

ДОСЛІДЖЕННЯ ВУГЛЕВОДНОГО СКЛАДУ НОВИХ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ЇСТИВНОГО ПОКРИТТЯ В ТЕХНОЛОГІЇ ХЛІБОВУЛОЧНИХ ВИРОБІВ

Козлов С.Л., гр. ТХК-46 М

Наукові керівники: д-р техн. наук, проф. **Лисюк Г.М.**,
канд. техн. наук, доц. **Неміріч О.В.**

Харківський державний університет харчування та торгівлі

Крохмаль кукурудзи є не тільки провідним компонентом раціону людини, але й важливою сировиною для харчової, фармацевтичної та ряду технічних галузей промисловості. Однак якість природних крохмалів, як правило, не задовольняє специфічним вимогам цих виробництв і потребує додаткового поліпшення.

Традиційним засобом забезпечення високих технологічних властивостей крохмалю є хімічна модифікація рослинної сировини, яка пов'язана з необхідністю застосування спеціальних заводських технологій, додаткових фінансових витрат на отримання кінцевої продукції, а також з використанням екологічно небезпечних хімічних реагентів. Тому більш привабливим та економічно вигідним шляхом вирішення проблеми вважається створення біогенних джерел крохмалів, якість яких забезпечено генетичним перерозподілом співвідношення амілози та амілопектину в структурі крохмального зерна.

На даний час національні гібриди кукурудзи з крохмалями амілозного та амілопектинового типів на Україні розробляються і перспективи їх створення та багатоцільового промислового використання слід визнати безсумнівними.

В селекції кукурудзи широко використовується біохімічний ефект мутантних генів структури ендосперму «amylose extender₂» та «sugary₂», які дозволяють одержати новий гібрид кукурудзи з високим вмістом амілози в крохмалі (80 % проти 25 % в традиційному крохмалі), а також підвищеною швидкістю ферментативного гідролізу одержаного крохмалю.

Отримані на даний час результати досліджень модельних систем свідчать, що крохмаль з гібриду кукурудзи, отриманого за допомогою вказаної генної рекомбінації, відрізняється високими плівкоутворюючими властивостями в порівнянні з іншими видами крохмалів. Тому задачі подальших досліджень передбачають проведення експериментальних досліджень з визначення впливу їстівної оболонки на споживчі властивості хлібобулочних виробів протягом тривалого зберігання.