



# Wissens Schaffer

Unser Support für Ihren Erfolg

## WissensVorsprung

Traubenprodukte werden in der Tierernährung eingesetzt, um oxidativen Stress zu reduzieren. Der entsteht vorwiegend in Situationen wie Umstallen, während der Geburt und bei Futterwechsel.

### Antioxidantien – natürlicher Schutz vor oxidativem Stress

Der Organismus wird belastet und kann das Ungleichgewicht an freien Radikalen nicht mehr ausgleichen. Dieser oxidative Stress führt zu Entzündungsprozessen, schwächt das Immunsystem und begünstigt somit Sekundärerkrankungen. Leistungsdepression ist die Folge. Antioxidantien, wie aus der Traube, neutralisieren die freien Radikale und wirken so oxidativem Stress entgegen.

### Traubenprodukte sind nicht alle gleich



Die Antioxidantien aus der Traube können als Rohstoffe, Nebenprodukte (Traubentrester, Traubenkerne) oder standardisierte Extrakte eingesetzt werden. Bei Rohstoffen und Nebenprodukten hängt der Gehalt an Antioxidantien von der Rebsorte, der Witterung und vielem mehr ab, während in Extrakten

## Die natürliche Prophylaxe für leistungsfähige Tiere Polyphenole, Flavonide & Tannine



der Gehalt standardisiert ist. Zur Absicherung einer hohen Wirkungseffizienz sollte auf standardisierte Produkte gesetzt werden.

### Die richtige Kombination

Der Verdauungstrakt ist eine Pforte für pathogene Keime und andere Schadstoffe. Natürliche Abwehrmechanismen sind die Darmschleimhaut und die Darmflora als Konkurrenz für pathogene Keime. Bei starker Belastung des Organismus durch Stress oder hohen Keimdruck durchdringen Pathogene die Darmbarriere und verursachen weitere Erkrankungen.

Neben der Traube enthält **CITAVIN®** auch Citrus und tanninreiche Pflanzen, wie Kastanie und Schinopsis.

Diese Kombination unterstützt einerseits durch prebiotische Effekte die Darmflora, während gleichzeitig die Tannine einen Schutzfilm für die Darmwand liefern.



**Als Ergänzungsfuttermittel eignet sich CITAVIN® daher als Lieferant von Antioxidantien zum Schutz vor oxidativem Stress und fördert überdies die Darmgesundheit.**

## PUCOPHYT CITAVIN®

Das Ergänzungsfuttermittel mit standardisiertem Polyphenol-Gehalt

Für den direkten Einsatz in der Wiederkäuer-TMR oder für Eigenmischungen von Schweinefutter



Tierart	Einsatz-Zweck	Einsatz-Ort
<b>Milchkühe</b> 	Ergänzung zu Vitamin E als natürliche Antioxidans ⇒ zur Geburtsvorbereitung ⇒ Reduktion der Zellzahl	<ul style="list-style-type: none"> <li>● TMR</li> <li>● Kraftfutterstation</li> <li>● Trockensteher-Ration</li> </ul>
<b>Kälber</b> 	⇒ Darmmodulation ⇒ Durchfallprophylaxe	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Kälber-TMR</li> <li>● Kälber-Müsli</li> </ul>
<b>Mastschweine</b> 	Stabilisierte Verdauung, Leistungssteigerung ⇒ verringerte Mastdauer ⇒ reduzierte Mortalität	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Trockenfütterung</li> <li>● Flüssigfütterung</li> </ul>
<b>Sauen</b> 	Unterstützt Darmgesundheit in kritischen Phasen ⇒ gesunde, leistungsfähige Ferkel	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Vorbereitungsfutter</li> <li>● Laktationsfutter</li> </ul>
<b>Ferkel</b> 	Darmmodulation Durchfallprophylaxe	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aufzuchtfutter</li> <li>● Ferkelstarter</li> </ul>

Fragen zum Produkt beantworten wir gerne: [fabiola.reindl@pulte.de](mailto:fabiola.reindl@pulte.de)

## Dioxin-Risiko – nicht alle Zinkoxide sind gleich!

Am 24. Juli 2020 teilte FeedInfo einen Fall von Überschreitung der Dioxingehalte bei Zinkoxid in Futtermittelqualität mit. Der Zusatzstoff stammte „zwar“ aus Dänemark, wurde jedoch aus Deutschland importiert.

Glücklicherweise wurde diese Dioxinbelastung entdeckt, bevor das Produkt in die Futter- und Lebensmittelkette gelangen konnte. Dioxine sind sehr riskante Schadstoffe, da sie dazu neigen sich im Fettgewebe der Tiere anzusammeln und dadurch sehr leicht ins Fleisch, Eier oder die Milch übergehen können. Vom Menschen aufgenommen, sind Dioxine hochgiftig und können Fortpflanzungs- und Entwicklungsprobleme verursachen, das Immunsystem schädigen, Hormone stören oder auch Krebs verursachen. Aus diesem Grund sind sie eine Gefahr für die tierische und menschliche Gesundheit.

**N**ach Angaben der Weltgesundheitsorganisation wurden Dioxine bis 2016 im Anhang C des Stockholmer Übereinkommens als Teil der so genannten „langlebig organischen Schadstoffe“ (POP) aufgeführt. POP sind synthetische organisch-chemische Verbindung, die persistente Umweltschadstoffe darstellen und mehrere Jahrzehnte bis Jahrhunderte benötigen, um abgebaut zu werden.



World Health Organization



Daher wurde 1979 in Europa eine spezielle Organisation mit dem Namen RASFF gegründet. Sie ermöglicht eine effiziente und transparente gemeinsame Nutzung von Warn-Meldungen (z. B. Dioxinkontaminationen) zwischen den EU-Mitgliedstaaten und hat bereits wiederholt vor Dioxinkontamination von ZnO gewarnt.

[https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/portal/?event=notificationDetail&NOTIF\\_REFERENCE=2020.2488](https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/portal/?event=notificationDetail&NOTIF_REFERENCE=2020.2488)

**Eine Dioxin-Belastung ist immer auf das Herstellungsverfahren zurückzuführen.**

Dioxine entstehen unter dem Einsatz von hohen Temperaturen und dem Vorkommen unreiner Rohstoffe. Jedoch gibt es auf dem Markt auch Zinkoxide, bei denen

die Gefahr der Dioxinkontamination nahezu ausgeschlossen ist.

### Zwei Pluspunkte für Mensch und Tier

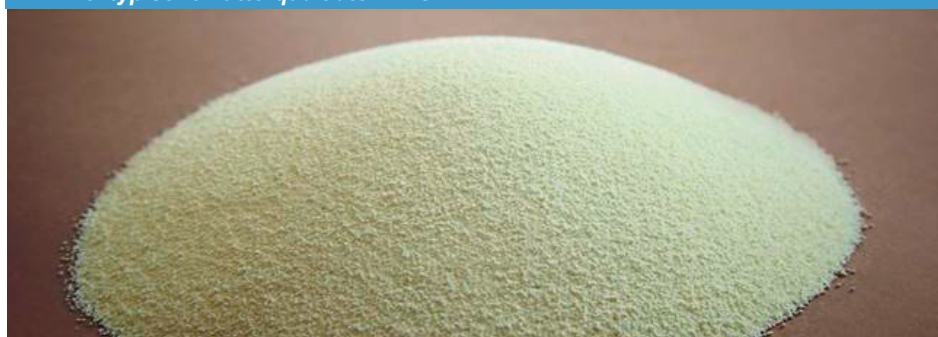
**So wird HiZox® in einem patentierten Verfahren, aus hochwertigem Zinkoxid und bei niedrigen Temperaturen, hergestellt.**

Zusätzlich handelt es sich um ein hochporöses ZnO, wodurch es eine vielfach größere, wirksame Oberfläche mit besonderem Einfluss auf die Zusammensetzung der Mikroflora hat. Somit kann es bei gleicher Wirkung in vielfach geringerer Dosis eingesetzt werden als herkömmliches ZnO.

**Dies ermöglicht einen sparsamen Umgang mit einem wertvollen Nährstoff, senkt die Zn-Ausscheidung und entlastet die Umwelt.**



Drei typische Futterqualitäten ZnO



**HiZox® – hochrein, sicher und effektiv**

Fragen zum Produkt beantworten wir gerne: [petra.philipps@pulte.de](mailto:petra.philipps@pulte.de)



20. Forum für „Angewandte Forschung“ in der Rinder- und Schweinefütterung – diesmal in Soest

Nach vielen durch COVID-19 bedingten Ausfällen von Veranstaltungen fand am 29./30.09.2020 eines der wenigen persönlichen Treffen der Tierernährung in diesem Jahr statt.

Gerne haben wir – natürlich unter etwas anderen Bedingungen als gewohnt – die Möglichkeit genutzt auf dem FORUM FÜR ANGEWANDTE FORSCHUNG IN DER RINDER- UND SCHWEINEFÜTTERUNG in Soest zwei unserer neueren Versuchsergebnisse zu präsentieren. Als Beiträge zum diesjährigen Thema „Angewandte Forschung – Motor für Innovationen“ stellte Dr. Benjamin Schröder einen Versuch zum

wirtschaftlichen Vorteil von Kupfer(I)-oxid (CoRouge®) bei Ferkeln im futtermittelrechtlichen Kontext vor. Es zeigt sich, dass der Einsatz von CoRouge eine wirtschaftliche Methode darstellt, Leistungsabfälle durch die gesetzlich geforderten Reduzierungen bzgl. der Kupfer-Höchstgehalte abzufangen.

Tina Spranz präsentierte ein Poster zu Untersuchungen des Saponingehaltes einiger Bockshornkleearten und deren Einfluss auf die Leistung der Sau. Die Qualität eines Extraktes (COTYL M®) im Vergleich zu anderen Qualitäten stieß hier auf sehr positive Rückmeldungen renommierter Tierernährer.



Diesjährige BAT Tagung digital eine Alternative die sich sehen lassen kann

Die BAT Tagung fand am 15. Oktober diesen Jahres als digitale Web-Konferenz statt. Wenn auch virtuell, vermittelte das dazu genutzte Online-Tool ein reales Gefühl, als sei man direkt auf dem LfL-Gelände in Grub. Man konnte ganz einfach „über den Hof“ schlendern und zwischen den Sektionen Rind und Schwein nach Belieben wechseln.

In der Sektion Schwein waren wir gleich mit zwei Produktgruppen vertreten. Fabiola Reindl präsentierte den positiven Effekt von Citrusextrakt (NORSPICE AB) bei Sauen rund um das Abferkeln. Die Effekte auf die Mikrobiota der Sauen waren anhand von höheren Gewichtszunahmen bis in die Nachkommen sichtbar. Mit einem Versuch an der LfL (Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft) bei Herrn Dr. Preißinger, wurde unser ENTERO-NOVA (Monoglyceride mittelkettiger Fettsäuren) als Absicherung zur Leistung in Absetzferkeln dargestellt. Das Ergebnis dieses Versuchs zeigt: Es hilft negative Effekte abzufangen und so eine stabile Ferkelaufzucht zu realisieren.



Prof. Dr. Dr. habil. Wilhelm Windisch (links), Ordinarius für Tierernährung an der Technischen Universität München, moderierte die Tagung. Fabiola Reindl (rechts) stellte das PULTE-Poster vor.



Im Rinderbereich war PULTE, in Person von Dr. Petra Philipps mit einem Poster zu AMAFERM vertreten. Unter dem Thema: „Wirtschaftlichkeit eines Aspergillus oryzae-Fermentationsproduktes in unterschiedlich

optimierten Milchviehrationen“ zeigte das Poster – gerade in den Zeiten von Preisdiskussionen und Spannungen auf dem Markt – die reelle Wirtschaftlichkeit dieses Zusatzstoffes auf. (Plakat-Abbildung unten, rechts)

Poster titled 'Monoglyceride mittelkettiger Fettsäuren im Futter von abgesetzten Ferkeln - Auswirkungen auf Futteraufnahme und Leistung'. Includes text, tables, and graphs.

Poster titled 'Wirtschaftlichkeit eines Aspergillus oryzae-Fermentationsproduktes in unterschiedlich optimierten Milchviehrationen'. Includes text, tables, and graphs.

Poster titled 'Wirtschaftlichkeit eines Aspergillus oryzae-Fermentationsproduktes in unterschiedlich optimierten Milchviehrationen'. Includes text, tables, and graphs.