

Kaltvermahlung von Gewürzen

Artikel vom 15. August 2023

Sonstige Roh- und Inhaltsstoffe



Ein schonendes Verfahren in der Gewürzverarbeitung wendet Kräuter Mix mit der Kaltvermahlung mit Stickstoff an, um die ätherischen Öle zu erhalten (Bild: Stefan Ernst).

Die Vermahlung von Gewürzen gehört zu den schwierigsten Aufgaben der mechanischen Zerkleinerungstechnik. Stückiges Ausgangsmaterial wird zu Pulver oder einem griesigen Endprodukt verarbeitet. Vor allem der ätherische Ölgehalt spielt dabei eine wichtige Rolle, denn er bestimmt den Marktwert des Produkts und dessen aromatische Intensität.

Schonender Vorgang

Entscheidend ist die Temperatur während des Mahlvorgangs. Weil die ätherischen Öle, die dem Gewürz ihren sortentypischen Geschmack verleihen, leicht flüchtig sind, sollte sich die Ware in der Mühle nicht zu stark erwärmen. Nur so bleiben die

charakteristischen Eigenschaften gleichmäßig erhalten, z. B. die würzenden Bestandteile. Ein schonendes Verfahren ist die Kaltvermahlung mit Stickstoff. [Kräuter Mix](#) verfügt über drei solcher Anlagen. Um die unterschiedlichen Korngrößen der gemahlene Produkte zu bestimmen, kommen Siebe zum Einsatz. So lassen sich Feinheitsgrade im Bereich 0,2...1 mm herstellen. In einer Stiftmühle wird das Produkt zwischen den gegenläufigen Stiftmahlwerken zerkleinert. Deren Geschwindigkeit entscheidet über den Feinheitsgrad. Flüssiger Stickstoff mit einer Temperatur von -196 °C reduziert die Reibungswärme während der mechanischen Einwirkung auf das schockgefrorene Produkt und verbessert dessen Qualität, indem Wärmeschäden vermindert oder vollständig verhindert werden. Das Mahlgut wird in den Flüssigstickstoff getaucht, der im selben Moment gasförmig wird. Dem Kaltkreislauf wird stetig eine bestimmte Menge Stickstoff zugeführt, um die für das jeweilige Produkt benötigte Temperatur aufrechtzuerhalten. Durch das starke Herunterkühlen auf die jeweils produktspezifische Bearbeitungstemperatur versprödet die Ware, die beim Aufprallen auf das Mahlwerk in einzelne Stücke zerfällt und ohne große mechanische Krafteinwirkung an der Stiftmühle zu einem feinen Pulver zerkleinert wird. Auf diese Weise lassen sich auch Verklebungen bei öl- und fetthaltigen Produkten verringern, da Fette durch das Kühlen trocken werden.

Hersteller aus dieser Kategorie
