



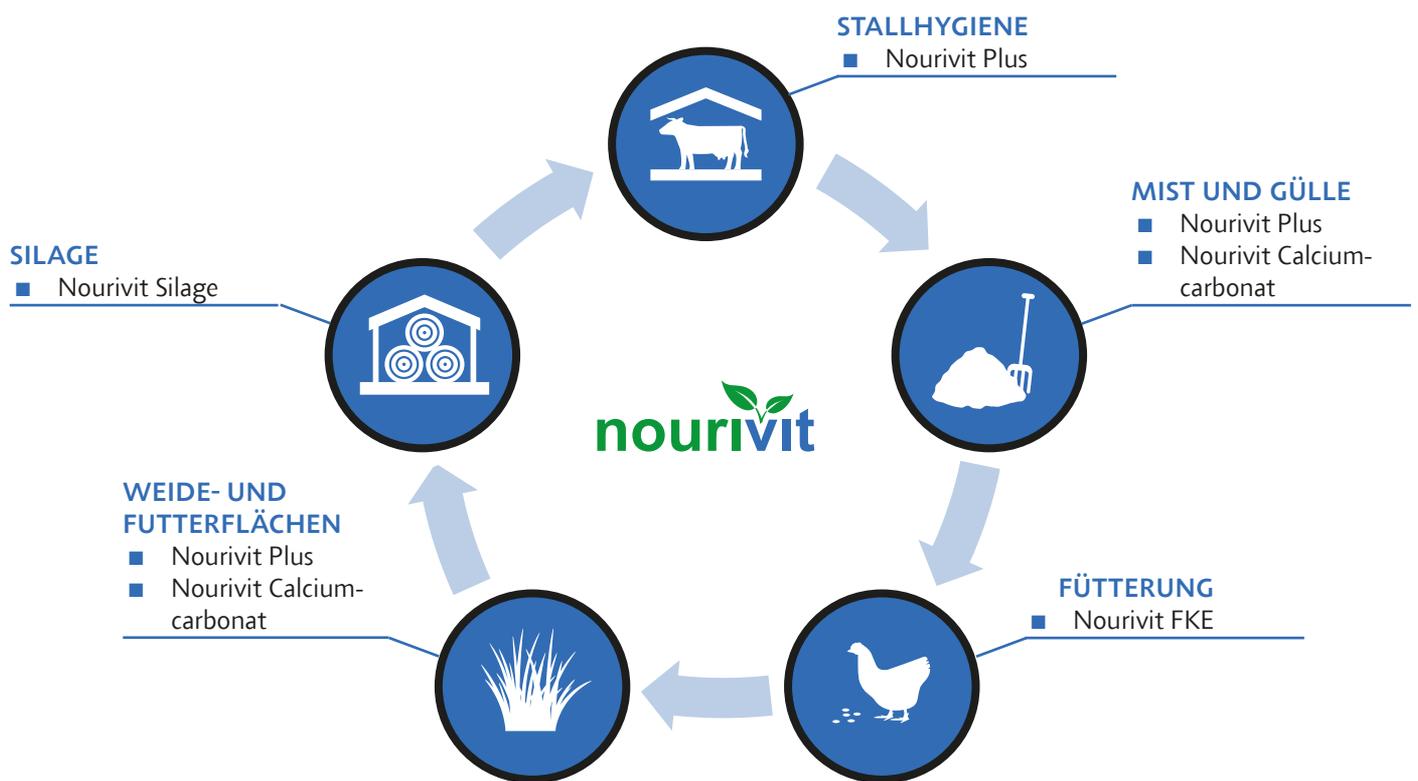
# Die ganzheitliche Lösung für eine gesunde Tierhaltung



[www.nourivit.com](http://www.nourivit.com)

*For healthy livestock ...*

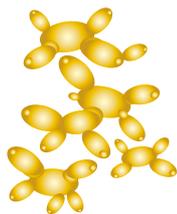
# Die Nourivit-Technologie in der Nutztierhaltung bietet fünf Anwendungsbereiche



**D**ER EINSATZ von Nourivit Plus Mikroorganismen (NPM) wird in den einzelnen Bereichen der Nutztierhaltung im Wesentlichen bei jeder der angeführten Tierarten gleich umgesetzt.

Produktspezifisch zu unterscheiden sind:

- Nourivit Plus Mikroorganismen (NPM) ist ein Natursubstrat bestehend aus regenerativen Bakterienstämmen, die im Ackerbau bei der Produktion von Futterpflanzen eingesetzt werden, um wachstums- und vitalitätsfördernde Wirkungen beim Pflanzenwuchs zu erzielen. NPM werden auch zum Besprühen von Wiesen- und Weideflächen und zur Erzielung eines üppigen und saftigen Graswuchses verwendet. NPM werden gemeinsam mit Nourivit Calciumcarbonat auf das Blatt gesprüht. Die Anwendung erfolgt drei Mal in 14-tägigem Abstand; bei Futterpflanzen beginnend im 3–5-Blattstadium, bei Wiesen und Weiden im Frühjahr einmal bei Vegetationsbeginn und jeweils einmal nach dem Mähen.
- Nourivit FKE Fermentierter Kräuterextrakt ist ein Substrat, das vorwiegend aus Nourivit Plus Mikroorganismen besteht, dem fermentierte



Kräuter, Malve, Minze und Salbei beigemischt sind.

- Nourivit Silage ist ein Natursubstrat, das vorwiegend aus Nourivit Plus Mikroorganismen besteht (der Anteil der differenzierten Milchsäurebakterien ist vorherrschend).



## Wirkung

**Antagonistische Wirkung gegen Fäulnis.** Der Einsatz von NPM (Nourivit Plus Mikroorganismen) im Stall verhindert fäulnisbildende Prozesse und entzieht somit Fliegenlarven den Lebensraum. Unterbundene Fäulnisprozesse bewirken ein verbessertes Stallklima. Geruchsbildung und Fliegenplagen werden stark vermindert.

**Probiotische Wirkung in der Tierernährung.** Nourivit FKE Fermentierter Kräuterextrakt enthält Probiotika, das sind lebende, mikrobielle Zusatzstoffe, die die Darmflora des Tieres positiv beeinflussen. Das stabilisiert die Darmflora des Tieres. In diesem Zustand leben das Tier und die in ihm befindlichen Mikroorganismen (Mikroflora im Magen-Darmtrakt) symbiotisch (also zum beiderseitigen Nutzen) zusammen. Das Tier bietet der Darm-



flora ideale Lebensbedingungen wie konstante Temperatur, pH-Wert-Regulation, Nährstoffbereitstellung und Abtransport von Stoffwechselprodukten. Im Gegenzug unterstützt die Darmflora das Tier durch positive Einwirkungen: Schutz der Darmschleimhaut durch ihre antagonistische Wirkung gegen pathogene Keime. Die Förderung und Freisetzung von Immunglobulin A verstärkt die Ausreifung und Stimulierung des Immunsystems.

Nährstoffe werden besser verdaut, die Vitamin-Synthese des Tieres wird gefördert.

Verliert das Ökosystem der Magen-Darmflora ihr stabiles Gleichgewicht, hervorgerufen durch Fütterungsfehler, minderwertige Futterkomponenten, ungenügende Futterhygiene oder Stress (Trächtigkeit, Geburt, Absetzen von Nachkommen vom Muttertier, Neuordnung von Tiergruppen, Transport, hohe Besatzdichte, fehlerhaftes und ungesundes Stallklima, Krankheiten), entsteht eine Dysbiose – ein Zustand schlechten Zusammenlebens zwischen dem Tier und den in ihm lebenden Mikroorganismen. Solche Imbalancen der Darmflora sind durch eine Abnahme der Hauptflora zu Gunsten der schädigenden (pathogenen) Keime der Begleit- und Restflora in einzelnen



Darmabschnitten charakterisiert. Dadurch kommt es zu einer Schwächung des Immunsystems, hervorgerufen durch Blähungen, Durchfall oder Verstopfung.

## Stabilisierung

Bei stabilem Gleichgewicht der Magen-Darmflora bilden die positiven Mikroorganismen den bestimmenden Teil. Durch regelmäßige Beigabe bestimmter Mengen von Nourivit FKE zum Tierfutter und in der Tränke wirkt man Störungen des Fließgleichgewichtes der Darmflora entgegen und erreicht so eine kontinuierliche Stabilisierung der Darmflora des Tieres. Ziel ist eine Prävention gegen Besiedelung unerwünschter Keime im Darm des Tieres.

### Der Wirkungsmechanismus der probiotischen Mikroorganismen zusammengefasst:

- Erzeugung von kurzkettigen Fettsäuren, die gegen andere Mikroorganismen einen Selektionsvorteil bieten, ohne die gewünschte Darmflora zu destabilisieren oder zu unterdrücken.
- Verdrängung oder Unterdrückung potentiell pathogener Keime an der Darmschleimhaut. Unterdrückung der Bildung mikrobieller Toxine.

- Stimulierung des lokalen Immunsystems im Darm des Tieres.
- Beeinflussung der physikochemischen Verhältnisse im Darm, wodurch Wachstumsbedingungen nicht erwünschter Keime begrenzt werden.
- Beeinflussung des Gallensäureabbaus und damit Unterstützung der Fettabsorption.

### Warum werden probiotische Mikroorganismen eingesetzt?

- NOURIVIT FKE Bakterien steigern die Wirksamkeit von Antikörpern im Nutztier. (Immunantwort)
- NOURIVIT FKE Bakterien und Erreger konkurrieren um wichtige Nährstoffe. (Nährstoffkonkurrenz)
- NOURIVIT FKE Bakterien blockieren Darmrezeptoren und schließen so Erreger aus. (Wettbewerbskonkurrenz)
- Wo NOURIVIT FKE Bakterien Darmrezeptoren besetzen, können Enterotoxine nicht binden. (Maskierung)
- Erreger und deren Toxine haften an Schleim- und Zellrezeptoren des Darmes und schädigen diesen (Erkrankung). Durch Aggregation behindern NOURIVIT FKE Bakterien die Anhaftung und Vermehrung von Erregern. (Aggregation)

## Fermentation

Fermentative Wirkung bei der Silierung: Nourivit Silage Bakterien fördern die Fermentation und erhöhen die Qualität des Siliergutes (Mais Korn-, Ganz Korn-, Gras, Klee gras-Silage und andere mehr). Die heterofermentative Wirkung von Nourivit Silage Bakterien (differenzierte Milchsäurebakterienstämme und Hefen) führt zur natürlichen Bildung von Fermentationsprodukten wie Propandiol, das auch als Futterzusatz für Milchkühe zur Vorbeugung gegen Ketose sowie zur Leistungsstabilisierung als bewährtes Mittel verabreicht wird.

Nourivit Silage Bakterien bewirken während der Fermentation des Siliergutes eine rasche Milchsäurebildung und beschleunigen während des Siliervorganges eine Absenkung des pH-Wertes auf das optimale Niveau von 4,5.

Nourivit Silage Bakterien erhöhen die aerobe Stabilität der Silage gegen Nachgärungen.





# Stallhygiene

NOURIVIT PLUS Mikroorganismen (NPM) sind regenerative Mikroorganismen. Sie bilden die Grundlage für eine moderne Stallhygiene. Konventionelle Desinfektionsmethoden unter Verwendung chemischer Desinfektionsmittel und Antibiotika bewähren sich nur mittelfristig.

Ebenso zeigen sie im Kampf gegen Keime und Krankheiten bei den Tieren nur beschränkte Wirkung. Pathogene Keime bauen Resistenzen auf, die die eingesetzten Antibiotika und Desinfektionsmittel wirkungslos machen, sie bleiben am Ende der Nahrungskette nur zum Nachteil des Menschen wirksam.

Moderne Stallhygiene verwendet biogene Abwehrmechanismen gegen den Befall pathogener Keime und zur Unterbindung anderer multiresistenter Destabilisierungsfaktoren natürlicher Gleichgewichte bei der Tierhaltung. Die

Stallreinigung mit NPM verhindert die Entstehung von Fäulnis und den damit verbundenen negativen Nebenerscheinungen wie üblen Geruch und schlechtes Stallklima.

## Stallreinigung nach dem Ausstellen/Regelmäßige Behandlung

Anwendung: Nach dem Ausmisten (Entfernung der Streu und der Gülle) muss der grobe Schmutz mit dem Hochdruckreiniger abgespritzt werden und sodann müssen der Stallboden und die Stallwände gründlich ausgeschwemmt und gereinigt werden. Besonders in den Ecken und Fugen herrscht regelmäßig eine starke Keimbeseidlung vor.

Anschließend mit 15 Liter NPM vermisch mit 50 Liter Wasser/100 m<sup>2</sup> Stallfläche aussprühen. Besprühen Sie nicht nur die Bodenflächen, sondern

auch Wände, Lüftungsschächte, Dachritzen etc.

Nach dem Einstreuen die Streu mit 10 Liter NPM vermisch mit 50 Liter Wasser/100 m<sup>2</sup> Streufläche mit einer optimalen Verteilung besprühen.

Bei der regelmäßigen Behandlung wöchentlich einmal 10 Liter NPM vermisch mit 50 Liter/100 m<sup>2</sup> Wasser im Stall mit einer optimalen Verteilung versprühen.

Wofür steht „Moderne Stallhygiene“?

- Entstehungsgrundlage für ein stabiles und gesundes Ökosystem, Mikroflora im Stall.
- Verhinderung von Fäulnis.
- Verbesserung des Stallklimas, Verminderung der Fliegenplage.
- Geruchsneutralisierung, da Kot und Urin fermentativ zersetzt werden.
- Mist frei von chemischen Rückständen, geruchsneutral.



# Silage

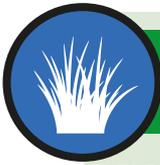
NOURIVIT SILAGE wird bei der Aufbereitung des zu silierenden Pflanzmaterials angewendet. Das zerkleinerte Erntegut wird regelmäßig mit Nourivit Silage besprüht. Die hohen Milchsäurebakterienanteile in Nourivit Silage fördern die Umwandlung von Zucker in Milchsäuren und führen zu einem sta-

bilen pH-Wert von 4,0 – 4,5. Dadurch werden gärschädliche Bakterien wie Listerien und Closterien (Coli-Aerogenes-Gruppe) am Wachstum gehindert. Die Verwendung von Nourivit Silage bei der Erstellung von Gärfutter (Silage) bringt folgende Vorteile mit sich:

- Verbesserung der Vergärung
- Verbesserung der Haltbarkeit
- Reduktion des Gärstoffablaufs
- Verbesserung der Futterqualität, Verdaulichkeit, Mastleistung, Milchleistung

Pro m<sup>3</sup> Siliergut wird 1 Liter Nourivit Silage gleichmäßig aufgesprüht.





# Weide- & Futterflächen

BEI DER Behandlung von Wiesen und Weiden werden beginnend ab Vegetationsbeginn 5 Liter Nourivit Plus und 1,5 kg Nourivit Calciumcarbonat gemischt mit 200 Liter Wasser je Hektar Wiesen- oder Weidefläche aufgesprüht. Nach jeder Mahd wird dieser Vorgang wiederholt. (Beachte: Diese Behandlung kann teilweise eingespart werden, wenn eine Flächendüngung mit NPM behandelte Gülle erfolgt, hier ist nur

das Nourivit Calciumcarbonat der Gülle beizugeben.) Dadurch wird die Photosyntheseleistung der Gräser und Kräuter verbessert, die Assimilation wird gesteigert, die Umwandlung von Sonnenlicht in pflanzliches Wachstum und somit bestes Tierfutter auf biologische Weise wesentlich beeinflusst.

Auf diese Weise entsteht die Aufbereitung von Futtermitteln im Sinne einer natürlichen Kreislaufwirtschaft.

Möglichst viel Futter stammt aus eigener Bewirtschaftung, die Felder und Weiden werden mit Eigenmist bewirtschaftet, der die organische Lebenssubstanz der mikrobiellen Bodenorganismen bildet. Diese versorgen die Gräser und Kräuter mit den notwendigen Nährstoffen für ein gesundes Wachstum von Tierfuttermitteln. Der Zukauf großer Mengen Industrie-Kraftfutter kann vermieden werden.



# Fütterung

EINE STABILISIERUNG der Darmflora von Tieren kann nur dann wirkungsvoll erreicht werden, wenn Nourivit FKE Fermentierter Kräuterextrakt kontinuierlich mit dem Futter und der Tränke verabreicht wird. Durch die Unterstützung des Fließgleichgewichtes der Darmflora werden die Vitalität und das Wohlbefinden der Tiere gesteigert. Vitale Tiere setzen die mit dem Futter aufgenommenen Nährstoffe in gleichmäßiges Wachstum um. Somit bewirkt der direkte Einfluss auf die Darmflora auch eine Absicherung hoher Produktionsleistungen (Reduzierung des Futteraufwandes und Verbesserung der täglichen Zunahme).

## Schweinehaltung:

- 5 – 10 Liter Nourivit FKE/Tonne Trockenfutter (dem Trockenfutter vermischt mit Weizenkleie beimengen)
- 3 – 5 Liter Nourivit FKE/Tonne Fließfutter

## Rinderhaltung:

- Fütterung von Kälbern: 15 mL Nourivit FKE/Tier am Tag
- Fütterung Jungvieh unter 1 Jahr: 25 mL Nourivit FKE/Tier am Tag
- Fütterung Jungvieh über 1 Jahr: 50 mL Nourivit FKE/Tier am Tag
- Fütterung von Milchvieh: 75 mL Nourivit FKE/Tier am Tag

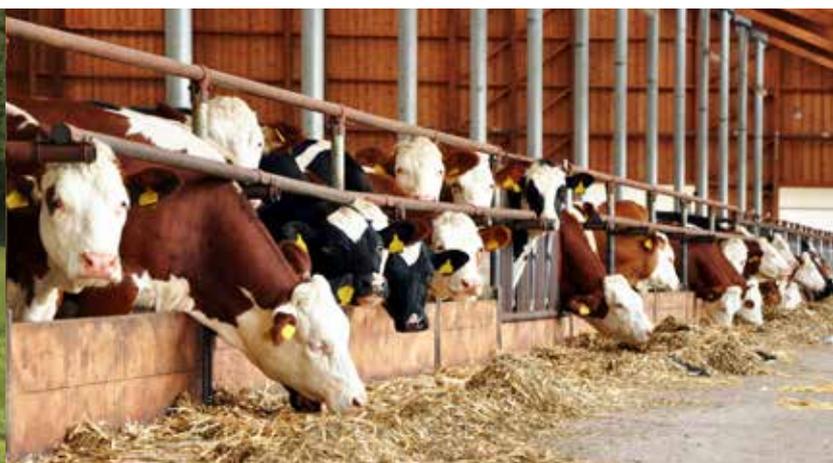
- Fütterung von Mastvieh: 50 mL Nourivit FKE/Tier am Tag

## Geflügelhaltung:

- Junghennen/Legehennen: 3 – 5 Liter Nourivit FKE/Tonne Pressfutter beimengen
- Masthühner, Puten, Enten, Gänse: 5 – 10 Liter Nourivit FKE/Tonne Pressfutter beimengen

## Schafzucht/Ziegenhaltung:

- 15 mL Nourivit FKE/Tier am Tag dem Futter beimengen





# Mist & Gülle

DIE SYSTEMATISCHE Behandlung von Gülle, Jauche und Festmist mit Nourivit Plus Mikroorganismen (NPM) bringt folgende Vorteile:

- Die antagonistische Wirkung von NPM gegen pathogene Keime in der Gülle, Jauche oder im Festmist erhöht und stabilisiert die hygienische Qualität der Gülle.
- Gülle verfügt über einen hohen Anteil von Ammoniumstickstoff. Dieser wandelt sich sehr leicht in flüchtiges Ammoniak um, das dann gasförmig entweichen kann und zu einer erheblichen Geruchsbelastung der Gülle führt. Der Einsatz von NPM bewirkt eine Bindung des Ammoniumstickstoffes und verhindert das gasförmige Entweichen. Die Nährstoffe bleiben somit in der Substanz erhalten, die Geruchsbildung wird zum Großteil unterbunden. Die Nourivit Plus Mikroorganismen nehmen den Ammoniumstickstoff als Nahrung auf und wandeln ihn in der Zellsubstanz in Bakterieneiweiß um. Im Unterschied zur Behandlungsvariante der Entlüftung, mit der zwar die Geruchsstoffe entfernt werden,

aber auch der Stickstoff verloren geht, bleibt mit der NPM Behandlungsvariante der Stickstoff in gebundener Form in der Substanz erhalten. Mit NPM behandelte Gülle verhindert Ausbringungsverluste. Bei unbehandelter Gülle kann es an heißen Tagen bis zu 80 % Ammoniakverluste geben. „Es ist nicht entscheidend, wieviel Stickstoff die Gülle vor dem Ausbringen enthält, sondern jene Menge, die den Pflanzen und dem Boden wirklich zugeführt werden kann.“

- NPM verhindern die Bildung von Schwimmdecken und fördern die Fließfähigkeit der Gülle. Bei unbewegter Gülle trennen sich die schwer flüssigen Bestandteile von den leichteren organischen Bestandteilen wie Stroh und unzersetzte Zellulose. Die schweren Bestandteile sinken zu Boden und bilden Sinkschichten, die leichten Bestandteile steigen auf und bilden Schwimmdecken.

Nourivit Plus Mikroorganismen zersetzen diese Bestandteile kontinuierlich durch fermentative Prozesse und verhindern auf natürliche Weise sowohl

die Bildung von Schwimmdecken wie auch von Sinkschichten. Die Homogenität und Viskosität der Güllesubstanz wird dadurch entscheidend verbessert. Dies bewirkt, dass die ausgebrachte Gülle nicht auf den oberirdischen Pflanzenteilen kleben bleibt und dort verkrustet. Mit NPM behandelte Gülle fließt leicht ab und beeinträchtigt kaum die Photosyntheseleistung der Pflanze.

## Anwendung:

- Schweinegülle: 1,5 Liter NPM/m<sup>3</sup> Güllesubstanz (nach 1–3 Wochen beginnt Fermentation)
- Rindergülle: 1,5 Liter NPM/m<sup>3</sup> Güllesubstanz (nach 1–3 Wochen beginnt Fermentation)
- Geflügelgülle: 2 Liter NPM/m<sup>3</sup> Güllesubstanz (nach 1–3 Wochen beginnt Fermentation)
- Festmist: 1 Liter NPM/m<sup>3</sup> aufsprühen
- Jauche: 25 Liter NPM/100 m<sup>3</sup> Jauchesubstanz einmischen vor Ausbringung (optimal 2 Tage vorher)

Credits: shutterstock (Quist/weintel/talseN/karamish/Djordje Novakov/spiro/Voodoo Dot/Ivan Lonan/Juergen Faelchle/Puwadon Sang-engern/Everilda/VicW/Phoebe Yu/Nodari/Dmitry Kalinovsky/smereka/mrcmos/Vladimir Mulder/Eugene Drobitko/Tonko Osterink/Tadeas Skuhra/David Tadevosian/goodcat/Yoko Design).





  
**nourivit**

**Nourivit GmbH**  
Kaiser Franz Ring 13 · A-2500 Baden  
+43 2254 72039 · [www.nourivit.com](http://www.nourivit.com)

