

РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ БЕЗГЛЮТЕНОВИХ МАКАРОННИХ ВИРОБІВ

Рожно О.В., асп.

Науковий керівник – д-р техн. наук, проф. Юрчак В.Г.

Національний університет харчових технологій

За останні роки в багатьох країнах світу спостерігається зростання випадків захворюваності на целіакію. Одним із способів профілактики цього захворювання є дотримання суворої безглютенової дієти. Набуває актуальності виробництво безглютенових макаронних виробів, яке в Україні не налагоджено.

З метою розробки технології безглютенових макаронних виробів з кукурудзяного борошна в роботі вивчали вплив структуроутворювачів на якість макаронних виробів.

Тісто вологістю 36% готували на лабораторному пресі, застосовували гарячий заміс. Як основну сировину використовували кукурудзяне борошно тонкого помелу за ГОСТ 14176-69. В тісто вносили яєчний білок – 5% до маси борошна, в інших варіантах заміняли 30% борошна крохмалем і додатково вносили 5% білка або 0,5% камеді ксантану, або 5% білка і камеді ксантану – 0,5%.

Якість макаронних виробів характеризували за органолептичними показниками – кольором, станом поверхні, станом зламу (скловидний чи борошністий), наявністю мікротріщин та фізико-хімічними показниками – кислотністю, міцністю, а також визначали варильні властивості.

Встановлено, що за органолептичними показниками – кольором, станом поверхні, скловидністю найкращу якість мали вироби з додаванням крохмалю та камеді ксантану. Міцність цих виробів була найвищою – 5,6 Н. Дещо нижчу якість мали вироби з додаванням крохмалю та яєчного білка. Вироби з використанням лише яєчного білка мали шорстку поверхню, нерівномірне забарвлення, менш скловидний злам. За всіма показниками вироби з крохмалем, білком та ксантаном мали найгіршу якість та найнижчу міцність – 4,4.

При варінні до готовності протягом 15–16 хв вироби не втрачали форму, не злипались, мали смак притаманний кукурудзяному борошну.

Перехід сухих речовин у варильну воду був найменший у зразку з додаванням крохмалю і ксантану.

Отже, за всіма показниками найкращу якість мали макаронні вироби з кукурудзяного борошна з додаванням крохмалю та камеді ксантану.