



Original Article: UTILIZZANDO GENERI NON CONVENZIONALI DI MATERIE PRIME VEGETALI DI PRODOTTI DA FORNO E PASTICCERIA

Citation

Lesnikova N.A., Lavrova L.Yu., Bortsova E.L. Utilizzando generi non convenzionali di materie prime vegetali di prodotti da forno e pasticceria. *Italian Science Review*. 2015; 11(32). PP. 47-49.
Available at URL: <http://www.ias-journal.org/archive/2015/november/Lesnikova.pdf>

Authors

Natalya A. Lesnikova, Ural State University of Economics, Russia.
Larisa Yu. Lavrova, Ural State University of Economics, Russia.
Ekaterina L. Bortsova, Ural State University of Economics, Russia.

Submitted: October 04, 2015; Accepted: November 23, 2015; Published: November 30, 2015

Prima di industria alimentare è il compito di migliorare la struttura della domanda aumentando la quota di prodotti di consumo di massa di alto valore nutritivo e biologico. La fattibilità di soluzioni richiede regolazione della composizione chimica dei prodotti finiti in conformità con le moderne esigenze della scienza della nutrizione, l'efficacia della produzione di risparmio di materie prime costose e lo sviluppo di tecnologie efficienti di panetteria e pasticceria utilizzando vegetali non tradizionali materie prime [1, 2].

Attualmente, come additivo di origine vegetale utilizzati prodotti di trasformazione di vari cereali, legumi, semi oleosi, colture orticole e frutta, prodotti delle api. Questi tipi di materiali contengono una grande varietà di componenti biologicamente attivi, che quando incorporato in prodotti alimentari hanno effetti fisiologici benefici sul corpo umano [3, 4, 5].

Come un non tradizionali materie prime è stato chiesto di utilizzare purea di zucca e polvere, farina di lenticchie, polline, cicoria in polvere.

Un tipo di materia prima vegetale avente un alto contenuto di pectina e vitamina e

complesso minerale, è una zucca e prodotti della sua lavorazione. In Russia arrivo β -carotene nel corpo mediamente 4-5 volte inferiore rispetto alla norma raccomandata, quindi è necessario per compensare la carenza di aspirazione nei prodotti dietetici arricchiti.

Effettuato dalla ricerca sull'uso dei prodotti trasformati nella produzione di prodotti da forno zucca hanno dimostrato il loro impatto positivo sul corso del processo e miglioramento della qualità del pane. Le quantità di additivi vanno da 1 a 15% in peso della farina. Come campione di controllo è stata presa pane Sitnah latte di farina di grano prima elementare di latta.

Si è constatato che gli integratori di inserimento contribuito ad accelerare il processo di fermentazione e formazione di gas nel test a spese di energia aggiuntiva, promuove l'allevamento intensivo di cellule di lievito.

Sperimentalmente dimostrato che introdotto zucca trattati impatto positivo sugli indicatori di qualità sensoriali del pane una piacevole mollica di colore giallo pallido. Il gusto e l'aroma dei campioni sperimentali non differivano significativamente dal controllo. Il marcato

peggioramento valutazione sensoriale sono stati osservati a concentrazioni di additivi introdotti alla dose massima (15%).

Introducono prodotti trasformati consigliati schiacciano nella produzione di pane in una quantità da 7 a 10% in peso della farina.

A queste concentrazioni si pensa che il contenuto β -carotene nei campioni sperimentali è aumentato del 218,6% rispetto al controllo. Inoltre, nuovi prodotti confronta favorevolmente con un alto contenuto di vitamine e minerali complessi, soprattutto vitamine B, calcio, magnesio, fosforo, ferro e altri.

Come fonte di proteine per la fabbricazione di prodotti da forno utilizzati farina di lenticchie, frumento caratterizzata da più completa composizione aminoacidica, come pure un elevato contenuto di sostanze minerali e fibre. Questo additivo viene introdotto nella formulazione pane in quantità da 1 al 10% invece di farina di frumento. E 'dimostrato il suo impatto positivo sulla qualità organolettica dei prodotti semilavorati e finiti.

Il miglior esempio nella valutazione di esperti indipendenti è stato fissato a una concentrazione di 7,5% di farina di lenticchie invece di farina di frumento. Indicatori di qualità fisico-chimica migliorata su vari nomi: la porosità della mollica volume resa del prodotto finale, la composizione aminoacidica, la quantità di fibra alimentare. Ad esempio, stabilito sperimentalmente che aumentato contenuto di campioni di prova, come gli aminoacidi treonina, metionina, fenilalanina e lisina rispetto al controllo. La quantità di fibre alimentari, misurata con il metodo e Genneberg Shtoman, aumentato provino del 2,2% rispetto al controllo.

Un altro additivo alimentare con un elevato contenuto di sostanze biologicamente attive (vitamine, minerali, aminoacidi essenziali, acidi grassi polinsaturi, enzimi, volatili, flavonoidi e antibiotici), testati nella produzione di prodotti da forno, era polline, che è stata

aggiunta in una quantità da 1 al 10% il peso di farina di frumento. Come controllo, è stato preso da una pagnotta di farina di grano fette del primo grado.

Fondata migliorati indicatori di qualità organolettiche dei prodotti sperimentali che utilizzano il polline rispetto ad un campione di controllo: pagnotta briciola era più resistente con una buona porosità uniforme, sapore di miele e l'aroma.

E 'dimostrato che il contenuto di aminoacidi essenziali nel campione è aumentata di 1,6% non essenziale - del 9,7% rispetto al campione di controllo.

Attualmente, vi è una tendenza stabile di crescente domanda pubblica per pasticceria. In relazione a questo è particolarmente vero di prodotti facendo l'arricchimento di feedstock convenzionale ricco di diverse sostanze nutritive e sostanze biologicamente attive [6, 7]. Uno dei tipi più promettenti di materia prima vegetale è cicoria.

Come oggetto di studio selezionato lievito per dolci. Cicoria viene aggiunto in una quantità di 1-5% in peso di farina di frumento.

Sperimentalmente, si è riscontrato un effetto positivo della cicoria sul processo di fermentazione del test, e in riferimento oparney tecnologia test, riducendo così il ciclo produttivo. I campioni con l'introduzione di cicoria istantanea caratterizzata da migliori livelli di qualità. Inoltre, i campioni preparati al brew avere una maggiore resa di volume porosità e aveva minor ritiro. L'uso di cicoria possibile ridurre il consumo di zucchero del 3% rispetto alla quantità formula senza degradare la qualità del prodotto finito.

Gli studi selezionati il dosaggio ottimale della cicoria 3% in peso di farina di grano nella produzione della tecnologia lievito torta.

Nel campione con l'introduzione di cicoria dosaggio ottimale è determinato sperimentalmente aumentare il contenuto di fibre, ceneri, calcio e magnesio. I nuovi prodotti sono caratterizzati da un basso contenuto calorico.

Per tutti i campioni sono stati studiati la contaminazione microbiologica del generale (NMMAAF). Analisi microbiologiche ha dimostrato la conformità dei prodotti alle normative tecniche RT UD 021/2011 "Sulla sicurezza alimentare". Il numero di microrganismi mesofili aerobi e anaerobi facoltativi non superare 1x10³ UFC/g. Numero di batteri coliformi (coliformi, coliformi), batteri del genere Salmonella, la muffa non viene rilevato.

In tutti i nuovi prodotti sviluppati è stato compilato tutta la documentazione normativa necessaria.

Pertanto, l'uso di materie prime vegetali non convenzionale nella produzione di pane e prodotti di pasticceria amplia la gamma di prodotti migliora la qualità organolettiche e chimico-fisica e aumenta il valore nutrizionale dei prodotti finiti. La ricerca in questo settore continua.

References:

1. Lesnikova N.A., Lavrova L.Yu. 2011. Unconventional materials bakeries. Confectionery and Bakery production. P. 37.

2. Lavrova L.Yu., Kuzmina N.V. 2012. The use of non-traditional types of vegetable raw materials in the production of bakery products Confectionery. Confectionery sphere. SPb. P. 38-40.

3. Lavrova L.Yu., Bortsova E.L., Lesnikova N.A. 2014. Sulla possibilità di polvere meccanico biologico da farina di germe di grano nella produzione alimentare. Italian Science Review. PP. 236-237.

4. Lesnikova N.A., Tseeb O.V., Lavrov L.Yu. 2013. On the issue of enrichment. Confectionery and Bakery production. Pp. 44-45.

5. Lavrova L.Yu., Bortsova E.L., Lesnikova N.A. 2014. Effect of mechanically organic powder of the shells of buckwheat seeds on the quality of bread. Bakery. P. 83-85.

6. Bortsova E.L., Lavrova L.Yu., Lesnikova N.A. 2014. Assessment of the development of production technology yeast cakes in the HACCP. Confectionery production. Pp. 12-15.

7. Lesnikova N.A., Lavrova L.Yu., Bortsova E.L. 2014. The effectiveness of the use of non-traditional raw material in the production of biscuits. Confectionery production. Pp. 12-14.