

ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ

Інженерно-технологічний факультет
Кафедра «Технології та обладнання переробних і харчових виробництв»

Яценко Сергій Олександрович

Автореферат
до кваліфікаційної роботи на здобуття ступеня вищої освіти «Магістр»
на тему: «Дослідження ефективності процесу оцукрювання крохмалю з
визначенням факторів впливу»

Спеціальність 208 «Агроінженерія»

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка кваліфікаційної роботи: 74 с., 14 рис., 11 табл., 30 джерел, 3 додатки.

Мета досліджень - визначення факторів впливу на гідролітичне розщеплення (оцукрювання) кукурудзяного крохмалю для підвищення продуктивності процесу.

Об'єкт дослідження – гідролітичні процеси розщеплення крохмальної сировини.

Предмет досліджень – процес оцукрювання кукурудзяного крохмалю, з одержанням глюкозного сиропу .

Методи дослідження - аналіз, синтез, порівняння, узагальнення; метод колориметрії.

Проаналізовані технології розщеплення кукурудзяної сировини з одержанням паточних сиропів, котрі включають фізичні, хімічні і біологічні методи. Виявлено характер динаміки процесу кислотної конверсії кукурудзяного крохмалю при варіюванні параметрів процесу.

На створеній лабораторній установці досліджений вплив технологічних параметрів на процес гідролітичного розкладання кукурудзяного крохмалю. Отримані залежності конверсії крохмалю від технологічних параметрів, котрі дозволяють отримати ступінь оцукрювання кукурудзяного крохмалю величиною 97 %.

Економічний ефект за результатами виконаних досліджень 53654,0 грн/рік, термін окупності, 1,9 року.

ГІДРОЛІЗ, КРОХМАЛЬ, КУКУРУДЗА, ЛАБОРАТОРНА УСТАНОВКА, ОЦУКРЮВАННЯ, ПАРАМЕТРИ, ПАТОЧНИЙ СИРОП, СУЛЬФАТНА КИСЛОТА