

13. ДОСЛІДЖЕННЯ ВМІСТУ МІКОТОКСИНІВ У ЗЕРНІ ПШЕНИЦІ НОВОГО ВРОЖАЮ

М. Лабжинська, Н. Володченкова

Національний університет харчових технологій, м.Київ, Україна

Вступ. Збереження врожаю належної якості є першочерговою задачею зернопереробної елеваторної промисловості. При вирощуванні зернових культур рослини піддаються впливу навколишнього середовища, зокрема мікроорганізмів, шкідників хлібних запасів, спорів грибів, мікотоксинів тощо. Ці небезпечні фактори навколишнього середовища не лише псують якість врожаю та зменшують його кількість, але і становлять загрозу для здоров'я працівників зернопереробної галузі.

Матеріали і методи. Мікробіологічні показники безпеки харчових продуктів нормуються вимогами нормативно-технічної документації (НТД) на сировину та готову продукцію. Наявність мікотоксинів у зерні та продуктах його переробки можливо встановити лише в спеціалізованих лабораторіях із використанням спеціальних хімічних та мікробіологічних методик досліджень.

Результати. Підвищений вміст мікотоксинів в зерні та продуктах його переробки здійснює шкідливий вплив не лише на споживачів кінцевої продукції, але і на всіх робітників зернопереробної галузі.

Вміст мікотоксинів у зерні залежить від умов вирощування культури (особливо сприятливі для розвитку мікотоксинів умови підвищеної вологості), збирання врожаю, транспортування та зберігання. Вміст мікотоксинів підвищується при тривалому зберіганні, а особливо у теплих та вологих приміщеннях. Рівні вмісту мікотоксинів широко відрізняються залежно від регіону вирощування, ґрунту, використання фунгіцидів тощо.

НТД нормує вміст 5-ти основних мікотоксинів для зерна пшениці. У таблиці 1 наведено граничнодопустимі значення (ГДЗ) вмісту мікотоксинів, а

також отримані дослідним шляхом значення вмісту цих мікотоксинів у трьох досліджуваних зразках пшениці, вирощеної у 2017 році у Київській області.

Вміст мікотоксинів у зерні пшениці

Назва мікотоксину	Вміст мікотоксинів, мг/кг			
	ГДЗ	Зразок № 1	Зразок № 2	Зразок № 3
Афлатоксин В ₁	0,005	0,003	0,004	Не виявлено
Зеараленон	1,0	0,4	0,6	0,3
Т-2 токсин	0,1	0,07	Не виявлено	0,06
Дезоксиніваленон (вомітоксин)	0,5	0,1	0,2	0,2
Охратоксин А	0,005	Не виявлено	0,002	Не виявлено

Висновки. Отже, дослідження вмісту мікотоксинів у досліджуваних зразках пшениці показало, що за жодним із показників не виявлено перевищення ГДЗ, тому зерно пшениці є безпечним та придатним для подальшого використання, переробки та споживання.