

Міністерство освіти і науки України
24-та секція за фаховим напрямом
«Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології»
Наукової ради Міністерства освіти і науки України
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ



X МІЖНАРОДНА
НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

"Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології
в контексті Євроінтеграції"

ПРОГРАМА ТА ТЕЗИ МАТЕРІАЛІВ

09-10 листопада 2021 р.

КИЇВ НУХТ 2021

Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології в контексті Євроінтеграції: Програма та тези матеріалів X Міжнародної науково-технічної конференції, 09-10 листопада 2021 р., м. Київ. – К.: НУХТ, 2021 р. – 328 с.

ISBN 978-966-612-268-4

У даному виданні представлено програма та тези матеріалів доповідей міжнародної науково-технічної конференції «Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології в контексті Євроінтеграції» відповідно до тематичних напрямків секції №24 «Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології» Наукової ради Міністерства освіти і науки України.

Проведення конференції направлене на розширене представлення наукових здобутків науковців та ознайомлення експертів харчової промисловості і промислової біотехнології, підвищення рівня проведення експертиз проектів, що подаються на конкурси і гранти для фінансування за кошти державного бюджету та направлені на розширення тематики наукових проектів за тематикою і паспортом секції №24 «Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології» Наукової ради Міністерства освіти і науки України для можливості співпраці науковців в світовому науковому просторі.

Рекомендовано Вченою радою НУХТ
Протокол №3 від «28» жовтня 2021 р.

ISBN 978-966-612-268-4

© НУХТ, 2021

4. МОДЕРНІЗАЦІЯ СИСТЕМИ ЗАВАНТАЖЕННЯ ЖОМУ ПРЕСА ГЛИБОКОГО ВІДЖИМУ

О.В. Розумний, М.В. Пархомчук, Є.М. Бабко, В.В. Олішевський

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Вступ. Традиційний дифузійно-пресовий спосіб екстрагування сахарози включає нагрів бурякової стружки в ошпарювачі, як правило, до 70-72 ° С з подальшим вилученням сахарози в дифузійному апараті, і пресуванням на пресах глибокого віджиму та поверненням жомопресової води назад в процес. Тому, актуальними є питання, пов'язані з підвищенням структурно-механічних властивостей бурякової стружки, а саме збереження цілісності структури бурякової тканини в процесах виробничого екстрагування та пресування, та зменшення ступеню переходу нецукрів в жомопресову воду в процесі пресування [1].

Матеріали і методи. На швидкість та якість протікання процесів видалення вологи під час пресування знесолодженої бурякової стружки після екстрагування найбільш суттєво впливають структурно-механічні властивості бурякової тканини, а саме її міцність, пружність та стійкість. Найбільш простим і ефективним способом інтенсифікації процесу екстрагування є застосування методів попередньої обробки бурякової стружки, в тому числі з використанням хімічних реагентів, що підвищують її пружні характеристики та перешкоджають переходу розчинних нецукрів, зокрема білкових та пектинових речовин, в дифузійний сік [2, 3]. Використання додаткових фізико-хімічних та механічних способів дозволить підвищити вміст сухих речовин пресованого жому, і як наслідок, підвищити енергоефективність цукрового виробництва.

Результати. Отримані результати свідчать про те, що використання запропонованої модернізації вивантажувального шнеку та завантажувальної шахти пресу глибокого віджимання жому дозволяє додаткове водовідведення дифузійного соку з нього. Досягнутий ефект пояснюється тим, що за рахунок

утворення додаткових площ фільтрування в днищі шнеку та завантажувальної шахти пресу підвищується ефект самопресування жому, в результаті чого покращуються його пресувальні властивості.

Висновки. В ході запропонованих конструктивних рішень модернізації вивантажувально-транспортуючого шнеку та завантажувальної шахти пресу досягається підвищення вмісту сухих речовин свіжого жому на 0,8-1,2% та пресованого жому на 0,5-1,0%, в результаті чого покращується процес пресування жому.

Список літератури.

1. Сапронов, А. Р. Технология сахарного производства. 2-е изд., исправл. и доп. М. Колос. 1999. 495 с.
2. Семенихин, С.О. Совершенствование технологии извлечения сахарозы из свекловичной стружки: дис. к-та техн. наук: 05.18.05. Семён Олегович Семенихин. Краснодар, 2015. – 126 с.
3. Беляева, Л.И., Чугунов А.И., Озеров Д.В., Анатьева П.А. Исследование упругости ткани сахарной свеклы. Сахар. 2007. № 5. С. 22–24.
4. Asadi M. (2007), Beet Sugar Handbook, John Wiley and Sons, Hoboken, New Jersey, pp. 162– 163, pp. 435–450.

УДК 637.5.03

5. СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ОЗДОРОВЧОЇ ПИТНОЇ ВОДНЕВОЇ ВОДИ МЕТОДОМ ГІДРОЛІЗУ МАГНІЮ

Ю. В. Большак, А. І. Маринін, В.В. Шпак, Д. В. Штепа

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Вступ. Присутність гідроксиду магнію забезпечує воді лужне середовище ($\text{pH} > 9,0$) що не відповідає санітарним вимогам щодо питної води [1].

Підвищення лужності води і занадто значна зміна її ОВП призводить