

9.2 STEFAN BRINKER¹, CHRISTINE POTTHAST², KARSTEN MAIER³

¹Pfeifer & Langen GmbH & Co. KG, Heidensche Straße 70, D – 32791 Lage

²Südzucker AG Mannheim/Ochsenfurt, Marktbreiter Str. 74, D – 97199 Ochsenfurt

³Wirtschaftsverbände Zucker, Am Hofgarten 8, D – 53113 Bonn

MICROBIOLOGY OF PRESSED BEET PULP SILAGE UNDER PRACTICAL CONDITIONS

**État microbien d'ensilage de pulpe pressée, établi dans des conditions
pratiques / Mikrobiologischer Zustand von Pressschnitzelsilage in der Praxis**

ABSTRACT

In dairy cow feeding the impeccable quality of the components used is very important. Feed with low quality cannot exhaust the performance potential of the dairy herd. The range to describe the quality of food goes up from slightly heated feed – which always includes a loss of energy – to entirely spoiled material. Responsible for spoilage are often fungi, yeast and bacteria. There are various reasons for this and they need to be considered in the case of pressed beet pulp silage (PBPS) in the entire chain of the sugar factory to the feeding of the animals. If there is a loss of quality in a purchased product, the question of the polluter or the responsible is always provided. In the present work, the way of PBPS is examined by the plant in operation up to the feeding trough. It is also looked critically on the existing analysis and assessment procedures. The sampling in the context of microbiological analysis gets crucial importance. The increase of pathogens depends on temperature, so that the removal of the feed sample, the immediate transport to the laboratory and the immediate preparation of the sample for analysis is crucial for a correct result. The following evaluation and classification of the results are controversial in part. As a comparison the results of grass and maize silage are often used, for which there are many studies and researches. This work in practical farms is to show that for an evaluation of the results obtained in PBPS, the necessary data yet are not available and thus prohibits a final evaluation.

MIKROBIOLOGISCHER ZUSTAND VON PRESSSCHNITZELSILAGEN IN DER PRAXIS

KURZFASSUNG

In der Milchviehfütterung nimmt die einwandfreie Qualität der eingesetzten Komponenten eine herausragende Bedeutung ein. Mit Futtermitteln minderer Qualität kann das Leistungspotential der Milchviehherde nicht ausgeschöpft werden. Dabei reicht die Beschreibung der Futterqualität von leicht erwärmten Futtermitteln - was immer einen Energieverlust beinhaltet - bis hin zu völlig verdorbenem Material. Für den Verderb sind häufig Pilze, Hefen und Bakterien verantwortlich. Die Ursachen dafür sind vielfältig und müssen im Fall der Pressschnitzel in der gesamten Kette von der Zuckerfabrik bis zur Verfütterung an die Tiere betrachtet werden. Kommt es zu Qualitätseinbußen bei einem zugekauften Produkt, wird auch immer die Frage nach dem Verursacher bzw. dem Verantwortlichen gestellt. In der vorliegenden Arbeit wird der Weg der Pressschnitzel vom Werk in den Betrieb bis in den Futtertrog untersucht.

Dabei wird auch kritisch auf die vorhandenen Analyse- und Beurteilungsverfahren abgehoben. So kommt z.B. der Probenahme im Rahmen einer mikrobiologischen Betrachtung entscheidende Bedeutung zu. Die Vermehrung der Erreger ist temperaturabhängig, so dass für ein korrektes Ergebnis die Entnahme der Futterprobe, der sofortigen Transport zum Analyzelabor und das unmittelbare Ansetzen der Analyseprobe entscheidend ist. Auch die anschließende Bewertung und Einordnung der Ergebnisse sind zum Teil umstritten. Als Vergleich wird häufig der mikrobielle Status von Gras- und Maissilagen herangezogen, zu denen es eine Fülle von Untersuchungen und Ableitungen gibt. Die vorliegende Arbeit aus der Praxis soll zeigen, dass für eine Beurteilung der gewonnenen Ergebnisse bei Pressschnitzelsilagen die notwendige Datenbasis noch gar nicht vorhanden ist und sich somit eine abschließende Bewertung verbietet.
