



 **KANNE BROTTTRUNK®**

KANNE BROTTTRUNK® IM GEMÜSEANBAU

Anwendung der Kanne Brottrunk® Produkte für Pflanzen

GESUNDE PFLANZEN

*Was für Mensch und Tier nützlich ist,
hilft auch der Pflanze.*

Mit dieser Überzeugung des Brottrunk-Erfinders Wilhelm Kanne sen. begann die Entwicklung von Pflanzenstärkungsprodukten in unserem Hause. Seitdem hat sich diese Theorie über jahrelange Studien und den Einsatz in der Landwirtschaft bestätigt. Heute bieten wir eine Produktpalette an, die es Landwirten und Bauern ermöglicht, ihre Höfe nicht nur biologisch nachhaltig, sondern auch wirtschaftlich effizient zu bestellen.

Unsere Produkte werden nach einem patentierten Verfahren hergestellt: Aus Biogetreide und hauseigenem Natursauerteig speziell gebackene Vollkornbrote werden zerkleinert, mit Quellwasser versetzt und dann nach einem patentierten Verfahren einem monatelangen Gärprozess ausgesetzt, welcher u.a. Mineralstoffe, Spurenelemente und Vitamine freisetzt und bei dem sich die speziellen Milchsäurebakterien und die Milchsäure in den Kanne Brottrunk® Produkten bilden.

Aus diesem Produktionsprozess entstehen unsere drei Hauptprodukte für den Einsatz in der Landwirtschaft: Der **Kanne Bio Brottrunk® für Pflanzen** ist gefiltert und eignet sich daher besonders für die Spritzanwendung. Das **Kanne Bio Fermentgetreide® flüssig für Pflanzen** enthält zudem das fermentierte Vollkornbrot und ist daher besonders reich an Enzymen und Mineralstoffen. Es wird hauptsächlich für die Bodenvorbereitung und das Beizen von Saatgut eingesetzt. Das **Kanne Bio Enzym-Fermentgetreide®** in Pulverform wird durch Trocknen und Vermahlen der Gärsubstanz gewonnen und kann, kombiniert mit dem **Kanne Bio Brottrunk® für Pflanzen**, für die Bodenvorbereitung eingesetzt werden.

*Wilhelm Karl
Kanne*





NATÜRLICHE STÄRKUNG

Pflanzenstärkungsmittel

Im natürlichen Stoffkreislauf der Vegetation ist die Mikrobiologie entscheidend für den Aufschluss von Rohfaserbestandteilen und der Bereitstellung von Nährstoffen. Ohne ein mikrobielles Gleichgewicht verliert der Boden seine Kapazität, was sich im Pflanzenanbau durch ein höheres Risiko für schadhafte Befall und geringere Erträge zeigt. Diese durch weitere Düngemaßnahmen zu kompensieren, ist teuer und ineffizient, da der Aufschluss durch die Mikrobiologie der entscheidende Punkt zur Verwertung durch die Pflanze ist.

In den vergangenen Jahren hat die Mikrobiomforschung des Bodens den Beleg geliefert, dass eine möglichst große Diversität der Mikroben im Boden, sich als ein entscheidender Faktor für die Fruchtbarkeit darstellt. Das Mikrobiom einer Pflanze ist wichtig für ihre Gesundheit und Überlebensfähigkeit.

Limitierende Faktoren dieses Mikrobioms sind unter anderem Umwelteinflüsse, übermäßige Düngegaben, Pestizid-Einsätze und starke mechanische Bearbeitung des Bodens. Im industriellen Gemüseanbau sind diese Faktoren jedoch Alltag. Sie sind teils unverzichtbar aber verringern die Diversität des Bodens. Daher ist es wichtig, das mikrobielle Milieu in seiner Vielfalt mit den Kanne Brottrunk® Produkten für Pflanzen zu unterstützen.

Die spezielle Fermentation der Kanne Brottrunk® Produkte erzeugt neben den bioverfügbaren Inhaltsstoffen wie Vitaminen, Mineralstoffen und Aminosäuren, vor allem Milchsäure und lebende Milchsäurebakterien, sogenannte Brotsäurebakterien, da die Kombination dieser Stämme speziell bei der Fermentation der Brottrunk® Produkte zu finden ist.



LEBENDE
MILCHSÄURE-
BAKTERIEN

A stylized illustration of a tree with many leaves, rendered in a light brown color. The tree is positioned on the left side of the page, with its branches extending towards the center. The background is a light beige color with some faint, scattered dots and lines, suggesting a natural or agricultural setting.

Mehr Ertrag

In Grünlandversuchen der LWK Niedersachsen wurde die Auswirkung beim Einsatz von Kanne Bio Brottrunk® für Pflanzen auf den Ertrag untersucht. Für diesen Versuch wurde als Düngekomponente Rindergülle, Volldünger sowie Rindergülle mit Kanne Bio Brottrunk® für Pflanzen eingesetzt.

Die Durchschnittswerte der einzelnen Schnitte ergaben einen Mehrertrag – bei der Rindergülle mit Kanne Bio Brottrunk® für Pflanzen von mehr als 5% gegenüber Rindergülle ohne Additiv.

Grünlandversuch LWK Niedersachsen

- Aufbau (2 x 4 Schnitte)
- Kontrollgruppe mit RG
- Aufwandsmenge 2,5kg pro m³
- Durchschnittlicher Mehrertrag TM >5%

Homogenisierung des Bodens

Als ein weiterer Effekt bei der regelmäßigen Behandlung der Böden mit Kanne Bio Fermentgetreide® flüssig ist die Homogenisierung des Bodens zu erkennen. Erfahrungen zeigen, dass durch die mikrobielle Aktivität, die Wasserhaltefähigkeit des Bodens gesteigert wird, was in Trockenzeiten Rissbildung entgegenwirkt und dafür sorgt, dass der Boden in regenreichen Zeiten weniger schnell versumpft. Hierdurch ist die mechanische Bearbeitung des Bodens länger und einfacher möglich.

ANWENDUNG

Spritzmaßnahme

Während der Vegetationsperiode tragen regelmäßige Spritzmaßnahmen mit Kanne Bio Brottrunk® für Pflanzen zur Reduzierung von Pilzkrankungen und dem Befall von Schädlingen bei.

Dabei wird die benötigte Aufwandsmenge Kanne Bio Brottrunk® für Pflanzen mit Wasser verdünnt aufgebracht. Diese Maßnahme wird in der Vegetationsperiode, witterungsabhängig alle 10 Tage empfohlen und kann teilweise kombiniert mit ausgebracht werden (Stickstoff, Gülle, Spurenelemente, usw.).

Bodenvorbereitung

Die Bodenvorbereitung mit Kanne Bio Fermentgetreide® flüssig für Pflanzen ermöglicht es, bereits vor der Aussaat ein mikrobielles Milieu zu entwickeln, welches in der Lage ist, teils schwer verwertbare Rohfaserbestandteile aufzuschließen und Nährstoffe bereit zu stellen, welche in der anschließenden Wachstumsperiode der Pflanze zur Verfügung stehen.

Hierzu wird Kanne Bio Fermentgetreide® flüssig für Pflanzen, verdünnt mit Wasser bodennah ausgebracht und mechanisch in die Oberfläche eingearbeitet.



Möhren: Im Versuchsanbau mit Möhren wurde Kanne Bio Brottrunk® für Pflanzen bei Mehltaubefall eingesetzt. Es zeigte sich, dass der Befall des Versuchsfelds mit Mehltau im Gegensatz zum Kontrollfeld vollständig verschwand. Dazu entwickelten sich die Möhren speziell zu Beginn kräftiger.

Wein: Auch im Weinanbau berichten verschiedene französische Winzer, dass Probleme mit Mehltau, Kleinbeerigkeit und bei Trockenstress deutlich reduziert werden oder ausbleiben.



Getreide: Ähnliche Ergebnisse zeigen sich beim Einsatz von Getreide. Hier wird nach der vorangegangenen Bodenvorbereitung zunächst das Saatgut gebeizt. Dafür empfiehlt sich eine Zugabe von 3% Kanne Bio Fermentgetreide® flüssig. Im weiteren Verlauf wurde ab dem 2-Blatt Stadium Kanne Brottrunk® für Pflanzen gespritzt.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Pflanze, speziell im Frühstadium, ein besseres Wurzelwerk ausbildet und der Wuchs eher kompakt und kräftig ausfällt, was der Stabilität der Pflanze entgegenkommt.



Beizen von Saatgut

Durch das Beizen des Saatgutes mit Kanne Bio Brottrunk® für Pflanzen wird einem Pilzbefall vorgebeugt und typischen Erkrankungen wie bspw. Knollenfäule bei Kartoffeln entgegengewirkt.

NATÜRLICHE PFLANZENSTÄRKUNG

Kanne Bio Fermentgetreide® flüssig für Pflanzen und Kanne Bio Brottrunk® für Pflanzen – probiotische Pflanzenstärkung für ein natürliches, mikrobielles Milieu und eine bessere Nährstoffbereitstellung.

*Hochwertige, unfiltrierte Nährstoffe
und Milchsäurebakterien aus natürlicher
Fermentation zur Stärkung.*



KANNE BIO FERMENTGETREIDE® FLÜSSIG FÜR PFLANZEN

Zusammensetzung: Quellwasser, Vollkornbrot (**Roggenvollkornmehl***, Wasser, **Weizenvollkornmehl***, Natursauerteig [**Roggenvollkornmehl***, Wasser], Salz, **Hafervollkornmehl***) *Zutaten aus biologischem Anbau

Zur Stärkung – mit lebenden Milchsäurebakterien, Milchsäure, Vitaminen und essenziellen Aminosäuren.

- IBC 1.000 l / 600 l
- Kanister 25 l / 5 l

Bodenvorbereitung:

Pro Anwendung: 200 kg verdünnt mit 120 – 200 l Wasser
Beizen: 20 kg / to Saatgut

*Durch ein natürliches Mikrobiom
gestärkte und geschützte Pflanzen sind
ertragreicher und widerstandsfähiger.*

GERNE
BERATEN WIR SIE
SPEZIELL ZU IHRER
ANWENDUNG!

*Das Original Milchsäuregärungs-
produkt. Für eine nachhaltige
Boden- und Pflanzenpflege.*



KANNE BIO BROTTTRUNK® FÜR PFLANZEN

Zusammensetzung: Quellwasser, Vollkornbrot (**Roggenvollkornmehl***, Wasser, **Weizenvollkornmehl***, Natursauerteig [**Roggenvollkornmehl***, Wasser], Salz, **Hafervollkornmehl***) *Zutaten aus biologischem Anbau

Mit lebenden Milchsäurebakterien –
als Spritzmittel zur Pflanzenstärkung

- IBC 1.000 l / 600 l
- Kanister 25 l / 5 l

Anwendungsempfehlung pro Tag:

Spritzen: 15–30 kg / ha (verdünnt mit Wasser)
Intervall abhängig von der Feldfrucht. Spritzmaßnahmen
können teilweise kombiniert gefahren werden.

Wir beraten Sie hierzu gerne persönlich!

Listung als Pflanzenstärkungsmittel

Kanne Bio Fermentgetreide® flüssig
für Pflanzen und Kanne Bio Brot-
trunk® für Pflanzen sind nach §45
Absatz 4 PflSchG, als Pflanzenstär-
kungsmittel zugelassen.



AUF EINEN PUNKT

Bodenvorbereitung:

Durch die Bodenvorbereitung mit Kanne Bio Fermentgetreide® flüssig für Pflanzen wird die mikrobielle Diversität gestärkt und es kommt zum schnelleren Abbau von Rohfaserbestandteilen, wodurch der Boden mit Nährstoffen versorgt wird, welche in der folgenden Vegetationsperiode der Pflanze bereit stehen.

- ✓ Mikrobielle Diversität
- ✓ Aufschluss von Rohfaserbestandteilen
- ✓ Nährstoffbereitstellung

Beizen und Saatgutbehandlung:

Für ein besseres Keimen von Saatgut wird das Beizen mit den Kanne Brottrunk® Produkten empfohlen.

- ✓ Verringerung von Pilzkrankungen
- ✓ Bessere Wurzelbildung

Spritzmaßnahmen:

Die regelmäßige Spritzanwendung kann in der konventionellen Landwirtschaft die Gabe von Pestiziden verringern oder überflüssig machen. Das pflanzeneigene Mikrobiom wird somit nicht mehr geschädigt, sondern unterstützt.

- ✓ Bekämpfung von Schädlingen und Pilzkrankungen
- ✓ Stabilisierung des Blattmikrobioms
- ✓ Nährstoffbereitstellung

Die speziellen Milchsäurebakterien (Brottsäurebakterien) im Kanne Bio Brottrunk® für Pflanzen und Kanne Bio Fermentgetreide® flüssig für Pflanzen sorgen für eine intakte und effektive Mikroorganismenflora im Mutterboden.

DIE VERSUCHSGÄRTNEREI



Um die Zusammenhänge von Boden, Mikroorganismen und Pflanzengesundheit genau beobachten und untersuchen zu können, haben wir angrenzend an das Gelände unserer Bäckerei in Altlünen, eine 40.000 qm große Versuchsgärtnerei aufgebaut. Hier probieren wir – mit großem Erfolg – die Wirkung unserer rein biologischen Pflanzenstärkungsmittel an Gemüse, Beeresträuchern, Kräutern und Blumen aus.

Die Pflanzen werden durch die Behandlung mit Kanne Bio Brottrunk® für Pflanzen und Kanne Bio Fermentgetreide® flüssig für Pflanzen wesentlich kräftiger und widerstandsfähiger gegenüber schädigenden Einflüssen. Die Ergebnisse unserer Versuche fließen in die Beratung durch unsere Fachberater ein und unterstützen somit die Landwirte im In- und Ausland, welche mit den Kanne Brottrunk® Produkten für Pflanzen wirtschaftlich erfolgreich Obst, Wein, Gemüse und Getreide anbauen.

TECHNISCHE LÖSUNG

AUFMISCHEN

Rührwerke/Schnellmischer

- Schnellmischer mit fester, nicht abnehmbarer Rührwelle, Rührorgan abschraubbar
- 3m Zuleitung (schnittfestes, leicht zu reinigendes Kabel) mit Schuco Steckerschalter
- FI-Personenschutz sowie Nullspannungsauslöser enthalten
- Fertig mit dem Mischer verkabelt
- PP-Schutzflansch als Motorschutzabdeckung, mit V-Ring als Dichtung

AUFMISCHEN & FÖRDERN

Tauchrührpumpe

- 3m Zuleitung (schnittfestes, leicht zu reinigendes Kabel) mit Schuco Steckerschalter



Rührwerke/
Schnellmischer



Tauchrühr-
pumpe

Besonders wichtig für die Bodenqualität ist die Beschaffenheit der Mikroflora. Dabei spielen Milchsäurebakterien eine bedeutende Rolle.

*Alle Produkte können Sie auch einfach, schnell und bequem über unseren Online-Shop bestellen:
www.kanne-brottrunk.de*



Natürlich können Sie Ihre Bestellung auch telefonisch oder per Fax durchgeben.

KANNE KONTAKT



Finden Sie uns bei Facebook



DIESER FLYER IST AUF 100% RECYCLINGPAPIER GEDRUCKT.

**Kanne Brottrunk® GmbH & Co.
Betriebsgesellschaft KG**

Bahnhofstraße 68, 59379 Selm-Bork

Telefon: 02592/97400

Telefax: 02592/974050

E-Mail: info@kanne-brottrunk.de

Weitere Informationen zu den Produkten aus dem Hause Kanne erhalten Sie auch im Internet unter:

www.kanne-brottrunk.de