

Název: Směs mouky pro přípravu pečiva na bázi inulinu

Vysoké kvalitativní nadstandardní vlastnosti

Hlízy jakonu a topinamburu hlíznatého obsahují velké množství sacharidů. Sacharidy tvoří 70 až 80 % hmotnost sušiny. Mezi sacharidy jsou zastoupeny zejména fruktany, což jsou polysacharidy složené z řetězců fruktózy a zakončené jednotkou glukózy. Obecně jsou fruktózové jednotky vázány glykosidovou vazbou a nazýváme je fruktany inulinového typu, které zahrnují přírodní inulin a oligosacharidy. Tyto oligosacharidy lze dále rozdělit na fruktooligosacharidy (FOS) a na inulooligosacharidy (IOS). Fruktany lze obecně charakterizovat jako rozpustnou nestravitelnou vlákninu. Jsou také klasifikovány jako prebiotika, tzn. látky rezistentní ke gastrické aciditě a hydrolyze zažívacími enzymy, které jsou fermentované intestinální mikroflórou a selektivně stimulují růst nebo aktivitu vybraných bakterií v tlustém střevě, což v důsledku zlepšuje zdravotní stav konzumenta. Z tohoto důvodu jsou používány jako složky funkčních potravin s prebiotickými nebo symbiotickými vlastnostmi. Využívány jsou též při výrobě nízkenergetických potravin.

Jedinečnost ve vztahu k výrobkům dostupným na trhu

V dnešní době se nenachází na našem trhu mouka s podobnými vlastnostmi, jako je právě mouka vyrobená z jakonu a slunečnice topinamburu. Mouka obsahuje jedinečné funkční látky, které při dlouhodobější konzumaci dokáží podpořit lidské zdraví. Mouku lze bez problémů zařadit mezi superpotraviny.

Úroveň senzorických vlastností (např. vzhled, chuť a vůně)

Pro optimální výrobu pečiva je důležitý i poměr zvolené mouky. Poměr mouky z dané plodiny ovlivňuje strukturu a barvu. Topinamburová mouka (Obr.1) je barvy krémové s jemnou a sypkou strukturou. Jakonová mouka (Obr.2) má barvu skořicovou, struktura je hrubší a při skladování vznikají hrudky. Vyšší poměr jakonové mouky je spíše vhodný na výrobky typu čajového pečiva (Obr. 3), kde dodají pečivu lahodnou kořeněnou chuť. Nejvhodnější poměr pro výrobu kynutého těsta měl poměr mouky 10 % hmotn. jakonové mouky a 40 % hmotn. topinamburové mouky. Z takto připravené mouky výrobky dobře kynuly a byly křehké (Obr.4).

Obr. 1: Jakonová mouka



Obr. 2: Topinamburová mouka



Obr.3: Čajové pečivo



Obr. 4: Kynuté pečivo



Využití tradičních surovin a technologie výroby

K výrobě bylo využito surovin vypěstovaných v podmínkách ČR. Jakon i slunečnice topinambur byly vypěstovány na Vysočině (klimatický okrsek MT7). Předkládané technické řešení poskytuje směs mouky, která obsahuje mouku z jakonu i mouku ze slunečnice topinamburu, a zároveň dovoluje zachovat žádoucí vlastnosti těsta i výsledného pečiva.

Vysoká úroveň balení a správnost označování potravin dle legislativních požadavků

Balení exponátu – mouky bude splňovat požadavky na vysokou úroveň balení a správnost označování potravin dle legislativních požadavků.

Původ potraviny

Zavedení výrobků do výroby je naplánován v průběhu podzimních měsíců roku 2022. Výroba bude probíhat v rámci regionálního výrobce, konkrétně výrobce cukrovinek a pečiva v Havlíčkově Brodě. Kontaktní adresa je: Cukrárna a kavárna U Hrušků; Žižkova 149; 580 01 Havlíčkův Brod. Jedná se o tradiční cukrárnu, která byla založena již v roce 1896. Cukrárna je členem „Společenstva cukrářů ČR“. Nynější majitelé se nezabývají pouze tradičními recepty, ale do jejich sortimentu jsou zařazeny i netradiční výrobky určené pro definovanou skupinu obyvatel (bezlepkové a diabetické pečivo). Právě pro přípravu diabetického a pečiva s nižší kalorickou hodnotou bude zařazena inulinová mouka. Zatím je naplánována výroba těsta na výrobu kynutého pečiva (koláče, tradiční české buchty). Na základě zájmu může být sortiment rozšířen i o další výrobky.

Získaná ocenění a značka kvality

Úřadem průmyslového vlastnictví bylo uděleno mouce s obsahem inulinu „Osvědčení o zápisu užitého vzoru“. Osvědčení je vedeno pod názvem „Směs mouky a těsto pro přípravu pečiva“ a vedeno pod číslem 36133.

Inovativnost výrobků, zvýšení jeho přidané hodnoty

Celková inovace spočívá v nutričním složení výrobku. Mouka obsahuje 50 až 57 % hmotn. inulinu v sušině hlíz. Jedná se tak o významný podíl fruktózy v podobě inulinu. Připravená mouka je výrazně sladká a díky obsahu inulinu je vhodná pro pacienty s diabetes a lze ji využít i v dietách se sníženým obsahem cukrů. Dle studií dokáže inulin způsobit i pokles LDL cholesterolu a celkového cholesterolu v krvi, přičemž hladina HDL cholesterolu zůstává zachována. Ovlivňuje také aktivitu žlučových kyselin, přispívá k prevenci kolorektálního karcinomu a má možný účinek na imunitní systém. Kalorická hodnota inulinu je téměř nulová.

Celková úroveň prezentace exponátu

Celkové hodnocení k prezentaci exponátu bude přenecháno ke zhodnocení komise.

Splnění požadavků

Mouka splňuje požadavky a parametry stanovené platnými právními předpisy (zejména zákon č. 110/1997 o potravinách a tabákových výrobcích, ve znění pozdějších předpisů, včetně prováděcích právních předpisů a příslušné evropské právní předpisy)

Ochrana životního prostředí

Pěstování základních surovin pro výrobu mouky nevyžaduje žádné pesticidní vstupy. Celkové zpracování je koncipováno pro předcházení vzniku odpadů - bezodpadová technologie.