

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**74-а НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ МОЛОДИХ УЧЕНИХ, АСПІРАНТІВ І
СТУДЕНТІВ**

*"Наукові здобутки молоді — вирішенню проблем харчування людства у
XXI столітті"*

21—22 квітня 2008 р.

Київ НУХТ 2008

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ КРОХМАЛЬНОЇ ПАТОКИ-ЕКСТРАКТУ З ТРИТИКАЛЕ

Т.С. Мікоян, МІ. Бойко, В.Л. Прибильський

На кафедрі біотехнології продуктів бродіння екстрактів і напоїв з 1999 року проводяться дослідження по розробці технології крохмальної патоки-екстракту з різних зернових культур.

Крохмальна патока є продуктом повного гідролізу крохмалю і широко використовується в кондитерській, хлібопекарній, консервній та інших галузях харчової промисловості.

Технологія крохмальної патоки-екстракту, на відміну від крохмальної патоки, передбачав використання як основної сировини зернові культури та амілолітичні ферментні препарати. Таким чином готовий продукт містить продукти гідролізу крохмалю різного ступеню полімеризації, що і зумовлює можливість її використання в різних галузях харчової та переробної промисловостях.

На відміну від крохмальної патоки, крохмальна патока-екстракт має в своєму складі цінні, вкрай необхідні організму людини складові харчування: білки, у вигляді амінокислот, вітаміни, макро- і мікроелементи, органічні кислоти та інші біологічно активні речовини.

Протягом останніх років розроблено необхідну нормативно-технічну документацію на виробництво крохмальної патоки-екстракту, вироблено промислові партії цієї продукції з ячменю і кукурудзи.

Актуальною є проблема виробництва крохмальної патоки-екстракту з тритикале, яке є перспективною сільськогосподарською культурою, зокрема для України. Це обумовлено її стійкістю ж різких змін клімату, в тому числі в умовах глобального потепління.

Тритикале — штучно виведена рослина шляхом схрещування пшениці і жита. Тому багато морфологічних і біологічних властивостей є проміжними між пшеницею і житом.

В результаті проведених досліджень удосконалено технологію крохмальної патоки — екстракту з тритикале, яка включає такі основні стадії: приготування замісу; розрідження замісу амілолітичними ферментними препаратами; оцукрення та фільтрування; упарювання фільтрату до концентрації сухих речовин 70...80 % при температурі 65...75°C.

Собівартість нового продукту в порівнянні з крохмальною патокою менше на 10...20 %. Витрати зерна становлять 1,3...1,6 т на 1 т продукту. Виробництво крохмальної патоки-екстракту може бути організовано на заводах з виробництва концентратів і екстрактів, спиртових і пивоварних заводах з незначним їх дообладнанням.