

MAFINU SAUSĀ MAISĪJUMA IZSTRĀDE

DEVELOPMENT OF MUFFINS DRY MIX

PZ 8. semestra studente **Linda Līne**

Zinātniskā darba vadītāja profesore, Asoc. profesore *Dr. sc. ing.* **Daiga Kunkulberga**

Abstract

Muffin dry mixture ratio of raw material plays an important role making the structure of muffin. Different manufacturers of egg powder characteristics are different. Different dairy produce powder products have different effects on the structure and color muffin.

Ievads

Mafini ir saldi konditorejas izstrādājumi ar augstu kaloriju saturu, kurus ir iecienījuši patērētāji Latvijā, pateicoties to labās garšas un mīkstās tekstūras dēļ. Mafiniem raksturīga nevienmērīga porainība un liels apjoms. Lai arī cik steidzīgs būtu mūsu cilvēku ikdiena, ir brīži, kad vēlamies ko gardu, bet nepietiek laika vēlmju īstenošanai, tādēļ, lai ikviens patērētājs varētu pagatavot svaigus tikko ceptus mafinus - ir ātrs un viegls risinājums – sausais maisījums mafinu mīklas pagatavošanai. Produkta mērķis ir atvieglot patērētāju ikdienu, sniedzot tiem ātru, gardu un galvenais svaigi pagatavojamu produktu mājas apstākļos. Darba mērķis ir izstrādāt un izvērtēt mafinu sauso maisījumu.

Metodika

Mafinu receptūra izstrādāta LLU PTF maizes ražošanas laboratorijā. Receptūra veidota apkopojot līdzīgās receptūrās izmantoto izejvielu attiecības, palielinot un samazinot tās, iegūstot vēlamu rezultātu. Receptūras pilnveidošanai un uzlabošanai, tika izvērtēti četrus ražotāju olu pulveri, izceptie mafini novērtēti organoleptiski. Vēlamā apjoma iegūšanai izvērtēti un izmēģināti četri dažādu sastāvu ķīmiskie irdinātāji. Darbā aprakstīti izmantotie piena sausie produkti - sūkalu pulveris, vājpiena pulveris, pilnpiena pulveris un siera sūkalu olbaltumvielu pulveris. Veikta sensorā vērtēšana astoņiem dažādu aromātu mafinu paraugiem, kurus vērtēja izmantojot 5 punktu hedonisko skalu (ISO 4121:2003). Vērtēšanā piedalījās 30 vērtētāji – 28 sievietes, 2 vīrieši, kuru vidējais vecums bija 26 gadi.

Rezultāti

Izstrādāta mafinu sausā maisījuma pamatreceptūra, kura ļauj izcept mafinus ar mīkstu, vieglu un aromātisku mīkstumumu, saldu un raksturīgu nevienmērīgu struktūru. No piena sausajiem produktiem piemērotākais ir pilnpiena pulveris, jo ar to mafiniem ir izteiktāka raksturīga struktūra. Pētījumu laikā izvēlēts piemērotākais ķīmiskais irdinātājs, kura sastāvā ir ogļskābās gāzes nesējs nātrijs hidrogēnkarbonāts, kviešu milti, kālija hidrogēnkarbonāts, stabilizētāji E450, E341. Sensorajā novērtēšanā augstāko patikšanas pakāpi bez izteiktas atšķirības ieguva mafini ar zemeņu aromātu un mafins bez pievienota aromāta, bet zemāko – mafini ar kakao (tauku saturs 21,3%).

Secinājumi

1. Dažādu ražotāju olu pulveru īpašības atšķiras, un dažādi ietekmē mafinu struktūru.
2. Dažādiem sausiem piena produktiem - pilnpiena, vājpiena, sūkalu un siera sūkalu olbaltumvielu pulveriem ir atšķirīga ietekme uz mafinu struktūru un krāsu. Sūkalu pulveris izstrādājumus padara gaišākus.
3. Mafinu pamatreceptūru 53% novērtēja kā „ļoti patika”, 43% „patika”, 4% novērtēja kā „ne patīk, ne nepatīk”.