

ВПЛИВ ОЗОНУ НА МІКРОФЛОРУ ЗЕРНА

Лабузова А.М., гр. 55-ТЗ

Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. Гавриш Т.В.
Харківський національний технічний університет сільського господарства ім. П. Василенка

Важливе місце в системі заходів, спрямованих на отримання якісних харчових продуктів із зернової сировини, залежить не тільки від, кліматичних умов та сорту, але і від якості зберігання зернової сировини. Одним із напрямків зберігання зернової сировини є хімічне консервування, яке відноситься до не безпечних способів.

Перспективним та екологічно безпечним способом знезараження зернових культур є озонування.

Нами було досліджено вплив озону на патогенну мікрофлору зерна тритикале. У попередніх дослідженнях була встановлена оптимальна концентрація озону на фізіологічні властивості зернової сировини, яка склала 2,0 г/м³. Тому доцільно було визначити вплив саме цієї концентрації на мікробіологічні показники зерна залежно від тривалості обробки (табл.).

Таблиця – Вплив обробки зерна озоном на мікрофлору зерна

Концентрація озону, г/м ³	Експозиція, хв	Род мікробіологічних грибів			
		Alternaria	Rhizopus	Aspergillus	Penicillium
0	0	3	9	47	10
2,0	20	-	4	36	-
	40	-	3	34	2
	60	-	10	42	12

Обробка зерна озоно-повітряною сумішшю у концентрації 2,0 г/м³ при експозиції 20 та 40 хв, дозволяє суттєво знизити зараженість зерна, зумовленої продуктами життєдіяльності патогенних мікроорганізмів рр Alternaria, Rhizopus, Penicillium, Aspergillus, Fusarium до екологічно допустимого рівня, підвищити екологічність процесу обробки зерна, знизити забрудненість навколишнього середовища, пов'язану з використанням отрутохімікатів, що в свою чергу призведе до якісних та екологічно безпечних продуктів переробки зерна.