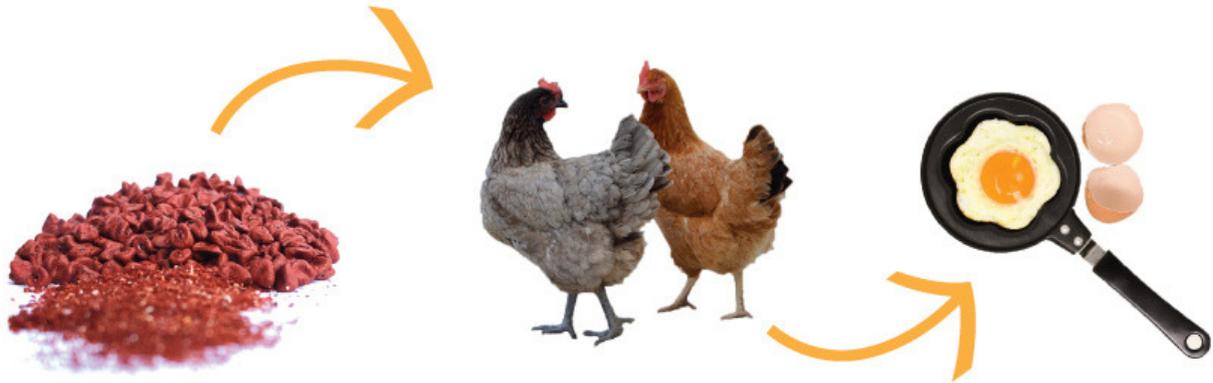


Annatto

FÄRBE MITTEL & NUTRITION



Annatto / Herkunft & Beschreibung

Die herzförmigen Samen der Kapsel Frucht des Bixa Orellana oder auch Orleansstrauchs heißen Annatto. Herkunftsregion ist Zentral- und Südamerika, Afrika, Indien u.a. Annatto ist ein Carotenoid mit der öllöslichen Verbindungen Bixin und der wasserlöslichen Verbindung Norbixin. Dieses duale Auftreten bzgl. der Löslichkeit ist sehr selten bei Carotenoiden. Die Bedeutung des Annatto ist gestiegen, da zunehmend natürliche Farbstoffe nachgefragt werden.

Annatto/ Verwendung

Annatto wird insbesondere zum Färben von Käse (Cheddar u.a.), Milchprodukten, Fleisch und in der Getränkeindustrie eingesetzt. Auch in der Kosmetikindustrie wird Annatto u.a. als Lippenstiftfarbe eingesetzt. Aber auch in Körperpackungen und Körpercremes, aufgrund seines hohen Anteils an Tocotrienolen, die sehr gut über die Haut aufgenommen werden. Zudem findet Annatto Anwendung in der Pharmabranche und als Nahrungsergänzungsmittel.

Annatto/ Legehennenfutter & Pigment

In einer brasilianischen Studie* wurde Annatto im Legehennenfutter eingesetzt. Diese Studie ergab, dass wenn nicht mit Mais gefüttert wurde, sondern mit günstigerem Sorghum, ein gewünschter Pigmentwert von 9 mit Zugabe von Annatto erreicht werden kann. Der Einsatz von Annatto hat nachstehende Parameter nicht beeinflusst: Futteraufnahme, Eigewicht, Futtermittelverwertung. Bei Zugabe von 1% Annatto konnte die Eidotterfarbe auf das gewünschte Niveau, vergleichbar mit einer Maisfütterung, gebracht werden.

Natürliche Färbung des Eigelbs durch Annatto. Erhöhung des Nährwertes von Eiern.

Annatto / Vitamin E

Annatto ist die einzig bekannte Pflanze, die sehr reich an Tocotrienolen ist und gleichzeitig kein Alpha-Tocopherol enthält. Der Vitamin E Gehalt unterteilt sich in die folgenden Tocotrienole :

Delta-Tocotrienol : 53,67 - 93,51 %

Gamma-Tocotrienol : 1,09 - 37,32 %

Alpha-Tocotrienol : 0,00 - 16,72 %

Alpha-Tocopherol ist besser bioverfügbar, aber schon geringe Mengen an Tocotrienol haben vielfältige gesundheitliche Auswirkungen. Wird Alpha-Tocopherol und Tocotrienole zugeführt, so wird Alpha-Tocopherol gebunden und reduziert so die Aufnahme von Tocotrienol. Das besondere an Annatto ist, dass er kein Alpha-Tocopherol enthält.

Annatto & Gesundheit

Tocotrienole reduzieren LDL Cholesterin, da sie cholesterinbiosynthesehemmende Wirkungen haben (3-hydroxy-menthylglutaryl coenzym a reductase)°.

Tocotrienole sind stark antioxidativ. Zahlreiche Studien belegen eine signifikante Wirkung gegen Arteriosklerose. Wird Alpha-Tocopherol und Tocotrienole zugeführt, so wird Alpha-Tocopherol gebunden und reduziert die Aufnahme hiermit von Tocotrienol. Das besondere an Annatto ist, dass er kein Alpha-Tocopherol enthält.

Annatto & Legenhennenfutter/

Cholesterinsenkende Wirkung

Nachweislich hat Delta-Tocotrienol eine sehr bedeutende cholesterinbiosynthesehemmende Wirkung. Dieses war im Serum der Hühner und in Teilen des Hühnerfleisches signifikant nachweisbar.

Beim Menschen macht man sich dieses zu Nutze und gewinnt aus Annatto Delta-Tocotrienol für Präparate. In der Wirkungskette „Futter -> Huhn -> Ei“ ist der Effekt der Senkung des Cholesteringehaltes in einem reduzierten Maße vorhanden (laut Studien 4-16% °) .

Annatto reduziert den Cholesterolgehalt** im Eigelb, jedoch nicht in dem Maße wie im Blutserum. Er verbessert zudem die Nutrition des Eigelbs durch seinen hohen Vitamin E Gehalt. Insbesondere durch T3. Es erhöht den Eisen- sowie Carotin-Gehalt und deren Verfügbarkeit.

Annatto
Futtermittel
mit wichtigen
Nährstoffen



Annatto & Nutrition des Hühnerfleisches

Tocotrienole reduzieren LDL Cholesterin, da sie cholesterinbiosynthesehemmende Wirkungen haben (3-hydroxy-menthyglutaryl coenzym a reductase)[°].

Tocotrienole sind stark antioxidativ. Zahlreiche Studien belegen eine signifikante Wirkung gegen Arteriosklerose. Wird Alpha-Tocopherol und Tocotrienole zugeführt, so wird Alpha-Tocopherol gebunden und reduziert die Aufnahme hiermit von Tocotrienol. Das besondere an Annatto ist, dass er kein Alpha-Tocopherol enthält.

Annatto/ Wirtschaftlichkeit

Es macht aus ernährungsphysiologischer wie auch aus wirtschaftlicher Sicht Sinn, Annatto beizufüttern. Insbesondere bei Stallhaltung oder dann, wenn aus ökonomischen Gründen weniger Mais oder andere Futtermittel eingesetzt werden sollen, die reich sind an Xantophyllen oder Carotinoiden.

Eine geringe Beimengung an Annatto führt bereits zu einer starken Pigmentierung des Eigelbs. Der Geschmack und die Nährwerte verbessern sich zudem. Die Gabe von Annatto hat auch laut Studien eine erhebliche Verbesserung der Fleischqualität zur Folge.