

FÜTTERUNG

WETTERSTATION

# Pressschnitzel mit mehr Trockensubstanz

*Der höhere TS-Gehalt der Pressschnitzel sollte keinen Einfluss auf die Silagequalität haben, falls die Technik stimmt.*

UELI WYSS, RAP

Silieren ist das zweckmässigste und häufigste Konservierungsverfahren für Pressschnitzel. Zur Reduktion der Transportmengen wollen die Zuckerfabriken die Schnitzel in den nächsten Jahren über die bisher obliegenden 20 Prozent Trockensubstanz (TS) abpressen. Inwieweit sich ein höherer TS-Gehalt auf die Qualität auswirkt, wurde in einem Versuch an der RAP im Winter 2001/02 untersucht.

## Silagequalität

In einem Versuch im Praxismasstab wurden Pressschnitzel mit 20 (Standard) und 27 Prozent TS (Trocken) in Hochsilos einsiliert. Die Verdichtung betrug 171 bzw. 206 Kilo TS pro Kubikmeter für beide Varianten. Durch das stärkere Auspressen der Schnitzel nahm der Zucker- gehalt von 84 auf 43 Gramm pro Kilo TS ab. Es fand eine geringere Milchsäuregärung statt.

Dadurch wurde auch der pH-Wert weniger stark abgesenkt. Bei beiden TS-Stufen wiesen zudem die Proben vom Rand stets höhere pH-Werte auf. Da auf eine Abdeckung mit einer Plastikfolie verzichtet wurde, war die oberste Schicht verschimmelt und wies einen hohen Hefekeimbesatz auf. Zudem traten in beiden Silos Probleme mit Schimmelbefall auf.

Für den hohen Hefen- und Schimmelpilzbesatz waren die hohen Temperaturen, die besonders in der Silomitte vorherrschten, und der Luftenfluss verantwortlich. Durch genügend hohe Entnahmemengen, täglich eine Schicht von 5 Zentimeter mit der Silofräse, breite-

te sich der Schimmelbefall nicht weiter aus. Die aufgelockerten Silagen erwärmten sich nach der Entnahme bei Raumtemperatur innerhalb von 24 Stunden. Weniger anfällig für Nachgärungen waren die Proben nach Mitte Dezember.

## Verlauf der Temperatur

Die Temperatur in den Silagen nahm mit 20 und mit 27 Prozent TS in der Mitte der Silos nur langsam ab. Drei Wochen nach dem Einsilieren betrugen sie in der Mitte immer noch über 30 Grad. Schneller kühlten sich die Pressschnitzel am Rand ab. Wenn die Silos zu früh geöffnet werden, entwickeln sich bei diesen Temperaturen unter Luftenfluss die Hefen und Schimmelpilze sehr rasch. Die Haltbarkeit der Pressschnitzel verbessert sich, je stärker die Pressschnitzel abgekühlt sind und je tiefer die Aussentemperaturen sind. Wenn man von einer Abkühlung von 0,5 bis 1 Grad pro Tag ausgeht, sollte das Silo frühestens nach zwei Monaten geöffnet werden.

## INKÜRZE

- Schnelle und saubere Silobefüllung mit noch warmen Pressschnitzeln.
- Sorgfältige Verdichtung des Silostockes und sofortiger Luftabschluss.
- Keine Zwischenlagerung.
- Kontinuierliche Abkühlung gewährleisten (Silogrösse und Schichthöhe).
- Silo nicht zu früh öffnen.
- Täglich genügend Pressschnitzel entnehmen.
- Nicht der TS-Gehalt, sondern in erster Linie die hohen Temperaturen, kombiniert mit Luftenfluss, sind für den Hefen- und Schimmelbefall verantwortlich.