

УДК 633.11.«324»:004.12

Лисенко А. А., молодший науковий співробітник  
Миронівський інститут пшениці імені В.М. Ремесла НААН України  
E-mail: irinapravdziva@gmail.com

## МІНЛИВІСТЬ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ЗЕРНА ТА БОРОШНА ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ЇЇ ФРАКЦІЙНОГО СКЛАДУ

Зернові продукти є основною частиною щоденного раціону в Україні, основним джерелом якого є пшениця. Провідне місце в аграрному секторі належить пшениці озимій. При вирощуванні зерна озимої пшениці його якість має не менш важливе значення, ніж урожай. Якість зерна має вирішальне значення як для виробника так і для споживача. Відомо, що будь-яка зернова маса містить як крупні, так і дрібні зерна. Крупність зерна пшениці є одним із важливих показників технологічних та мукотельних властивостей. В літературних джерелах не достатньо вичерпної інформації щодо змін показників якості зерна пшениці озимої в межах однієї партії залежно від фракційного складу.

Мета досліджень - вивчити мінливість показників якості зерна та борошна пшениці м'якої озимої залежно від її фракційного складу.

Дослідження проводили впродовж 2016-2017 рр. у Миронівському інституті пшениці імені В. М. Ремесла (МІП). Об'єкт дослідження – нові сорти пшениці м'якої озимої: 'Ювіляр Миронівський', 'Богдана', 'Берегиня миронівська' та сорт стандарт 'Подільянка'. Попередник – соя. Площа облікової ділянки 10 м<sup>2</sup>, повторність шестиразова. Маса 1000 зерен, показник седиментації, вміст білка, кількість та якість сирової клейковини, визначали в лабораторії якості зерна МІП за загальноприйнятими методиками. Статистичну обробку даних проводили за методами описової статистики і дисперсійного аналізу трифакторного дослідження.

УДК 664.64.016+664.7:678.027.3

Liubych V. V., Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor  
Zheliezna V. V., Candidate of Agricultural Sciences, lecturer  
Novikov V. V., Candidate of Technical Sciences, Senior lecturer  
Ulianych I. F., Candidate of Technical Sciences, Senior lecturer  
Uman National University of Horticulture  
E-mail: valieria.voziiian07@gmail.com

## INSTANT CEREAL QUALITY OF SPELT WHEAT GRAIN

One of the most effective methods of transforming the properties of plant material to prepare it on the basis of various high quality food products is the extrusion processing. The culinary evaluation of the extrudate from unhusked and husked grain of various wheat varieties and strains, depending on the temperature of extrusion is carried out.

Thus, during extrusion at a temperature of 100–110 °C, smell and taste indicators of the ex-

trudate were 9 points in all studied spelt wheat varieties and strains. Color indicator corresponded to 7 points, with the exception of the extrudate of TV 1100 strain which value was 9 points. The extrudate from grain of Zoria Ukraine, Shvedska 1 varieties and 7 strains had the highest evaluation of consistency. It was quite tender and well chewed, without crunching and it corresponded to 7 points.

The extrudate of TV 1100 strain had the highest culinary evaluation (8,5 points). The overall evalua-

Упродовж періоду колосіння-воскова стиглість в 2016 році випало 149,6 мм опадів, що становить 142,2 % від середньо багаторічної кількості, а в 2017 році, впродовж того ж періоду, випало 47,9 мм опадів, що становить 45,5 % від середньо багаторічної кількості. Середньодобова температура повітря впродовж періоду колосіння-воскова стиглість в 2016 та 2017 рр. перевищувала середньобагаторічну на 1,4 °C. Залежно від сорту фракційний склад значно змінювався, проте основна частина зерна концентрувалася на ситах 2,5x20 мм. Найдрібніша фракція прохід крізь 2,0x20 мм, була виключена з дослідження оскільки вона включала в себе не лише зерно менше за розмірами, але й частинки битого зерна та сміттєву домішку.

За результатами дослідження виявлено що за допомогою фракціонування можна істотно збільшити такий показник як маса 1000 зерен. Маса 1000 зерен має тісний зв'язок з формою та розмірами зернівки, що було підтверджено дисперсійним аналізом (фракційний склад становив 89 %). Найбільш суттєво погодні умови років вирощування впливали на показник седиментації, вміст білка та сирової клейковини (76, 91 та 85 % відповідно). На показник ІДК найбільший вплив мала генотипова складова (55 %).

З метою диференціації зерна щодо напрямів використання доцільно проводити визначення показників якості не лише в загальній масі зерна, а й по фракційно. Фракційний розподіл зерна дає змогу виробникам поліпшувати його якість для більш вигідної реалізації.