

· FISCHER'S ·
em
chiemgau
A G R A R



**PRAXIS
RATGEBER**



Regenerative Anwendungen
**Das Rosenheimer Projekt
in der Landwirtschaft**



effektiv miteinander

NEUE WEGE NEUE LÖSUNGEN

Neue Wege – neue Lösungen

Unsere aktuellen und zukünftigen Herausforderungen in der Landwirtschaft bedürfen neuer Lösungswege. Die Maßnahmen der regenerativen Landwirtschaft ebnen den Weg zu einer Landwirtschaft, die im Einklang mit der Natur steht und auf lange Sicht eine bessere Wertschöpfung sichert.

Wie schaut die Landwirtschaft deiner Zukunft aus?

20 Jahre Erfahrung bringen wir mit um dich zu beraten. Wir begleiten Landwirte hin zu einer zukunftsfähigen, ökologisch und ökonomisch sinnvollen, enkeltauglichen Landwirtschaft.

Bei uns findest du umfassende Lösungen, um die betrieblichen Kreisläufe optimal zu nutzen. Die **Effektiven Mikroorganismen** spielen dabei als Werkzeug eine zentrale Rolle.

Sei dabei! Denk vor – nicht nach!

Um sinnvolle Entscheidungen treffen zu können brauchst du genug Hintergrundinformationen, Zusammenhänge und Zielsetzungen. Zum Erfahrungsaustausch führen wir Vorträge, Webinare, Betriebsbesichtigungen und Tagesseminare durch. Alle aktuellen Termine der „EM-Chiemgau Akademie“ und zusätzliche Informationen findest du unter

www.chiemgau-agrar.de

Wir sind überzeugt, dass die regenerative Landwirtschaft zukunftsfähig ist und werden weiter vorangehen.

Herzlichst, Deine Familie Fischer & das EM-Team



Warum spielen Mikroorganismen in der Landwirtschaft eine Zentrale Rolle?

Ertrag entsteht durch das Wachstum der Kulturen. Wachstum ist ein biologischer Prozess. Durch den Einsatz von Mikroben verbessern wir die Situation der Biologie.

Im Ackerbau hilft die Technik diese Prozesse einzuleiten. Wir unterstützen das Verfahren mit den Mikroben, lenken und steuern. Auch ein Auto fährt (= Technik) sollte aber gesteuert werden.

In der Tierhaltung lenken wir die Mikrobiologie mit unseren Fermenten. Im Stall, beim Tier und in der Gülle ist die Biologie ausschlaggebend für eine gesunde Entwicklung. Es reicht nicht pathogene Keime zu eliminieren, es braucht ein starkes Milieu um die Gesundheit zu erhalten.

Deshalb ist mikrobielle Milieusteuerung zielführend.

Welchen Nutzen hast du?

- ✓ **Höhere Wertschöpfung aus der landwirtschaftlichen Produktion**
- ✓ **Weniger Medikamente, geringere Tierarztkosten**
- ✓ **Konstant gute Erträge, auch in schwierigen Anbaujahren**
- ✓ **Schritt für Schritt zum mineraldüngerfreien Anbau**
- ✓ **Ackerbau und Sonderkulturen ohne/mit stark reduziertem Pestizideinsatz**

WAS IST em?



Für was steht EM?

EM steht für Effektive Mikroorganismen, die zusammen eine probiotische Gemeinschaft bilden.

In EM leben eine Vielzahl verschiedener Mikroben (Hefen, Milchsäurebakterien, Photosynthesebakterien) in Symbiose. Die Mikrobenmischung ist nicht gentechnisch verändert und stammt aus Europa. Unsere gebrauchsfertigen Fermente erzeugen wir in unserer eigenen Produktion hier in Stephanskirchen.



Welche Bereichen werden mit Mikroorganismen optimiert?

- Nährstoffpufferung in Gülle, Mist und Kompost
- Stallhygiene, Gerüche & Fliegen minimieren
- Silage- und Heuoptimierung
- Futterzusätze für vitalere Tiere
- Grünlandoptimierung
- Humusaufbau
- Pflanzenvitalisierung für widerstands fähige Pflanzen mit hoher Stressresistenz
- regenerative Waldsanierung
- Biogas-Optimierung



Entdecke die Welt der Effektiven Mikroorganismen!

EM-Chiemgau – Dein Partner für Effektive Mikroorganismen

Wir sind ein Familienbetrieb aus dem Chiemgau in Südostbayern. Viele unserer Produkte produzieren wir in unserem Haus. Unsere Stärke liegt in der kompetenten fachlichen Beratung. Wir finden eine Lösung für Deinen Betrieb. **Effektiv miteinander!**

Wir entwickeln Lösungen und Produkte für:

- nachhaltiges Gärtnern (Privat- und Profibereich)
- probiotische Reinigung (Privat- und Profibereich)
- regenerative Landwirtschaft
- allgemeines Wohlbefinden von Mensch und Tier

Das Gemeinwohl steht im Vordergrund

Seit 2018 sind wir gemäß den Richtlinien der Gemeinwohl-Ökonomie bilanziert. Hierbei werden Faktoren wie z. B. ökologische Nachhaltigkeit unserer Produkte, Menschenwürde und fairer Handel in den Lieferketten bewertet.

Du willst mehr wissen?

Infos zu Anwendungen, Produkte und Dosierungen gibt's auf unserer Agrar-Seite: www.chiemgau-agrar.de
Folge uns auf unseren Social Media Kanälen:



Ausführliche Infos auf chiemgau-agrar.de

effektiv miteinander

Was bedeutet Gülle für die Landwirtschaft?

In vielen landwirtschaftlichen Betrieben wird das Potential, das in der Gülle steckt, nicht erkannt, geschweige denn genutzt. Meist fault die Gülle (sie stinkt), trotz Verdünnung wirkt sie ätzend auf Bestand und Bodenleben und Nährstoffe gehen in Form von Faulgasen, wie Ammoniak, verloren.

Durch die Güllebehandlung nach dem Rosenheimer Projekt wird der Fäulnisprozess in einen Fermentationsprozess umgewandelt (Reife).

So gelingt es, ein Mikrogen-Milieu in der Gülle zu erzeugen, das aus dem vorher schwierigen Betriebsmittel einen wertvollen Dünger macht, das Pflanzenwachstum stark fördert und den Humusaufbau unterstützt.

Anwendung

Die drei Komponenten EM-aktiv, RoPro-Lit Urgesteinsmehl oder Zeogüll und Karbosave – aktivierte Pflanzenkohle werden in die Gülle eingerührt.

Während der folgenden Lagerzeit können Nährstoffe durch die Mikrobiologie an die Struktur der Kohle gebunden werden. *Je länger (mind. 4–8 Wochen) die angereicherte Gülle lagert, umso größer ist der Effekt.*

Die Güllebehandlung sollte optimal vier Wochen vor der Ausbringung vorgenommen werden. Die EM-Güllestäbe werden, wenn nötig, je nach Anordnung der Kanäle, Güllegruben und des Güllevolumens installiert.



**Blogbeiträge
zum Thema Gülle**
chiemgau-agrar.de



**EM-Webinar
Güllebehandlung**
youtube.de



Effektive Güllebehandlung mit 3-Komponenten

pro 100 m³ Gülle

0,6 m³ Karbosave – aktivierte Pflanzenkohle

3–4 t RoPro-Lit Urgesteinsmehl **oder**

200 kg Zeogüll

100 L EM-aktiv oder Bodenverjünger

Empfehlung bei der Gülleausbringung Vollertrag mit geringen Düngemengen – die Belebung machts möglich

pro ha und Schnitt im Grünland

10 m³ Gülle

pro ha im Mais auf zwei Gaben

40 m³ Gülle

Unsere Produktempfehlung:

- **EM-aktiv oder Bodenverjünger**
- **Karbosave Pflanzenkohle**
- **RoPro-Lit Urgesteinsmehl oder Zeogüll (Zeolith)**
- **EM-Kin Güllestäbe (System zur feinstofflichen Energetisierung)**



Vorteile der Güllebehandlung

■ Spare Kosten für Mineraldünger

Die Düngewirkung der Gülle wird erhöht, weil Stickstoffverluste in Form von Ammoniak und Lachgas stark minimiert werden.

■ Humusaufbau statt Bodenschädigung

Mit behandelter Gülle baust du Humus auf, weil reduktive Stoffwechselprozesse im Boden angeregt werden, die Bodenmikrobiologie aktiviert wird und behandelte Gülle wertvolle Organik für den Bodenaufbau liefert.

■ Keine Ätزشäden an Blatt und Wurzel:

Behandelte Gülle ist eine homogene fließfähige Masse und hinterlässt keinerlei Ätزشäden an der Pflanze. Sie kann auch in späteren Entwicklungsstadien als Kopfdünger eingesetzt werden.

■ Keine stinkende Gülle und verbessertes Stallklima:

Die mit den drei Komponenten behandelte Gülle stinkt nicht, da Fäulnisprozesse unterbunden werden. Infektionskreisläufe werden unterbrochen: Pathogene Keime und Parasiten sind nach acht Wochen nicht mehr lebensfähig.

■ Güllebehandler schützen die Umwelt:

Behandelte Gülle kann unverdünnt ausgebracht werden. Das reduziert die Ausbringungskosten. Die Ausbringung bei trockenem Wetter reduziert das Risiko der Auswaschung der Gülle in das Grundwasser.

■ Dauernährstoffspeicher Kohle macht den Unterschied

Nährstoffe bleiben in der Pflanzenkohle so lange gespeichert, bis die Pflanze Nährstoffbedarf hat. Wie ein Akku belädt und entlädt sich die Kohle mit Nährstoffe über Jahrhunderte. Kohle verwittert nicht, speichert Wasser und bleibt im oberen Horizont erhalten – eine Anlage für die Zukunft!

■ Unkräuter werden weniger

Weil keine Nährstoffe in die tieferen Bodenschichten gelangen gibt es keinen Keimimpuls für tiefwurzelnde Unkräuter. Ampfer oder Löwenzahn reduzieren sich mit der Zeit von selber.



Karbonsave Pflanzenkohle im BigBag



Effektive Mikroorganismen im IBC-Container



RoPro-Lit Urgesteinsmehl wird eingeblasen



**Video-Erfahrungsbericht
Landwirt Jakob Sichler**

„Die behandelte Gülle sieht anders aus & riecht nicht mehr.“



Aufbereiteter Mist = Hochwertiger Qualitätsdünger

In einem Misthaufen herrschen meist oxidative Stoffwechselprozesse vor. Weitere unangenehme Begleiterscheinungen sind hohe Temperaturen, intensive Geruchsbildung sowie Schimmelpilz- und Fliegenbefall.

Wertvollen Dünger gewinnen

Alle diese Anzeichen gehen mit starken Nährstoff- und Energieverlusten einher und mindern die Düngequalität des Mistes. Dabei kann Mist bzw. Grüngut innerhalb kurzer Zeit mit Hilfe von EM-aktiv oder Bodenverjünger, RoPro-Lit Urgesteinsmehl oder Zeogüll und aktivierter Pflanzenkohle in wertvollen Dünger aufgewertet werden.

Oxidation und Fäulnis werden gestoppt, Nährstoffe in der Kohle gebunden sowie hochwertige Enzyme und Antioxidantien während der Lagerung gebildet. Bei der Fermentation entsteht immer ein Mehrwert über die entstehenden Stoffwechselprodukte, welche wertvoll für das Bodenleben sind.

Unsere Produktempfehlung:

- EM-aktiv oder Bodenverjünger
- Karbosave – aktivierte Pflanzenkohle
- RoPro-Lit Urgesteinsmehl oder Zeogüll - Zeolith



Variante 1 – Verluste minimieren

EM-aktiv, RoPro-Lit und Karbosave-Pflanzenkohle werden regelmäßig auf den Mist gegeben. Auch ein schichtweiser Aufbau ist möglich – je gleichmäßiger die Verteilung, desto besser das Ergebnis. Die drei Produkte können ebenso bereits im Stall eingestreut, gesprüht oder gegossen werden. So wird nicht nur der Mist von Anfang an stabilisiert, sondern auch die Hygiene im Stall gefördert. Der Mist sollte mindestens acht Wochen reifen.

Variante 2 – Bokashi mit Mehrwert

Der Mist wird mit den Komponenten gemischt und auf Miete gelegt. Anschließend wird, wie bei der Silage, die Miete luftdicht mit einer Folie abgedeckt und mindestens acht Wochen gelagert. Während der Fermentation produzieren die Mikroben Sekundärstoffe, wie Enzyme und Antioxidantien, die wie ein Booster auf die Bodenbiologie und somit auf die Bodenfruchtbarkeit wirken. Das fermentierte Material kann anschließend als Dünger ausgebracht werden.

Tip: Auch andere Organik wie Grüngut, Laub, Futterreste, Rasenschnitt, etc. kann so aufbereitet werden und als probiotischer Bodenverbesserer genutzt werden.

Variante 3 – Kompostierung

Die Miete wird mit Erde bedeckt. Die Ansaat von Weidelgras auf der Miete verbessert das Ergebnis. Das Material kompostiert rasch mit nur sehr geringen Verlusten, ohne gewendet werden zu müssen.



Empfehlung Dosierung:

pro 10 m³ Mist:

1 m³ Karbosave – aktivierte Pflanzenkohle

200 kg RoPro-Lit Urgesteinsmehl oder ca.
10 kg Zeogüll

70 L* EM-aktiv oder Bodenverjünger

** die Menge richtet sich nach Frische und Qualität des Ausgangsmaterials. Bei optimalen Bedingungen reichen ca. 15 L EM-aktiv / 10 m³ Mist*



Vorteile von aufbereitetem Mist:

Schon immer zählt Mist zu den wichtigen Hilfsmitteln für Bodenfruchtbarkeit. „Tritt ihn fest und halt ihn feucht“ war die Devise. Ein derart behandelter Mist fermentiert zu einem reifen hochwertigen Dünger.

Diese alt bewährte Verahrensweise führen wir mit der Mistaufbereitung durch EM, Gesteinsmehl und Kohle weiter und beschleunigen den Prozess.

■ Der Stickstoff geht nicht an die Luft verloren

Stickstoff wird nachhaltig in die Kohle gebunden. Verluste in Form von Ammoniak und Lachgas werden minimiert.

■ Humusaufbau:

Durch die Fermentation hat der Mist einen enormen Effekt auf das Bodenleben. Die Bodenstruktur wird krümelig, der Humusaufbau wird unterstützt.

■ Geringe Wärmeentwicklung:

Ein weiterer positiver Effekt ist die geringere CO₂-Entwicklung und CO₂-Verluste, sowie die Erhöhung der Energieausbeute im Substrat.

■ Verbesserte Hygiene:

Durch die Fermentation wird das Material hygienisiert und pathogene Keime und Parasiten sind nach acht Wochen nicht mehr lebensfähig*. Das bedeutet kurzum: kein Gestank, kein Sickerwasser und keine Fliegen!

■ Aufbereiteter Mist bietet mehr Möglichkeiten

Die Ausbringung von aufbereitetem Mist auf Weiden und zwischen den Schnitten im Grünland ist möglich. Das Material vererdet auf der Fläche sehr schnell, es gibt keine Verschmutzung des Futters.

*„Die Lagerung von Mist und Gülle mit **EM-aktiv und Pflanzenkohle** unterbricht nachweislich Infektionsketten und hygienisiert pathogene Keime.“*

(Prof. Dr. sc. Monika Krüger, Uni Leipzig)

Stallhygiene, probiotisches Stall-Management

Um ein optimales Stallklima zu erreichen sind neben den tiergerechten baulichen Maßnahmen die Vernebelung mit CFKE, Liegeboxeneinstreu und tägliche Boxenpflege notwendig.

Medikamenteneinsatz und Desinfektionsmittel behindern den Aufbau eines stabilen und widerstandskräftigen, gesunden Milieus im Stall. Nur durch ein stabiles und gesundes Milieu im Stall kann die Vermehrung von pathogenen krankheitserregenden Keimen verhindert werden.

Das kannst du für ein positives Stallmilieu tun:

- Vernebeln von CFKE als wichtigste Maßnahme
- Güllekanäle behandeln
- Aufwertung der Einstreu auf Lauf- und Liegeflächen

Die Vorteile eines probiotischen Stall-Managements:

- ✓ **Optimales Stallklima:** Das mikrobielle Milieu im Stall wird verbessert – für eine angenehme ruhige Atmosphäre.
- ✓ **Geringere Geruchsbildung:** Die Ammoniak und Lachgas-Produktion wird unterdrückt, die Stickstoffausgasung gemindert.
- ✓ **Verminderter Fliegenbefall:** Die Vermehrung von Fliegen wird stark eingeschränkt.
- ✓ **Verbessertes Tierwohl:** Weniger Stress für die Tiere im Stall.

Unsere Produktempfehlung:

- EM-aktiv / CFKE
- Karbosave – aktivierte Pflanzenkohle
- RoPro-Lit Urgesteinsmehl/Zeogüll
- vollautomatische Vernebelungsanlage: Nimbatus 7
- EM-Stallreiniger



Vorteile bei Laufflächen, Spaltenboden und Güllekanal

■ Griffige Spaltenboden/Laufflächen:

Karbosave und RoPro-Lit auf Spaltenboden/Laufflächen gestreut bindet Gerüche, nimmt Feuchtigkeit auf und sorgt für griffige Oberflächen. Im Winter werden vereiste Spaltenböden und Laufflächen wieder trittsicher.

■ Nie wieder verstopfte Güllekanäle:

Verstopfte Güllekanäle oder zähfließende Gülle können mit EM wieder ins Fließen gebracht werden. Dazu mit einer Stange/Latte Löcher in die zähflüssig feste Gülle stechen, mit EM-aktiv auffüllen und RoPro-Lit darüber streuen. Mengen, die bereits im Stall in die Gülle eingebracht werden, können bei der Güllebehandlung in der Güllegrube voll angerechnet werden.

Tipp: Kalkeinstreu mit RoPro-Lit ersetzen, weil Kalk zu Stau im Güllekanal führen kann, da er die mikrobiologischen Abbauprozesse stört

Zur Vorbeugung: wöchentlich 4 L EM/10 GVE über die Spalten gießen.

Empfehlung bei Güllestau:

pro m² Güllekanalfläche:

2 L EM-aktiv oder Bodenverjünger

5 kg RoPro-Lit Urgesteinsmehl oder
250 g – 1 kg Zeogüll streuen

5 L Karbosave





Reinigung des Stalls mit EM-Stallreiniger:

Zur probiotischen Stallreinigung empfehlen wir den EM-Stallreiniger. Die grob gereinigten Stallflächen mit dem EM-Stallreiniger einsprühen, ca. 30-40 Minuten einwirken lassen und anschließend abspritzen.



EM-Stallreiniger kann auch direkt in den Hochdruckreiniger mit dem Einsaugschlauch dosiert werden. Wenn der Stall getrocknet ist, die kompletten Flächen, Aufstallung und Wände, „satt“ mit 30–40 ml CFKE je m² einsprühen.

Hygiene bei der Kälberaufzucht



Die Kälberaufzucht ist ein sensibler Bereich auf jedem rinderhaltenden Betrieb.

Das Kälberglu zu reinigen ist deshalb ein wichtiger Schritt zur gesunden Aufzucht:

Stallung anfeuchten und EM-Stallreiniger einwirken lassen. Danach mit Hochdruckreiniger reinigen. Die Kälberglus anschließend nochmals mit CFKE oder Stallreiniger einsprühen. Dies dient der probiotischen Neubesiedelung der Flächen.



Vorteile von optimierten Einstreu

Probiotisches Milieu mit folgenden Vorteilen:

- Weniger Mist-Parasiten
- Trockene Liegeflächen
- Reduzierung der Fliegennistplätze
- Keine Desinfektion nötig
- Gut für die Haut

Mistmatratze für Tiefboxen – die Langlebige

1 t RoPro-Lit Urgesteinsmehl + 400 kg Stroh + 30 L EM-aktiv + 150 L Karbosave Pflanzenkohle + Wasser; alles mischen (*Masse soll feucht genug sein, dass man einen „Knödel“ formen kann*)

Einstreu für Hochboxen und Zusatz auf eingestreute Bereiche

Täglich RoPro-Lit Urgesteinsmehl einstreuen, nimmt Feuchtigkeit auf und ätzt im Gegensatz zu Kalk nicht. RoPro-Lit (oder Zeogüll) greift die Haut nicht an.

RoPro-Lit ergänzen mit:

0,5–1 % Karbosave Pflanzenkohle & Urgesteinsmehl



Karbosave eingestreut hygienisiert und macht Laufflächen trittsicherer

Nimbatus 7 – automatisierte Milieusteuerung im Stall

Um das mikrobielle Milieu stark und stabil zu halten, braucht es einen (mehrmaligen) täglichen Input an effektiven Mikroorganismen. Man kann EM natürlich mit Rückenspritzen etc. ausbringen, was aber einen hohen Arbeitsaufwand mit sich bringt. EM muss dabei mit Wasser verdünnt werden, um eine bessere Verteilung zu gewährleisten.

Mit dem Nimbatus 7 entfällt der tägliche Arbeitsaufwand und doch nutzen wir die Vorteile der positiven Milieusteuerung:

- Ein stabiles, regeneratives Stallmikrobiom etabliert sich schnell und bleibt stark
- Ubiquitäre Keime werden verdrängt
- Weniger Staub, Ammoniak und Lachgas in der Stallluft
- Gülle- und Mistbehandlung im Stall (ausgebrachte Menge kann voll auf die Güllemenge angerechnet werden)
- Ruhe im Tierbestand, weniger Stress

Dosierung:

5 ml CFKE / m² Stallfläche



Das Grundgerät wird an einen passenden Kompressor angeschlossen. EM läuft aus dem Behälter in die Anlage und wird über ein Leitungsnetz an die Düsen getragen. Eine Zeitschaltuhr betätigt das Magnetventil (Ein/Aus der Anlage). EM wird pur vernebelt. Tiere und Stall bleiben trocken



**EM vor Ort:
Vorteile der
Stallvernebelung**
youtube.de

Nachfüllautomat

Während der Vernebelung entsteht ein Unterdruck im Unterdruck-erzeuger. Diesen nutzt der Nachfüllautomat und füllt den Vorratsbehälter direkt aus dem Bag in Box oder IBC Container.



Von dem Standard-Grundgerät gehen 3 Leitungen ab. Maximal werden 12 Düsen betrieben. Die Anordnung wird individuell an den Stall angepasst. Das entspricht einer Stallfläche von ca. 1200 m². Für größere Flächen gibt es auf Wunsch Grundgeräte mit 4 Ausgängen.



Jede Düse benebelt eine Fläche von ca. 100 m². Die Düsenanzahl bestimmt die Größe des benötigten Kompressors Ansaugleistung 60 L Luft / Minute / Düse. Lieferbar sind Einfachdüsen oder Doppeldüsen in T- oder Y-Form.

Wir helfen bei der Planung der Düsenanordnung. Schick uns eine Skizze von deinem Stall!

Biogas-Anlage

Biogas wird durch kontrollierte Fäulnisprozesse in der Anlage produziert. Der wertvolle Stoff in dieser Gasmischung ist Methan, der als Brennstoff für die Stromerzeugung eingesetzt wird. Obwohl wir hier Fäulnisprozesse vorfinden, kann aktivierte Pflanzenkohle effektiv eingesetzt werden. CFKE wird in der Konservierung für die Zufütterung der Anlage und nach dem Fermenter zur Aufbereitung des Gärrestes eingesetzt.

CFKE optimiert die Silierprozesse von Gras-, Mais- und GPS-Silagen, minimiert die Energieverluste und erhöht somit die Biogasmenge.

Gärrest bringt zwar eine Menge Nährstoffe mit sich, hat aber unbehandelt langfristig Negativwirkungen auf die Bodenfruchtbarkeit. Denn der Kohlenstoff fehlt (wurde durch das Methan entzogen), der dringend zur Humusbildung benötigt wird. Des Weiteren herrschen oxidative Stoffwechselprozesse der Mikrobengemeinschaft vor. Diese wirken auf der Fläche humuszehrend.

Mit den Methoden des „Rosenheimer Projekts“ können durch Pflanzenkohle Nährstoffe gebunden und gepuffert und das Mikrobemilieu mit Hilfe von EM-aktiv oder Bodenverjünger und RoPro-Lit-Urgesteinsmehl zu einem regenerativen Stoffwechsel geführt werden. So wird der Gärrest zu einem wertvollen Dünger der sich positiv auf die Bodenfruchtbarkeit auswirkt.

Anwendungen:

Aufbereitung je m³ Gärrest

- 1,5 L EM-aktiv oder Bodenverjünger
 - 30–40 kg RoPro-Lit Urgesteinsmehl oder 1,5–2 kg Zeogüll Zeolith
 - 6 L Karbosave – aktivierte Pflanzenkohle
- Mindestens drei Wochen vor Ausbringung im Endlager einmischen, je länger die Verweildauer, umso hochwertiger der Dünger.

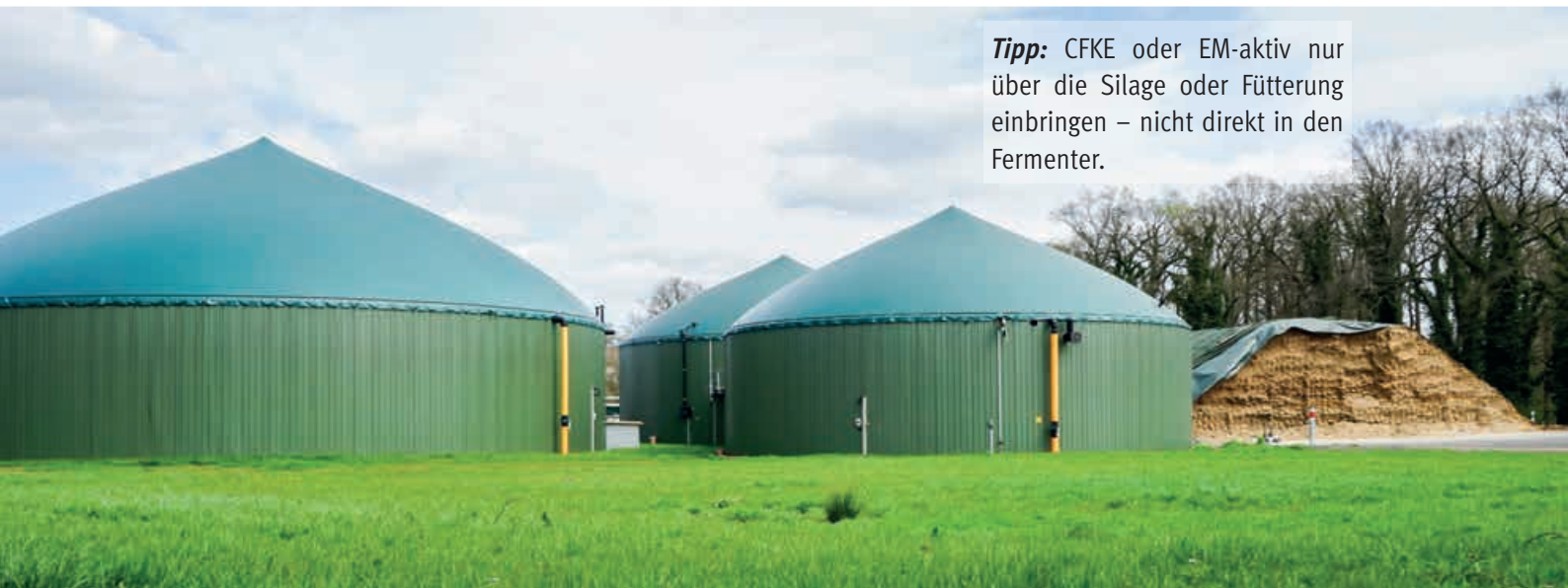
Optimierung der Gasausbeute

0,1 % Karbosave – aktivierte Pflanzenkohle wird im Fermenter täglich der Gesamtinputmenge mit dem Substrat eingebracht. Des Weiteren wird die Rührfähigkeit verbessert.

Dosierung bei der Silageernte

- 1 L CFKE / m³ Grassilage
- 2 L CFKE / m³ Maissilage, GPS

Tipp: CFKE oder EM-aktiv nur über die Silage oder Fütterung einbringen – nicht direkt in den Fermenter.



Terra Preta

Terra Preta (port. schwarze Erde) ist eine enorm fruchtbare, von den Indios des Amazonas Gebietes erzeugte Schwarzerde, die auch heute noch, nach einigen hundert Jahren gute Ernten hervorbringt. **Wir haben das Wissen um diese Schwarzerde im Rosenheimer Projekt adaptiert, so dass die Terra Preta Technologie einfach in der modernen Landwirtschaft und in den Hausgärten erfolgreich umgesetzt werden kann und vielfach genutzt wird.**

Vorteile der Terra Preta

■ Dauerhafte Humusanreicherung und Klima-Farming

Alte Terra Preta-Flächen erreichen über die Jahre Humusgehalte von bis zu 20 Prozent. Daraus ergibt sich eine hohe CO₂-Bindung im Boden.

■ Steigerung der Düngewirkung

Nährstoffe gehen nicht mehr während der Lagerung oder Ausbringung verloren, sondern können zur Düngung genutzt werden.

■ Pflanzenkohle als Nährstoffpuffer

Karbo-save Pflanzenkohle dient in der Gülle als Nährstoffspeicher und als dauerhafter Lebensraum für regenerative Mikroben. Die Rolle als Nährstoffpuffer mit der Möglichkeit freie Nährstoffe zu binden und bei Bedarf an die Pflanze abzugeben bleibt auch auf der Fläche erhalten. Durch die kontinuierliche Ausbringung von behandelter Gülle erhöht sich der Effekt von Jahr zu Jahr.

■ Hohe Feldkapazität des Bodens

Wasser wird schneller aufgenommen und länger gehalten. Oberflächenerosion bei Starkregen und Trockenstress für die Pflanzen werden während Hitzeperioden minimiert.

■ Aktivere Bodenmikrobiologie

Der Boden erwärmt sich schneller. Mikro- und Makronährstoffe werden der Pflanze leichter zur Verfügung gestellt. Die Kationenaustauschkapazität (KAK) steigt.



Blogbeitrag:
Kohle sparen durch
Pflanzenkohle-Einsatz
chiemgau-agrar.de



Wie stellt man Terra Preta her?

Jegliches im Betrieb anfallendes organisches Material, wie Gülle, Mist, Zwischenfruchtaufwuchs, Ausputzgetreide etc., wird mit Karbo-save – voraktivierter Pflanzenkohle, EM-aktiv und RoPro-Lit aufbereitet, fermentiert und als Dünger auf die Flächen ausgebracht. Dort sorgen mikrobielle Prozesse für eine Umwandlung in Dauerhumus.



*Nahaufnahme Pflanzenkohle (La Coulette, Lausanne)
T. Bühler (fhnw); Prof. U. Pieles), Dr. C. Holweg, 2010*

Feine Kohlestruktur

Das Geheimnis liegt in der Struktur der Pflanzenkohle. Sie vermag Nährstoffe aufzunehmen und solange zu speichern, bis von den Pflanzen Nährstoffbedarf über die Wurzeln angemeldet wird. Pflanzenkohle verwittert extrem langsam bis gar nicht und dient als dauerhafter Lebensraum für regenerative Mikroben. In den alten Terra Preta Böden im Amazonasgebiet sind die Effekte der Pflanzenkohle nach über 1.000 Jahren noch immer aktiv.



Jeder kann Terra Preta herstellen

Gülleaufbereitung nach den Methoden des „Rosenheimer Projekts“ bringt enorme Vorteile. Stickstoffverluste werden stark minimiert. Die erhöhte Düngewirkung bringt dem Landwirt ökonomische und ökologische Vorteile.

Die Nährstoffe werden nicht ausgewaschen und gehen auch nicht an die Luft verloren. Die aufbereitete Gülle ist lebendig, ätzt nicht und kann sehr leicht aufgerührt werden. Während der Lagerung entsteht fast keine Schwimmschicht. Sie kann bei schönem Wetter, gut befahrbaren Boden und bei wachsendem Pflanzenbestand ausgebracht werden.

Dafür eignen sich:

- Gülle (Anleitung siehe Seite 4/5)
- Mist (Anleitung Bokashi siehe Seite 6/7)
- Biogas-Gärrest
- Laub und Rasen vom Bauhof

pro 100 m³ Gülle:

0,6 m³ Karbosave – aktivierte Pflanzenkohle

3–4 t RoPro-Lit Urgesteinsmehl oder 150–200 kg Zeogüll

100 L EM-aktiv oder Bodenverjünger

Mist oder Grüngut kann innerhalb kurzer Zeit mit Hilfe von EM-aktiv, RoPro-Lit-Urgesteinsmehl oder Zeogüll Zeolith und Karbosave zu wertvollem Dünger aufgewertet werden. Die Düngewirkung wird erhöht.

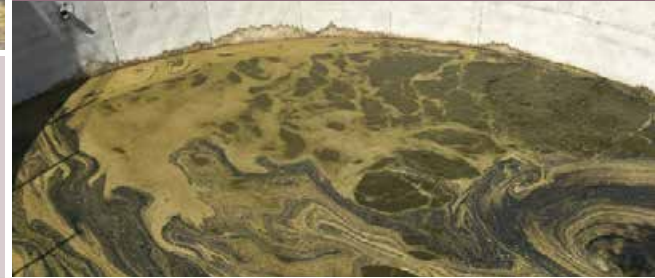
pro 10 m³ Mist/Organik:

1 m³ Karbosave – aktivierte Pflanzenkohle

200 kg RoPro-Lit Urgesteinsmehl oder 10 kg Zeogüll

70 L* EM-aktiv oder Bodenverjünger

** Die Menge der Zutaten richtet sich nach der Qualität des Ausgangsmaterials. Bei optimalen Bedingungen reichen ca. 15 L EM-aktiv.*



Hygienisierung von pathogenen Fäkalkeimen in Mist und Gülle

In einer Studie der Uni Leipzig (2011) bewies Prof. Dr. sc. Monika Krüger, dass die Lagerung von Mist und Gülle mit EM-aktiv und Pflanzenkohle nachweislich Infektionsketten unterbricht und hygienisiert pathogene Keime.

Folgende Pathogene wurden während der 8-wöchigen Fermentationszeit erfolgreich degradiert:

- Staphylococcus aureus, Ehec E-Coli
- Salmonella Senftenberg, Salmonella Anatum (Spulwurmeierwaren nicht mehrembryonierbar)

Untersuchungen zu diesem Thema hat Frau Prof. Dr. sc. Monika Krüger, Uni Leipzig, 2011 durchgeführt:

„Die Lagerung von Mist und Gülle mit **EM-aktiv und Pflanzenkohle** unterbricht nachweislich Infektionsketten und hygienisiert pathogene Keime.“

Unsere Produktempfehlung:

- EM-aktiv oder Bodenverjünger
- Karbosave
- RoPro-Lit Urgesteinsmehl oder Zeogüll-Zeolith

Silage- und Heuoptimierung

Hochwertiges Grundfutter ist Grundvoraussetzung für eine rentable Tierhaltung. Durch den Einsatz von CFKE bei Silage und Heu wird die Pilzentwicklung vermindert, der Mykotoxingehalt des Futters minimiert und somit der Stoffwechsel der Tiere entlastet. Optimierte Silage und aufbereitetes Heu werden von den Tieren gern gefressen, denn die strukturwirksame Rohfaser in der Ration unterstützt das Verdauungssystem der Wiederkäuer. Dank der besseren Aufnahme und den verbesserten Inhaltsstoffen wird, wie die Praxis zeigt, die Grundfutterleistung erhöht. Die Steigerung der Tiergesundheit ist eine direkte Folge dieser Anwendungen.



Steuerung und Kontrolle der Dosieranlage

Anwendung

CFKE wird mit Hilfe einer Dosieranlage oder Dosiereinrichtung am Häcksler, Ladewagen oder Presse vor der Pickup auf das Schnittgut (jegliche Silage oder Heu) gesprüht.

Nutzen

Der Vorteil von CFKE als Silierhilfsmittel liegt in der raschen pH-Wert-Absenkung und in einer intensiven Umwandlung des Zuckers in hochwertige Säuren, wie Milch-, Essig- und Propionsäure.

Durch den Zuckerabbau wird das Risiko einer späteren Nacherwärmung und Schimmelbildung extrem gesenkt.

Profitipp: Grundfutterqualität bereits auf der Fläche steigern: Zur Verbesserung der Photosyntheseleistung und damit der Zucker- und Nährstoffeinlagerung werden im Grünland spätestens acht Tage vor Ernte Spritzungen (Blattimpuls & RoPro-Startfit) durchgeführt. Dies erhöht den Zuckergehalt der Siliermasse signifikant.

Unsere Produktempfehlung:

- Chiemgauer Fermentierter Kräuterextrakt (CFKE)



Vorteile von CFKE-Silage (Gras, GPS, CCM und Mais):

- Hohe aerobe Stabilität
- Stark verminderte Verpilzung und geringe Mykotoxin-Gehalte
- Hoher Gehalt an Milch-, Essig- und Propionsäure
- Keine Buttersäureentwicklung
- CFKE-Silage wird gerne gefressen
- Entlastung des Stoffwechsels



Vorteile von CFKE-Heu:

- Keine Nacherwärmung
- Stark verminderte Verpilzung und geringe Mykotoxin-Gehalte
- Verminderte Staubentwicklung
- Geeignet für Pferde mit Heuallergie
- Lange Haltbarkeit

Tipp für den Bodenaufbau:

CFKE-Silage ist wertvolles Bokashi – hochwertiger Dünger für das Bodenleben und den Humusaufbau.
Kann auf Acker und Grünland verwendet werden.



Mengenangaben

Grassilage/Heu
1 L CFKE / m ³
Maissilage/GPS/CCM
2 L CFKE / m ³
CFKE wird immer pur verwendet!



Tipp: Je schlechter die Qualität des Siliergutes, umso wichtiger sind die zugegebenen Mengen von CFKE.

Fütterungsoptimierung

Alle höheren Lebewesen sind auf eine intakte Mikrobiologie in ihrem Verdauungssystem angewiesen. Die Mikroorganismen im Magen-Darm-Trakt sind die Grundlage für einen gesunden Organismus und hohe Leistungsfähigkeit.

Die Gesamtheit der Mikroorganismen im menschlichen bzw. tierischen Körper wird **Mikrobiom** genannt.

Neueste Studien zeigen, dass die Produktivität eines Mikrobioms von einer funktionierenden Kommunikation der Mikroben untereinander und der Kommunikation der Mikroben mit den körpereigenen Zellen abhängen. Umwelteinflüsse wie Medikamente, Schwermetalleinträge, schlechte Futterqualität, Mangelernährung, Stress, feinstoffliche Belastungen und vieles andere mehr stören das natürliche Gefüge des Mikrobioms. Verbindungen werden getrennt und es kann keine Kommunikation mehr stattfinden. Durchfallerkrankungen, schwache Immunabwehr, Kümmerer und geringe Fruchtbarkeit sind die Folgen. Durch den Einsatz von Futterkohle und CFKE wird das natürliche Gefüge gestärkt.

Doppelter Nutzen:

Werden Chiemgauer Fermentierter Kräuterextrakt (CFKE) und Karbofit (Futterkohle) zugefüttert, kann es die Stallluft verbessern. Die Futterkohle ist anschließend auch in der Gülle wirksam.

Protein angepasste Fütterung beim Milchvieh

Verstärkt auftretende Bestandsprobleme wie Kälberdurchfall, Euterprobleme, Fruchtbarkeitsstörungen und schlechte Stoffwechselleistungen sind oft Auswirkungen der fortschreitenden Degeneration von Leber und Niere. Grund für die Beschädigung von Leber und Niere ist der zu hohe Stickstoffeinsatz in der Fütterung in Form von Protein.

NaturaVit® – Lebendhefe optimiert bei proteinreduzierter Fütterung die Eiweißversorgung ohne ernährungsbedingte Mangelzustände zu verursachen.

Unsere Produktempfehlung:

- Chiemgauer Fermentierter Kräuterextrakt (CFKE)
- Karbofit, Ergänzungsfutter mit Futterkohle
- NaturaVit®





Vorteile der Fütterungsoptimierung:

- Widerstandsfähigere und gesündere Tiere
- Geringere Belastung durch Medikamente und Antibiotika
- Geringere Tierarzt- und Medikamentenkosten
- Erhöhte Fruchtbarkeit
- Minimierung von Durchfallproblemen
- Positiver Effekt auf die Leistung im Mastbereich
- Stall-Luft verbessert sich messbar



Mengenangaben – Fütterung

Schweine

7 L CFKE / t Mischfutter

Ferkel

0,5 kg Karbofit / t Mischfutter

Sauen/Mast:

1,0 kg Karbofit / t Mischfutter

Geflügel

7 L CFKE / t Mischfutter

1 kg Karbofit / t Mischfutter

Zum Einstellen

Einmalig 30 L CFKE / 10.000 Tiere ins Trinkwasser

Rinder

Jung- und Mastvieh

Im 1. Monat: 80 ml CFKE / Tier und Tag,
anschließend: 40 ml CFKE / Tier und Tag

Milchvieh

Im 1. Monat: 150 ml CFKE / Kuh und Tag,
anschließend: 50 ml CFKE / Kuh und Tag

Karbofit kurmäßig 1–2 x im Jahr 20–50 g / Tag

Kälber (von Geburt an)

20 ml CFKE / Mahlzeit

5–10 g Karbofit / Mahlzeit

Die angegebenen Fütterungsempfehlungen sind Dosiermengen für den Einstieg und sollten mind. 4 Wochen eingehalten werden. Anschließend können die Mengen individuell angepasst werden.

Humusaufbau und Bodenfruchtbarkeit im Grünland

Grünlandflächen liefern bei richtiger Pflege große Mengen an hochwertigen Futtergräsern und Klee. Durch ausreichende Pausen zwischen den Schnitten haben die Gräser Zeit sich zu erholen und neu zu wachsen. Zur Unterstützung der Grünlandbestände eignet sich besonders RoPro-Lit und Diabas-Sand, deren Mineralgehalt das Wachstum des Klees fördert und Bodenverjünger, der ein regeneratives Mikrobienmilieu im Boden unterstützt. Eine mit Effektiven Mikroorganismen, Karbosave und RoPro-Lit aufbereitete **Gülle** stärkt die Pflanzen und hinterlässt keine Ättschäden.

Weiterhin verhindert eine richtig berechnete Düngemenge und -qualität keinen Kaliüberschuss im Futter und unterdrückt Schadpilze.

Ein geringer Mykotoxin-Gehalt und ein ausgeglichenes Nährstoffverhältnis im Grundfutter führen zu vitalen und leistungsfähigen Tieren mit hoher Fruchtbarkeit und höheren Grundfutterleistungen.

Positiver Nebeneffekt: „Hochwertiges Grundfutter ernten – teures Kraftfutter sparen!“

Anwendung

Um qualitativ hochwertiges Grundfutter zu erzeugen, muss zunächst eine Bestandsaufnahme des Bodens erfolgen. Mit Spaten und Bodensonde findet eine **sensorische Überprüfung** der Bodenphysik statt. So kann festgestellt werden, auf welcher Höhe Verdichtungen sind, wie der Boden riecht und welche Unkräuter häufig vorkommen.

Vor allem auf Problemflächen sollte die Basensättigung, das heißt das Calcium-Magnesium-Verhältnis, im Boden ermittelt und falls nötig laut Laborempfehlung ausgeglichen werden. Hier zeigt die **Albrecht-Bodenanalyse** die exakte Ausgangssituation. Zur Düngung wird die mit RoPro-Lit, EM-aktiv/Bodenverjünger und Karbosave aufbereitete Gülle bzw. der Mist ausgebracht. Durch die Güllebehandlung ist eine Verdünnung der Gülle nicht mehr notwendig. Ebenso sollte sie nur bei trockenem Wetter ausgebracht werden. Wir empfehlen, nie mehr als 10 m³ Gülle pro Schnitt auszubringen.

Wenn der **Herbstschnitt** auf der Fläche liegengelassen wird, sollte er – um Fäulnisprozesse zu vermeiden – mit Bodenverjünger besprüht werden.

Um den maximalen Nutzen aus dieser Gründüngung heraus zu holen wird der letzte Schnitt abgefahren. Anschließend wird das Material wie Mist aufbereitet und im **zeitigen Frühjahr** ausgebracht. Diabas-Sand kann zur Anregung des Kleewachstums und zum Humusaufbau gestreut werden.

Werden alle diese Hinweise befolgt, so muss auf die Flächen kein zusätzlicher Mineraldünger gestreut werden.

Der erste Schnitt sollte nicht vor Mitte Mai erfolgen. Zwischen den Schnitten sollte eine Pause von ca. vier Wochen eingelegt werden, um den Gräsern eine ausreichende Entwicklung zu ermöglichen.



**Video-Erfahrungsbericht
Landwirt Jakob Sichler**

„Effekte der behandelten Gülle
bei der Grünlandbearbeitung“
youtube.com



Grasnarbenbelüfter im Einsatz

Wann kommt der Grasnarbenbelüfter zum Einsatz?

- Ist die Bodenoberfläche verschlämmt kann kein Gasaustausch im Boden stattfinden. Infolge kommt es zu vermehrten Aufkommen von bestimmten Unkräutern, wie gemeiner Rispe.
- Sticht man einen Bodenwürfel aus riecht der Boden faulig oder muffig wird der Boden mit dem Grasnarbenbelüfter und gleichzeitig mit Bodenverjünger behandelt. So kommt Sauerstoff in den Boden und die Grasnarbe wird lockerer.

Vorteile von EM-optimierter Grünlandpflege

- Hohe Erträge mit guter Futterqualität in nur wenigen Schnitten
- Keine Ätزشäden – keine Nachsaaten mehr nötig
- Kein zusätzlicher Mineraldünger zu Gülle und Mist nötig
- Tiefwurzeln Wildkräuter wie Ampfer und Löwenzahn reduzieren sich
- Rasche Entwicklung im Frühjahr, kaum Schneeschimmelbefall

Unsere Produktempfehlung:

- Bodenverjünger 100 l /ha
- Diabas-Sand
- RoPro-Startfit
- Biplantol Agrar
- Grasnarbenbelüftung durchführen



Vorteile im regenerativen Ackerbau

- Stabile, ertragsfähige Flächen mit geringem Krankheitsdruck
- Effektiver Humusaufbau in der Kultur und CO₂-Bindung auf der Fläche
- Nutzung des Gesamtpotenzials an Nährstoffen und Spurenelementen aus dem Boden
- Bedarf an Pestiziden/Mineraldünger sinkt
- Schnelle Wasseraufnahme und hohe Feldkapazität des Bodens
- Leichter bearbeitbare Böden
- Geringerer Trockenstress für die Pflanzen



Anwendungsfertiger Bodenverjünger



Starter-Paket zum Selbstansatz

Neue Wege in der Landwirtschaft

Speziell für den Ackerbau wurde in den letzten Jahren ein neues kostengünstiges Ferment entwickelt. Der Bodenverjünger unterstützt die Flächenrotte und das mikrobielle Bodenleben und wird bei jeder Bodenbearbeitung und bei der Tiefenlockerung verwendet.

Das Konzept

Ziel der Regenerative Landwirtschaft ist den Humusaufbau durch mikrobiellen Lebendverbau zu fördern.

Der Bodenverjünger (BV)

Der Bodenverjünger (gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau in Deutschland) wird zur Anwendung bei der Bodenbearbeitung empfohlen. So können Nährstoffverluste bei der Bodenbearbeitung und die daraus folgende Unkrautkeimung in hohem Maße reduziert werden. Die Nährstoffe werden stattdessen lebend verbaut und stehen den Kulturen nicht auswaschbar zur Verfügung.

Damit baust Du lebende, organische Bodensubstanz – den Nährhumus – auf.



Varianten des Bodenverjüngers

■ Bodenverjünger, fertiges Ferment

Anwendungsfertig fermentiert, flüssig, in 300 | 600 | 1.000 L-Behältern, sofort einsetzbar.

■ Starter-Paket, zum Selbstansatz von BV

Komplett mit allen Zutaten für den Selbstansatz in 1.000 L-Behältern.

Das Starterpaket bietet die Möglichkeit, betriebseigene Kräuter mit zu verwenden, umso den betriebsindividuellen Charakter der lokalen Flora mit zu integrieren.

Für das Starterpaket wird ein beheizbarer Container, ein geeigneter Raum und Erfahrung im Ansatz von Fermenten benötigt. Vorlaufzeit (Liefer-/Fermentationszeit) vor Anwendung mind. 2 Wochen. Der Bodenverjünger ist exklusiv für die Bodenbearbeitung konzipiert.

Humusaufbau und Bodenfruchtbarkeit im Ackerbau

Die richtige Behandlung des Bodens fördert reduktive Stoffwechselprozesse und unterdrückt Oxidation. Anstatt Energie aus dem Boden zu entnehmen und zu verbrauchen, wird sie genutzt, um den Humusgehalt zu erhöhen.

Eine ausgeglichene Bodenchemie und eine optimale Bodenphysik unterstützen das Wirken der Bodenmikrobiologie und führen zu gesunden und guten Erträgen von hoher biologischer Wertigkeit. Der Qualität des Bodens bestimmt letztlich die Fruchtbarkeit und die Pflanzengesundheit. Es sollte eine regelmäßige Bestandsaufnahme des Bodens erfolgen.

Mit den Methoden der probiotischen regenerativen Landwirtschaft ist Humusaufbau auch während der Kultur möglich.

Maßnahmen zum Humusaufbau

- Organische Dünger sinnvoll optimieren
- Einarbeiten von Organik mit Bodenverjünger als Rottelenker
- Mulchen mit Bodenverjünger als Rottelenker
- Tiefenlockerung – Aktivierung des Unterbodens
- Bodenbearbeitung mit probiotischer Unterstützung
- Remineralisierung mit Diabas-Sand
- Pflanzenvitalität durch Blattbehandlung

Unsere Produktempfehlung:

- Diabas-Sand
- Bodenverjünger

Verbesserungen an Blatt, Wurzeln und Boden sind feststellbar



rechts: Mais mit Bodenverjünger, bessere Blattgesundheit/Abreife



rechts: Kartoffeln mit Bodenverjünger, wurzeldominante Nährstoffaufnahme



links: Bodenentwicklung nach Bodenverjünger-einsatz, bessere Krümelstruktur

Organische Düngung

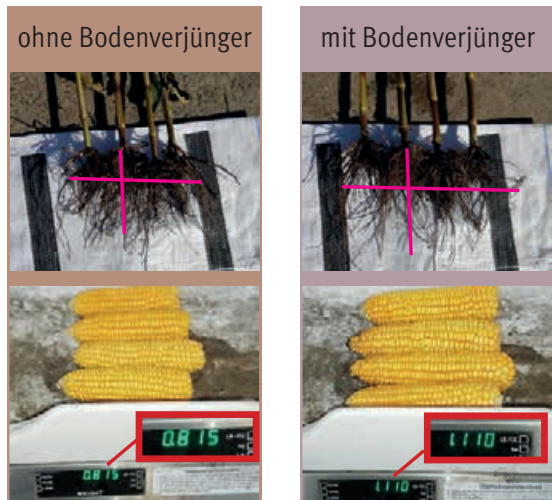
Organische Dünger wie Gülle, Mist, Kompost und Bokashi werden mit EM-aktiv oder Bodenverjünger, Karbosave Pflanzenkohle und RoPro-Lit-Urgesteinsmehl behandelt und sollten **ausschließlich** aufbereitet verwendet werden.

Unbehandelte organische Dünger bringen immer ein Fäulnis-milieu mit sich und wirken sich negativ auf die Bodenflora und damit den Humusaufbau aus.

Ausbringung erfolgt nur in grüne wachsende Pflanzenbestände bei guter Bodenbefahrbarkeit.

Mais-Versuchsfläche mit/ohne BV

Bei Versuchen mit Bodenverjünger (1. Jahr) konnten wir erstaunliche Erfahrungen machen. Bei Silomais wurde 10 % Mehrertrag mit Bodenverjünger (BV) erzielt.



Die Kombination Bokashi und Bodenverjünger brachte folgenden Maisertrag:
49,5 t/ha bei unbehandelter Fläche
59,7 t/ha bei behandelter Fläche



Organikeintrag ohne Fäulnis ermöglicht Humusaufbau

Zur Unterstützung und Stabilisierung des Flächenrotteprozesses. Durch die Nutzung des Bodenverjägers (BV) in der Funktion als Rottelenker wird eine sichere Einbindung der Nährstoffe in den Boden und ein umfangreich ablaufender Huminstoffbildungsprozess gewährleistet. Unter kritischen Bedingungen wird der Flächenrotteprozess durch die Nutzung von BV überhaupt erst ermöglicht.

BV kann beliebig mit Wasser verdünnt werden. Die Wirkung ist am besten, wenn eine gleichmäßige, ganzflächige Dosierung direkt in den Erdstrom erfolgt. Dies wird durch entsprechende Positionierung der Spritzdüsen an der Maschine erreicht.



Warum Fäulnis vermeiden?

Wenn im Boden Fäulnis vorherrscht, dann kommt es immer zu oxidativen Prozessen. Oxidation baut Humus ab. Fäulnis wird durch unbehandelten Wirtschaftsdünger, Mineraldünger, schlechte Bodenbelüftung, mangelnde Bodenmikrobiologie, Einarbeitung von Organik ohne Rottelenker u.v.m. gefördert.

Bodenverjünger bei allen Bodenbearbeitungen

Flächen mit starkem oxidativen Milieu, hoher Krankheitsanfälligkeit und geringer mikrobieller Aktivität im Boden profitieren von häufigem probiotischen Input. So kann Bodenverjünger bei jeder Art von **Bodenbearbeitung** angewendet werden. Immer mit dem Ziel, das Bodenmikrobiom zu stärken und eine Veränderung schneller herbeizuführen. Ob beim Hacken, zur Saat...

Unsere Erfahrung zeigt, dass die Anwendung von Bodenverjünger in Kombination mit **Organik** den größten Erfolg für den Bodenaufbau erzielt und durch weitere Spritzungen noch verbessert werden kann.

Der BV wird über Flachstrahldüsen vor dem Traktor oder vor dem Bearbeitungsgerät auf den Boden gespritzt. Alternativ dazu ist die Einspritzung direkt in den Erdstrom möglich. Eine Ausbringung auf den bereits bearbeiteten Boden ist zwar ebenfalls möglich, bringt aber nicht die gleiche Wirkung!

Die Bodenanalyse nach Albrecht

Die Bodenanalyse nach Prof. Dr. William A. Albrecht bildet die Kationenaustauschkapazität (KAK) ab. Das ist ein Maß für die Menge der im Boden **pflanzenverfügbaren Nährstoffe**. Ein weiterer wichtiger Bestandteil ist das Verhältnis und die Wechselwirkungen der Nährstoffe zueinander.

Eine detaillierte Düngeempfehlung der Hauptnährstoffe und Spurenelemente vervollständigt die Bodenuntersuchung.

Remineralisierung des Bodens

Diabas-Sand kann zur Mineralerneuerung und zum Humusaufbau mit einem Großflächenstreuer ausgebracht werden. Ausreichende Bodenbedeckung durch Mulch, Untersaaten, Winterbegrünung und Zwischenfrucht verbessern das Ergebnis.

Nasser Boden sollte nicht bearbeitet werden, die Bodentemperatur sollte mind. 8 °C betragen. Diabas-Sand besteht zu über 50 % aus Primärsilikaten und mehr als 30 wichtigen Mineralien und Spurenelemente. Er bewirkt eine **Säurebindung** und lässt Tonminerale entstehen.

Die dadurch verbesserte Bodengare sorgt für eine schnellere Erwärmung des Bodens, bessere Durchlüftung und letztendlich für gesündere Pflanzen. Diabas-Sand kann mit dem Breitstreuer das ganze Jahr hindurch auf gut befahrbaren Böden ausgebracht werden.



Tiefenlockerer mit Spritzeinrichtung

Aufwandmenge

Flächenrotte
mind. 100 L/ha Bodenverjünger
Flächenrotte, unter sehr kalten und nassen Bedingungen
mind. 150 L/ha Bodenverjünger
Bodenbearbeitung
100–150 L/ha Bodenverjünger
Remineralisierung des Bodens
4–5 t Diabas-Sand



Blog – Feldtag:
Regenerativer Ackerbau
 chiemgau-agrar.de

Pflügen und Einarbeitung von Ernteresten

Der Bodenverjünger unterstützt die Umwandlungsprozesse im Boden, stoppt Fäulnis und bindet Nährstoffe, die sonst beim Öffnen des Bodens in die Luft entweichen.

Bodenverjünger wird direkt hinter dem Streichblech auf die Pflugsohle gespritzt, bevor die Erde des nächsten Pflugkörpers darauf fällt. Die Pflugsohle wird durchlässig und der Eisenabrieb neutralisiert.

Aufwandmenge: mindestens 100 L/ha

Tiefenlockerung mit Unterbodenaktivierung:

Bei der Tiefenlockerung werden Verdichtungen aufgelöst und darunter liegende Bodenhorizonte für die Pflanzen neu erschlossen. Der Bodenverjünger stoppt Fäulnis und wandelt oxidative Prozesse in Rotteprozesse.



Entstehende neue Lufträume im Boden werden mikrobiell positiv besiedelt, so dass Wurzeln diese Hohlräume nutzen und stabilisieren. Der Bodenverjünger wird hinter dem Lockerungszinken in den Boden eingespritzt. Die Arbeitstiefe hängt von der verdichteten Bodenschicht ab und wird vorher mit Bodensonde und Spatenprobe ermittelt.

Aufwandmenge: 100 L/ha

Mulchen ohne Fäulnis

Durch die Nutzung des BV wird die Energie im Pflanzensaft des Mulchmaterials in Milchsäure umgewandelt und steht Pathogenen nicht mehr als Nahrungsgrundlage zur Verfügung. Ein übermäßiger Nährstoffverlust wird verhindert und es kann sich eine bodenaufbauende Biologie etablieren. Die Organik kann rasch verstoffwechselt werden.

Aufwandmenge:

mindestens 50 L/ha

Es ist auf eine gleichmäßige, ganzflächige Dosierung auf das Mulchmaterial vor dem Mulcher zu achten.

Auflösung von Bodenverdichtungen im Acker



Ohne Bodenverjünger



Mit Bodenverjünger

Versickerungs-Test Winterweizen-Feld

Der Einsatz von Bodenverjünger verändert die mikrobiologischen Prozesse im Boden nach kurzer Anwendungszeit positiv:

Auf unserer Versuchsparzelle erfolgte am 29. Juli 2019 die Tiefenlockerung, Bearbeitungstiefe 30 cm. Auf einer Hälfte der Parzelle wurde zur Tiefenlockerung zusätzlich 100 L Bodenverjünger je ha gleichzeitig auf zwei Ebenen in einer Tiefe von 30 cm und 15 cm eingebracht.

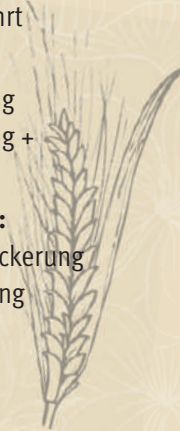
Am 4. August 2019 wurde ein **Versickerungstest** (100 L Wasser / m²) durchgeführt

Wasserstand nach ca. 4 Minuten:

- 8,5 cm hoch bei Tiefenlockerung
- 6,5 cm hoch bei Tiefenlockerung + Bodenverjünger

Wasserstand nach ca. 10 Minuten:

- Rohr noch halbvoll bei Tiefenlockerung
- Rohr war leer bei Tiefenlockerung + Bodenverjünger





Mit einem Vernebelungsgerät wird 4restAgil versprüht.

Waldbestände regenerativ pflegen

Gesunde, kräftige, widerstandsfähige und dem Standort angepasste Mischwaldbestände sind das Ziel nachhaltiger und regenerativer Waldbewirtschaftung. Ist der natürliche Bodenstoffwechsel durch z.B. Fichtenmonokultur gestört, wird mehr Stickstoff freigesetzt als gebunden. Ist die Kalziumaufnahme der Bäume blockiert, steigt der Stickstoffgehalt im Pflanzensaft und macht die Bäume anfällig für Insektenfraß. Dominiert die aufbauende Mikroflora im Bodenstoffwechsel, wird Kalzium im Bereich der Wurzeln gehalten und pflanzenverfügbar gemacht.

Regelmäßiger probiotischer Input mit EM-aktiv oder Bodenverjünger stärkt die Mikroflora und verbessert den Stoffaustausch zwischen Boden und Baum.

Borkenkäfer und Kupferstecher dezimieren

Erfahrungen zeigen, mit 4restAgil behandelte Waldbestände sind widerstandsfähiger gegen Schadinsekten wie z.B. Borkenkäfer, da die aufbauende Mikroflora im Boden die Bäume stärkt.

In gut mit Rückegassen erschlossenen Waldflächen kann der Schlepper mit Vernebelungsgerät eingesetzt werden.

Hackschnitzel Wertsteigerung

Hackschnitzelbehandlung mit EM-aktiv verringert deutlich das Risiko von Schimmelbildung und Erwärmung während der Lagerung. Dadurch bleibt die Energie in den Hackschnitzel, was sich im erhöhtem Heizwert deutlich bemerkbar macht.

Anwendungen:

Wald mit EM-aktiv oder Bodenverjünger einnebeln mind. einmal jährlich

100–150 L/ha 4restAgil (kann mit Wasser 1:1 verdünnt werden)

3–5 Jahre lang wiederholen

Setzlinge vitalisieren

Setzlinge vor dem Pflanzen in ein EM-Tauchbad tauchen:

10 L Wasser mit 50 ml 4restAgil und

5 EL RoPro13/20 mischen.

In das Pflanzloch eine Handvoll Karbosave Pflanzenkohle oder RoPro-Streu Pflanzenkohle einmischen.

Waldboden verbessern

4 t/ha Diabas-Sand oder

RoPro-Lit Urgesteinsmehl

Hackschnitzel

Formel: 1 L EM/m³ HS

2 TL EM-Keramikpulver in

10 L EM-aktiv mischen;

EM-aktiv mit Dosiergerät in den Holzhäckslerauswurf einsprühen.



Blog:
**Regenerative
 Waldbewirtschaftung**
 chiemgau-agrar.de

Pflanzenvitalität im Ackerbau durch Blattbehandlung

Eine Pflanze ist nur so gesund wie der Boden auf dem sie wächst! Kontinuierliche Optimierung der Bodengesundheit ist ausschlaggebend für eine nachhaltige Pflanzengesundheit. Das Phyto-biom der Pflanze kann auf verschiedenen Ebenen gestärkt werden. Dabei gibt es eine Wechselbeziehung von Boden und Blatt. Die Komponenten aus dem „Rosenheimer Projekt“ versorgen die Pflanze mit positiven Impulsen im mineralischen, mikrobiellen und feinstofflichen Bereich. Je stärker und vitaler eine Pflanze ist, umso weniger ist sie für Krankheiten und Schädlinge attraktiv.

Anwendung

Vorbeugende Spritzungen erhöhen die Vitalität und natürliche Abwehrkräfte gegenüber Schädlingen und Krankheitsdruck. Die Kombination von Blattimpuls, RoPro 13/20, RoPro-Startfit und Scharfes Blond sind praxisbewährt und erhöhen die pflanzen-eigene Immunabwehr.

Besonders pflegeintensive Sonderkulturen wie Wein, Hopfen, Gemüse, Spargel und Erdbeeren profitieren von wiederholten Behandlungen.

Blattspritzungen ergänzen

- Bei anhaltenden Symptomen Behandlungen wiederholen.
- Bei Schadinsektendruck wie Getreidehähnchen empfehlen wir die Blattspritzung mit Scharfes Blond zu ergänzen.
- Biplantol Agrar liefert Unterstützung im feinstofflichen Bereich und verbindet die Pflanzenbiologie mit den eingesetzten Wirkstoffen.
- Nach unvorhersehbaren Witterungsereignissen 5 l Blattimpuls/ha + 3 kg RoPro 13/20 zur Einmalanwendung
- Auf kalkreichen Standorten oder bei bekannten Eisenüberschuss in der Kultur zusammen mit Vitamin C, z.B. 0,5 kg/ha Ascorbinsäure anwenden.

Unsere Produktempfehlung:

- **Blattimpuls**
- **RoPro 13/20**
- **RoPro Startfit/Kristallkalk**
- **Scharfes Blond**
- **Biplantol Agrar**

Vorteile der Ackerbau-Pflanzenvitalität

- Erhöhung der Photosyntheseleistung der Pflanze
- Geringerer Wasserbedarf
- Höhere Widerstandsfähigkeit gegenüber Schädlingen und Krankheiten
- Unterstützung der Jugendentwicklung der Pflanze mit höherer Stressresistenz bei Trockenperioden
- Reparatur (Aufrichten) bei Hagelschäden
- Verbesserung der N-Assimilation
- Gedrungener, kompakter Wuchs

Wintergetreide

Ab 3 Blatt/ Beginn Bestockung: (verbessert Wurzel- und Blattentwicklung)	2 L Blattimpuls/ha Wassermenge beliebig
Im Frühjahr zum Vegetationsbeginn zu Mitte Bestockung (Mineralische Komponenten <i>über das Blatt</i> verhelfen der Pflanze zu einem besseren Start, da Mineralien über den noch kalten Boden schlecht verfügbar sind)	2 L Blattimpuls 3 kg RoPro-Startfit 2 kg RoPro 13/20 (1 L Scharfes Blond) (1 L Biplantol Agrar)

Mais

Beim 3./ 4. Blatt:	3 L Blattimpuls 3 kg RoPro-Startfit 3 kg RoPro 13/20 Wassermenge beliebig
Behandlung ab 5./6. Blatt wiederholen (nach ca. 14 Tagen) Fördert eine zeitige Blütenknospenentwicklung und erhöht die Blattmasse für die Assimilation	3 L Blattimpuls 3 kg Startfit 3–4 kg RoPro 13/20 Die Spritzung bei Bedarf mit Mikronährstoffen ergänzen (Bedarf durch Boden- oder Blattanalyse ermitteln)
Weitere kulturabhängige Spritzpläne findest du auf chiemgau-agrar.de	



Weinbau

Bei jeglicher Bodenarbeit, Mulchen, Flächenrotte oder Unterstockbegrünung Bodenverjünger verwenden	100–150 L Bodenverjünger
Ab Vegetationsbeginn bei Auftreten von Blattkrankheiten 1–2 Mal wöchentlich	2–3 L Blattimpuls 3 kg RoPro-Startfit 2 kg RoPro 13/20 Wassermenge beliebig
Zur Erhaltung der Vitalität alle 4 Wochen ausbringen	2 L Blattimpuls 4 kg RoPro 13/20 1 L Biplantol Agrar Wassermenge beliebig
Nach Stress , wie Hagel, Stark- oder Dauerregen, Trockenheit	5 L Blattimpuls Wassermenge beliebig
Befall durch Kirschessigfliege stoppt Essigfäule an der Traube	5 L EM-aktiv mind. 200 L Wasser
Weitere kulturabhängige Spritzpläne findest du auf chiemgau-agrar.de	

Blattspritzung mit Blattimpuls nach Hagel

Bei Hagelschäden schließen sich Verletzungen an den Blättern besser, somit kann keine Fäulnis eindringen und die Pflanzen erholen sich schneller.	5 L/ha Blattimpuls So schnell wie möglich nach dem Hagel einsetzen!
---	--

Beizen von 100 kg (1 dt) Saatgut

Körner mit EM-/Wassermischung gut anfeuchten, anschließend mit RoPro 13/20 vermischen. Die gebeizten Körner trocknen lassen, dann abfüllen.	200 ml EM-aktiv auf 1 Liter Wasser 2 kg RoPro 13/20
---	---



Zeogüll



100 % Zeolith (Klinoptilolith) natürlicher Herkunft. Durch die thermische Behandlung erhält ZEOGÜLL eine hohe Austauschkapazität.

ZEOGÜLL ist eine wichtige Komponente zur mikrobiellen Milieusteu-erung in der Landwirtschaft. Es unterstützt in Stall, Gülle und Mist ein stabiles, gesundes Mikrobiom und hilft pathogene Keime zu unterdrücken. Anstatt RoPro-Lit Urgesteinsmehl zur Güllebehandlung kann auch Zeogüll verwendet werden.

25 kg



EM-aktiv

In Gülle und Mist dient der Bodenhilfsstoff als Symbioselenker. Das Mikrobiom in Boden und Pflanze wird durch die enorme Vielfalt in diesem Fermentprodukt gestärkt.

Spritzungen im Ackerbau und in der Grünlandpflege erhöhen die Aufnahme von Stoffen über das Blatt.

- Zur Gülle- und Mistaufbereitung
- Zur Terra Preta Herstellung
- Zur Verbesserung des Stallmilieus durch Vernebeln
- Bei Spritzungen zur Pflanzenstärkung
- Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau in Deutschland.

25 L Kanister | 64 L Fass
300 L / 600 L / 1.000 L Container



RoPro-Lit Urgesteinsmehl

RoPro-Lit lagert sich in entsprechender Feinvermahlung an den Kotbestandteilen der Gülle an und sinkt nicht auf den Behälterboden. Das Gesteinsmehl bringt mineralischen Ausgleich, fördert den Humusaufbau, nimmt Feuchtigkeit auf und fördert ein gesundes mikrobielles Klima im Stall, im Mist und in der Gülle. Der Silikatgehalt reduziert Schimmelbildung, Fäulnis und Oxidation.

- Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau in Deutschland.

25 kg Sack |
1 t Big Bag / lose im Silozug



Karbosave Pflanzenkohle

Die voraktivierte Pflanzenkohle bindet extrem schnell Nährstoffe aufgrund des vorher aufgebauten Biofilms. Die Besiedelung mit EM optimiert die Gülle- u. Mistaufbereitung. Die gebundenen Nährstoffe können bei Bedarf von den Pflanzen abgerufen werden.

- Keine Nährstoffverluste durch Auswaschung
- Grundwasserschutz trotz Begüllung
- Infektionsketten werden unterbrochen
- Griffige Einstreu im Stall
- Güllegeruch wird extrem reduziert
- Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau in Deutschland.

1,1 / 1,8 Big Bag
Schüttraum-Meter



DE-Öko-006 | EU-/Nicht-EU-Landwirtschaft

QS-ID: 4953113169312

CFKE (Bio-Qualität)

Chiemgauer Fermentierter Kräuterextrakt
Das Ergänzungsfuttermittel CFKE unterstützt das Mikrobiom. CFKE fördert eine mikrobielle Gemeinschaft, die sich durch ihre regenerativen Fähigkeiten auszeichnet und Fäulnisprozesse unterdrückt. Die Kommunikation des Mikrobioms wird besonders gestärkt. Wird dieses Futtermittel in Silage und Heu eingesetzt, fördert es auch hier reduktive Stoffwechselprozesse, mindert die Schimmelbildung und führt zu einer hohen Grundfutterqualität.

- Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau in Deutschland.

5 L Bag-in-Box | 25 L Kanister
300 L / 500 L / 1.000 L Bag in Box



QS-ID: 4953113169312

Karbofit Futterkohle

Karbofit-Ergänzungsfuttermittel für

Nutztiere zeichnet sich durch das besonders hohe Porenvolumen aus. Futterkohle unterstützt die Bindung und Ausscheidungen von Toxinen. Die enorm große Oberfläche fördert das Verdauungssystem.

Die besondere Aufbereitung der Futterkohle erlaubt sehr geringe Einsatzmengen mit großer Wirkung.

15 kg Sack oder
auf Palette mit 34 x 15 kg Säcken



Bodenverjünger Fertig-Nativferment

Der Bodenhilfsstoff verbessert im Boden Umsetzungsprozesse bei der Einarbeitung von Grünmasse oder Stoppeln.

- Hohe biologische Vielfalt gleicht Mängel in der Bodenmikrobiologie aus
- Stoppt Fäulnisprozesse
- Aktiviert und stabilisiert die Bodenbiologie
- Setzt Umsetzungsprozesse in Gang
- Unterstützt den Humusaufbau
- Reduziert Unkrautkeimung
- Führt zu erhöhter Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens
- Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau in Deutschland.

25 L Kanister
300 L | 600 L | 1.000 L
im IBC-Container



Bodenverjünger Starterpaket

Starter-Paket, komplett mit allen Zutaten für den Selbstansatz in 1000 L-Behältern. Für die Eigenvermehrung des Bodenverjüngers ist ein beheizbarer und isolierter 1000 L Behälter notwendig. Eine genaue Anleitung wird mitgeliefert. Die vorgesehenen Zutaten sind genau aufeinander abgestimmt. Bei der Eigenvermehrung bietet sich die Möglichkeit, hofeigene Kräuter mitzufermentieren.

- Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau in Deutschland.
Tipp: empfehlenswert für Anwender mit Ferment-Ansatz Erfahrung und ausreichend Equipment

Starter-Set
für 1000 L Ansatz Bodenverjünger



Diabas-Sand

NEU

Der hohe Anteil an Primärsilikaten unterstützt die Bodengare und die Humusbildung. Im Grünland stellt sich ein dichter Aufwuchs mit hohem Kleeanteil und hochwertigen Futtergräsern ein. Der hohe Silikatanteil und die Remineralisierung mindert den Pilzdruck in Grünland und Acker und fördert den Regenwurmbesatz. Die Ausbringung erfolgt mit einem Großflächenstreuer.
Körnung 0/2

- mit Bodenverjünger-Ferment voraktiviert und angefeuchtet

lose 25 Tonnen erdfeucht
1 to im Big Bag



Blattimpuls

Blattimpuls bietet eine große Rundumversorgung von der Pflanzenvitalisierung bis zur Nährstoffaufnahmekapazität.

Die Blattspritzung erhöht die Stresstoleranz und stärkt die Pflanze vom Blatt bis zur Wurzel. Kräuterauszüge, Spagyrik, Mineralien und Mikroorganismen bilden die Basis des vitalisierenden Pflanzenferments. Es steigert die N-Assimilation, eine Grundimmunisierung gegen Insektenbefall und wird in Stressphasen (Hagel, Trockenheit, ...) eingesetzt.

- Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau in Deutschland.

5 L BiB | 10 L BiB
20 L Kanister



RoPro 13/20

Pflanzen-Resilienz – Die Mineralienmischung mit Molkepulver in RoPro 13/20 stärkt die Pflanzenvitalität. Es unterbindet Pilzkrankheiten und steigert die Photosyntheseleistung der Pflanze. All das führt zu einem gleichmäßigen Pflanzenaufwuchs und einem regenerativen Milieu auf dem Blatt. Das Molkepulver führt zu mehr Haftung von regenerativen Mikroorganismen auf dem Blatt.

Bei der Beizung fördert es einen gleichmäßigen Pflanzenaufgang und schützt den Samen.

- Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau in Deutschland.

3,5 kg Sack |
15 kg Sack



RoPro-Startfit

RoPro-Startfit ist fein vermahlene Calciumcarbonat aus natürlichen Mineralrohstoffen, das in mehreren Stufen ohne chemische Zusätze hergestellt wurde. Die sehr feine Vermahlung des Calciumcarbonats ermöglicht es der Pflanze dieses direkt über das Blatt aufzunehmen. RoPro-Startfit fördert die Jugendentwicklung, die Photosyntheseleistung und mindert Trockenstress in späteren Entwicklungsstadien. RoPro-Startfit bleibt in der Spritzbrühe in der Schwebelage und setzt sich nicht im Tank ab.

- Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau in Deutschland.

10 kg Sack



Kristallkalk

NEU

Kalkgaben über das Blatt gleichen Calcium-Mängel direkt aus, die sich negativ auf die gesamte Kulturdauer auswirken. Wichtig ist vor allem die Versorgung bei Jungpflanzen.

- Erhöht die Photosyntheseleistung der Pflanze und reguliert den Wasserbedarf der Pflanze
- Haftet aufgrund der Kristallstruktur sehr gut am Blatt an
- als Hitze- und Sonnenschutz

Kristallkalk bestenfalls immer in Kombination mit EM-aktiv (25 L / ha) oder Blattimpuls (3 L / ha) spritzen. Die Kombination mit Mikroorganismen potenziert die Wirksamkeit des Kalks.

25 kg



Scharfes Blond

Das Scharfe Blond unterstützt die Widerstandskraft bei Insektenbefall und stärkt die Pflanzenvitalität.

Stressfreie, vitale Pflanzen werden weniger befallen. Durch die vorbeugende Anwendung von Effektiven Mikroorganismen sowie Pflanzenstärkungsmitteln können große Erfolge in der Pflanzengesundheit erzielt werden.

Das Scharfe Blond kann allein oder in Mischungen (RoPro 13/20, RoPro-Startfit, Blattimpuls, EM-aktiv) ab Saisonbeginn gespritzt werden.

- Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau in Deutschland.

0,5 L Flasche |
5 L Kanister



Biplantol Agrar

Zur allgemeinen Gesunderhaltung, Regeneration und Stärkung von Pflanzenkulturen und Bäumen im professionellen Anbau. Biplantol wird über Blätter, Nadeln und Wurzeln aufgenommen und unterstützt Pflanzen von innen heraus.

Die durch Krankheiten, schädliche Umwelteinflüsse oder andersartig gestresste Pflanzen können sich bei mehrfacher Anwendung leichter erholen, da pflanzen-eigene Regenerationskräfte angeregt werden. Mikroorganismen im Boden werden unterstützt und angeregt.

- Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau in Deutschland.

10 L Kanister



QS-ID: 4953113169312

(Bio-)Zuckerrohr-Melasse

Zuckerrohrmelasse entsteht bei der Zuckergewinnung aus Zuckerrohr. Sie ist reich an Mineralien, wie Calcium, Magnesium, Kalium und Eisen, eine optimale Nahrungsquelle für die Mikroorganismen und wird unter anderem als Nahrungsgrundlage bei der Eigenfermentation verwendet.

Zuckerrohrmelasse ist ein Einzelfuttermittel.

Konventionell + Bio:
5 L | 10 L | 20 L | 300 L |
600 L | 1.000 L



Naturavit - Lebendhefen

Ergänzungsfuttermittel für Wiederkäuer. Optimiert bei proteinreduzierter Fütterung die Eiweißversorgung ohne ernährungsbedingte Mangelzustände zu verursachen.

Stabilisiert das Verdauungssystem, insbesondere die Flora der Vormägen und die Darmflora, höhere Grundfutteraufnahme, Stabilisierung von Stoffwechsel, Appetit, Eutergesundheit und Vitalität der Kuh, Deutliche Verminderung von Leber- und Nierendegeneration – allgemeine konstitutionelle Verbesserung der Kuh.

25 kg Sack
Palette mit 40 x 25 kg Sack



EM-Kin Güllestäbe

EM-Kin Güllestäbe transformieren die Schwingungsmuster von Reinigungsmitteln und ausgeschiedener Tiermedikamente, sowie Wasseradern, Erdverwerfungen und Elektrosmog in ein aufbauendes Feld.

Das Güllestäbe-System wird in die Kanäle und Güllegrube eingehängt und hat eine dauerhafte Wirkung.

Durch ihren Einsatz etabliert sich ein lebensfreundliches Umfeld. Die mikrobielle Aktivität steigert sich. Dadurch wird ein fermentatives Milieu gestärkt.

Einzel erhältlich,
nach individuellen Plan angeordnet



Nimbatus 7

Vollautomatischer Vernebler

Diese zuverlässige Anlage verteilt CFKE mit Hilfe von Druckluft über fest installierte Düsen im Stall.

Die Arbeit wird auf das Auffüllen des Vorratsbehälters minimiert.

Jetzt auch mit Nachfüllautomat lieferbar. Den Nimbatus kann man mit einer Zeitschaltuhr kombinieren, so wird der Sprürrhythmus automatisiert (z.B. 3 x täglich 1 min.). Die Regelmäßigkeit des Vernebelns garantiert ein besonders gutes Ergebnis bei Geruchs- und Fliegenminimierung im Stall.

Das Gerät kann eine Stallfläche bis zu 1.600 m² vernebeln.

Der dazu notwendige Kompressor und die Zeitschaltuhr sind nicht im Lieferumfang enthalten.



Dosieranlage

Dieses einfach aufgebaute Gerät läuft störungsfrei und eignet sich hervorragend zur Dosierung von CFKE bei der Futterernte auf Ladewagen, Ballenpresse und Schwader.

Zwei mitgelieferte Düsen dienen zur Mengenregulierung (0 bis 1,2 Liter/Minute oder 0 bis 2,5 Liter/Minute). Die integrierte Tauchpumpe kann über einen Laufwächter kontrolliert werden.

Behälter für CFKE wird zusätzlich benötigt.

**3-poliger Stecker
Zigarettenanzünder-Stecker**

Sichere Futtermittel – sichere Lebensmittel



Geprüfte Qualitätssicherung unserer Futtermittel:

- Verwendung von einwandfreien Rohwaren
- Kontinuierliche Hygienekontrollen
- Regelmäßige externe Analysen auf Rückstände von Schadstoffen
- Sachgerechte Lagerung

Ökologischer Landbau

FiBL-gelistete Betriebsmittel erfüllen alle Anforderungen gemäß der VO (EG) 837/2007 und dürfen im ökologischen Landbau in Deutschland eingesetzt werden.

Online-Suche unserer aktuell gelisteten Produkte:
www.betriebsmittelliste.de



Für eine enkeltaugliche Zukunft

Klimaschutz durch Humus-Aufbau

Humus besteht zum Großteil aus Kohlenstoff. Durch Humusaufbau können Landwirte CO₂ binden, dadurch eine wichtige gesellschaftliche Funktion übernehmen und einen aktiven Beitrag zum Klima- und Umweltschutz leisten. Gleichzeitig steigt die Fruchtbarkeit der Böden, die Krümelstruktur wird verbessert und die nutzbare Feldkapazität (nFK) erhöht. In Dürrezeiten kann mehr Wasser gespeichert und bei Starkregenereignissen Erosion verhindert werden.

Auch Du kannst Klima-Landwirt werden!

- Du legst fest, auf welchen Flächen Du Humus aufbauen willst
- Positerra schließt mit Dir einen Kooperationsvertrag. Bodenproben werden vorgenommen, um den aktuellen Humusgehalt festzustellen.
- Positerra empfiehlt Maßnahmen zum Humusaufbau. Wichtig: Es besteht keine Verpflichtung zur Durchführung, alle Maßnahmen können frei gewählt werden.
- Nach 3 bis 5 Jahren wird für den aufgebauten Humus ein Erfolgshonorar in Form einer Humusprämie vergütet. (2/3 der Endsumme)
- Ist der Humus dauerhaft aufgebaut, wird die restliche Humusprämie nach 3 weiteren Jahren ausgezahlt.

Über positerra – Klimaschutz und Landwirtschaft verbinden

positerra wurde 2019 von Landwirtschaftsexperten und Umweltpionieren als gemeinwohl-orientiertes Unternehmen gegründet.

Christoph Fischer, Inhaber von EM-Chiemgau ist Mitgründer von positerra. Ziel ist die Förderung der Regenerativen Landwirtschaft, von deren positiven Effekte auf die Umwelt noch unsere Enkel profitieren.

Die Idee: Nachhaltig und regional aktiv etwas zu unternehmen gegen den fortschreitenden Klimawandel! Als konkrete Maßnahme wird CO₂ im Boden durch Humusaufbau gespeichert. Unternehmen oder Institutionen (Klimapatern) können ihre CO₂-Emissionen regional ausgleichen.

Mehr Informationen und Kontakt: www.positerra.org



PRAXIS

RATGEBER

effektiv miteinander

• FISCHER'S •

em
chiemgau

Hier sind wir zu finden:

Högeringer Str. 25
DE-83071 Stephanskirchen

Wir helfen gerne weiter:

Telefon: (+49) 80 36 - 30 31 50
E-Mail: info@em-chiemgau.de

Unser Ladengeschäft:

Öffnungszeiten:

Mo bis Fr 9:00 bis 18:00 Uhr
Samstag 9:00 bis 12:00 Uhr

Infos & Shop

chiemgau-agrar.de

Erfahre mehr über
Effektive Mikroorganismen,
Tipps & Tricks und
Praxisberichte.

Folge uns online!



@ chiemgauagrar



EM-Partner in Deiner Nähe:



Klimaneutrales
Druckerzeugnis

© Fischer's EM-Chiemgau · Christoph Fischer GmbH
08/2023 · Änderungen und Druckfehler vorbehalten

