



EFFECT OF CHICKPEA FLOUR ON SOME INDICATORS OF WHEAT CAKE DOUGH AND QUALITY OF PRODUCTS

VALENTINA CHONOVA, ROSEN CHOCHKOV, PETYA IVANOVA

През последните десетилетия настъпва нова традиция в начина на живот и на хранене на съвременния човек. Пълноценното хранене осигурява на организма всички необходими хранителни вещества в достатъчни количества и допринася за правилното развитие и поддържане на функциите му.

Целта на настоящето изследване е да се проследи влиянието на брашно от нахут върху някои показатели на пшенично кексово тесто и качеството на готовите изделия. Внасянето на брашното от нахут става на принципа на замяна на част от пшеничното брашно в количества – 10, 20, 30, 40 и 50 %.

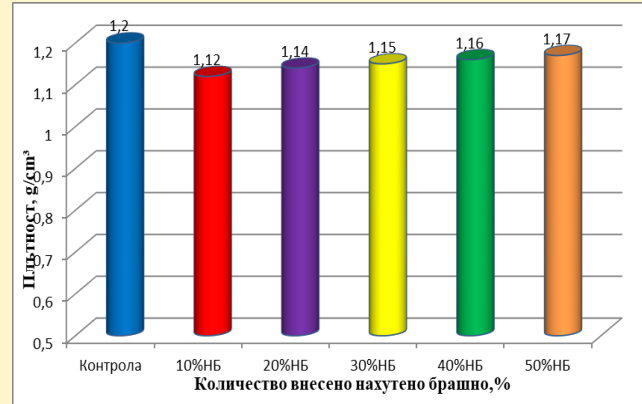


МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ:

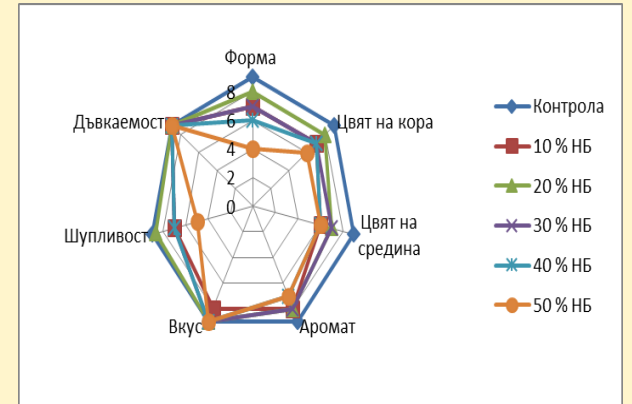
Основни суровини: пшенично брашно (тип 500) (ПБ); нахутено брашно (НБ), **Допълнителни и спомагателни суровини:** кисело мляко Елена, пресни кockoши яйца, слънчогледово масло, кристална захар, амонячна сода, ванилия. **Методи:** Консистенция на кексово тесто по степен на потапяне (П.Е.), Плътност на тестото – по отношение на масата към обема на тестото, Маса (g) – по общоприет метод, Обем на готовото изделие по метода на изместване на маково семе, Специфичен обем – изчислява се чрез съотношението между обем и маса на хляба, cm^3 , Отношение (H/D) – по отношение на височината към диаметъра на готовия кекс, Сензорен анализ – по профилен метод.



Фигура 1. Влияние на количеството внесено нахутено брашно върху степента на потапяне на кексовите теста



Фигура 2. Влияние на количеството внесено нахутено брашно върху плътността на кексовите теста



Фигура 3. Сензорен профил на кексови изделия

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ:

Установено е, че най-ниска степен на потапяне има контролната проба, а с увеличаване на брашното от нахут тя намалява, но остава по-висока от тази на контролната проба. Увеличавайки количеството нахутено брашно, обемът нараства, но не достига този на контролната. Резултатите от направения анализ показват, че пробите са със силно интензивен цвят на горната кора, дъвкаемостта на всички проби е идентична с тази на контролната проба, ароматът и вкусът са специфични. Установено е, че с увеличаване на количеството нахутено брашно към пшеничното, кексовете се деформират, а цветът на кората и средината се влошават прогресивно.

Заключение:

Резултатите от проведеното изследване показват, че вънасянето на брашно от нахут към пшенично за получаване на тестени изделия води до изменение по отношение на някои свойства на тестото и качеството на готовото изделие. С увеличаване на количеството нахутено брашно стойностите за степента на потапяне намаляват, а тези за плътността на кексовите теста нарастват. След изследване на сензорните характеристики е установено, че пробите са със силно интензивен цвят на горната кора, наблюдава се наличие на по-малко едри неравномерно разпределени шупли,

Благодарности:

Авторите изказват благодарност на Министерството на образованието и науката на България за субсидията, отпусната в съответствие с Наредбата за условията и реда за оценяване, планиране, разпределение и разходи на средствата от държавния бюджет за финансиране на присъщата научна дейност на държавните висши учебни заведения, а също и на академичното ръководство на Икономически университет - Варна за отпуснатите средства по проект НЛТИ - 55/2021 „Подобряване на качеството и полезността на храните-тенденции и иновативни практики (на примера на хляба)“.