

Uma nova oportunidade para quem não pode consumir lácteos

Uma inovação desenvolvida pela Universidade de Valparaíso (UV) do Chile.

Pesquisa do Centro de Micro-Bioinovação (CMBi) da Faculdade de Farmácia obteve patente nacional de um derivado lácteo livre de caseína e com baixo teor de lactose, causadores de alergias e mal-estar gastrointestinal.

Para milhares de pessoas que não podem consumir lácteos devido alergias alimentares, um desenvolvimento científico realizado nos laboratórios da Universidade de Valparaíso (UV) abre uma nova alternativa nutricional segura, natural e com potencial de mercado.

No Chile e no mundo, as alergias alimentares aumentaram de forma sustentável nas últimas décadas, afetando hoje, mais de 10% da população, especialmente crianças. Entre as mais comuns se encontra a alergia à proteína do leite de vaca, cuja principal responsável é a caseína, uma molécula altamente alergênica e de difícil digestão. Diante deste cenário, uma equipe do CMBi da UV desenvolveu um inovador derivado lácteo livre de caseína e lactose, que recentemente obteve patente de invenção no Chile.

O desenvolvimento, fruto do trabalho da nutricionista e mestra Karoll González, da doutora Claudia Ibacache e do doutor Alejandro Dinamarca, é um produto de uma linha de pesquisa focada no estudo de bactérias e comunidades microbianas, em um contexto da ciência aplicada com foco em alimentação, saúde e biotecnologia, de acordo com a visão do doutor em Biologia Molecular, Alejandro Dinamarca, microbiologista e fundador do CMBi.

“Em nosso centro estudamos comunidades microbianas e como estes microrganismos podem ter diferentes aplicações”, explica Claudia Ibacache.

O kefir

Tal como destacam os cientistas, o ponto de partida foi estudar em profundidade o kefir, um alimento probiótico ancestral, descrevendo a estrutura e a função do consórcio de bactérias e leveduras que o compõem. Através de estudos químicos e metagenômicos, a equipe identificou biomoléculas, enzimas e microrganismos que explicam a metabolização e hidrólise de proteínas lácteas. A partir desse conhecimento, isolaram cepas específicas deste kefir chileno e desenvolveram um bioprocesso que permite hidrolisar completamente a caseína, diminuir a lactose e conservar o valor nutricional do leite.

“As alergias alimentares aumentaram, tanto a nível nacional como internacional, alcançando prevalências que superam 10%. Uma das mais frequentes em crianças está relacionada com as proteínas do leite de vaca”, explica a pesquisadora Karoll González. “Com essa base e tomando toda a pesquisa que foi realizado no CMBi relacionado com o kefir, fomos identificando rotas metabólicas de interesse”, acrescentou.

A nutricionista, que além de ser graduada em Bioatividade de Produtos Naturais e de Sínteses pela UV, destaca que o objetivo foi desenvolver procedimentos para obtenção de produtos lácteos que possam ser consumidos de forma segura pelas pessoas com essa condição.

Diferentemente dos métodos industriais tradicionais, que utilizam enzimas comerciais e altas temperaturas, afetando vitaminas e minerais, este novo bioprocesso é altamente seletivo, já que se baseia em microrganismos benéficos, capazes de degradar de forma seletiva a caseína em aminoácidos e pequenos peptídeos em duas etapas. “Estas bactérias e leveduras permitem conservar os nutrientes sem provocar alergias e geram compostos benéficos para a saúde, como ácidos graxos de cadeia curta”, explicou a doutora Ibarache.

O resultado é um derivado lácteo com alto valor nutricional, proteínas hidrolisadas de fácil digestão e menor presença de componentes alergênicos, o que pode impactar diretamente na qualidade de vida das pessoas que hoje devem excluir os lácteos de sua dieta.

“Este derivado lácteo é rico em proteínas, mas proteínas hidrolisadas, o que facilita sua digestão em pessoas com alergias alimentares. Contém outros metabólitos interessantes, como ácidos graxos de cadeia curta, que são benéficos para a saúde, além de seu valor nutricional e seu papel no crescimento”, lembrou Karoll González.

Impacto nacional e internacional

Além do próprio produto, este avanço reflete o papel estratégico da inovação científica para o desenvolvimento regional e nacional: “A importância de desenvolver inovação tecnológica, não somente para nossa região, mas para o país como um todo, é contribuir para o desenvolvimento tecnológico e também para a diversificação e modernização da matriz produtiva do país”, asseverou a diretora do CMBi. “Abordamos problemas que atualmente não têm solução ou que as soluções tradicionais não conseguiram resolver completamente (...). Esperamos que, por meio do desenvolvimento desses novos produtos, bem como de outros que estão em estudo em laboratório, tenhamos um impacto regional, nacional e até internacional, onde a transferência de tecnologia desempenha um papel fundamental, neste caso, para o setor produtivo”, acrescentou.

O produto, que também incorpora o processo de produção, foi concebido por alunos de graduação, financiados pelo programa ANID Fondef VIU, e está atualmente em processo de transferência de tecnologia para o setor produtivo.

[Acesse aqui a matéria na íntegra](#)

Fonte: Universidade de Valparaíso, Chile – Tradução livre: www.terraviva.com.br