

Mięso komórkowe jako alternatywne źródło białka – fakty i mity

dr Katarzyna Roszkowska, dr Wojciech Witariski, dr Stanisław Łoboziak
(LabFarm).

Abstrakt: Rolnictwo komórkowe, którego celem jest produkcja białka zwierzęcego bez bezpośredniego udziału zwierząt, przeszło w ostatnich latach rewolucję. Dzisiejsza technologia produkcji jest znacznie bardziej rozwinięta niż jeszcze 10 lat temu, kiedy miała miejsce prezentacja pierwszego takiego typu produktu przez prof. Marka Posta. Dostępne są zdobycze rozwoju tej dziedziny wiedzy, tj. dedykowane pożywki, niezawierające składników odzwierzęcych, technologia budowy bioreaktorów, linie komórkowe podnoszące wydajność procesu i inne.

Możliwe stało się dokładniejsze określenie wpływu alternatywnych metod produkcji białka na środowisko, które świadczą, w większości przypadków, o jego pozytywnym wpływie w porównaniu do tradycyjnych metod hodowli zwierząt.

Ceny produktów z mięsa komórkowego zaczynają powoli zrównywać się z produktami pochodzącymi z rolnictwa tradycyjnego. Każdego roku publikowane są nowe dane świadczące o obniżkach cen pożywek oraz zmniejszeniu kosztów wytwarzania głównie poprzez zwiększenie skali. Dodatkowo możliwe jest wprowadzanie modyfikacji w procesie technologicznym, co jest w stanie jeszcze obniżyć ceny końcowego produktu.

Sytuacja prawna na świecie w kontekście rolnictwa komórkowego jest zróżnicowana i dynamiczna. Obecnie produkty z mięsa komórkowego są dopuszczone do spożycia w Singapurze, USA oraz Izraelu, natomiast w Holandii możliwa jest konsumpcja w kontrolowanych warunkach. Niedawno, z powodu spadających cen wytwarzania oraz potrzeby szybszego wprowadzenia produktu na rynek, niektóre firmy skupiają się na produktach typu petfood. W Wielkiej Brytanii został dopuszczony już pierwszy produkt karmy dla zwierząt na bazie mięsa komórkowego.

Biorąc pod uwagę pogarszające się warunki klimatyczne a co za tym idzie zmiany w ekonomice produkcji zwierzęcej, rolnictwo komórkowe wyrasta na realną alternatywę. Nie konkuruje bezpośrednio z produktami rolnictwa tradycyjnego, a daje alternatywę do spożywania produktów z białkiem zwierzęcym osobom, które nie spożywają mięsa od zwierząt w różnym zakresie. Sama technologia umożliwia dostosowanie składu produktu, tak aby był zdrowszy lub lepiej dobrany na przykład dla spełnienia wymagań dietetycznych osób oraz zwierząt z różnymi schorzeniami alergiami czy nietolerancjami pokarmowymi.