

Semente do Cupuaçu

A semente deste fruto amazônico é uma alternativa versátil para a produção de ingredientes proteicos e lipídicos para o setor plant-based.

Com o apoio do The Good Food Institute Brasil, o Dr. Ederlan de Souza Ferreira, da Universidade Federal da Bahia, desenvolveu três novos ingredientes a partir do subproduto do cupuaçu, para a formulação de produtos plant-based.

A **semente do cupuaçu**, que normalmente é descartada durante o processamento da polpa pela indústria, **é uma fonte rica de proteínas e lipídios** e mostrou ter grande potencial de desenvolvimento de novos ingredientes alimentícios para o mercado plant-based. Ela representa 20% do peso total do fruto e estima-se que o Brasil gera anualmente mais de **5 mil toneladas deste subproduto**, que podem ser convertidas em 1.600 toneladas de lipídio e 205.000 Kg de proteína vegetal.

Foram desenvolvidos três ingredientes a partir da semente do cupuaçu: um **ingrediente lipídico**, a manteiga vegetal; e dois ingredientes proteicos, o **concentrado** e o **extrusado**. Os ingredientes foram aplicados em um produto análogo à carne, tipo nugget.

A manteiga de semente de cupuaçu:

- Tem **rendimento de extração de 33%**, em prensagem à frio, e 60% com uso de solvente orgânico;
- O ácido graxo insaturado **oleico** (42%) e o saturado **esteárico** (32%) são majoritários na composição da manteiga;
- Apresenta **índice de acidez e peróxido** muito abaixo dos valores recomendados por lei para azeite de oliva extravirgem;
- Funciona como **alternativa a outros óleos vegetais** na formulação de margarinas, sorvetes, e maioneses, podendo impactar positivamente o perfil nutricional desses produtos;

Os ingredientes proteicos:

- O concentrado proteico atingiu 48% de proteína e apresentou **digestibilidade de 89%**, mesmo sem nenhum tratamento prévio;
- O concentrado apresenta **excelente capacidade de absorção de água e óleo**, além de capacidade de **formação de espuma** e estabilidade da mesma, podendo ser aplicado em produtos cárneos vegetais como salsichas e hambúrgueres, quanto para substituir aditivos alimentares como umectantes, espessantes, espumíferos e outros;
- O **extrusado**, feito a partir de uma mistura de farinha desengordurada da semente do cupuaçu e proteína isolada de soja, apresentou características sensoriais de **cor, brilho e textura**, assim como **mastigabilidade e dureza**, superiores ao extrusado comercial de soja.

O produto análogo à carne tipo nugget:

- O produto desenvolvido possui cerca de **20% de proteína e 3% de fibra**, valores superiores aos encontrados em um produto comercial à base de frango vegetal - em média 15% e 1,5%, respectivamente.

Invista no projeto

Para avançar no desenvolvimento do projeto e atingir seus objetivos, os próximos passos envolvem investimentos estratégicos em três áreas-chave:

Tecnologia: Investimento estimado entre 30 e 35 mil reais será direcionado para otimização do processo de extratibilidade da proteína, utilizando tecnologias emergentes. Além disso, será aplicada uma tecnologia para redução ou remoção dos compostos responsáveis pelos off flavors e antinutricionais.

Produto: Será focado no desenvolvimento e aplicação dos ingredientes em formulações e suplementação de produtos compatíveis com as potenciais propriedades identificadas. A produção do extrusado-nugget com o concentrado proteico será realizada, seguida pela avaliação dos aspectos nutricionais e sensoriais. O investimento estimado varia de 5 a 15 mil reais, dependendo do produto que se pretende produzir.

Mercado: Um estudo de viabilidade, incluindo a análise da cadeia produtiva da matéria-prima, será conduzido para suprir a demanda de mercado dos ingredientes lipídicos e proteicos. O estudo tem valor estimado entre 15 e 50 mil reais.

Se interessou?

Então conheça mais detalhes sobre a pesquisa:

Acesse ↗

Para apoiar e investir na continuidade do projeto, entre em contato com a nossa equipe pelo e-mail:

ciencia@gfi.org ✉

Realização:

