

Géophile® Methode



Eine Methode
*für einen lebendigen Boden
und kräftige Pflanzen*

Ein angepasstes Produktsortiment
für den biologischen Landbau bestimmt
für alle Kulturen



SAS SYMBIOSE

CONSEIL ET FOURNITURE EN

AGRO**bio**LOGIE



Die **GÉOPHILE® methode** ist eine "ganzheitliche*" agrobiologische Methode, die sich auf das gesamte Boden-Pflanzen-System konzentriert.

Ökologie und Biodiversität sind derzeit sehr gefragte Begriffe. Die Géophile® Methode begnügt sich nicht damit, auf dieser Welle mitzusurfen: Seit fast 30 Jahren leistet sie Pionierarbeit bei der Umsetzung einer ganzheitlichen, **zu 100 % biologischen Anbaumethode, die konsequent auf die Biodiversität der Böden ausgerichtet ist.**

Das Leben des Bodens



Die von der SARL Jacques Moreau entwickelte Géophile® Methode war die erste in Frankreich, die eine gebrauchsfertige Lösung für Komposttee (TC) demokratisierte und anbot, einer der Hauptpfeiler der Methode.

Diese Kräutertees wurden seitdem durch weitere **mikrobielle Spezialitäten mit hohem agronomischem Potenzial ergänzt und verstärkt** (Bindung von Luftstickstoff, Freisetzung gebundener Nährstoffe, Verwertung von Kieselsäure usw.).

Die Géophile® Methode setzt sich dafür ein, **dass Böden wiederbelebt werden und die Mitte des 20. Jahrhunderts verlorengegangene Biodiversität zurückgewinnen.** Schuld daran ist eine intensive und produktivitätsorientierte Landwirtschaft, die auf dem Einsatz chemischer Düngemittel basiert, die wahre Massenvernichtungswaffen sind. Diese Praxis führt zu einem drastischen Rückgang der mikrobiellen Populationen im Boden und erhöht umgekehrt proportional die Anfälligkeit der Pflanzen für Krankheitserreger.



SAS SYMBIOSE
CONSEIL ET FOURNITURE EN
AGROBIOLOGIE

* Wer interessiert sich für sein Objekt in seiner Gesamtheit.

Globale Methode

Agrobiologie

Kompost-Kräutertee

Mikrobielle Biodiversität

NA-Stimulation
Natürliche Abwehrsysteme

Pflanzenschutzmittel

Die Gesundheit der Pflanze

Ein berühmtes chinesisches Sprichwort lautet:

«Wenn ein Mensch Hunger hat, ist es besser, ihm das Fischen beizubringen, als ihm einen Fisch zu geben.»

Das Gleiche gilt für den Schutz der Pflanze.



Anstatt sich allein auf Produkte zu verlassen, um die Gesundheit der Pflanze zu gewährleisten, ist es besser, ihr beizubringen oder wieder beizubringen, ihre eigenen natürlichen Abwehrsysteme (NA) zu nutzen.

Im Weinbau beispielsweise ist es bis heute schwierig, auf Schwefel und Kupfer zu verzichten. Mit der Géophile® Methode versuchen wir, die Dosierung dieser Stoffe durch die Stimulierung der NA der Pflanze zu reduzieren.

Bei Bedarf werden den Pflanzenschutzmitteln Spezialprodukte von Géophile® (die speziell zur Stimulierung der NA entwickelt wurden) beigemischt.

Allerdings sind NA für Pflanzen äußerst energieintensiv. Daher ist es unerlässlich, dass die Bodenressourcen im Falle eines Befalls durch Krankheitserreger sofort verfügbar sind.

Die Biodiversität wird somit zu einem entscheidenden Faktor. Organisches Material – das fest ist – kann von Pflanzen, die nur Flüssigkeit aufnehmen, nicht direkt verwertet werden.

Die Rolle der Mikroorganismen besteht also nicht nur darin, Krankheitserreger direkt zu bekämpfen, sondern auch darin, organisches Material zu besiedeln und dessen Volumen zu vergrößern, damit die "Speisekammer" des Bodens sofort zugänglich ist, wenn die Pflanze sie zur Abwehr und Aktivierung ihrer NA benötigt.

Bedeutung der "Bioelektronik nach Vincent" in der Methode Géophile®

Louis-Claude Vincent, Ingenieur für Hydrologie, hat sich mit dem Zusammenhang zwischen der Qualität von Trinkwasser und Epidemien befasst. Er hat nachgewiesen, dass die bioelektronischen Parameter der Umgebung (pH-Wert, Oxidations-Reduktions-Potenzial, Leitfähigkeit) einen entscheidenden Einfluss auf die Entwicklung von Krankheiten haben, insbesondere bei Pflanzen und ihrer Umgebung. Die Berücksichtigung der bioelektronischen Parameter der Pflanze und ihrer Rhizosphäre ist daher ein weiterer Schwerpunkt der Géophile® Methode, insbesondere bei der Herstellung von Behandlungsbrühe.



Die GÉOPHILE® Methode wird von SAS Symbiose, einem Beratungs und Lieferunternehmen für biologischen Landbau, verbreitet.



Produktdesign und Fertigung

Aus unserem Sortiment von über 100 selbst entwickelten Produkten haben wir die für die Anwendung der GEOPHILE® Methode wesentlichen Produkte in diesen Katalog aufgenommen.

Den Boden bereiten

Die Fruchtbarkeit des Bodens erhalten

Pflege der Pflanzen

Für eine gesunde Ernährung

Alle Produkte werden von der SARL Jacques MOREAU in Zusammenarbeit mit SAS SYMBIOSE entwickelt und sind Gegenstand eines technischen Datenblatts, das im Internet verfügbar ist.



sas.symbiose@orange.fr
www.geophile.fr

Ein lebendiger Boden

- Microsfer** → Fruchtbarkeitsfördernde Bakterien s. 5
Actipreta → Aktiviert den Boden in der Tiefe s. 6
Humisfer • Humisfer Trempage → Aktiviert die Rhizosphäre s. 7
Humisève → Verbessert den Mineralhaushalt der Pflanze s. 8

Eine kräftige Pflanze

- Silicuivre • Silizinc** → Durchdringendes Kupfer, NA-Aktivatoren gegen Mehltau s. 9
Silibrix → Blattdünger s. 10
Flogreen • Flosève • Flosun • Flobrix → Anti-Mangelercheinungen und wachstumsfördernde Wirkung s. 11
Nutrimieux → Verbessert den pH-Wert und den Redox-Wert s. 12



Alle auf den folgenden Seiten aufgeführten Produkte (wenn nicht anders angegeben) werden von der Organisation CERTIPAQ® auf ihre Konformität mit der Verordnung (EG) Nr. 834/2007 über den ökologischen Landbau geprüft. Die SARL Jacques MOREAU ist unter der Nummer BO 10757 für den Vertrieb von Pflanzenschutzmitteln zugelassen (Multisite-Organisation, einschließlich EURL Robert CASENOVE und unsere Berater). Zu jedem Produkt gibt es ein detailliertes Datenblatt und eine Gebrauchsanweisung, die auf unserer Website verfügbar sind.

* CERTIPAQ - Contrôle d'intrants marque "Contrôlé par CERTIPAQ"
 [56, rue Roger-Salengro - 85013 La Roche-Sur-Yon Cedex - Tél. 02 51 05 14 92 - fax 02 51 36 84 63]

Den Boden bereiten

Ein lebendiger Boden

Optimierte Ernährung der Pflanze



Kräftiger Rebstock nach Anwendung von Microsfer



Microsfer pulvérisation

Fruchtbarkeitsfördernde Bakterien

Flüssiges Präparat aus Bakterien, die Stickstoff aus der Luft binden und im Boden gebundenen Phosphor freisetzen.



Die Vorteile

- Verbessert die natürliche Ernährung der Pflanze und ergänzt wirksam die Wirkung von Düngemitteln und Bodenverbesserungsmitteln.
- Trägt zur Widerstandsfähigkeit gegen Umweltstress bei!



Die Meisten

- Die ausgewählten Bakterien produzieren auch pflanzliche Wachstumsstoffe.
- Bessere Entwicklung der Haarwurzeln und bessere Nutzung des Bodens durch die Pflanze (Wasser, Mineralien...).

Feststellungen

- Selbst in biologischem Anbau liefern Böden nicht immer ausreichende Erträge, es sei denn, sie werden reichlich gedüngt.
- Die Preise für biologische Düngemittel waren schon immer hoch, aber jetzt erreichen die Kosten für NPK-Einheiten ein historisches Niveau!
- Stickstofffixierende Bakterien benötigen die Spurenelemente Molybdän und Kobalt, um richtig zu funktionieren.
- Klimatische Belastungen treten häufiger auf, und ausgewogene Pflanzen mit einem Wurzelbereich, der reich an fruchtbarkeitsfördernden Bakterien ist, halten diesen widrigen Bedingungen besser stand.

Anwendungen

- Packung für 4 ha mit 10 Litern MICROSFER (Bakterien) und 2 Litern MICROSFER PLUS (Flüssigdünger).
- Beide Komponenten bei warmer und feuchter Witterung mit nicht chloriertem Wasser unter einem Druck von weniger als 3 bar auf den Boden oder die Kultur ausbringen.
- Herbst und Frühjahr sind die günstigsten Jahreszeiten.

Ergebnisse

- Das Pflanzenwachstum ist besser als bei einer Kontrollpflanze.
- Die Bakterien wirken hauptsächlich in Verbindung mit den Pflanzenwurzeln (Rhizosphäre). Sie verwerten auch Ernterückstände oder Gründüngung.
- Sie liefern zusätzlich Stickstoff und Phosphor, die den Düngplan ergänzen.
- Der Protein- und organische Stickstoffgehalt der Ernten wird verbessert.

Verpackung

- Kiste für 4 ha.

Mikrobieller Dünger; MFSC-Zulassung Nr. 1220696

Die GEOPHILE® Methode wird von SAS SYMBIOSE vertrieben

Zulassung BO 10757 für den Vertrieb und die Beratung im Bereich Pflanzenschutz bei der SARL Jacques Moreau
 GEOPHILE® ist eine eingetragene Marke von J. Moreau / R. Casenove, Forschung, Experimente und Ausbildung im Bereich Agrobiologie



SAS SYMBIOSE



ActiPreta

Mit den Amazonas-Indianern als Vorbild!

Kompostierungsbeschleuniger, der dieselben Mikroorganismen enthält wie die berühmte „Terra Preta“ aus dem Amazonasgebiet



Die Vorteile

Terra Preta-Böden sind im Amazonasgebiet für ihre Fruchtbarkeit bekannt, ihren Gehalt an organischen Stoffen von bis zu 15 % und ihre spezifischen Mikroorganismen, die auch in ACTIPRETA enthalten sind.



Die Meisten

- Anaerobe Bakterien, die in der Tiefe wirken.
- Synthese von Antioxidantien zum Schutz organischer Stoffe.
- Verwendbar im ökologischen Landbau.



Feststellungen

- Es waren Archäologen, die zufällig die Terra Preta entdeckten, Diese Böden, die so reich an organischen Stoffen (bis zu 15 %) sind und über noch nie dagewesene regenerative Eigenschaften verfügen.
- Diese Böden sind nicht natürlicherweise, sondern wurden von einer verschwundenen indianischen Zivilisation auf der Grundlage von fermentierter Biomasse, Pflanzenkohle und Terrakotta geschaffen.
- Die in diesen Böden entwickelten spezifischen Mikroorganismen (insbesondere Archaeobakterien) ermöglichen die Produktion einer sehr stabilen organischen Substanz in anaerober Umgebung (ohne Sauerstoff) in tiefen Böden. Diese Mikroorganismen sind in ACTIPRETA enthalten.

Anwendungen

- Einmal jährlich anwenden, idealerweise zu Beginn des Herbstes und in Kombination mit ACTIFORCE (Kräutertees aus Kompost).
- Dosierung: 2,5 l/ha bei alleiniger Anwendung, 2 l/ha in Kombination mit Actiforce• Das Produkt darf nicht in Pflanzenschutzmittel-Spritzbrühen zugefügt werden.

Ergebnisse

- Als echter Spezialist für anaerobe Umgebungen besteht die Hauptfunktion von ACTIPRETA darin, den nutzbaren Horizont des Bodens zu „vertiefen“ und aus den unteren Schichten Ressourcen zu gewinnen, zu denen aerobe Mikroorganismen keinen Zugang haben
- ACTIPRETA kann zwar allein verwendet werden, erzielt jedoch in Kombination mit Actiforce die besten Ergebnisse. Seine spezifischen Mikroorganismen übernehmen eine „Vorreiterrolle“ für eine optimale Ansiedlung der gesamten Biodiversität (Pilze, Protozoen, Nematoden, Bakterien), die ACTIFORCE mit sich bringt.

Verpackung

- 10-Liter-Kanister

Kompostierungsbeschleuniger; gemäß EU-Verordnung 2018/848, Anhang II, § 1.9.7



Die GEOPHILE® Methode wird von SAS SYMBIOSE vertrieben

Zulassung BO 10757 für den Vertrieb und die Beratung im Bereich Pflanzenschutz bei der SARL Jacques Moreau
GEOPHILE® ist eine eingetragene Marke von J. Moreau / R. Casenove, Forschung, Experimente und Ausbildung im Bereich Agrobiologie



SAS SYMBIOSE



Das
Nährstoffnetzwerk
Ihres Bodens!



Gut entwickelte Rhizosphäre



Die GEOPHILE® Methode wird von SAS SYMBIOSE vertrieben

Zulassung BO 10757 für den Vertrieb und die Beratung im Bereich Pflanzenschutz bei der SARL Jacques Moreau
GEOPHILE® ist eine eingetragene Marke von J. Moreau / R. Casenove, Forschung, Experimente und Ausbildung im Bereich Agrobiologie



SAS SYMBIOSE

Humisfer • Humisfer trempage

Aktiviert die Rhizosphäre

Präparate aus Mykorrhizen und Rhizobakterien zur Verbesserung der Pflanzenernährung.



Die Vorteile

- Eine Pflanze mit gutem Mykorrhiza-Wachstum kann ein bis zu zehnmal größeres Bodenvolumen besiedeln.
- Rhizobakterien tragen dazu bei, Nährstoffe im Boden freizusetzen und deren Verfügbarkeit für Mykorrhizen zu verbessern.



Die Meisten

- Enthält 5 verschiedene Mykorrhiza-Stämme.
- Enthält 4 verschiedene Rhizobakterien-Stämme.

Feststellungen

- Mykorrhizen sind Pilze, die symbiotisch auf den Wurzeln der meisten Pflanzen leben. Das bedeutet, dass zwischen der Pflanze und der Mykorrhiza eine Wechselbeziehung besteht.
- Die Vorteile für eine Pflanze mit einem gut mykorrhizierten Wurzelsystem sind beträchtlich:
 - bessere Widerstandsfähigkeit gegen Trockenheit;
 - bessere Verfügbarkeit von Nährstoffen;
 - bessere Bodenstruktur durch Synthese von Glomalin (Glykoprotein, das den Boden bindet);
 - Mykorrhiza-Brücken zwischen den Pflanzen, die ein echtes Nährstoffnetzwerk bilden.
- Rhizobakterien ergänzen die Wirkung der Mykorrhizen in der Rhizosphäre und setzen insbesondere den im Boden gebundenen Phosphor frei.

Anwendungen

- Mindestens einmal zu Beginn der Kultur oder zusammen mit ACTIFORCE (Kompost-Kräutertees). Bei Bedarf einmal jährlich wiederholen.
- Dosierung: 0,2 kg/ha durch Bewässerung oder Sprühen.
- Das Produkt darf nicht in Pflanzenschutzmittel-Spritzbrühen zugefügt werden.
- Humisfer Trempage wird in Verbindung mit anderen Komponenten zu einer flüssigen Paste verdünnt, die zum Beizen von Stecklingen und Setzlingen verwendet wird.

Ergebnisse

- Die Anpflanzung und das vegetative Wachstum einer gut mykorrhizierten Kulturpflanze werden bereits bei der Pflanzung oder Aussaat verbessert. Es gibt keine Wartezeit; die im Boden verfügbaren Ressourcen werden sofort genutzt.
- Die Widerstandsfähigkeit einer gut mykorrhizierten Pflanze gegen Krankheiten wird ebenfalls verbessert, insbesondere durch eine bessere Stimulierung der natürlichen Abwehrsysteme (NA).

Verpackung

- 1-kg-Behälter (Humisfer), Kiste für 1.000 Stecklinge (Humisfer Trempage).

MFSC-Zulassungsnummer in Bearbeitung



**Bessere
Mineralstoffbilanz
der Pflanze.**



Verschwanden der Chlorosesymptome
nach Anwendung von Humisève



Humisève

Verbessert das physiologische Verhalten der Pflanzen

Für Kulturen, die empfindlich auf Mangelercheinungen und Blockaden reagieren. Dünger mit hohem Gehalt an natürlichen Huminsäuren.



Die Vorteile

- Flüssige Huminsäuren wirken als Katalysator für die Ernährung der Pflanze.
- Bor sorgt für einen besseren Saftfluss in der Pflanze.



Die Meisten

- Eine gute Versorgung mit Bor begrenzt das Risiko von Fruchtfall und Millerandage (Weinstock).
- Bessere Mineralstoffbalance der Pflanze.

Feststellungen

- Die meisten Ackerböden weisen einen Mangel an Bor auf.
- Sogar Tonböden binden Bor nicht, das leicht ausgewaschen wird.
- Ein Bormangel verringert den Saftdruck und stört den Fruchtansatz. Er beeinträchtigt auch die Wirkung von Kalium, das synergistisch mit Bor wirkt (Transport von Zucker aus den Blättern, Enzymaktivierung).
- Bestimmte Mineralien im Boden oder in Düngemitteln sind für Pflanzen nur in geringem Maße verfügbar. Huminsäuren bringen sie in Umlauf.

Anwendungen

- Bodenspritzen mit 10 l/ha, im Herbst oder Frühjahr, einmal jährlich.

Ergebnisse

- Huminsäuren haben eine starke Pufferkapazität im Boden und regulieren die Ernährung der Pflanze, insbesondere durch die Verringerung von Eisenchlorose und Phosphormangel.
- Bestimmte Kaliummängel werden durch die Zugabe von Bor behoben.
- Bor begrenzt das Risiko von Fruchtverlust und Millerandage während und nach der Blüte.

Verpackung

- 10-Liter-Kanister.

EG-Düngemittel



Die GEOPHILE® Methode wird von SAS SYMBIOSE vertrieben

Zulassung BO 10757 für den Vertrieb und die Beratung im Bereich Pflanzenschutz bei der SARL Jacques Moreau
GEOPHILE® ist eine eingetragene Marke von J. Moreau / R. Casenove. Forschung, Experimente und Ausbildung im Bereich Agrobiologie

SAS SYMBIOSE



**Für eine effektivere
Behandlung**



Mehltau auf Pinot nach Anwendung
von Silicuiure gestoppt



Silicuiure • Silizinc

Durchdringendes Kupfer und NA-Aktivatoren gegen Mehltau

Enthält Pflanzenextrakte, die das Eindringen des im Spritzbrühe enthaltenen Kupfers erleichtern.



Die Vorteile

- Die eingedrungenen Spurenelemente sind vor Auswaschung geschützt, wodurch ihre Wirksamkeit über einen längeren Zeitraum erhalten bleibt.
- Sie enthalten Fruktose, eine anerkannte Grundsubstanz im Kampf gegen Peronospora in Weinreben.



Die Meisten

- Saures und reduzierendes Produkt, das mit den Prinzipien der Bioelektronik kompatibel ist.
- Die enthaltenen Pflanzenextrakte und Kieselsäure wirken sich positiv auf den Stoffwechsel der Pflanze aus.

Feststellungen

- Peronospora ist ein innerer Pilz, der sich in den Zellen der Pflanze festsetzt. Daher ist es für die Bekämpfung der Krankheit von großem Interesse, die Durchdringungskraft von Kupfer zu verbessern.
- In Zeiten starken Pilzdrucks schränken starke Niederschläge die Wirkung von Kupfer ein, sodass es unerlässlich ist, der Pflanze andere Mittel zur Bekämpfung zur Verfügung zu stellen. Die Stimulierung ihrer natürlichen Abwehrsysteme (NAS) ist eines davon. Genau das ist die Aufgabe der in SILICUIVRE und SILIZINC enthaltenen Fruktose.
- Zink, Mangan und Bor sind für die Pflanze sehr nützliche Spurenelemente, die ihr helfen, auf Stress zu reagieren. Diese Elemente gelangen zusammen mit dem Kupfer in die Pflanze. Sie kann sie dann bei Bedarf mobilisieren.
- Um seine Wirksamkeit zu maximieren, muss eine Behandlungsbrühe bioelektronische Parameter aufweisen, die denen der Pflanze möglichst nahe kommen, d. h. einen pH-Wert von 6 oder weniger und einen rH₂-Wert von 21 oder weniger. Die Parameter von SILIZINC in 1%iger Verdünnung sind wie folgt: pH = 6,5 / rH₂ = 21,4.

Anwendungen

- SILICUIVRE und SILIZINC werden im Weinbau, Obstbau, Gemüseanbau und Getreideanbau ab der ersten Behandlung eingesetzt.
- Dosierung: 1 bis 2 l/ha (Niemals mehr als 0,75 Liter SILICUIVRE oder SILIZINC pro 200 g Kupfermetall ausbringen).

Ergebnisse

- Die kombinierte Wirkung des eindringenden Kupfers und der Stimulation der NA ermöglicht eine Reduzierung der Kupferdosen bei gleichzeitig garantierter höherer Wirksamkeit der Behandlungen.
- SILICUIVRE und SILIZINC stärken die Pflanze und verleihen ihr eine bessere physiologische Widerstandsfähigkeit gegenüber Umwelteinflüssen.

Verpackung

- 10-Liter-Kanister.

EG-Dünger + Grundstoff

Die GEOPHILE® Methode wird von SAS SYMBIOSE vertrieben

Zulassung BO 10757 für den Vertrieb und die Beratung im Bereich Pflanzenschutz bei der SARL Jacques Moreau
GEOPHILE® ist eine eingetragene Marke von J. Moreau / R. Casenove. Forschung, Experimente und Ausbildung im Bereich Agrobiologie



SAS SYMBIOSE



Verfestigt die Haut



Silibrix

Macht Pflanzen kräftiger für eine gute Reife

Blattdünger mit Milchprodukten, Pflanzenextrakten und Magnesium- und Schwefelgehalt



Die Vorteile

- Kombinationen aus Mineralien und bestimmten organischen Bestandteilen wirken sich stärker auf die Vegetation aus als Mineralien allein.
- Das Vorhandensein von Magnesium und Schwefel verstärkt die Photosynthese und die Stickstoffverwertung durch die Pflanze.



Die Meisten

- Verbesserter Gesundheitszustand der Blätter und Früchte durch eine höhere Widerstandsfähigkeit der Epidermis gegen Stress.
- Weniger Ernteverluste.
- Macht die Pflanze nicht empfindlicher gegenüber Sonnenbrand.
- Verwendbar im ökologischen Landbau.

Feststellungen

- Im Laufe der Saison führt die kumulative Wirkung von Krankheitsbefall, darunter Oidium, zu weniger üppigem Laub. Auch Früchte oder Trauben können trotz Pflanzenschutzbehandlungen vor der Reife befallen werden.
- Die geschwächte Fruchtschale geht oft mit Rissen und einer verzögerten Reifung einher. Opportunistische Fäulnisarten (Botrytis, Säurefäule) nutzen diese Eintrittstoren, um die Früchte zu schädigen, was zu Qualitäts- und Ertragsverlusten führt.

Anwendungen

- Vorgugsweise vor dem Auftreten von Schäden an der Epidermis oder den Cuticula der Blätter und an der Epidermis der Früchte anwenden.
- Dosierung/ha: 1 bis 2 Liter/ha, manchmal mehr bei Freilandobstbäumen oder im Gemüseanbau.
- Das Produkt kann Pflanzenschutzmitteln zugesetzt werden.

Ergebnisse

- Die Kombination der Inhaltsstoffe stärkt und regeneriert geschädigte oder gefährdete Epidermis.
- Die Reifung von Früchten oder Beeren verläuft normal bis zum Ende. Bei Trauben wird die Reifung nicht gehemmt.
- Bei Gemüsepflanzen, die anfällig für Oidium auf dem Laub sind (Kürbisse, Zucchini, Melonen, Gurken), verzögert die Stärkung der Epidermis das Fortschreiten der Krankheit, wodurch die Früchte oft mit noch aktivem Laub zur Reife gelangen können.
- Die Anwendung des Produkts macht die Pflanzen nicht empfindlicher gegenüber Sonnenbrand.

Verpackung

- 5-Liter-Kanister (5,45 kg)

Flüssiger anorganischer EG-Dünger mit Makroelementen PFC 1.C.II-b-iiMagnesiumoxid (MgO): 2,5 % /Schwefeltrioxid (SO₃): 5 %



Die GEOPHILE® Methode wird von SAS SYMBIOSE vertrieben

Zulassung BO 10757 für den Vertrieb und die Beratung im Bereich Pflanzenschutz bei der SARL Jacques Moreau
GEOPHILE® ist eine eingetragene Marke von J. Moreau / R. Casenove, Forschung, Experimente und Ausbildung im Bereich Agrobiologie



SAS SYMBIOSE



Für eine
Optimierung der
Blattdüngung



Optimierter Fruchtansatz
nach Anwendung von Flosève



Die GEOPHILE® Methode wird von SAS SYMBIOSE vertrieben

Zulassung BO 10757 für den Vertrieb und die Beratung im Bereich Pflanzenschutz bei der SARL Jacques Moreau
GEOPHILE® ist eine eingetragene Marke von J. Moreau / R. Casenove, Forschung, Experimente und Ausbildung im Bereich Agrobiologie



SAS SYMBIOSE

Flogreen • Flosève • Flosun • Flobrix

Anti-Mangelercheinungen und wachstumsfördernde Wirkung

Fördern die optimale Verwertung der Mineralstoffe durch die Pflanze.
Dünger auf Basis von löslichen Flüssig-Fulvosäuren.



Die Vorteile

- Fulvosäuren haben eine hohe Affinität zu Mineralien. Sie erleichtern deren Aufnahme durch die Pflanze.
- Natürliche Wachstumsförderung.
- Besserer Fruchtansatz und mehr Wurzelexsudate.



Die Meisten

- Schnelle Behebung von Mängeln während der Vegetationsperiode.
- Bessere Reifung von Getreide und Obst.

Feststellungen

- Bodenmängel, selbst wenn sie durch mikrobielle Aktivität gemildert werden, erfordern mitunter gezielte Eingriffe in entscheidenden Phasen des Pflanzenwachstumszyklus.
- Einige Mängel sind deutlich sichtbar: Eisen- und Magnesiummangel (fehlende Farbe und verminderte Photosynthese). Andere sind weniger offensichtlich: Bor-, Molybdän- und Phosphormangel (verminderter Saftdruck, geringer Fruchtansatz, schlechte Nitratverwertung und unzureichende Produktion von Abwehrstoffen).
- Hingu kommt, dass klimatische Stressfaktoren häufig auftreten und das innere Gleichgewicht der Pflanze stören. Blattdüngung ist oft vorteilhaft, selbst wenn der Boden ausreichend mit Mineralien versorgt ist.

Anwendungen

Dosierung: 1 bis 2 Liter/ha eines dieser Produkte, abhängig von Feldbeobachtungen oder Analysen.

- Flogreen: Eisen
- Flosève: Bor und Molybdän
- Flosun: Magnesium
- Flobrix: Phosphor

Ergebnisse

- Fulvosäuren sind Moleküle, die sich leicht mit allen Mineralstoffen verbinden und so deren Aufnahme in die Pflanze erleichtern. Dies ermöglicht eine sehr schnelle Wirkung und stimuliert das Wachstum (hormonelle Wirkung).
- Die Behebung festgestellter Mängel geht mit einer verbesserten Verwertung aller anderen Elemente durch die Pflanze einher, insbesondere von Stickstoff und Kalium.

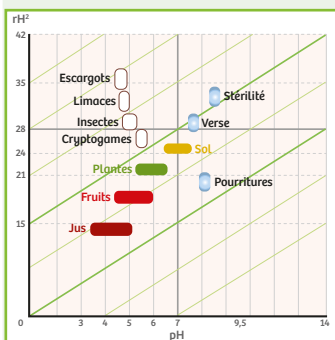
Verpackung

- 10-Liter-Behälter.

EG-Dünger



Verbessert pH-Wert
und Redoxpotenzial



Elektronisches Erntediagramm

Nutrimieux

Für eine bessere Verträglichkeit zwischen Pflanze und Spritzbrühe

Milchsäuregärer Getreidesaft, sauer und reduzierend,
verbessert die Verträglichkeit von Brühe mit Pflanzen.



Die Vorteile

- Verbessert den pH-Wert und das Redoxpotenzial von Brühe
- Verbessert die Nährstoffaufnahme von Brühe durch Pflanzen



Die Meisten

- Milchsäurebakterien dominieren und lassen so weniger Raum für Reibkrankheitserreger.
- Enthält das Spurenelement Zink.

Feststellungen

- Vincents Erkenntnisse zur Bioelektronik zeigen, dass die korrekte Einstellung von pH-Wert und Hydrogen Potenzial rH_2 (berechnet aus dem Redoxpotential (E) und dem pH-Wert) einer Pflanzenschutzmittelmischung unerlässlich ist. Während allgemein bekannt ist, dass der neutrale pH-Wert bei 7 (auf einer Skala von 1 bis 14) liegt, ist der Wert für dem rH_2 , der weniger bekannt ist, unter 28 (auf einer Skala von 1 bis 42) angegeben.
- Um die Wirksamkeit zu maximieren, muss eine Pflanzenschutzmittelmischung bioelektronische Parameter aufweisen, die denen der Pflanze so nahe wie möglich kommen, nämlich:
Ein pH-Wert nahe 6
Eine Hydrogen Potenzial (rH_2) nahe 21
- Der endgültige pH-Wert einer Pflanzenschutzmittel-Spritzlösung hängt selbstverständlich vom anfänglichen pH-Wert des zur Herstellung verwendeten Wassers ab. NUTRIMIEUX senkt aufgrund seiner Zusammensetzung sowohl den pH-Wert als auch den Hydrogen Potenzial (rH_2) der Spritzlösung.
pH Nutrimieux = 2,8
 rH_2 Nutrimieux = 17,5

Anwendungen

- NUTRIMIEUX, ein Blattdünger, kann ab der ersten Behandlung der Saison zur optimalen Steuerung der bioelektronischen Parameter der Spritzbrühe eingesetzt werden.
- Dosierung: 1 bis 2 % (abhängig vom pH-Wert des Wassers und der verwendeten Schwefelmenge).
- Kombinierbar mit allen gängigen Produkten für den ökologischen Landbau (außer Armicarb), besonders wirksam jedoch in Kombination mit BIOFA SULFUR.

Ergebnisse

- Eine saure und reduzierende Suspension gibt die darin enthaltenen Elemente leichter frei.

Verpackung

- 25-Liter-Behälter.

NF U 42004 Dünger

Beispiel eines Geophile® Behandlungsprogramms*

Behandlungshäufigkeit und Produktmenge werden je nach Jahrgangsdruck angepasst.	BEHANDLUNGEN - ANWENDUNGEN pro Hektar - JAHR 2024										
	Marsch	April	Mai	Mai	Mai	Juni	Juni	Juli	Juli	August	Oktober
ACTIFORCE (PACK 4HA)											X
MICROSFER (PACK 4HA)	X										
HUMISFER (KG/HA)											0,2
HUMISEVE (L/HA)	10										
Hydroxyde Cu 50 % (KG/HA)		0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,3				
Bouillie Bordelaise 20% (KG/HA)		0,5	0,5	0,75	1	1	0,75	1	1	1	
Nordox 75% (KG/HA)								0,2		0,2	
SILIZINC ou SILICUVRE (L/HA)		1	1	1,5	2	2	1,5				
LACTOSTIM (L/HA)		5	5	5	5	5	5	5	5		
SOUFRE BIOFA (KG/HA)				1	2	2	3	3	3		
FLOSEVE (L/HA), B											
FLOSUN (L/HA), Mg											
FLOGREEN (L/HA), Fe											
FLOBRIX (L/HA), P											
Wird ein Mangel bestätigt (Symptome an den Blättern und/oder Analyse), werden 1 bis 2 l/ha gleichzeitig mit anderen Behandlungen zu Beginn, in der Mitte oder am Ende des Zyklus je nach Art des Mangels angewendet.											
Kupfermetall durch Behandlung (kg/ha)		0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,3	0,35	0,2	0,35	
Gesamte Kupfermetallmenge der Saison (kg/ha)											
Elementarer Schwefel pro Behandlung (kg/ha)		2,4	2,4	3,2	4	4	4,8	4,8	4,8		
Gesamter saisonaler elementarer Schwefel (kg/ha)											

* Zu Beginn des Jahres wird jedem Mitglied eine vereinfachte Behandlungstabelle zugesandt, die an dessen Betrieb angepasst ist.



SAS SYMBIOSE

CONSEIL ET FOURNITURE EN
AGRObioLOGIE

SYMBIOSE SAS bietet Dienstleistungen für Bio-Landwirte und vermarktet Verfahren und eine Reihe von Produkten, die speziell für die GEOPHILE® Methode entwickelt wurden.

SYMBIOSE SAS möchte Landwirten die praktische Anwendung dieser Methode ermöglichen, die einen bedeutenden Fortschritt für den Berufsstand darstellt.

Die Umstellung eines landwirtschaftlichen Betriebs auf ökologischen Landbau kann nicht improvisiert werden!

Wir bieten den Erzeugern außerdem technische Unterstützung, die auf ihre Bedürfnisse in allen Produktionsbereichen zugeschnitten ist: Weinbau, Gartenbau, Obstbau, Getreideanbau usw. Die Feldarbeit wird in Zusammenarbeit mit lokalen Vertretern und Händlern durchgeführt, die in dieser Methode geschult sind.

Aber Vorsicht! Der Einstieg in die Bio-Landwirtschaft eröffnet Ihnen ein völlig neues Universum, das Sie zu neuen Horizonten führt und Sie zum „Bio-Süchtigen“ machen wird!

Zögern Sie also nicht, uns zu kontaktieren!

Viele Produzenten vertrauen uns.
Lesen Sie ihre Erfahrungsberichte auf www.geophile.fr unter
[Geophile > Erfahrungsberichte].



Jacques Moreau ist Agraringenieur und seit 1981 auf die Unterstützung des ökologischen Landbaus spezialisiert. Seine praktischen und wissenschaftlichen Kontakte veranlassten ihn nach über 20 Jahren Berufserfahrung zur Gründung seines eigenen Unternehmens und später der SAS SYMBIOSE, um innovative Ideen von Agronomen aus aller Welt weiterzuentwickeln. Die Synthese dieser Praktiken, an der auch **Robert Casenove** (ein langjähriger Partner von Jacques Moreau) beteiligt war, bildet den Ursprung der GEOPHILE® Methode.



Die GEOPHILE® Methode wird von SAS SYMBIOSE vertrieben

Zulassung BO 10757 für den Vertrieb und die Beratung im Bereich Pflanzenschutz bei der SARL Jacques Moreau
GEOPHILE® ist eine eingetragene Marke von J. Moreau / R. Casenove. Forschung, Experimente und Ausbildung im Bereich Agrobiologie



SAS SYMBIOSE



Maßgeschneiderte Dienstleistungen für die effektive und effiziente Anwendung der **GEOPHILE® Methode**

Um Sie bei der Implementierung der **GEophile® Methode** zu unterstützen,
bietet **SAS Symbiose** verschiedene Dienstleistungen an, von regelmäßiger
Beratung bis hin zu fortlaufendem Support...

"Saisonale Hinweise"

Wir veröffentlichen regelmäßig „Saisonale Informationen“-Bulletins (zwischen 8 und 10
pro Jahr), die Sie optional abonnieren können.

Diese Merkblätter beschreiben die im Rahmen des Programms für ökologischen Landbau
durchzuführenden Maßnahmen unter Berücksichtigung der Witterungsbedingungen
des jeweiligen Jahres und des Zustands der Pflanzen. Sie sind im passwortgeschützten
Mitgliederbereich unserer Website geophile.fr verfügbar.

Der Mitgliederbereich enthält außerdem nützliche technische Dokumente und Verweise auf
wissenschaftliche Arbeiten zum Thema ökologischer Landbau.

Technische Überwachungsdienste

Zusätzlich zum Abonnement unserer Saisoninformations-Newsletter bieten wir Ihnen eine
Basis- oder eine umfassende Betreuung mit Beratung durch ein qualifiziertes Mitglied unseres
Teams an.

• **Basisbetreuung:** Diese beinhaltet neben dem Abonnement der Saisoninformations-
Newsletter einen Besuch außerhalb der Saison mit telefonischer oder Online-Unterstützung
sowie einen Besuch während der Saison. Jeder Besuch wird in einem schriftlichen Bericht
festgehalten.

• **Umfassende Betreuung:** Diese basiert auf der Basisbetreuung und beinhaltet mindestens
einen zusätzlichen Besuch während der Saison. Auch hier wird jeder Besuch in einem
schriftlichen Bericht festgehalten.

Da die Betreuung nicht kontinuierlich erfolgen kann, bitten wir Sie, uns alle wichtigen
Beobachtungen mitzuteilen. So können wir gemeinsam die besten Entscheidungen treffen.



Tabelle der vorgeschlagenen Hauptanalysen

Diese umfassenden Dienstleistungen beinhalten Elemente, die es in Frankreich noch nie gegeben hat.

Bodenanalyse

- Partikelverteilung (5 Fraktionen) - NF X 31107.
- Gehalt an organischer Substanz - Carbon Anne x 1,72, ISO 14235.
- C/N-Verhältnis der organischen Substanz (als Indikator für deren Entwicklung und Qualität) - ISO 11261.
- Verfügbare Phosphor - Dyer X 31-160 (saure Böden) oder Joret-Hébert X 31-161 (kalkhaltige Böden).
- Austauschbares Calcium, Magnesium und Kalium - X 31-108.
- Spurenelemente: Kupfer (Krankheitsresistenz), Zink (Chlorophyllfunktion, Meristemwachstum), Mangan (funktionelle Proteinsynthese), Bor (funktionelle Calciumverwertung, Kornfüllung, Wurzelexsudate) und Molybdän (funktionelle Stickstofffixierung, Nitratstoffwechsel). Pflanzen) - X 31-121, außer Bor X 31-122 und Molybdän (nicht standardisiert).
- Spezifischer Widerstand - ISO 1126.
- Lösliche Kieselsäure - Nicht standardisiert.

Mykorrhiza-Tests an Wurzeln

- Beobachtung von Wurzelspitzen unter einem Binokularmikroskop nach Anwendung eines Mykorrhiza-selektiven Farbstoffs.
- Bestimmung des prozentualen Anteils mykorrhizierter Wurzelspitzen.
- Angaben in Form einer Intensitätsbewertung für:
 - Äußeres Myzel (Ausbreitung um die Wurzeln)
 - Inneres Myzel (Verankerung im Wurzelgewebe)
 - Arbuskeln (Verbindungen zur Pflanze)
 - Vesikel (Nährstoffspeicher in den Wurzeln)
 - Foto der Wurzelspitzen mit den eingeschlossenen Mykorrhiza.

Nova Bioscan-Test auf Erde oder Kompost

- Bewertung der Anzahl und Vielfalt der folgenden aeroben Arten nach Intensitätsklassen (6 Klassen):
 - Bakterien;
 - Pilze;
 - Protozoen (Amöben, Flagellaten);
 - Nützliche Nematoden (Bakteriophagen, Fungiphagen und Nematophagen).
- Ähnliche Bewertung anaerober Arten (im Allgemeinen unerwünscht):
 - Bakterien;
 - Protozoen (Ciliaten, Vorticella und Rädertierchen);
 - Schädliche Nematoden (Phytophagen und polyvalente Nematoden).

Blattstielanalyse

- Gesamtzuckergehalt.
 - Elektrische Leitfähigkeit des Saftes.
 - Elemente, angegeben auf Rohbasis (ca. 10 % der Trockenmasse): Kalium, Calcium, Magnesium, Natrium, Ammonium (NH₄⁺), Nitrat (NO₃⁻), Gesamtstickstoff, Chlor, Schwefel, Phosphor, Siliciumdioxid, Eisen, Mangan, Zink, Bor, Kupfer, Molybdän, Aluminium.
- Eine Auswertungstabelle ist den Ergebnissen beigelegt.



Beratung



Livraisons

Analysen

Expériences

Landwirtschaftliche Überwachung

Design

Ausbildung

Herstellung

Ihre Kontaktdaten

Jacques Moreau - Aurélien Febure - François Tissot

www.geophile.fr



SAS SYMBIOSE

CONSEIL ET FOURNITURE EN

AGRO**bio**LOGIE

499, chemin des Consorts - 71430 Grandvaux - Frankreich - +33(0)3 85 24 22 09 - sas.symbiose@orange.fr

SIRET-Nr.: 940 226 517 00016 – NAF-Code: 4675 Z – USt-IdNr.: FR 73 940 226 517 – BO-Zulassung Nr. 10757 für den Vertrieb und die Lieferung von Pflanzenschutzmitteln an SARL Jacques Moreau

GEOPHILE® ist eine eingetragene Marke von J. Moreau / R. Casenove. Forschung, Experimente und Schulungen im Bereich ökologischer Landbau.