

Original Articles

Impact of Pre-Ozonation on Mechanical Properties of Selected Genotypes of Cucumber Fruits During the Souring Process

キュウリ果実の酸味漬け過程における特定の品種の機械的性質に及ぼす前オゾン処理の影響

Józef Gorzelany, Dagmara Migut, Natalia Matłok, Piotr Antos, Piotr Kuźniar & Maciej Balawejder

ABSTRACT

Cucumber souring is a process mediated by a microorganisms present on the surface of cucumber fruits. Sour pickles are fresh cucumbers that have been poured over with a sodium chloride solution and various types of spices. In the present research, pre-ozonated and control cucumber fruits were subjected to the souring processes. It was observed that ozone treatment had no negative impact on the quality of the fruit before the souring process. Moreover, sour pickles after pre-ozonation had better mechanic and sensory properties than the control.

キュウリの酸味漬けは、キュウリの果実の表面に存在する微生物によって媒介されるプロセスである。酸味漬けとは、新鮮なキュウリに食塩水溶液と各種香辛料をかけたものである。本研究では、オゾン処理前のキュウリ果実と対照のキュウリ果実をサワー漬けにした。その結果、オゾン処理は酸味処理前の果実の品質に悪影響を及ぼさないことが観察された。さらに、オゾン処理後の酸味のあるピクルスは、対照よりも機械的・感覚的に優れた特性を有していた。

KEYWORDS ; Ozone, Agri-Food Applications, Cucumbers, Mechanical Properties, Sensory Properties, Souring

キーワード: オゾン、農業食品への応用、キュウリ、機械的性質、官能的性質、酸味付け