

Identifikation von histaminbildenden Mikroorganismen in Milch

Histaminbildende Mikroorganismen, im speziellen der *Lactobacillus parabuchneri*, sind gefürchtete Verursacher von Käsefehlern. Die Agroscope hat eine Methode zum enzymatischen Nachweis von lebenden histaminbildenden Mikroorganismen in roher Kuhmilch entwickelt. Ab sofort bietet Ihnen die LaBeCo GmbH diese Methode an.

Mit dem Histamintest können wir Ihnen, eine von der Agroscope entwickelte Methode, für die Identifikation von histaminbildenden Mikroorganismen anbieten.

Histaminbildende Mikroorganismen, im speziellen der *Lactobacillus parabuchneri*, sind gefürchtete Verursacher von Käsefehlern und bekannt für die Bildung von Histamin. Käse die stark mit Histamin belastet sind, werden im Mund als pikant und brennend wahrgenommen, da Histamin die Mundschleimhäute reizt. Viele Konsumenten empfinden solche Käse als unangenehm und meiden sie. Bei etwa einem Prozent der Bevölkerung führt der Konsum histaminhaltiger Lebensmittel sogar zu allergischen Reaktionen.

Bei Kontaminationen mit *Lactobacillus parabuchneri* steigt der Histamingehalt im Käse während der Reifung kontinuierlich an, weshalb eine normale Ausreifung unmöglich ist und die Käse deklassiert werden müssen. Praxiserfahrungen zeigen, dass *Lactobacillus parabuchneri* in diversen Käsesorten gravierende Käsefehler verursachen kann. Aus diesem Grund empfiehlt Agroscope, insbesondere den Herstellern von Rohmilchkäse, bei der Beurteilung der Milchqualität auch *Lactobacillus parabuchneri* als Qualitätskriterium einzubeziehen.

Lactobacillus parabuchneri zählt zur Gattung der Milchsäurebakterien und kommt natürlicherweise auf Gräsern und in Silagen vor. Die Keime gelangen in der Regel über kontaminierte Lieferantenmilch in den Verarbeitungsprozess. Der Keim verfügt über eine hohe Temperaturreistenz, was ihnen ermöglicht, sich in Melkanlagen einzunisten. In der Folge ist die abgelieferte Rohmilch chronisch mit diesem Keim kontaminiert. Da dieser Schadkeim Wärmebehandlungen von 52-54°C über mehrere Minuten überlebt, wird er bei der Herstellung von Halbhart- und einiger Hartkäse aus Rohmilch nicht abgetötet.

Die Schadensschwelle von *Lactobacillus parabuchneri* in Käsereimilch ist sehr tief. Selbst bei Keimzahlen unterhalb der Bestimmungsgrenze von ca. 50 Keimen pro ml muss mit Schäden im Käse gerechnet werden. Die Agroscope hat deshalb eine Methode zum enzymatischen Nachweis von lebenden histaminbildenden Mikroorganismen in Rohmilch entwickelt. Bei diesem Verfahren wird in der Milchprobe nach einem siebentägigen Anreicherungsschritt der Histamingehalt ermittelt. Die praxiserprobte Methode eignet sich sowohl für das Screening von Lieferantenmilchproben als auch für die Durchführung von Stufenkontrollen und ermöglicht die Lokalisierung von Kontaminationsquellen.

Die LaBeCo GmbH hat die Methode von der Agroscope übernommen und bietet die Analyse ab sofort an. Für die Analyse werden min. 10 ml Milch benötigt. Die Proben können gekühlt oder gefroren angeliefert werden. Die Kosten pro Probe betragen 35.- Fr./exkl. MwSt. Für weiter Fragen und Unterstützung stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.