

## Zastosowanie metody PCR do wykrywania zafałszowań mleka i produktów z mleka koziego wytwarzanych w produkcji fermerskiej

Anna Dąbrowska

Katedra Rozwoju Funkcjonalnych Produktów Żywnościowych, Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

anna.dabrowska@upwr.edu.pl

Analiza zafałszowań żywności jest ważnym elementem poprawy bezpieczeństwa zdrowotnego. Zarówno przypadkowe, jak i celowe fałszowanie żywności, może powodować poważne konsekwencje zdrowotne dla człowieka i może być uznane za zagrożenie dla zdrowia.

W ostatnich latach w analizie żywności coraz częściej wykorzystuje się techniki biologii molekularnej ich dużą precyzją i możliwość uzyskania wyników w krótkim czasie, a także możliwość oznaczania jakościowego i ilościowego dodatków zafałszowujących żywność. Próbkami badanymi w pracy było mleko kozie, jogurty, świeże i dojrzewające sery produkowane przez drobnych rolników na terenie całej Polski. Analiza obejmowała izolację DNA, które wykorzystano jako matryca w reakcji duplex PCR i wykrywania fragmentów mitochondrialnego DNA kozy i krowy.

Uzyskane wyniki wskazują, że zastosowana technika pozwala na szybką identyfikację zafałszowań w analizowanych produktach kozich, spośród których tylko w jednym z trzydziestu pięciu produktów wykryto obecność niezadeklarowanego mleka krowiego. Świadczy to o dobrych standardach bezpieczeństwa żywności stosowanych w małych gospodarstwach rolnych.