

Mahfoozi, F. Sarhan // Plant Physiol. – 2001. – Vol. 127. – P. 1676–1681.

7. Гончаров, Н. П. Генетический контроль фотопериодической реакции у мягкой пшеницы (обзор) [Текст] / Н. П. Гончаров // С.-х. биология. – 1986. – № 11. – С. 84–90.

8. Стельмах, А.Ф. Яровизаційна потреба та фоточутливість сучасних генотипів озимої м'якої пшениці [Текст] / А.Ф. Стельмах, М.А. Литвиненко, В.І. Файт // Зб. наук. праць СГІ. – Одеса, 2004. – Вип. 5 (45). – С. 118–127.

9. Файт, В. И. Влияние различий генов Ppd на агрономические признаки озимой мягкой пшеницы [Текст] / В. И. Файт, В. Р. Фёдорова // Цитология и генетика. – 2007. – № 6. – С. 26–33.

10. Бакума, А.О. ПЛР-аналіз алельного стану гена *Ppd-D1* у генотипах сортів м'якої пшениці Миронівського інституту пшениці ім. В.М. Ремесла [Текст] / А.О. Бакума, Н.В. Булавка, С.В. Чеботар // Агрономія і біологія. – 2014. – Вип. 3 (27). – С. 224–227.

11. Guo, Z. Discovery, evaluation and distribution of haplotypes of the wheat Ppd-D1 gene / Z. Guo, Y. Song, R. Zhou [et al.] // New Phytol. – 2010. – Vol. 185, № 3. – P. 841–851.

12. Тоцький, В. М. Генетичні механізми детермінації фотоперіодичної реакції пшениці [Текст] / В. М. Тоцький, О. Ф. Мутерко, І. А. Балашова, Л.Ф. Дьяченко // Біологічні системи. Науковий вісник Чернівецького університету. – 2011. – Т. 3. – Вип. 1. – С. 19–25.

13. Федорова, В. Р. Відмінності ефектів генів фотоперіодичної реакції в озимої м'якої пшениці [Текст]: автореф. дис. канд. биол. наук. – Одеса, 2004. – 19 с.



Сердюк Василь

асистент

Сумський національний аграрний університет

м. Суми

ДО ПИТАННЯ ВИЗНАЧЕННЯ МОДУЛЯ ПОМЕЛУ ЗЕРНА ПОДРІБНЮВАЧІВ УДАРНОЇ ДІЇ

При подрібненні зерна сільськогосподарських культур подрібнювачі зерна повинні забезпечувати відповідний модуль помелу в той же час з мінімальним вмістом пиловидної фракції, враховуючи вид тварин для яких буде приготування корму. Це питання актуальне на сучасному етапі розвитку сільськогосподарського виробництва оскільки розвиток тваринництва в Україні більш інтенсивний у фермерських господарствах де на разі потреба подрібнення зерна з невисокими добовими втратами. Тому більш частіше виникає потреба у застосуванні та

використанні малогабаритних подрібнювачів, які при незначних енергетичних затратах зможуть забезпечити господарство високоякісними кормами.

На сьогодні, проблема ефективності у плані тонкого подрібнення показує, що найбільш ефективні подрібнювачі ударної дії. Для зниження енергоємності процесу та отримання відповідного ступеня подрібнення в між факультетській проблемній лабораторії новітніх технологій в галузі переробки харчових продуктів на лабораторній установці подрібнювача проведено дослідження з використанням статора нової конструкції, в якому відбивні плити розташовані радіально, та під кутом 150-160°. Проведені дослідження запропонованої конструкції статора показали ефективність його застосування але для визначення раціональних параметрів та режимів роботи подрібнювача для різних зернових матеріалів необхідно провести експериментальні дослідження прийнявши в якості критерія оптимізації модуль помелу.

Показники міцності зерна залежать від багатьох чинників і змінюються в значних межах, тому цю обставину слід враховувати при аналізі роботи подрібнювального пристрою. При проведенні досліджень визначали якість подрібненого зернового матеріалу, а також оцінювали енергетичні параметри процесу подрібнення.

Подрібнення зернового матеріалу оцінювали за середнім модулем помелу за виразом:

$$M = \frac{\sum_{k=1}^{k=n} d_{ck} \cdot m_k}{\sum_{k=1}^{k=n} m_{nk}}$$

де M – модуль помелу зернового матеріалу, мм; d_{cn} – середнє значення діаметру часток k -тої фракції, мм; m_k – маса часток k -тої фракції, г.; n – кількість фракцій, приймаємо $n = 4$ шт.

Проби розділялися за розмірами на 4 фракції (2,5; 1; 0,4; 0,2) застосувавши комплект лабораторних сит, потім кожна фракція зважувалася і визначався її процентний вміст в загальній масі навіски (згідно з типовою методикою). Операція просіювання вважається закінченою, коли під час контрольного просіювання за 1 хвилину кількості матеріалу, що пройшла крізь сито, не перевищує одного відсотка кількості, яка залишилася на ситі. Після обробки даних ситового аналізу всі залишки (класи) на ситі зважувалися на технічних терезах з абсолютною похибкою вимірювання не більше $\pm 0,01$ грама і визначали їхній вихід у відсотках.

В результаті проведеного експерименту та за розрахунками можемо стверджувати, що при збільшенні модулю помелу зерна, продуктивність подрібнювача збільшується за рахунок зменшення питомої витрати енергії на подрібнення.

Література

1. Адлер, Ю.П. Планирование эксперимента при поиске оптимальных

решений [Текст] / Ю.П. Адлер, Е.В. Макаров, Ю.В. Грановский. – М.: Наука.- 1986.-215с.

2. Механіко-технологічні властивості сільськогосподарських матеріалів [Текст]: Підручник / О.М. Царенко, Д.Г. Войтюк, В.М. Швайко та ін. За ред. С.С. Яцуна. - К.: Мета, 2003. - 448 с.



Сладковська Тетяна
асистент

Житомирський національний агроекологічний університет
м. Житомир

ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ БАГАТОРІЧНИХ ТОНКОНОВИХ ТРАВ НА НАСІННЯ В УМОВАХ ПОЛІССЯ

За умов розвитку ринкової економіки значення сортового насінництва важко переоцінити. Насінництво повинно забезпечити прискорене розмноження нових високопродуктивних сортів і гібридів. Від цього залежить підвищення конкурентоздатності технологій їх вирощування та ефективність агровиробництва [2, 3].

Удосконалення елементів технологій вирощування, що мають забезпечувати високу врожайність сільськогосподарських культур, обов'язково супроводжується економічною оцінкою. Висновок про доцільність проведення тих чи інших елементів технології можливо лише після комплексної оцінки, як впливу на урожайність культури, так і на показники економічної ефективності її вирощування [1].

Мета наукових досліджень полягає у підвищенні насінневої продуктивності та якості насіння грястиці збірної та пажитниці багаторічної на основі комплексної оцінки інтродуційного потенціалу, встановлення особливостей росту, розвитку рослин залежно від елементів технології вирощування в умовах Полісся України.

Наукові дослідження з багаторічними тонконоговими травами проводилися нами у двох дослідах впродовж 2012–2015 рр. в умовах Житомирського обласного об'єднання з насінництва кормових культур – ТОВ «Житомирнасінтрав», Житомирський район, с. Глибочиця. Ґрунт дослідних ділянок дерново-підзолистий легкосуглинковий, вміст гумусу – 1,82 %.

Схема досліду 1: Фактор А – види трав: 1) грястиця збірна; 2) пажитниця багаторічна. Фактор В – удобрення: 1) без добрив (контроль); 2) $P_{60}K_{60}$; 3) $N_{60}P_{60}K_{60}$ (фон); 4) фон + РКД; 5. фон + РКД + бор. Фактор С – покривна культура: 1) вико-вівсяна суміш; 2) ячмінь ярий.

Схема досліду 2: Фактор А – види трав: 1) грястиця збірна; 2) пажитниця багаторічна. Фактор В – удобрення: 1) без добрив (контроль); 2) $P_{60}K_{60}$;