

Was versteht man unter Vinasse?



Vereinfacht ausgedrückt bezeichnet man mit Vinasse den Rückstand, der bei der Verarbeitung von Melasse durch die Fermentationsindustrie entsteht. Viele Fermentationsindustrien (z.B. Hefe-, Alkohol-, Aminosäurenproduktion oder auch bei der Herstellung von organischen Säuren) wird Melasse als Nährboden eingesetzt und deren Saccharose zumeist mittels mikrobiologischer Vorgänge weitgehend reduziert. Es handelt sich bei Vinasse im Prinzip um eingedickte Abläufe, die technisch aufbereitet werden müssen um vermarktet werden zu können.

Nach der Fermentation bleibt ein flüssiges Produkt zurück, welches kaum noch Zucker aufweist – Melasseschlempe - und eingedickt unter dem Namen Vinasse in den Markt gelangt.

Vinasse - Trockensubstanz (TS)

Bei der qualitativen Bewertung von Vinassen wird i.d.R. vor allem auf folgende Eigenschaften geachtet:

min. Trockensubstanz
Rohprotein
verdauliches Protein
Kaliumgehalt
Natriumgehalt
Asche
Betain

Die Trockensubstanz beträgt i.d.R. zwischen 40 und 70%.
Als grober Anhaltspunkt gilt bei der Trockensubstanz:

65%/oder höher	TS	gute Qualität
57/58%	TS	mittlere Qualität
51/52%	TS	schlechte Qualität

Vinasse - Zuckerrohr- und Zuckerrübenvinassen

Da die Fermentationsindustrie Zuckerrohr- und Zuckerrübenmelasse einsetzt, gibt es dementsprechend Zuckerrohr- und Zuckerrübenvinassen. International wird Vinasse oft CMS genannt, d.h. „Condensed Molasses Solubles“. Da Zuckerrüben- und Zuckerrohrmelasse unterschiedliche Inhaltsstoffe aufweisen, sind die jeweiligen Vinassen ebenfalls unterschiedlich. Selbstredend hat auch die Art der Melasseverarbeitung Auswirkungen auf die verbleibenden Inhaltsstoffe der Vinassen. Insofern unterscheiden sich die diversen Vinassen erheblich untereinander.

Vinasse enthält sämtliche Nährstoffe, die die Zuckerrüben bzw. Zuckerrohr aus dem Boden aufgenommen hat (nur Magnesium und teilweise Phosphor sind nur noch in Spuren nachweisbar). Bedeutend sind insbesondere die Gehalte an organischem Stickstoff mit bis zu 4,5% und an Kalium (K₂O) mit 6 - 9% gerechnet auf die Frischesubstanz.

Vinasse – Wo wird Vinasse eingesetzt?

Vinasse ist vor allem bei der Verfütterung an Rinder und Schafe interessant, da der Rohproteingehalt weitgehend aus NPN (also Nicht-Protein-Stickstoffverbindungen wie freie Aminosäuren und Betain) besteht und nur Wiederkäuer NPN für die eigene Proteinsynthese nutzen. Von einigem Interesse ist auch der Mineralstoffgehalt, und hier insbesondere der Kaliumgehalt.

Im Rinderfutter können etwa 3 – 4% eingesetzt werden, wohingegen bei der Herstellung von Schweine- und Geflügelfutter Einsatzraten von 1-2% ausreichen, da sich hier die Funktion im Wesentlichen als Bindemittel ergibt.

Auch besteht die Möglichkeit Vinasse mit z.B. Proteinen anzureichern und so ihren Wert deutlich zu erhöhen.

Außerdem wird Vinasse, insbesondere wenn sie nur schwach eingedickt, oder überhaupt nicht konzentriert ist (also eine Trockensubstanz von 35 – 50% aufweist), als Stickstoff-Kalium-Dünger verwendet. Innerhalb von Europa bestehen aber erhebliche mengenmäßige Unterschiede was diese Art der Verwendung betrifft. Dieses hängt natürlich auch mit dem Anfall der Vinasse zusammen und der Menge der Melasse, die fermentiert wird. Bei dieser Art der Verwendung wird die Vinasse auf die Felder gesprüht (Ependage).

Europaweit wird mehr Vinasse verfüttert, als auf die Felder ausgebracht. Dieses gilt insbesondere in Zeiten, in denen Zuckerrüben- und/oder Zuckerrohrmelasse vergleichsweise teuer sind.

Vinasse - Welche Nährstoffgehalte kann sie aufweisen?

a) Vinasse aus der Alkoholherstellung:

Die organische Substanz liegt bei 65 –67% in der TS, basierend auf dem Rohstoff Zuckerrübenmelasse und 58 – 74%, basierend auf Zuckerrohrmelasse. Rohprotein (in % der TS) liegt bei 33 –39 respektive

bei 9 – 12. Der Aschegehalt in % der TS bei 34 – 35 bzw. 26 – 33. Schließlich liegt der Zuckergehalt in % der TS bei etwa 3 – 4% bzw. 10 – 16%.

b) Vinasse aus der Zitronensäureherstellung:

Ausgehend von Zuckerrübenmelasse beträgt, jeweils in % auf die Trockensubstanz, die organische Substanz etwa 61, das Rohprotein ca. 27, Asche etwa 39 und der Zuckergehalt liegt bei etwa 6,7.

c) Vinasse aus der Hefeherstellung:

Die organische Substanz liegt bei 41 –67% in der TS, basierend auf dem Rohstoff Zuckerrübenmelasse und 63 – 64%, basierend auf Zuckerrohrmelasse. Rohprotein (in % der TS) liegt bei 35 –37,5 respektive bei 16. Der Aschegehalt in % der TS basierend auf Zuckerrübenmelasse bei 38,7. Und schließlich liegt der Zuckergehalt basierend auf Zuckerrübenmelasse in % der TS bei etwa 1,8.

(Obige Zahlen stammen zum Teil aus „Handelsfuttermittel“ Band 2a von Kling/Wöhlbier, erschienen 1983 in Stuttgart)

Haftung

Die hierin enthaltenen Informationen beruhen auf technischen Daten, die die Deutsche Melasse Handelsgesellschaft mbH (kurz: „DMH“) als zuverlässig und korrekt erachtet. Wir übernehmen jedoch keine Gewähr, ob ausdrücklich oder stillschweigend, für die Richtigkeit dieser Angaben. DMH behält sich vor, die hierin enthaltenen Informationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Die hierin enthaltenen Informationen sind weder in der Einzel- noch in der Gesamtbetrachtung dahin gehend auszulegen, dass das Produkt von einer bestimmten Güte oder für einen bestimmten Zweck geeignet ist. Der Käufer hat sich selbst durch eigene Tests und Experimente von der Tauglichkeit des Produkts zu überzeugen. Da die Bedingungen, unter denen das Produkt eingesetzt wird, sich unserer Einflussnahme entziehen, haftet DMH in keiner Weise für die Nutzung dieser Informationen. Dies schließt auch jegliche Haftung für Fahrlässigkeit aufseiten von DMH aus. Die vollumfängliche oder teilweise Nutzung dieser Informationen oder des darin beschriebenen Produkts, ob allein oder zusammen mit anderen Produkten, begründet daher keine Schadensersatzpflicht gleich welcher Art aufseiten von DMH. Daher ist jegliche Haftung von DMH ausgeschlossen.

Im Übrigen gelten unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen entsprechend.

DMH Deutsche Melasse Handelsgesellschaft mbH

Esplanade 29-30

D-20354 Hamburg

Germany

Tel +49-40-3003937-0

Fax +49-40-3003937-29

Mail info@deutsche-melasse.de

Web www.deutsche-melasse.de