

Utrisha™ N Biologischer Stickstofffixierer



Zulässig für den kontrollierten biologischen Anbau nach EU-Öko-Verordnung. Gelistet in der Betriebsmitteliste für den ökologischen Landbau in Deutschland. Zulässig bei den bekannten deutschen Bio-Verbänden wie Bioland, Naturland, Demeter, Gää (Stand März 2022).

Methylobacterium symbioticum sind Bakterien, die Luftstickstoff (N_2) als Ammoniak/Ammonium (NH_3 / NH_4) binden können. Über die Spaltöffnungen (Stomata) dringen die Bakterien in das Innere der Blätter ein und besiedeln dort die Zellzwischenräume (Interzellularen) der Pflanze. In der Folge kommt es zu einer Symbiose zwischen Pflanze und Bakterium. Das Bakterium deckt seinen Energiebedarf aus Methanol, das die Pflanze während des Wachstums produziert und über die Spaltöffnungen ausscheidet. Im Gegenzug stellt das Bakterium der Pflanze Stickstoff in Form von Ammonium zur Verfügung.

Den Vorgang dieser Symbiose kennen wir im Grundsatz von Rhizobien (auch Knöllchenbakterien genannt), die eine Verbindung mit den Wurzeln von Leguminosen eingehen. Im Gegensatz zu den Knöllchenbakterien, ist die Symbiose durch Methylobacterium symbioticum recht unspezifisch. Vorteil hiervon ist, dass nahezu alle Pflanzen von dieser Symbiose profitieren können.

... für den



Nachteil ist, dass die Symbiosepartner nicht so perfekt aufeinander abgestimmt sind, sodass insgesamt weniger Stickstoff fixiert werden kann, als dies bei Leguminosen der Fall ist. Durch Utrisha™ N können bis zu 25 % des N-Bedarf der Pflanze gedeckt werden, was ca. 30-60 kg N/ha entspricht. Knöllchenbakterien im direkten Vergleich können in der Regel den ganzen Bedarf einer Leguminose decken.

Anwendung:

Es wird empfohlen, dass Produkt mit Hilfe eines für die Blattanwendung geeigneten Systems aufzutragen. In den frühen Stadien der Pflanzenentwicklung einsetzen. Anwendbar ab Reihenschluss der Pflanze bzw. wenn ausreichend Biomasse für eine gute Bodenbedeckung vorhanden ist.

Bei den verschiedenen Kulturen gibt es unterschiedliche Entwicklungsstadien (BBCH), zu denen Utrisha N optimal eingesetzt werden sollte. Bei Bedarf ist eine die Stadien näher erklärende Auflistung erhältlich.

333 g/ha in 100-400 Liter Wasser/ha zum Stadium ...

BBCH 14-20 eignen sich für: Mangold, Knoblauch, Artischocke, Sellerie, Brokkoli, Zwiebel, Kohl, Blumenkohl, Endivie, weißer Spargel, grüner Spargel, Spinat, Erbse, Bohne,



BECKMANN & BREHM GmbH
Hauptstraße 4 • 27243 Beckeln
Telefon: (0 42 44) 92 74 - 0
Telefax: (0 42 44) 92 74 - 11
USt-ID-Nr.: DE 117179682

Internet: www.beckhorn.de
E-Mail: info@beckhorn.de
HRB 140991, AG Oldenburg
Geschäftsführer: Alfons Beckmann
Sitz der Gesellschaft: Beckeln



... für den Bio-Anbau!

Fenchel, Blattsalat, Lauch, Rettich, Romanesco, Karotte

BBCH 14-51 eignen sich für: Kartoffel

BBCH 15-61 eignen sich für: Erdbeere

BBCH 20-51 eignen sich für: Aubergine, Zucchini, Gewürzgurke, Gurke, Paprika, Paprikaschoten, Tomate

333 g/ha in 100-250 Liter Wasser/ha zum Stadium ...

BBCH 25-45 eignen sich für:

Wintergetreide und Sommergetreide

BBCH 30-69 eignen sich für: Raps

BBCH 13-20 eignen sich für:

Körnerleguminosen, Sojabohnen

BBCH 14-18 eignen sich für: Mais, Sorghumhirse, Sonnenblumen

500 g/ha in 500-2000 Liter Wasser/ha zum Stadium ...

BBCH 31-39 eignen sich für: Nüsse, Steinfrüchte, Kernobst

BBCH 55-61 eignen sich für: Reben

Produktdaten

Zulassung als Düngemittel

Wirkstoff

Methylobacterium symbioticum

Nettomasse: 1 kg Sack

Inverkehrbringer:

Corteva

Art.-Nr.: 14.660

Lagerungshinweise:

Bewahren Sie das Produkt nur in der Originalverpackung, fern von Nahrungsmitteln und

Getränken, auch für Tiere auf. Außerhalb der Reichweite von Kindern und Unbefugten aufbewahren. Bei Raumtemperatur lagern. Das Produkt keinen Temperaturen unter 4° C oder über 35 ° C aussetzen. Utrisha™ N ist bei Raumtemperatur 2 Jahre haltbar. Keiner Feuchtigkeit, hohen Temperaturschwankung oder starker Sonneneinstrahlung aussetzen. Nach dem Öffnen innerhalb von 5 Tagen verwenden.

Anwendungshinweise:

Es wird empfohlen, das Mittel auszubringen, wenn die Stomata der Pflanze geöffnet sind bei Temperaturen zwischen 10 und 35 Grad. Zustand der Kulturpflanzen: guter Ernährungs- und Wachstumszustand. pH-Wert: nicht in Mischungen mit einem pH- Wert unter 5 oder 8 anwenden. Nicht bei Kulturen anwenden, die durch hohen Salzgehalt des Bodens, Trockenstress, Frost, Schädlings und Krankheiten, schlechte ernährung, oder andere schädliche Faktoren beeinträchtigt sind. Eine Anwendung mit zusammen mit chlorierten Produkten oder Chlorwasser (> 2 ppm Cl-) wird nicht empfohlen, ebenso wenig wie der Zusatz von oberflächenaktiven Stoffen, Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln, die Chlor enthalten. Utrisha™ ist 1 Stunde nach seiner Anwendung regenfest. Andernfalls das Produkt wiederholt ausbringen.

Blattapplikation mit >200 L Wasser / ha, als Tankmischung zusammen mit Herbiziden oder Spurennährstoffdüngern einsetzbar. Utrisha™ N als letztes in die Tankmischung geben. Nicht gemeinsam verwenden mit öligen Zusätzen, Insektiziden, Fungiziden, Chlor-, Tensid- oder kupferhaltigen Produkten. Solche Produkte sollten auch 4 Tage vor und 7 Tage nach der Applikation nicht eingesetzt werden.



BECKMANN & BREHM GmbH
Hauptstraße 4 • 27243 Beckeln
Telefon: (0 42 44) 92 74 - 0
Telefax: (0 42 44) 92 74 - 11
USt-ID-Nr.: DE 117179682

Internet: www.beckhorn.de
E-Mail: info@beckhorn.de
HRB 140991, AG Oldenburg
Geschäftsführer: Alfons Beckmann
Sitz der Gesellschaft: Beckeln



Bestätigung

22.03.2022

Auf der Grundlage der eingereichten Unterlagen wird bestätigt, dass das Produkt den Anforderungen der genannten Vorschriften/Normen entspricht und gemäß den aufgeführten Kategorien verwendet werden kann.

Firma:	Pioneer Hi-Bred Northern Europe Sales Division GmbH	
	Riedenburger Str. 7	81677 München, Deutschland
	E-Mail: corteva-deutschland@corteva.com	Internet:
Produkt:	Utrisha™ N	
	Düngemittel, Komposte, Erden und technische Materialien	Hilfsmittel und Hilfsstoffe // Mikroorganismenpräparate
Kommentar Anbieter:	Utrisha™ N enthält ein Stickstoff-fixierendes Bakterium, welches die Fähigkeit besitzt Luftstickstoff in die Pflanze zu überführen.	

Prüfungsstandard:	Einschränkung:	Gültig bis:
<i>Betriebsmittelliste Deutschland</i>		31.01.2023
<i>Demeter International</i>		31.01.2023
<i>EU ÖKO Rechtsvorschriften</i>		31.01.2023
<i>Ecovin Deutschland</i>		31.01.2023
<i>Demeter Deutschland</i>		31.01.2023
<i>Gäa Deutschland</i>		31.01.2023
<i>Naturland Deutschland</i>		31.01.2023
<i>Bioland Deutschland</i>		31.01.2023
<i>Biokreis Deutschland</i>		31.01.2023

"EU ÖKO Rechtsvorschriften" beziehen sich auf die Verordnung 834/2007 (bis Ende 2021) und die Verordnung 2018/848 (ab 2022). Unsere Umsetzungspolitik ist in den "Grundlegenden Listungskriterien für die European Input List" beschrieben. Die unter "EU ÖKO Rechtsvorschriften" genannten Beschränkungen gelten für alle ökologische arbeitenden Unternehmen.

Diese Bestätigung ist gültig bis: 31.01.2023

BBCH

Mangold, Knoblauch, Artischocke, Sellerie, Brokkoli, Zwiebel, Kohl, Blumenkohl, Endivie, weißer Spargel, grüner Spargel, Spinat, Erbse, Bohne, Fenchel, Blattsalat, Lauch, Rettich, Romanesco, Karotte

14 4. Laubblatt entfaltet

Bildung von Seitensprossen (= allgemeine Aussage, nicht aufgelistet bei Erbse,

20 Möhre, Kohl, Zwiebel, Salat, Spinat, aufgelistet bei Brokkoli, Blumenkohl, kein Treffer im BBCH-Buch: Fenchel, Spargel, Mangold, Romanesco)

Kartoffel

14 4. Laubblatt am Hauptsproß entfaltet

51 Knospen der 1. Blütenanlage (Hauptsproß) sichtbar (1-2 mm)

Erdbeere

15 5. Laubblatt ist entfaltet

61 Beginn der Blüte: etwa 10 % der Blüten geöffnet

Aubergine, Zucchini, Gewürzgurke, Gurke, Paprika, Paprikaschoten, Tomate

20 Beginn der Seitensproßbildung

51 1. Blütenstand sichtbar (1 Knospe einzeln stehend)

Wintergetreide und Sommergetreide

25 5 Bestockungstrieben sichtbar

45 Blattscheide des Fahnenblattes geschwollen

Raps

30 Beginn des Längenwachstums (Hauptsproß)

69 Ende der Blüte

Körnerleguminosen, Sojabohnen

13 Laubblatt am 3. Nodium entfaltet

20 Beginn der Seitensproßbildung

Mais, Sorghumhirse, Sonnenblumen

14 4. Laubblatt entfaltet

18 8. Laubblatt entfaltet

Nüsse, Steinfrüchte, Kernobst

31 Beginn des Triebwachstums: Achse der sich entwickelnden Triebe sichtbar

39 90 % der zu erwartenden sortentypischen Trieblänge (Jahrestrieb) erreicht

Reben

„Gescheine“ (Infloreszenzen) vergrößern sich; Einzelblüten sind dicht

55 zusammengedrängt

61 Beginn der Blüte: 10 % der Blütenkäppchen abgeworfen