

Wissens Schaffer

Unser Support für Ihren Erfolg

WissensVorsprung

Sicher
nicht so.

Aber:
**Pansen-
mikroben**
können
tatsächlich
PLASTIK
abbauen.

von: Annik Spreckelmeyer, PULTE



Ein österreichisches Forschungsteam hat herausgefunden, dass die im Pansen lebenden Mikroben bestimmte Plastiksarten verdauen können. Vielleicht eine Möglichkeit Plastikmüll umweltfreundlicher zu verwerten.

Kühe werden bereits mit natürlich vorkommenden pflanzlichen Polyestern gefüttert. Das brachte ein österreichisches Forschungsteam auf die Idee, dass das Verdauungssystem von Kühen in der Lage sein könnte, auch ähnliche Materialien wie synthetische Kunststoffe abzubauen.

Aufgrund der Vielfalt von Mikroben im Pansen vermutet Dr. Doris Ribitsch (Universität für Bodenkulturen Wien),

dass einige von eben diesen zur Polyester-Hydrolyse genutzt werden könnten. Ribitsch und ihre Kollegen untersuchten den Abbau von von drei Polyesterarten: Polyethylenterephthalat (PET), Polybutylenadipat-Terephthalat (PBAT) und Polyethylenfuranoat (PEF). Hierbei wurden die Kunststoffe jeweils in pulverisierter Form und als Folie mit der Pansenflüssigkeit von einem österreichischen Schlachthof versetzt und bebrütet. So konnten das Forschungsteam den Wirkungsgrad des Zersetzungsprozesses besser beurteilen.

Dr. Ribitsch und ihre Kollegen*innen fanden heraus, dass sich in der **Pansenflüssigkeit ein effektiver Enzym-Mix** verbirgt, der Plastik abbauen kann. Die

iDie im Fachjournal *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology* veröffentlichte Studie*¹ beweist, dass Pansenmikroben Plastik verdauen können, das Kunststoffpulver schneller als die Folie. Außerdem zeigt die Studie auf, dass der Enzym-Mix aus dem Pansen effektiver ist als Versuche mit einzelnen Enzymen. Die Versuche und Untersuchungen von Mikroben als umweltfreundliche Möglichkeit zur Reduzierung von Plastikmüll sind zurzeit noch am Anfang. Dr. Doris Ribitsch möchte aber weiterhin zu diesem Thema Forschung betreiben und freut sich schon auf weitere Erkenntnisse, denn als potenzielle umweltfreundliche Ressourcen sind mikrobielle Gemeinschaften noch zu wenig erforscht.

*¹ Lesen Sie [hier](https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fbioe.2021.684459/full) mehr dazu: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fbioe.2021.684459/full>

Wissens**Vorsprung**

NATÜRLICH haben wir es nicht anders erwartet.

Kurz vor Veröffentlichung des aktuellen PULTE-Wissenschaftlers erreichte uns die gute Nachricht, dass unserem bewährten Verdaulichkeitsförderer **AMAFERM®** umfassende Sicherheit für Tier, Verbraucher und Umwelt bescheinigt wurde:

AMAFERM®
Sicher.
Bewährt.
Effektiv.

von Dr. Petra Philipps-Wiemann, PULTE

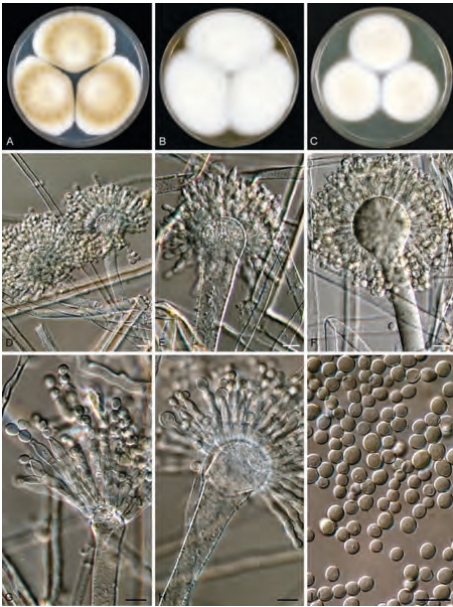
EFSA Journal 2022;20 (2):6983
Safety of the fermentation product of *Aspergillus oryzae* NRRL 458 (Amaferm®) as a feed additive for dairy cows (Biozyme Inc.) | EFSA (europa.eu)

AMAFERM® ist ein natürliches Fermentationsprodukt aus *Aspergillus oryzae* für Milchkühe zur Optimierung der Pansenfermentation, der Milchleistung und der Futtereffizienz.

Wirkmechanismus, Wirksamkeit im Tier und Einsatzvorteile in der Fütterung von **AMAFERM®** standen nie in Frage, schließlich ist es das **einzige *Aspergillus oryzae*-Fermentationsprodukt** mit EU-Zulassung als zootechnischer Verdaulichkeitsförderer für Milchkühe (4a2).

Mit Hilfe modernster Analyseverfahren konnte der Hersteller Biozyme – im Zuge des regulär stattfindenden Re-Evaluierungs-Prozesses – die Fragen der EFSA zur Identität und Sicherheit des Produktionsstammes umfassend beantworten und die strikte Einhaltung aller Sicherheitsaspekte belegen.

AMAFERM® wird auf Basis eines isolierten, hochreinen, sicheren Produktionsstammes unter standardisierten und streng kontrollierten Bedingungen fermentiert. Der Stamm bildet nachweislich keine Toxine. Sicherlich ist dies ein weiterer Aspekt zur ohnehin deutlichen Abgrenzung zu diversen auf dem Markt befindlichen Fermentationsprodukten.



Mehrstufige Fermentation des firmeneigenen *Aspergillus oryzae* Stammes zur Herstellung von **AMAFERM®** bei der Firma Biozyme®



Blick in die Produktionsstätte von **AMAFERM®** der Firma Biozyme® in den USA, St. Joseph, Missouri

AMAFERM® – Ihr PULTE-Garant für Qualität, Leistung und Sicherheit. Holen Sie mehr Milch aus jedem Halm.

Holt MEHR aus jedem Halm!

PUCOBIOTIC AMAFERM®
Made in America

16%
mehr kurzkettige Fettsäuren (VFA)
(Zusammenfassung von 4 Studien publiziert im Journal of Dairy Science)

31%
mehr Mikrobenprotein
(Zusammenfassung von 2 Studien publiziert im Journal of Dairy Science)

3%
mehr Futteraufnahme
Zusammenfassung von 18 Studien (Cantet et al. 2019)

4%
mehr Milch
Zusammenfassung von 22 Studien publiziert im Journal of Dairy Science

5%
mehr Effizienz
Zusammenfassung von 9 Studien publiziert im Journal of Dairy Science



Hier finden Sie den Originaltext der Zulassung der EFSA:
<https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.2903/j.efsa.2022.6983>

Fragen zum Produkt beantwortet gerne:
petra.philipps@pulte.de

Gut zu Wissen

Balance für den Geflügeldarm?

von: Anne Oberdorf, PULTE

Schon bei den ersten Anzeichen von Darmproblemen trinken die meisten von uns einen Kamillentee und essen Zwieback. Unser Geflügel kann das nicht. Doch keine Sorge - es gibt eine natürliche Unterstützung für die Aufrechterhaltung der Darmgesundheit und Leistung.

Wird die Darmflora z.B. durch Stress und damit verbundene reduzierte Futteraufnahme aus ihrer natürlichen Balance gebracht, haben pathogene Bakterien und protozoale Erreger leichtes Spiel. Protozoen verursachen parasitäre Erkrankungen wie Kokzidiose, während Bakterien beispielsweise eine Enteritis (Darmentzündung) auslösen.

Kokzidiose ist eine ernstzunehmende Erkrankung, die den Darmtrakt der Tiere beschädigt und jährlich weltweit rund 40 Milliarden Hühner trifft. Die entstehenden wirtschaftlichen Verluste werden auf bis zu 3 Milliarden US\$ geschätzt.

Wussten Sie, dass die Sterberate bei Küken bei einer Eimeria-Infektion bei nahezu 80% liegt? Derzeit eingesetzte Kokzidiostatika können einen Ausbruch der Erkrankung verhindern, bedeuten

jedoch auch hohe Kosten. Zudem nehmen die Debatten um mögliche Resistenzbildung der Erreger bei Einsatz dieser chemischen Produkte zu.

Natürliche Unterstützung ist gefragt

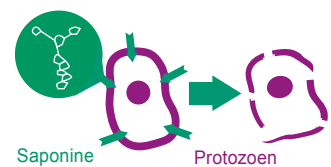
Im Sinne der Nachhaltigkeit sollte der prophylaktische Einsatz von Kokzidiostatika überdacht werden – ohne Leistungseinbußen oder höhere Tierverluste in Kauf nehmen zu müssen. Einen Baustein stellt die Aufrechterhaltung einer gesunden Darmflora dar. Eine auf diese Weise gestärkte Darmintegrität macht das Tier widerstandsfähiger gegenüber pathogenen Keimen und verhilft zu einer hohen Leistungsfähigkeit.

Um den Geflügeldarm während herausfordernder Situationen effektiv zu unterstützen, greifen wir auf die Natur zurück:

Pflanzliche sekundäre Inhaltsstoffe leisten einen wertvollen Beitrag bei der Abwehr von Erregern und Förderung eines stabilen Darmmikrobioms.

Genau hier setzt auch **CITRONIN XO** an - die spezifische, standardisierte Mischung aus pflanzlichen Saponinen und Citrus-extrakten:

Saponine greifen direkt die Zellmembran der Protozoen an und führen zu deren Zellyse, was den Protozoenbefall verringert.



Gleichzeitig regulieren **Citrusextrakte** mit ihrer präbiotischen Aktivität die Darmflora. Durch die Förderung des Wachstums der Milchsäurebakterien werden pathogene Bakterien kontrolliert.



Mit dieser synergistischen Wirkung wird der Verdauungstrakt gesund und leistungsfähig erhalten.

Im Geflügeldarm können sie als wertvoller Beitrag zum Kokzidiosemanagement agieren und die Darmflora gesund erhalten, ohne Nebenwirkungen, Wartezeit oder die Gefahr von Resistenzbildung.

Schon gewusst?

CITRONIN XO unterstützt auch den Kälberdarm während herausfordernden Situationen:

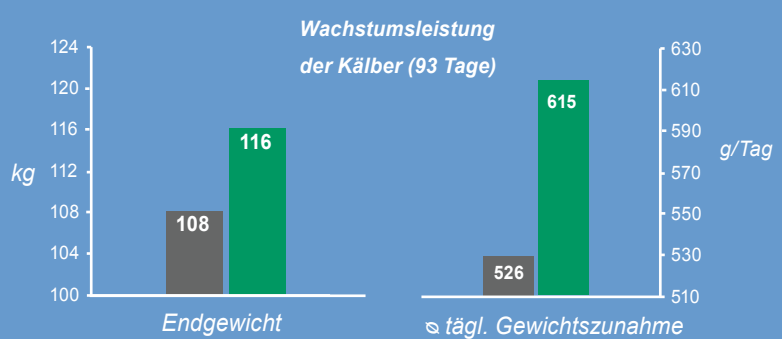


FAZIT:

CITRONIN XO ist ein natürliches Ergänzungsfuttermittel mit einer einfachen Applikation über das Tränkwasser oder zum Einsatz ins Futtermittel. Es unterstützt die Darmgesundheit während kritischer Phasen und ermöglicht so das Ausschöpfen des genetischen Leistungspotentials. Die Wirkung auf Oozysten sowie der positive Effekt auf Futterverwertung und Zunahmen konnte in mehreren Versuchen gezeigt werden.

Einfluss von CITRONIN XO auf Kryptosporidiose in Kälbern

Ergebnisse: Einfluss auf die Wachstumsleistung



Untersuchungen bei Mastkälbern zeigten einen Rückgang der Ausscheidung von Cryptosporidium-Oozysten nach Supplementierung von **CITRONIN XO** um 13% im Vergleich zur Negativkontrolle.

Auch das Endgewicht sowie die durchschnittliche tägliche Gewichtszunahme wurde durch **CITRONIN XO** deutlich verbessert. Dies kann durch die positive Wirkung von **CITRONIN XO** auf das Darmmikrobiom erklärt werden.

PUCOPHYT

CITRONIN XO – Die Vorteile auf einen Blick



Unterstützt die Aufrechterhaltung der Darmgesundheit



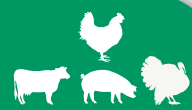
Hilft, medikamentöse Behandlungen zu reduzieren



Im ökologischen Landbau einsetzbar



Keine Wartezeiten



Geeignet für Geflügel, Rind & Schwein

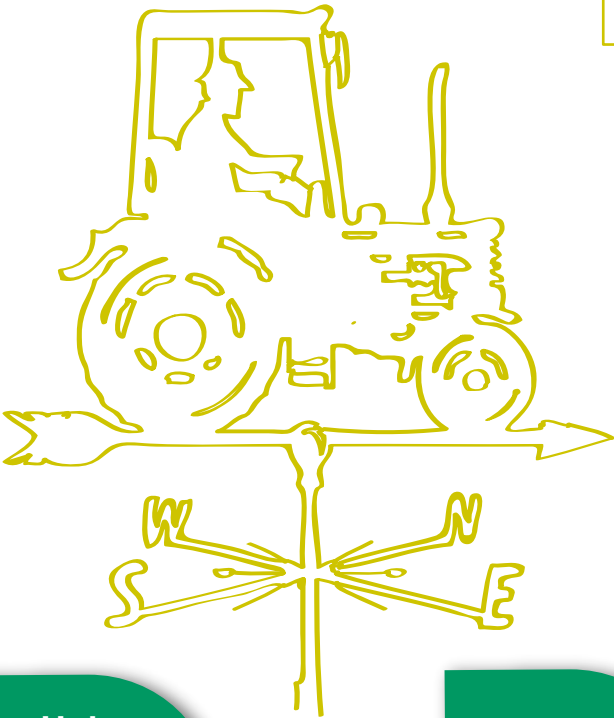
Fragen zum Produkt beantwortet gerne: anne.oberdorf@pulte.de

Gut zu Wissen

4

GRÜNLAND

Pflege



Was erwartet uns denn dieses Jahr?

von Konstanze Kraft, PULTE

Vielerorts blinzeln schon die Schneeglöckchen und erwecken den Anschein eines frühen Wachstumsbeginns. Was uns allerdings bis Ende April - Anfang Mai wirklich erwartet, ist unklar.

Durch die ergiebigen Niederschläge vieler Orte und die hohen Wassermengen im letzten Jahr scheinen zumindest die Wasserreserven aufgefüllt. Bei entsprechenden Witterungsbedingungen und Düngeniveaus, könnte auch dieses Jahr wieder ertragreich werden. Doch nun stehen viele Landwirte vor der nächsten Herausforderung.

Klima

Temperatur und Witterung

Hohe Preise

auf dem Düngemarkt

Die derzeitige Marktsituation bei mineralischen Düngemitteln, die Begrenzungen beim Einsatz organischer Dünger und die mengenmäßig guten Ernten im letzten Jahr führen wohl eher zu einer zurückhaltenden Düngung. Dabei ist eine ausreichende N-Versorgung besonders wichtig, um einen qualitätvollen Aufwuchs zu erhalten.



Wussten Sie, dass es Güllezusätze gibt, die das Ausgasen von Stickstoff stark reduzieren und so mehr Stickstoff in der Gülle binden

Unser Tipp:

Achten Sie trotz hoher Düngerpreise auf eine ausreichende N-Zufuhr, um einen qualitätvollen Aufwuchs zu erhalten



Grünlandqualität

Neben den klimatischen Bedingungen beeinflusst auch die Grünlandbewirtschaftung die spätere Qualität des Aufwuchses. Die Grünlandzusammensetzung hinsichtlich der Futtergräser, aber auch die auf den Standort optimal abgestimmte Schnittfrequenz beeinflussen die jährliche Erntemengen.

Unser Tipp:

Empfehlen Sie eine genauere Begutachtung des Grünlandes!



Optimale und trockenere Silagen

Während bei optimalen und trockeneren Bedingungen der Schmutzeintrag in der Regel geringer ist, wird die Qualität der Verdichtung oftmals unterschätzt. Auch bei ausreichender Verdichtung können dennoch Gär-schädlinge wie Buttersäurebakterien die Proteinqualität stark mindern.

Unser Tipp:

Beugen Sie Qualitäts- bzw. Proteinverlusten durch passende Siliermittel vor!



Erntebedingungen



Ein qualitätsbeeinflussender Faktor sind auch die Erntebedingungen. Eine optimale Balance zwischen Erntemenge und Nährstoffdichte ist nicht immer zu erreichen.

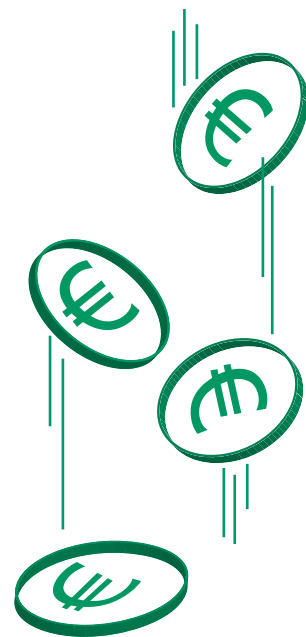
Nasse Erntebedingung

Bei nassen Erntebedingungen stellt ein höherer Schmutzeintrag eine echte Gefahr für die Silage dar, ebenso der Verlust von Nährstoffen über Sickersäfte. Zudem zeigen nasse Silagen einen geringen nativen Gehalt an Milchsäurebakterien.

Unser Tipp:

Achten Sie auch bei nassen Silagen unbedingt auf den Einsatz eines Siliermittels!





Alles andere als

SCHWEINCHEN ROSA

Die aktuelle Lage auf dem Schweinemarkt

von Dr. Petra Philipps-Wiemann, PULTE

Der extreme Abwärtstrend aus 2020 setzte sich in 2021 unaufhaltsam fort.

Langfristig sehr geringe Ferkelpreise strapazierten die Sauenhalter und führten trotzdem zu bescheidenen Erlösen für die Mäster im Jahr 2021. Die gesamte Branche war und ist gezwungen zu reagieren.

In den kommenden Monaten wird sich zeigen, ob und in welcher Form ein grundsätzlicher Umbau in der Schweine-

haltung in Deutschland und angrenzenden Ländern stattfinden wird. Es kommt nun besonders darauf an, wie die Weichen zukünftig gestellt werden und wie wir uns auf die neue Situation einstellen können.

Dies gilt für uns alle. Dazu ist es besonders wichtig, die richtigen Informationen zur Hand zu haben.

Ganz aktuell haben wir für Sie den Jahresbericht 2020/2021 des rheinischen Erzeugerrings für Mastschweine gelesen.

Hierin sind eine Vielzahl an Informationen über den Schweinemarkt aufbereitet. Es wird die Situation bei der Ferkelvermarktung geschildert und dazu werden eine Menge praktischer Tipps zur Haltung und Fütterung aufgezeigt.

Darunter finden Sie auch einen Bericht über die gemeinsame Infoveranstaltung der Firma **PULTE** mit dem Erzeugerring zum Thema Alternativen für pharmakologische Zinkdosierungen, die am 29.06.2021 stattfand.



Informieren Sie sich unter diesem Link, was die renommierten Experten aus dem Rheinland Dr. Frank Greshake und Bernd Schiefer mit ihrem Team für ihre Tierhalter und für uns zusammengestellt haben.



https://viehvermarktung-online.de/Downloads/Jahresbericht_20_21.pdf

PULTE intern**Das PULTE
Neujahrs-
Kochevent**

von: Annik Spreckelmeyer, PULTE



Der eigentliche Plan für unser Neujahrsevent, sich vor Ort in München zu treffen, wurde aufgrund der pandemischen Lage gestrichen. Dennoch wollten wir das Get-together nicht ganz absagen, und so hat sich unsere Geschäftsführerin Doris Pulte eine Alternative überlegt.

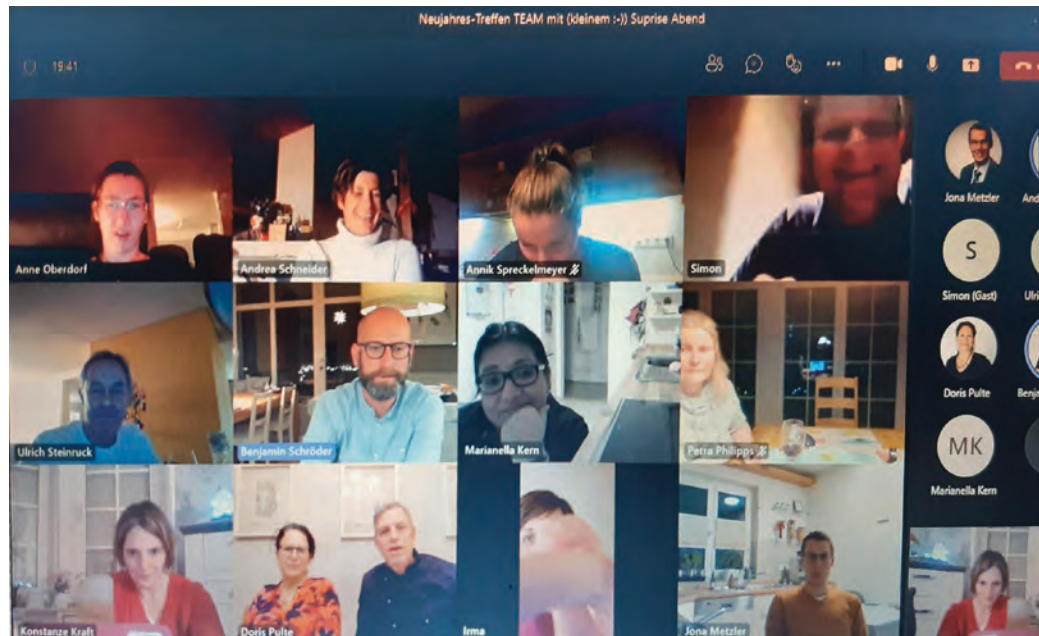
Mitte Januar wurde jedem von uns ein Paket nach Hause geliefert mit leckeren und frischen Zutaten für ein Pasta-Gericht.



Dank TEAMS konnten wir uns nach dem gemeinsamen Aperitif, mit unseren Laptops und den Lebensmitteln in die jeweiligen Küchen begeben, um zusammen zu kochen. Durch eine super Anleitung unseres „Fernseh“-Kochs Uwe Franz hat jeder von uns ein Menü für sich

und seine Lieben zaubern können. Super schnell, super lecker. Es gab im Anschluss noch viel zu erzählen, wir hatten uns ja lange nicht mehr im kompletten Team gesehen.

Das nächste Mal hoffentlich wieder vor Ort, aber trotzdem schön sich mit allen auszutauschen.



Das besondere Neujahrs Kochevent: Jeder in seiner eigenen Küche und doch zusammen.