

EM-Gülle als hochwertiger Dünger

Mehrmals im Jahr geht von den Flächen der meisten Veredlungsbetriebe unangenehmer Gülle-Geruch aus. Zum Leidwesen vieler Anwohner. Anders riecht es auf den Flächen der Betriebe, die ihre Gülle mit EM aufwerten: kein Gestank auf dem Acker oder Grünland und bereits im Stall und im Güllelager sind die Gerüche sehr moderat. Dazu kommt eine deutlich nährstoffreichere Gülle, die nicht nur boden- und pflanzenverträglicher ist als herkömmliche Gülle, sondern auch das Bodenleben aktiviert und somit beste Voraussetzungen für vitale Pflanzen schafft. So lieferte ein Feldversuch der LWK Niedersachsen auf Grünland überzeugende Ergebnisse. Lesen Sie in diesem Beitrag, wie die Vorteile der EM-Gülle zu erklären sind, warum sich auch finanziell positive Auswirkungen ergeben und wie Sie Ihren Wirtschaftsdünger gezielt aufwerten.

Vorab: Gülle ohne EM riecht unangenehmer & kann Boden und Pflanzen schaden

Gestank ist ein guter Indikator für abbauende Fäulnisprozesse. In der Gülle werden dabei wertvolle Nährstoffe zersetzt und entweichen in Gasform (Ammoniak, Methan, Lachgas). Sie belasten das Klima im Stall und wirken sich negativ auf das Wohlbefinden der Tiere und die Umwelt aus. Die abgebauten Nährstoffe – insbesondere Stickstoff – müssen den Pflanzen später kostenintensiv mineralisch zugeführt werden.

Stinkende, häufig faulende Gülle belastet auch die Mikrobiologie im Boden. Degenerative und Fäulnis verursachende Mikroorganismen vermehren sich überproportional und Bodenlebewesen wie Regenwürmer ziehen sich zurück. Der Boden als Verdauungsorgan der Pflanze kann in seiner Funktion empfindlich gestört werden.

Eine solche Gülle wirkt sich auch aggressiv auf junge Pflanzen und Wurzeln aus, Oberflächlich kann sie zu Verätzungen an Blättern führen und im Boden die noch feinen Wurzeln – insbesondere auch die Mykorrhizen – schädigen. Mit Hilfe von EMIKO Güllezusatz mit Dr. Higa's Original™ EM Effektive Mikroorganismen kann bisher zu Fäulnis und Gestank neigende Gülle dank fermentativer Prozesse in hochqualitativen Dünger umgewandelt werden.

Die Vorteile von Gülle mit original EM



Geruch der Gülle: Effektive Mikroorganismen in EMIKO Güllezusatz, verhindern Fäulnis, die durch einen Überhang negativer Mikroorganismen in der Gülle entsteht. Fault die Gülle nicht, stinkt sie

auch weniger, weil keine übel riechenden Gase entweichen. Die Geruchsbelästigung ist daher im Stall, im Güllelager und auf dem Feld deutlich reduziert.

Nährstoffe in der Gülle: Durch EMIKO GülleZusatz wird die Gülle schon im Stall umgesetzt. Die vorhandenen Nährstoffe werden von den Mikroorganismen als Nahrung genutzt und bereits vor dem Ausbringen in kleinere Bestandteile zerlegt. Weiterhin sind die Stoffwechselprodukte der effektiven Mikroorganismen in der Gülle vorhanden: Spurenelemente, Aminosäuren, Enzyme und Antioxidantien, die sich positiv auf den Düngewert und den Schutz von Bodenlebewesen auswirken. Da EM-Gülle die Mikrobiologie und die Aktivität von Bodenlebewesen anregt, wirkt sie sich positiver auf die Humusbilanz aus als herkömmliche Gülle. Die enthaltenen Nährstoffe werden schneller gebunden und sind somit vor Auswaschung geschützt.

Weniger Fliegen: Fliegen legen ihre Eier in faulendes Material. Da EM-Gülle nicht fault, wird auch die Fliegenpopulation im Stall und rund um die Lagerungsstätten geringer, weil den Larven die Nahrungsgrundlage fehlt.

Abbau von Hemmstoffen und Krankheitserregern: Effektive Mikroorganismen sind dafür bekannt, dass sie auch in extremen Umgebungen überleben können und für Regeneration sorgen. Dies ist nicht zuletzt den enthaltenen und überaus leistungsfähigen Photosynthesebakterien geschuldet, die sogar Medikamentenrückstände in ihre unschädlichen Bestandteile zerlegen können und die Mikroorganismen im Boden entsprechend schonen.

Krankheitserreger, wie Salmonellen, Clostridien oder Coli-Bakterien werden durch effektive Mikroorganismen an der Vermehrung gehindert und ihr Kreislauf vom Stall über das Feld/Grünland zurück in den Stall kann unterbrochen werden. Weniger Fliegen bedeuten zudem eine viel geringere Chance, dass bestehende Krankheiten über einzelne Tiergruppen hinaus übertragen werden können.

Schädliche Schwermetalle werden durch Ionenanlagerung fixiert und können von Pflanzen weder aufgenommen, noch in tiefe Bodenschichten ausgewaschen werden.

Homogenität der Gülle & Schaumentwicklung: Durch die rege mikrobielle Aktivität in der Gülle entstehen weniger Schwimm- und Sinkschichten. Die Fließfähigkeit wird deutlich verbessert und es muss weniger gerührt werden.

Da Fäulnisprozesse verhindert werden, schäumt EM-Gülle deutlich weniger bis gar nicht. Schaum in der Gülle entsteht in erster Linie durch Methanentwicklung bei Fäulnisprozessen und ist meistens begründet durch eine Proteinübersversorgung der Tiere. Wird EMIKO GülleZusatz, in den bereits gefüllten Güllekanal gegeben, legt sich die Schaumentwicklung bereits sichtbar nach einigen Tagen.

Die Vorteile von Gülle mit original EM auf Grünland zur Futtergewinnung



In den Jahren 2016 und 2017 fand im norddeutschen Ovelgönne ein vergleichender Feldversuch der Landwirtschaftskammer mit EM-Gülle (Rindergülle, die mit EMIKO GülleZusatz aufgewertet

wurde), reiner Rindergülle bzw. einem Volldünger statt. Bereits im ersten Versuchsjahr zeichneten sich die positiven Entwicklungen der mit EM-Gülle gedüngten Fläche zu der herkömmlich mit reiner Gülle gedüngten Fläche ab:

- höherer Grünmasseertrag und dadurch bedingt auch höherer TM-Ertrag
- mehr MJ/NEL und Protein im Gras (sehr interessant: auch bei den späten Schnitten!)
- deutlich bessere Erträge beim 3. und 4. Schnitt
- weiterhin positiv: die original EM verringern die NDF- und ADF-Gehalte im Futter
- geringere Al- und Fe-Gehalte im Futter bei erhöhtem K-Gehalt

Der EM-Gülle wurde jeweils mind. vier Wochen vor dem Ausbringen 1 Liter EMIKO GülleZusatz pro Kubikmeter zugegeben und anschließend gründlich eingemischt.

Für Ihre Planung: Diese Einwirkzeit ist besonders wichtig. Noch bessere Ergebnisse werden Sie auf dem Betrieb durch kontinuierliche GülleZusatz-Anwendung in der Gülle (siehe vorangehender Abschnitt) bzw. durch die Anwendung von EMIKO Stalleiniger im Stall für Nutztiere erreichen.

Bei Interesse an den detaillierten Versuchsergebnissen melden Sie sich gerne bei uns!

EM-Einsatz in der Gülle überzeugt auch finanziell

Wer Fäulnis in der Gülle mit EMIKO GülleZusatz unterbindet, spart unterm Strich bares Geld:

- Tierarztkosten im Stall durch ein besseres Klima mit viel weniger Schadgasen
- bessere Leistungen der Tiere durch mehr Wohlbefinden
- Düngerkosten, weil die Nährstoffe in der Gülle erhalten bleiben
- Arbeitsgänge zur Ausbringung mineralischer Dünger

Hinzu kommt, dass sich EM mit Gülle als Trägerstoff sehr kostengünstig ausbringen lässt, ohne weitere Arbeitsgänge auf dem Acker/Grünland zu verursachen – was zum Beispiel bei einer zusätzlichen Ausbringung über die Feldspritze der Fall wäre. Auch für die Mikroorganismen ist das Medium Gülle optimal: es schützt sie vor UV-Strahlung, bietet Nahrung und ausreichend Feuchtigkeit für eine schnelle Vermehrung.

Wann wird Gülle mit EMIKO GülleZusatz behandelt und wie viel wird eingemischt?

Für eine optimale Wirkung der EM in der Gülle und später im Boden werden die leeren Güllekanäle/das leere Lager direkt nach dem Ausbringen mit EMIKO GülleZusatz „beimpft“. Sobald die Mikroorganismen mit frischer Gülle in Kontakt kommen, können sie sich vermehren und ihre volle fermentative Wirkung entfalten.

Pro Kubikmeter Gülle bzw. Fassungsvermögen der Kanäle wird ein Liter EMIKO GülleZusatz eingesetzt. Die effektiven Mikroorganismen werden gleichmäßig über die Fläche der Spalten in die Kanäle gegeben. Wichtig ist, dass die Menge EMIKO GülleZusatz in regelmäßigen Abständen mit



zunehmender Füllung in den Kanal gegeben wird. Wir empfehlen 11 EMIKO GülleZusatz pro Woche und 10 Großvieh-Einheiten.

Einige Betriebe haben gute Erfahrungen gemacht, wenn zusätzlich pro Kubikmeter Gülle noch ein bis zwei Liter Zuckerrohrmelasse in die Güllekanäle bzw. ins Lager gegeben werden. Die effektiven Mikroorganismen erhalten so schnell verfügbare Nahrung und können sich in der Gülle optimal entwickeln.

Wird EMIKO GülleZusatz in das bereits gefüllte Silo gegeben, ist eine höhere Dosierung ratsam. Während der EM- Zugabe sollte die Gülle kräftig aufgerührt werden. So werden die EM gleichmäßig und vollständig im kompletten Medium verteilt und können ihre Wirkung am schnellsten entfalten. Kann nicht bereits nach einigen Tagen eine Veränderung der Gülle festgestellt werden, sollte nochmals mit mindestens der halben Aufwandmenge nachdosiert werden.

Fazit

Durch die Behandlung mit EMIKO GülleZusatz entsteht aus herkömmlicher Gülle ein hochwertiger Naturdünger für alle pflanzenbaulichen Bereiche. Der Einsatz von effektiven Mikroorganismen in der Gülle

- unterbindet Fäulnis und somit Gestank,
- schützt vorhandene Nährstoffe und wertet die Gülle durch die EM-Stoffwechselprodukte weiter auf,
- sorgt für besonders boden- und pflanzenverträgliche Gülle,
- baut Hemmstoffe ab und nimmt Krankheitserregern die Möglichkeit zur Vermehrung und
- verbessert die Homogenität und Fließfähigkeit der Gülle.

