

 Zawartość zarchiwizowana w dniu 2024-05-24



Production of cla-enriched dairy products by natural means

Wyniki w skrócie

Zwiększenie wartości funkcjonalnej mleka

Mleko jest naturalnym źródłem sprzężonego kwasu linolenowego. Naukowcy zbadali możliwy wpływ kontroli odżywiania na endogenną produkcję tego ważnego kwasu tłuszczowego u bydła mlecznego.



ZDROWIE



© Shutterstock

Rosnąca świadomość konsumencka w zakresie zdrowego odżywiania oraz korzyści, jakie niesie żywność funkcjonalna, spowodowały, że skoncentrowano się na badaniu ulepszeń żywieniowych naturalnych produktów, takich jak mięso czy mleko. Wizerunek przemysłu nabiałowego jako producenta zdrowej żywności został wzmocniony dzięki opracowaniu produktów o zmniejszonej zawartości tłuszczu oraz zwiększonej zawartości wapnia i witaminy D.

Najnowszą praktyką jest zwiększanie ilości sprzężonego kwasu linolenowego (CLA) cis-9, trans-11 naturalnie występującego w mleku.

Nienasycony kwas tłuszczowy CLA jest składnikiem mleka, w szczególności produkowanego w sposób organiczny. Rolnicze centra badawcze i firmy przemysłu nabiałowego wspólnie pracowały nad udoskonaleniem tego naturalnego surowca w ramach projektu UE pod nazwą BIOCLA. W celu optymalizacji zawartości kwasu CLA w mleku zostały zbadane metody hodowli, w tym sposoby odżywiania i strategie

zarządzania.

Kwas CLA jest produkowany w organizmie krowy na dwa sposoby: endogennie w gruczołach mleknych oraz w wyniku biouwodornienia w żwaczu. Celem naukowców z instytutu MTT Agrifood Research w Finlandii była ocena skali endogennej syntezy kwasu CLA i ustalenie jej istotności w optymalizacji zawartości tego związku.

Bydłu mlecznemu podano infuzje prekursora kwasu CLA (trans-11, C18:1) po przejściu przez żwacz oraz samego kwasu CLA. Procedura ta pozwoliła naukowcom na określenie dokładnej zawartości procentowej kwasów tłuszczowych w mleku uzyskanych w wyniku biokonwersji oraz ilości prekursora, która uległa przemianie w kwas CLA. Było to pierwsze studium mające na celu pokazanie istotności endogennej produkcji kwasu CLA względem produkcji w żwaczu.

Pomiar zawartości kwasów tłuszczowych w mleku w reakcji na infuzje potwierdził, że endogenna synteza jest ważnym źródłem kwasu CLA w mleku. Mimo to podanie stosunkowo dużych suplementów prekursora nie zmieniło ilości kwasu CLA w gruczołach mleknych w istotnym stopniu.

Omawiane badanie może być więc podstawą do opracowania diety bydła mlekznego. Dowolne składniki, które powodują wzrost gromadzenia się prekursora kwasu CLA lub samego kwasu tłuszczowego w żwaczu, działają korzystnie na zawartość kwasu CLA w mleku. Dalsze badania metabolizmu lipidów w żwaczu mogą się okazać ważnym krokiem na drodze zwiększania korzyści zdrowotnych mleka.

Znajdź inne artykuły w tej samej dziedzinie zastosowania



[Poszukiwanie sekretnego składnika na potrzeby bioterapeutyków jutra](#)





Jedna platforma dla wykrywania wielu biomarkerów nowotworowych



Ciepło, ciepłej, gorąco... w leczeniu raka



Bezpieczne wlewy dożylne dzięki przełomowym technologiom



Informacje na temat projektu

BIOCLA

Identyfikator umowy o grant: QLK1-CT-2002-02362

Projekt został zamknięty

Data rozpoczęcia
1 Stycznia 2003

Data zakończenia
30 Czerwca 2006

Finansowanie w ramach

Specific Programme for research, technological development and demonstration on "Quality of life and management of living resources", 1998-2002

Koszt całkowity
€ 3 192 464,00

Wkład UE
€ 1 694 915,00

Koordynowany przez

Ten projekt został przedstawiony w...

MAGAZYN RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
007**

MAGAZYN RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
009**

MAGAZYN RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
008**

MAGAZYN RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
011**

MAGAZYN RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
009**

MAGAZYN RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
011**

MAGAZYN RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
008**

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/85303-boosting-the-functional-value-of-milk/pl>

European Union, 2025

