

Optinyte™
technology

Die Wissenschaft hinter Stickstoff-Stabilisator- Technologien



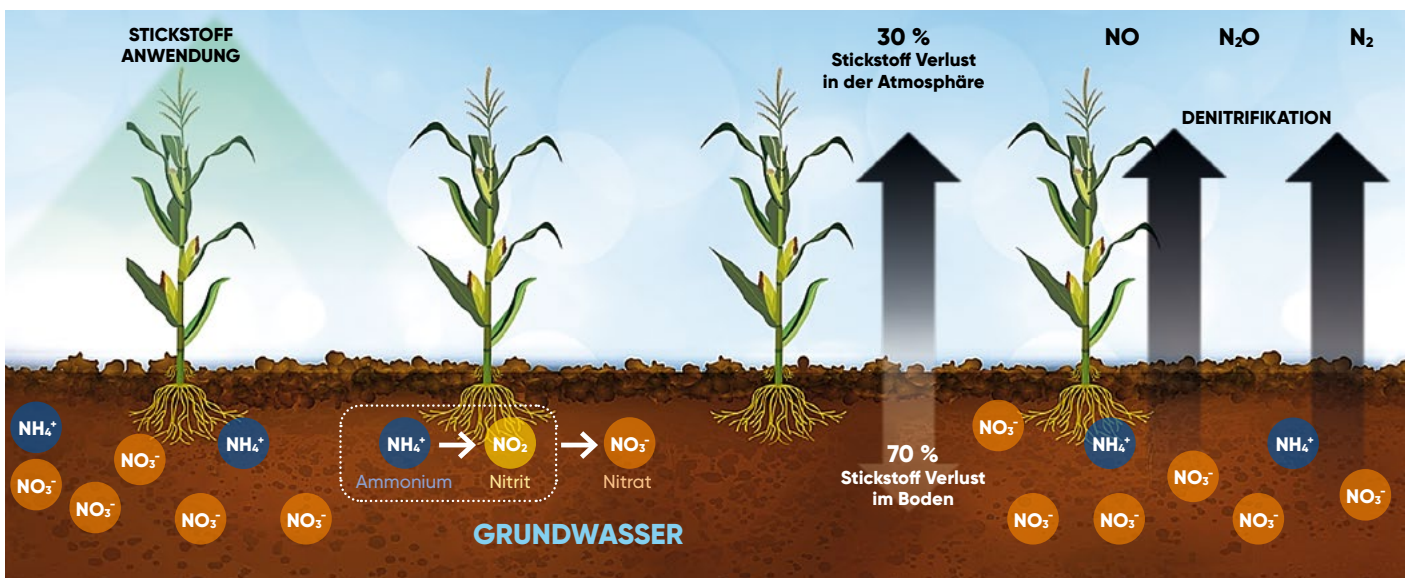
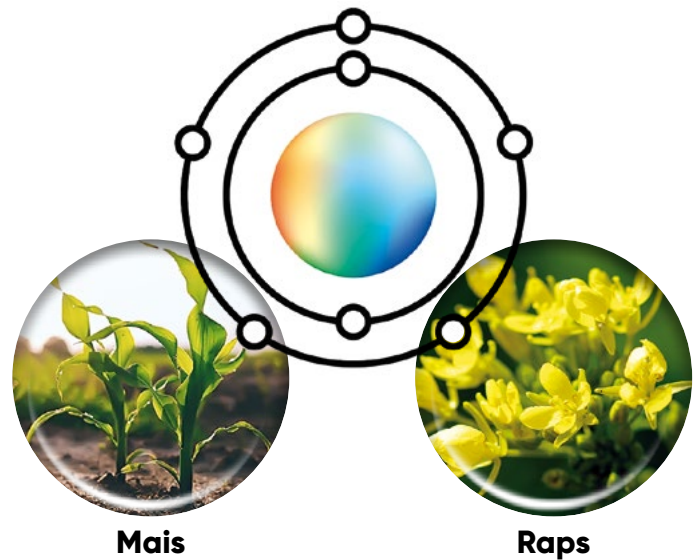
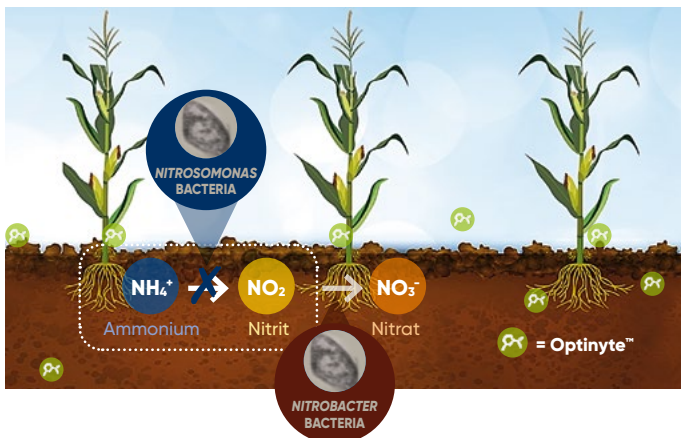
Überblick

Die Optinyte Technologie gilt als Marke für die Produkte, welche den aktiven Wirkstoff Nitrapyrin und firmeneigene Formulierungen beinhalten. Es dient der einheitlichen Bezeichnung der spezifischen, hoch effizienten Stickstoff-Stabilisator Technologie für ein erfolgreiches Stickstoff-Management. Die Wirkung bekannter Produkte wie N-Serve®, Instinct™, N-Lock™, eNtrench® und Vindicate™ basieren auf dieser Technologie.

- Optinyte beeinflusst ausschließlich Nitrosomonas-Bakterien.
- Es hemmt die Umsetzung von Ammonium (NH_4^+) zu Nitrit (NO_2^-).
- Nitrosomonas-Bakterien setzen Ammonium (NH_4^+) im Boden zu Nitrit (NO_2^-) um.
- Sobald die Hemmung der Nitrosomonas-Bakterien nachlässt, findet die Nitrifikation wieder statt.
- Die Umsetzung von Nitrit (NO_2^-) zu Nitrat (NO_3^-) wird nicht beeinflusst.
- Die Umsetzung von Nitrit zu Nitrat erfolgt durch Nitrobacter-Bakterien.

LANDWIRTE MÜSSEN IHREN STICKSTOFF-EINTRAG STABILISIEREN

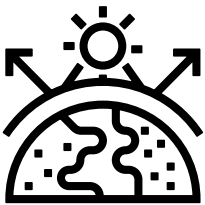
Mit Optinyte steht der Stickstoff länger in Form von (NH_4^+) für die Pflanzen zur Verfügung. Eine Steigerung des Ertragspotenzials wird realisiert.



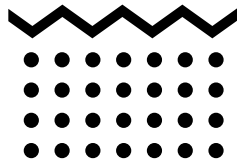
STICKSTOFF-STABILISATOREN HALTEN DEN STICKSTOFF IN DER WURZELZONE, REDUZIEREN DIE TREIBHAUSGASEMISSIONEN UND MINDERN DIE NITRAT-AUSWASCHUNGEN.

DIES SIND WICHTIGE WERKZEUGE, UM EINE ZUKUNFTSFÄHIGE UND PRODUKTIVE LANDWIRTSCHAFT IN DER EU ZU ERMÖGLICHEN.

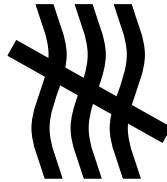
**51 %
WENIGER
TREIBHAUSGASE**



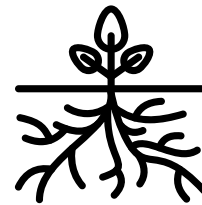
**28 %
VERBESSERTE
N-SPEICHERUNG
IM BODEN**



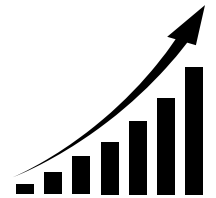
**16 %
WENIGER
AUSWASCHUNG**



**6-8
WOCHEN
LÄNGERE NH₄⁺
VERFÜGBARKEIT
IN DER WURZEL-
ZONE**



**STEIGENDE
PRODUKTIVITÄT
UM 11 %**



REDUZIERUNG DER TREIBHAUSGAS-EMISSIONEN

Landwirtschaftlich genutzter Stickstoff generiert 94 % der Ammoniak-Emissionen in der EU. Die Reduktion der Emissionen ist herausfordernd – aber eine Auswahl an Möglichkeiten besteht bereits.

Durch die verlangsamte Umsetzung von Ammonium zu Nitrat reduzieren N-Stabilisatoren die Stickstoff-Oxid-Emissionen in der Atmosphäre um 44 %. So kann der Einfluss auf den Klimawandel erheblich gesenkt und eine zukunftsfähige Landwirtschaft in der EU ermöglicht werden.

N-AUSWASCHUNGEN VORBEUGEN

N-Stabilisatoren fördern die Bodengesundheit und erhalten qualitative Wasserressourcen.

Landwirtschaftlich genutzter Stickstoff ist für den größten Teil der N-Verluste in der EU verantwortlich. Aktuell gehen ca. 5,5–8 Mio. Tonnen N pro Jahr verloren – dabei werden über 18 % des Grundwassers in der EU durch Stickstoff beeinflusst.

N-Stabilisatoren mindern die N-Verluste um ca. 16,5 %. Das Grundwasser wird vor der Stickstoff-Kontamination geschützt. Das Vorhaben der EU-Stickstoff-Richtlinien kann realisiert und eine zukunftsfähige Landwirtschaft in der EU gesichert werden.

STEIGERUNG DER EFFIZIENZ UND PRODUKTIVITÄT

N-Stabilisatoren unterstützen Landwirte die N-Applikationen und Erträge zu optimieren. Die Umwelt wird gleichermaßen geschützt, da der Stickstoff länger in der Wurzelzone für die Pflanze zur Verfügung steht. Studien zeigen eine Steigerung der Produktivität um 11 % im Mais, Getreide und anderen Kulturen bei gleich bleibenden N-Aufwendungen. Die Erlöse der Landwirte stiegen um ca. 8,95 %, unter Berücksichtigung der Anwendungskosten des N-Stabilisators. N-Stabilisatoren realisieren einen ökonomischen Vorteil für europäische Landwirte, erbringen mehr Ertrag, mehr Effizienz und mehr Zukunftsfähigkeit. Das ist eine Win-Win Situation für Produktivität und Zukunftsfähigkeit.

VORTEIL DER OPTINYTE TECHNOLOGIE

VORTEIL FÜR DIE UMWELT



N-Stabilisatoren reduzieren Auswaschungen und Denitrifikations-Verluste.

Weniger Nitrat-Verluste ins Grundwasser.

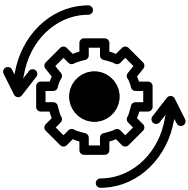
Geringere Treibhausgas-Emissionen in die Atmosphäre.

SCHUTZ DER UMWELT



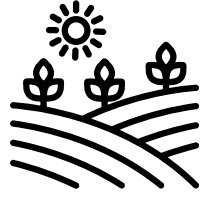
Reduktion der Nitrat-Verluste und Treibhausgas-Emissionen

ERHÖHTE PRODUKTIVITÄT



Maximierung des Ertrags

VORTEIL FÜR DIE PFLANZE



Stickstoff steht in der Wurzelzone länger für die Aufnahme der Pflanze zur Verfügung.

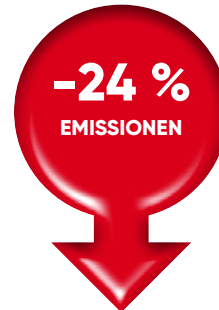
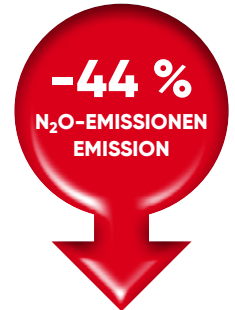
Steigende Erträge in Mais, Getreide und vielen anderen Kulturen.

Fördert die Pflanzenqualität und Pflanzengesundheit.

VERBESSERT DIE EFFIZIENZ



Hält Stickstoff in der Wurzelzone.



Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformation lesen. Warnhinweise und -symbole beachten. Stand: März 2021