Bezlepkové potraviny z pseudoobilovin

Fáze vývoje technologie

Fáze 2

Výzkum proveditelnosti.
Dochází k reálnému návrhu technologie a k prvotním testům v laboratoři vedoucím k upřesnění požadavků na technologii a jejích schopností.

Status IP ochrany

Užitný vzor 31079, 31080, 32947

Strategie pro hledání partnera

Licencování, Spolupráce

Instituce

Výzkumný ústav potravinářský Praha

Motivace

Z hlediska výživy a zdroje energie jsou obiloviny pro člověka nezastupitelné. Klasické obiloviny obsahují lepek, který je pro zdravé lidi bezproblémový, avšak pro jedince, kteří trpí jeho nesnášenlivostí (celiakie, alergie na lepek, neceliakiální glutenová senzitivita) je toxický. Tito lidé zároveň nesmí konzumovat celozrnné výrobky z klasických obilovin a proto jako náhradu musejí využívat jiné suroviny — bezlepkové pseudoobiloviny jako je pohanka, merlík chilský (quinoa), laskavec (amarant), tef, čirok, aj. V bezlepkových výrobcích jsou v dnešní době stále zastoupeny spíše různé bezlepkové škroby chudé na aminokyseliny. Ve směsích se často využívá zahušťovadel. Námi vyvíjené receptury s pseudocereáliemi naproti tomu obsahují jak aminokyseliny, tak jsou přijatelně chutné.

Popis

Základem technologie je několik receptur s bezlepkovými pseudocereáliemi obsahující aminokyseliny. Tyto cereálie lze smíchat v takovém poměru, že zajišťují vyváženou chuť produktu a jejich technologické zpracování je jednoduché. 1) Směs na bezlepkové palačinky obsahující hladkou bílou rýžovou mouku, nativní hladkou pohankovou mouku, mouku vybranou ze skupiny čiroková mouka, mouka z bílé quinoy a nebo hladká amarantová mouka a dále směs obsahující cukr a slunečnicový lecitin. 2) Bezlepková cereální směs sypaná obsahuje pseudocereálie v extrudované nebo vločkové formě, ořechy a semena a dále sušené ovoce. 3) Bezlepkové sušenky slané z mouky z pseudoobilovin obsahují měkký tvaroh, mouku z pseudoobilovin, mouku z luštěnin nebo bezlepkových obilovin, lněnou vlákninu, vejce, rostlinný tuk, guarovou gumu, bylinky a sůl. Všechny předložené receptury byly odzkoušeny a sensoricky hodnoceny panelem zkušených hodnotitelů.

Komerční využití

1) Výrobek obsahuje slunečnicový lecitin, který má pozitivní účinky na lidský organizmus, je důležitý pro mozek a pomáhá při snižování hladiny cholesterolu. Lecitin zároveň napomáhá při pečení, ulehčuje

hnětení a je užitečný zvláště u bezlepkového těsta. Rovněž zlepšuje trvanlivost a chuť pečiva. Směsi neobsahují volné tuky, ale na druhé straně obsahují vysoký podíl kvalitních aminokyselin, čímž se zvyšuje jejich nutriční hodnota. Pseudocereálie jsou zdroji bílkovin s vyváženým složením aminokyselin a též zdroji polyfenolů s významnou antioxidační aktivitou. Zároveň jsou zdroji cenných omega mastných kyselin, minerálních látek a vitaminů (hlavně skupiny B). Rýže je nejrozšířenější obilovina na světě, mouka z ní je lehce stravitelná, má nízký obsah sodíku a je dobrým zahušťovadlem. 2) Jednotlivé složky výrobku nejsou pražené ani lepené sirupem. Neobsahuji ani ztužené tuky a nejsou doslazované. Na druhé straně obsahují vysoký podíl kvalitních aminokyselin a cenných omega nenasycených mastných kyselin. Zvyšuje se tím jejich nutriční hodnota a jsou vhodné jako prevence civilizačních nemoci. Chuť je tvořena přítomným sušeným ovocem a v sypké podobě bez použití sirupů a bez pražení. Cereální směsi jsou vhodné na zamíchání do mléka nebo nemléčných nápojů na bázi ořechů nebo sóji, případně do jogurtů nebo na přímou spotřebu. 3) Výrobek je vzhledem ke svojí vysoké nutriční hodnotě vhodný pro děti i dospělé trpící intolerancí lepku, ale i pro zdravé jedince na zpestření jídelníčku. Též jako zdroj vlákniny nebo pro osoby s vyšším krevním tlakem. Jeho složení je vyvážené, obsahuje všechny hlavní živiny, vlákninu a nižší obsah soli, čímž má pozitivní vliv na lidské zdraví. Celiaků a lidí, kteří mají vážné problémy kvůli lepku, je zhruba 1% a neustále řeší dostupnost a chuť náhražkových potravin. Trh je obrovský a my můžeme pomoci.