

AGNIESZKA JANKOWSKA¹, KATARZYNA KIEŁCZEWSKA², MARIA WACHOWSKA¹, ANETA DĄBROWSKA², KRZYSZTOF SIEMIANOWSKI², ELŻBIETA HAPONIUK¹, KATARZYNA STASIEWICZ¹

¹Katedra Inżynierii, Aparatury Procesowej i Biotechnologii Żywności, Wydział Nauki o Żywności, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

²Katedra Mleczarstwa i Zarządzania Jakością, Wydział Nauki o Żywności, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

WPŁYW WYSOKIEGO CIŚNIENIA NA WŁAŚCIWOŚCI JOGURTU WYPRODUKOWANEGO Z MLEKA KOZIEGO

Celem badań było określenie właściwości jogurtu wyprodukowanego z mleka koziego poddanego działaniu wysokiego ciśnienia (HP). Mleko kozie poddano HP (350 MPa/10 min/20°C), dodano kulturę starterową (YC-X16, Chr. Hansen) w temperaturze 43°C i inkubowano do osiągnięcia pH 4,60. Próbkę kontrolną stanowił jogurt wyprodukowany z mleka koziego nie poddanego HP. Proces HP wpłynął na wzrost nasycenia barwy i indeksu bieli mleka, nie przyczynił się natomiast do zakłócenia przebiegu zakwaszenia mleka koziego. W jogurcie wyprodukowanym z mleka poddanego HP liczba bakterii *Streptococcus thermophilus* była wyższa w porównaniu z próbką kontrolną, podczas gdy liczba bakterii *Lactobacillus delbrueckii* ssp. *bulgaricus* nie ulegała zmianie podczas przechowywania. Jogurt wyprodukowany z mleka poddanego HP charakteryzował się wyższą zwięzłością i zdolnością wiązania wody w porównaniu z próbką kontrolną, zarówno po produkcji jak i podczas przechowywania, co znajduje potwierdzenie w rezultatach analizy mikrostruktury zobrazowanej mikrografami. Testowane jogurty wykazywały właściwości tiksotropowe, przy czym na podstawie pola powierzchni pętli histerezy stwierdzono wyższą stabilność reologiczną (wytrzymałość na ścinanie) jogurtu wyprodukowanego z mleka poddanego HP w porównaniu z próbką kontrolną bezpośrednio po produkcji, natomiast po przechowywaniu właściwość ta ulegała obniżeniu. Najwyżej oceniono deskryptory opisujące wygląd, konsystencję, smak i zapach jogurtu wyprodukowanego z mleka koziego poddanego HP po przechowywaniu przez siedem dni.

Odnosnik do oryginalnej pracy:

<https://www.mdpi.com/2304-8158/13/9/1327>