

## ЗАСТОСУВАННЯ ХІМІЧНИХ ТА ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ БОРОШНА ТА ХЛІБО-БУЛОЧНИХ ВИРОБІВ ПІД ЧАС ПРОХОДЖЕННЯ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

*Соловійова К. С., Смельянова Я. В., Соловей В. В., Горяйнова Ю. А.*

Криворізький національний університет, Кривий Ріг, Україна  
soloviova@donnuet.edu.ua

За навчальним планом студенти бакалаврського рівня вищої освіти навчально-наукового інституту економіки і торгівлі імені Михайла Туган-Барановського Криворізького національного університету освітньої програми «Ресторанні технології» спеціальності 181 «Харчові технології» у восьмому семестрі проходять переддипломну практику тривалістю чотири тижня на різних підприємствах харчової промисловості.

Метою практики є систематизація та закріплення теоретичних знань і практичних навичок, отриманих здобувачами вищої освіти в процесі навчання в університеті, розширення знань на основі дослідження виробничої діяльності підприємств галузі, що виступають базами практики, формування професійних умінь і навичок зі спеціальності.

Однією з баз практики є ТОВ «КРИВОРІЖХЛІБ ТОРГОВИЙ ДІМ». Це потужне підприємство харчової галузі, яке є найбільшим постачальником хлібобулочних виробів у м. Кривий Ріг та Криворізький район. Питома вага саме хліба в загальному випуску продукції ТОВ складає 80 %, булочних і здобних – 20 %. На підприємстві постійно працює акредитована лабораторія з якості, фахівці якої контролюють усі стадії виробничого процесу: від надходження сировини до випуску готової продукції.

Студенти спеціальності 181 «Харчові технології», проходячи практику на цьому підприємстві, мають можливість долучитися до роботи лабораторії, провести дослідження якості пшеничного та інших видів борошна, а також готових хлібобулочних виробів.

Основними показниками якості борошна є число падіння, кількість та якість сирої клейковини, білість, вологість та інші.

Так, визначення числа падіння пшеничного борошна проводили за допомогою приладу ПЧП-7 згідно з ДСТУ ISO 3093:2019 Пшениця, жито та борошно з них, пшениця тверда й манні крупи з твердої пшениці. Визначення числа падіння методом Хагберга-Пертена (Hagberg-Perten) (ISO 3093:2009, IDT).

Визначення кількості та якості сирої клейковини пшеничного борошна – на вимірвачі деформації клейковини – ІДК-3 міні «ПЛАУН - системи» згідно з ДСТУ ISO 21415-1:2009 Пшениця і пшеничне борошно. Вміст клейковини. Частина 1. Визначання сирої клейковини ручним способом (ISO 21415-1:2006, IDT)».

Білість пшеничного борошна визначали на приладі ВББ-1МК.

В зразках хліба визначали найважливіші показники якості за ДСТУ 7045-2009 «Вироби хлібобулочні. Методи визначення фізико-хімічних показників» – вміст вологи та сухих речовин, кислотність, лужність, пористість.

Визначення вологи і сухих речовин здійснювали термогравіметричним методом за допомогою вологоміру; кислотність та лужність - титриметричним методом аналізу; пористість – за відомим методом, який полягає в обчислюванні відношення об'єму пор м'якушки до загального об'єму м'якушки з використанням приладу Журавльова.

Отже, в період проходження переддипломної практики на ТОВ «КРИВОРІЖХЛІБ ТОРГОВИЙ ДІМ» студенти спеціальності 181 «Харчові технології» не тільки ознайомилися з технологічними процесами виробництва харчової продукції у виробничих умовах, а і застосували свої знання з дисципліни «Харчова хімія та біохімія» при визначенні показників якості сировини та готової продукції.