

## УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ТА БЕЗПЕЧНІСТЮ М'ЯСНИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ З ХЛОРЕЛОЮ

**Кожемяка О.В., гр. ХТ-21м-1**

Науковий керівник – д-р с.-г. наук, проф. **Л.В. Пешук**  
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

В Україні *Chlorella* відома, як дієтична добавка і зазвичай додається до звичайного харчового раціону людьми, які слідкують за своїм здоров'ям. *Chlorella* є концентрованим джерелом білків, жирів, вуглеводів, вітамінів, мінеральних речовин і представлена на ринку у вигляді таблеток, капсул, порошків, рідини у вигляді суспензії живої хлорели. На ринку хлорелу представляють виробники України (ТОВ «Хлорелла Україна», ФГ «У Самвела»), Китаю (Tianjin Norland Biotech), Тайвань (*Chlorella Manufacturing*), Німеччини, США та інших країн. Важливою складовою безпечності дієтичної добавки є наявність системи контролю НАССР на цих підприємствах. Система НАССР дозволяє гарантувати виробництво безпечної продукції шляхом ідентифікації й контролю небезпечних чинників.

Щодо виготовлення харчових продуктів з вмістом *Chlorella* в Україні – науковці бачать велику перспективу розробки новітніх продуктів. Згідно законодавства України новітній харчовий продукт – це харчовий продукт, який суттєво відрізняється від звичайних харчових продуктів, що присутні на ринку, і він повинен бути оцінений з точки зору його впливу на здоров'я споживача. Продукти з хлорелою є нетрадиційною їжею для українців і в той же час безпечною. Оскільки *Chlorella* sp. отримала статус GRAS (загально визнана безпечною) відповідно до вимог Управління по контролю якості харчових продуктів та лікарських засобів США FDA і цей статус підтверджено Всесвітньою організацією охорони здоров'я.

Нами було розроблені м'ясні паштети з додаванням *Chlorella* у вигляді порошку та суспензії живої хлорели. Визначено мікробіологічні показники та наявність/відсутність токсичних елементів. Встановлено, що мікрородорості позитивно впливають на терміни зберігання продукції з *Chlorella* – мікрофлора м'ясних продуктів поза терміном зберігання, встановленим в ДСТУ 4432:2005 «Паштети м'ясні. Технічні умови», не збільшилась. Токсичні елементи (Pb, Cd, Zn, Hg, As) не перевищували гранично допустимі норми згідно вимог нормативної документації. Ці данні можуть лягти в основу розробки системи НАССР на підприємстві при описі продукту для забезпечення контролю на всіх етапах харчового ланцюга.