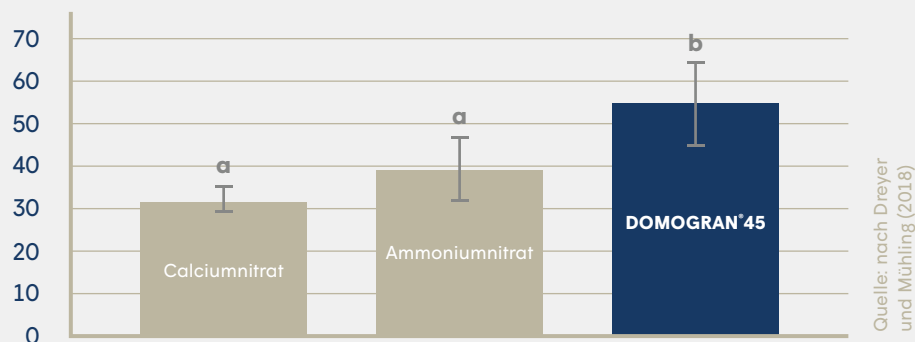
## Mikronährstoffverfügbarkeit verbessern

Mikronährstoffe spielen eine zentrale Rolle in der Entwicklung von Pflanzen und sind als Bestandteil von Enzymen schon in kleinsten Mengen essentiell wichtig. Eine kontinuierliche Aufnahme von Mikronährstoffen und speziell Mangan im Winterweizen wird durch eine Düngung mit **DOMOGRAN®45** signifikant erhöht (Abb.).

## Manganversorgung von Winterweizen

Einfluss der N-Form auf die Mn-Versorgung von Winterweizen in EC 21 (n=5)  
Boden: humoser, sandiger Lehm; pH 7,4

Mangengehalt mg/kg TS



**DOMOGRAN®45** ändert das Säuremilieu des Bodens durch eine punktuelle pH-Absenkung um das Düngerkorn. Dadurch werden die Nährstoffe aus den Verbindungen gelöst und in pflanzenverfügbare Formen gebracht. Mikronährstoffe (mit Ausnahme von Molybdän) sind bei niedrigem pH-Wert besser pflanzenverfügbar.

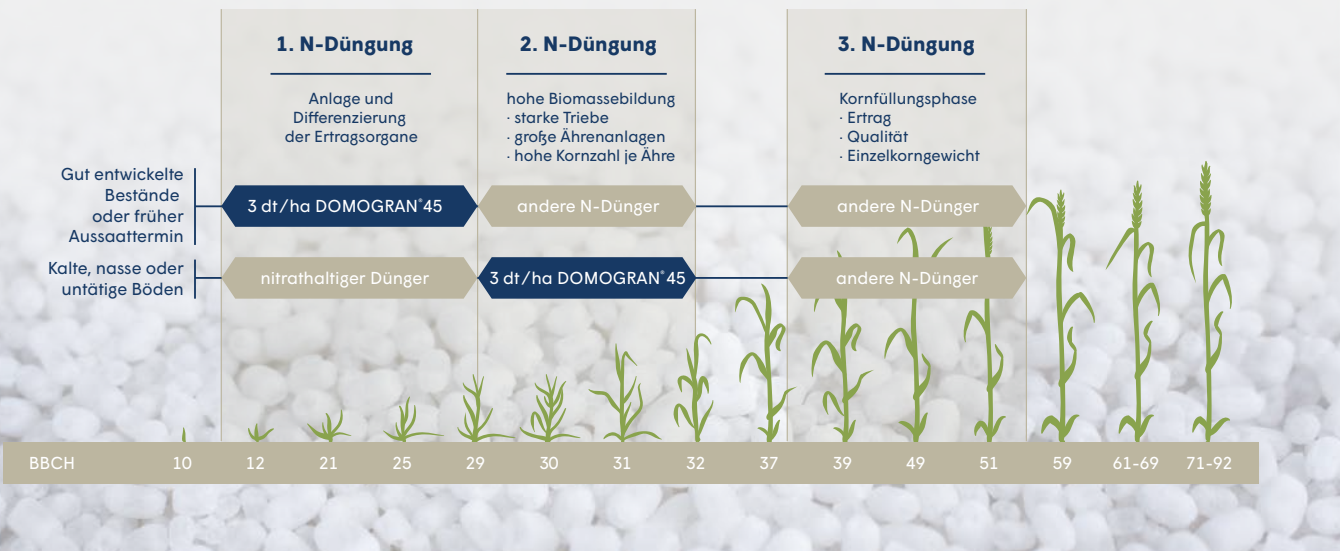
Verantwortlich dafür sind im **DOMOGRAN®45** drei verschiedene Wirkmechanismen:

- die Ammoniumernährung
- die Umwandlung von Ammonium in Nitrat
- der saure Charakter des Düngerkorns

**Mit DOMOGRAN®45 beeinflussen Sie den Mangengehalt im Winterweizen positiv und verbessern damit die Photosyntheseleistung sowie Proteinbildung**

## Praxisempfehlung für Winterweizen

Bestände, die sich auf Grund eines kurzen und milden Winters, eines frühen Aussattermins im Herbst oder auch auf warmen und aktiven Böden sehr gut entwickelt haben, werden mit 3 dt/ha DOMOGRAN® 45 in der ersten Gabe angedüngt. Die folgenden Stickstoffgaben erfolgen mit anderen Stickstoffdüngern. Dagegen erhalten schwach entwickelte Winterweizenbestände (zum Beispiel auf Grund eines vorangegangenen kühlen Herbstes, durch späte Aussaaten oder aber auf kalten und untätigen Böden) zu Startbeginn einen nitrathaltigen Dünger. Dieser fördert die Bestockung auf das ertragsnotwendige Maß an Halmen und die Entwicklung der oberirdischen Pflanzenmasse. Die Anschlussdüngung zum Stadium 30/31 erfolgt dann mit 3 dt/ha DOMOGRAN® 45.



## DOMOGRAN® 45 – MARKENQUALITÄT AUS LEUNA

DOMO Caproleuna GmbH  
Am Haupttor – Bau 3101 | 06237 Leuna  
Telefon: +49 3461 43-6368 | E-Mail: [fertilizer@domo.org](mailto:fertilizer@domo.org) | [www.domogran.de](http://www.domogran.de)

Haftungsausschluss: DOMO Caproleuna GmbH hat alle in dieser Broschüre bereitgestellten Informationen nach bestem Wissen und Gewissen erarbeitet und geprüft. Es wird jedoch keine Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit, Vollständigkeit oder Qualität und jederzeitige Verfügbarkeit der bereit gestellten Informationen übernommen. Zudem ist eine Gewähr oder Haftung für das Zutreffen im Einzelfall ausgeschlossen, da die Standort- und Anbaubedingungen erheblichen Schwankungen unterliegen. Die zur Verfügung gestellten Informationen ersetzen keine individuelle Beratung, sie sind unverbindlich und insbesondere nicht automatisch Gegenstand eines Beratungs- und Auskunftsvertrages.