

## ТЕМПЕРАТУРА ЗБЕРІГАННЯ ЯК ФАКТОР, ЩО ВПЛИВАЄ НА ЯКІСТЬ І ТЕХНОЛОГІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРИТИКАЛЕ

**Овсянніков С.В., гр. 181-ТЗ-13м**

Наукові керівники: канд. техн. наук, проф. **О.В. Самохвалова,**

канд. техн. наук, доц. **Т.В. Гавриш**

**Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна**

Актуальність дослідження впливу умов зберігання на технологічні властивості ярого тритикале зумовлена необхідністю забезпечення високої якості зерна та продуктів, що з нього виготовляються. Зберігання є критичним етапом у ланцюгу постачання, адже воно суттєво впливає на властивості біополімерів зерна, зокрема білки та крохмаль. Зростаючі вимоги до якості борошна в хлібопекарській промисловості підкреслюють важливість розуміння змін, що відбуваються під час зберігання, з метою розробки оптимальних технологій зберігання та переробки.

Дослідження показало, що вміст білка у зерні тритикале є ключовим показником його якості, проте вплив температури зберігання на цей показник залежить від сорту. Встановлено, що зберігання за температури  $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$  сприяє підвищенню вмісту білка, в той час як за температури  $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$  отримано неоднозначні результати. Нерегульовані температурні умови показали відносну стабільність рівня білка, що свідчить про адаптивність тритикале до умов зберігання.

Автолітична активність зерна, що вимірювалася за показником числа падіння, також піддалася змінам залежно від температури. При зберіганні за температури  $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$  активність  $\alpha$ -амілази залишалася стабільною, тоді як за  $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$  спостерігалися коливання, що свідчить про потенційні ризики для якості борошна.

Клейковина, важлива для якості борошна, також показала залежність від температури зберігання. За температури  $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$  відмічено стабільне зростання вмісту клейковини, в той час як нерегульовані умови призвели до її зниження.

Дослідження підтверджують, що температура  $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$  є оптимальною для зберігання ярого тритикале, оскільки сприяє збереженню та покращенню якості білка, автолітичної активності та клейковини. Це є важливим для виробництва хлібобулочних і макаронних виробів. Отримані результати можуть бути використані для розробки нових технологій зберігання зерна, що позитивно впливатиме на якість готової продукції.