

STRETCHING® von fermentierten Milchprodukten mit YTRON



Die Aufgabe

Fermentierte Milchprodukte weisen aufgrund unterschiedlichster Einflüsse im Produktionsverfahren Beeinträchtigungen auf bzw. unterliegen starken Qualitätsschwankungen. Die Auslöser wie z.B. Temperaturschwankungen, pH-Wert-Schwankungen, mechanische Erschütterungen etc. lassen sich meist nicht vermeiden.

Das Ergebnis ist eine raue Struktur, ('Stippen'), Synärese, mangelnde Viskosität, unterschiedliche Viskosität etc.



Bisherige Verfahren

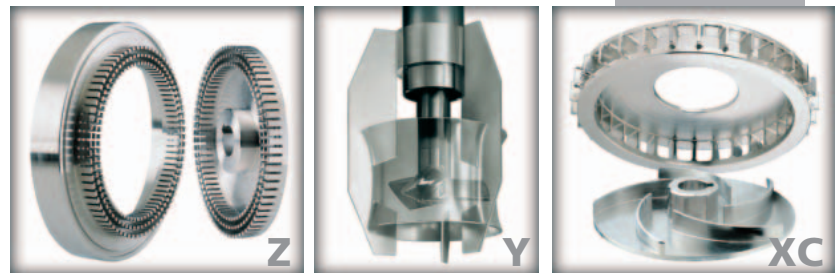
Das älteste Verfahren zur Herstellung von Rührjoghurt ist das 'Glattrühren' im Tank. Dabei wird das Produkt mit hohen Scherkräften bearbeitet, die Gallerte wird beschädigt und die Viskosität sinkt. Stippen können nicht vollständig beseitigt werden. Meist wird Luft eingetragen, was zu Oxidation und Fehlgeschmack führt.

Eine andere Methode sind Glattziehventile. Die Rauigkeit im Produkt wird verringert bzw. beseitigt. Allerdings fällt die Viskosität stark ab. In ungünstigen Fällen rutschen gegen Ende des Prozesses wegen Druckschwankungen aufgrund von Lufteinschlüssen Stippen durch, die im Endprodukt zu finden sind. Die 'optimale' Einstellung basiert auf menschlichem Gefühl und ist nicht reproduzierbar.

Eine weitere Methode sind Siebe. Die Ergebnisse sind in der Regel akzeptabel, jedoch wird keine besondere Cremigkeit erreicht. Die begrenzte Standzeit schränkt die Produktion ein, es entsteht Produktverlust und die Reinigung ist problematisch.

Die Lösung

STRETCHING® von fermentierten Milchprodukten ist eine gezielte Bearbeitung der Produkte mit definiertem Eintrag von Scherenergie über das verzahnte, der Aufgabenstellung in der Geometrie massgescheidert angepasste Rotor Stator System. Es kommen, je nach Aufgabenstellung, ein- bis dreistufige Rotor-Stator Systeme zum Einsatz. Durch die Parameter Schlitzbreite, Anzahl und Geometrie der Zahnreihen, Anzahl der Rotor-Stator Sätze, Verweilzeit und Drehzahl wird der gewünschte Effekt reproduzierbar eingestellt.



STRETCHING® mit YTRON-Z führt zu:

- enormer Erhöhung der Gelfestigkeit und Viskosität
- vollkommenem Ausschluss der Synärese
- einem stippenfreien Produkt
- 100%iger Reproduzierbarkeit

Das Produkt bekommt ein cremiges, volles Mundgefühl, es wird 'softiger'.

YTRON® PROCESS TECHNOLOGY



Mobile YTRON-Z mit Thermo-Unit



YTRON-Y und YTRON-Y ByPass



YTRON-XC mit Förderpumpe

YTRON Process Technology GmbH & Co KG produziert hochwertige, extrem leistungsfähige Process-Komponenten für viele verschiedene Aufgabenstellungen in der Milchwirtschaft, zum Beispiel:

Homogenes Mischen von gestapelter Rohmilch in wenigen Minuten ohne Lufteintrag mit YTRON-Y.

Effektives, klumpen- und klümpchenfreies Dispergieren, auch von zum Kleben neigenden Trockenstoffen, in einem Durchlauf mit YTRON-XC, keine Rezirkulation erforderlich.

Schnelles und 100% homogenes Einmischen von Lab und Kultur in wenigen Sekunden vor der Fermentation mit YTRON-Y.

STRETCHING® der Milchprodukte nach Bebrütung bzw. Separation bewirkt eine glatte, cremige Struktur, erhöhtes Wasserbindevermögen und damit Vermeidung von Synärese sowie in vielen Fällen die Möglichkeit, die eingesetzte Trockenmasse deutlich zu reduzieren. Dispergierte Trockenstoffe wie z.B. Hydrocolloide werden optimal aufgeschlossen und entfalten ihre maximale Wirkung.

Vermischung von Fruchtzubereitung mit weisser Masse in der steriltfähigen YTRON-Y Mischzelle mit schonendster Verarbeitung, also ohne Zerstörung der Fruchtstruktur.



Homogenes, luftfreies und schonendes Aufmischen der fermentierten Produkte im Tank in kürzester Zeit, die dabei erzielte CO₂-Entgasung bewirkt einen frischen Geschmack der Produkte. Bei Beschicken eines Separators ist durch die homogene Mischung kein Nachstellen erforderlich, die Eiweissverluste lassen sich auf ein Minimum reduzieren.

YTRON Process Technology GmbH & Co. KG

Handwerkerpark 21
D-83093 Bad Endorf

Tel. +49 (0) 80 53 / 799 10-0
Fax. +49 (0) 80 53 / 799 10-20
Email: service@ytron.com
Internet: www.ytron.com



Wir beraten Sie gern: