

Мошак М.И., 2005. 192 с.

2. Культура гречихи. Ч. 3 : Технология возделывания гречихи / Е.С. Алексеева, И.Н. Елагин, Л.К.Тараненко, Л.П. Бочкарева, М.М. Малина, В.А. Рарок. Каменец-Подольский : Издатель Мошак М. И., 2005. 360 с.

3. Савицький К. А., Овсейчук О. С. Гречка. Київ : Урожай, 1990. 97 с.

4. Білоножко В. Я., Березовський А. П., Полторецький С. П., Полторецька Н. М. Агробіологічні та екологічні основи виробництва гречки: монографія. Миколаїв : Видавництво Ірини Гудим, 2010. 332 с.

5. Рарок А. В. Удосконалення технології вирощування гречки оптимізацією способів сівби. *Вісник аграрної науки*. 2015. № 11. С. 73-75.

6. Рарок А. В. Вплив способів сівби гречки на її урожайність та технологічні якості зерна гречки. *Сучасна наука: теорія і практика: матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції*. Київ, 2015. С. 187-191.

7. Гаврилянчик Р.Ю., Лапчинський В.В. Агроекологічні особливості формування фотосинтетичних показників посівів гречки. *Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету*. 2008. Вип. 16. С. 41-46.

8. Гаврилянчик Р. Ю. Фітосанітарний стан посівів гречки залежно від попередників. *Збірник тез доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції, присвяченої 35 річчю Науково-дослідного інституту круп'яних культур Подільського державного аграрно-технічного університету*. Кам'янець-Подільський, 2008. С. 26-28.

9. Гаврилянчик Р.Ю. Продуктивність гречки залежно від попередників та бактеріальних добрив. *Збірник наукових праць Подільської державної аграрно-технічної академії*. Кам'янець-Подільський : Абетка. 2001. Вип. 9. С. 140-142.



Рихлівський Ігор

д.с.-г.н., професор, завідувач кафедри

Цвігун Анатолій

д.с.-г.н., професор, завідувач кафедри

член-кореспондент НААН

Подільський державний аграрно-технічний університет

Кам'янець-Подільський, Україна

ЕНЕРГО-ІНФОРМАЦІЙНИЙ ВЛИВ НА ПОКРАЩЕННЯ НАСІННЄВИХ ПОКАЗНИКІВ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ

Кукурудза – цінна високоврожайна культура, одна з найбільш розповсюджених злакових культур у світі. Подальше підвищення урожайності кукурудзи можливе шляхом впровадження сучасних районованих гібридів, використання нових ефективних гербіцидів, комплексних добрив, а також вдосконалення інтенсивних технологій її вирощування.

Завдання системи насінництва на всіх її етапах полягає в тому, щоб зберегти врожайні якості насіння, досягти високої типовості, не допустити біологічного і механічного засмічення, знизити травмування насіння під час збирання і подальшої обробки, отримати насіння високих кондицій [1].

Дослідження здійснювались на базі компанії «ЛІМАГРЕЙН», яка пропонує досить широкий спектр гібридів кукурудзи різних груп стиглості, і насамперед, великий асортимент в групі ранньостиглих, середньоранніх та середньостиглих, характеристика окремих з них подається нижче:

I. Аалвіто (Aalvito) – ФАО 210. Використовується на зерно. Стійкий до полягання, фузаріозу та пухирчастої сажки. Морфологічна будова качана сприяє швидкій вологовіддачі. Максимальна врожайність при вирощуванні на родючих ґрунтах. Висока пластичність в посушливих умовах [2].

II. Адевей (Adevey) – ФАО 290. Використовується на зерно і силос. Середньоранній гібрид з кременисто-зубоподібним типом зерна та з високим потенціалом урожайності. Розкриває високий потенціал продуктивності за інтенсивної технології вирощування. Забезпечує виробництво силосу з високим вмістом крохмалю. Придатний для ранніх посівів з високою початковою енергією росту. Придатний для виробництва силосу. Толерантний до посухи [3].

III. Джоді (Jodie) – ФАО 380. Використовується на зерно та високоякісний силос. Високоросла добре облиствлена рослина. Ефект “Stay Green”. Висока якість силосу завдяки добрій перетравлюваності клітковини. Стебло добре розвинене, стійкий до полягання. Має високу толерантність до основних хвороб. Добрі агрономічні характеристики. Придатний для різних ґрунтово-кліматичних умов [2].

Інформаційна характеристика найсучасніших гібридів кукурудзи компанії «ЛІМАГРЕЙН» перевірена нами на предмет продуктивності та посівних якостей в умовах НВЦ «Поділля».

Лабораторний аналіз початків гібридів кукурудзи включав наступні обліки, виміри та підрахунки, які впливають на величину урожайності: – довжину початків, їх масу, масу зерна з п’яти початків, число рядів зерен в початку, кількість зерен в ряду, масу зерна з початку, масу стрижнів та масу 1000 насінин, енергію проростання та лабораторну схожість (насінневі показники).

Аналізуючи отримані дані, констатуємо, що в умовах 2017 року, практично однакову урожайність на рівні 11,3-11,4 т/га формували гібриди Адавей – (ФАО-290) та Джоді – (ФАО-380), тоді як гібрид Аалвіто – (ФАО-210) тільки – 9,5 т/га.

У сучасному сільському господарстві високоякісний насіннєвий та садивний матеріал має важливе значення як засіб виробництва насіння, є носієм біологічного та генетичного різноманіття і має значення для збереження рослинних генетичних ресурсів [4].

Насіння є основою технології вирощування, від нього залежать величина і якість майбутнього врожаю, воно обумовлює зміну у технологіях насінництва. Якість насіння сприяє зниженню витрат та економії ресурсів, від якості насіння залежать захист рослин і екологія в цілому.

Посівні якості насіння – сукупність показників якості зерна, що характеризують його придатність до сівби. Посівні якості насіння характеризуються чистотою, вмістом в ньому домішок культурних рослин та бур’янів, схожістю, життєздатністю, енергією проростання, масою 1000 насінин, зараженістю мікрофлорою,

пошкодженістю шкідниками, та деякими іншими показниками.

Енергія проростання насіння – здатність насіння швидко й дружно проростати за певний період часу. Енергію проростання обчислюють у відсотках до висіяної проби на визначений день, в більшості випадків на 3-5-й день пророщування.

Лабораторна схожість насіння – вміст схожих насінин, визначений в лабораторних умовах відповідно до вимог стандарту, виражений у відсотках. Визначається шляхом пророщування 2 або 4 проб по 50 або 100 насінин в кожній в умовах, визначених ДСТУ 2240-93.

З літературних джерел відомо, що підвищення посівних якостей насіння відбувається в результаті післязбирального дозрівання, яровизації, стратифікації, скарифікації, теплового та сонячного обігріву, лазерного та інфра-червоного опромінення, тощо, а також, як виявилось нового енерго-інформаційного методу [5] – результати яких наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

**Посівні показники насіння гібридів кукурудзи компанії
«ЛІМАГРЕЙН» 2017 р. урожаю**

№ з/п	Назва гібридів	К о н т р о л ь				Енерго-інформаційний вплив			
		енергія пророс- тання, %	± до контролю	лабора- торна схожість, %	± до контролю	енергія пророс- тання, %	± до контролю	лабора- торна схожість, %	± до контролю
1	Аалвіто ФАО-210 /Контроль/	87	-	99	-	97	-	99	-
2	Адевей ФАО-290	80	-7	86	-13	91	-6	93	-6
3	Джоді ФАО-380	76	-11	76	-23	81	-16	82	-17
Середнє		81	-	87	-	90	-	91	-

Що стосується таких показників як енергія проростання та лабораторна схожість, то в наших дослідженнях – на контролі, вони були найвищими у ранньостиглого гібриду Аалвіто, і відповідно складала 87 та 99 %, тоді як у двох інших гібридів, вони були значно нищими – в середньостиглого гібриду Адевей відповідно складала 80 та 86 %, а у пізньостиглого гібриду Джоді обидва показники становили 76 %, що на 11 та 23 % нище ніж на контролі.

Зерно (насіння) цих самих гібридів, піддавалось енерго-інформаційному впливу – в результаті чого, значно підвищилась енергія проростання насіння, від 5% в гібриду Джоді до 10-11 % в гібридів Аалвіто (контроль) та Адевей відповідно. Значно підвищувались показники лабораторної схожості – від 6-7 % – відповідно в гібриду Джоді та Адевей, тоді як на контролі в гібриду Аалвіто – в обох варіантах вони були і так на найвищому рівні, і відповідно складала 99%.

Таким чином – новий енерго-інформаційний метод на сьогодні є достатньо дієвим фактором і заслуговує на широку пропаганду та застосування на гібридах кукурудзи. На інших сільськогосподарських культурах (пшениця озима, пшениця яра, ячмінь озимий, ячмінь ярий, гречка, горох, соя, кормові боби) проводяться лабораторні дослідження, результати яких будуть опубліковані в 2018 році в

Подільському віснику.

Список використаних джерел

1. Заїка С.П. Скоростигла кукурудза (селекція, особливості насінництва та інтенсивної технології). Київ : Урожай, 1987. 199 с.
2. Офіційний сайт Лімагрейн в Україні. URL : www.limagrain.ua. (дата звернення 12.01.2018).
3. Проспект. ТОВ «ЛІМАГРЕЙН УКРАЇНА», 2015.
4. Ижик Н. К. Полевая всхожесть семян. Київ : Урожай, 1976. 200 с.
5. Цвігун А., Цвігун О. Енергетика та її значення для сільського господарства. *Аграрна наука та освіта Поділля: збірник наукових праць Міжнародної науково-практичної конференції (14-16 березня 2017 року, м. Кам'янець-Подільський)*. Тернопіль : Крок, 2017. Ч.1. С. 294-296.



Сендецький Іван

аспірант

Науковий керівник : д.с.г.н., професор Бахмат М.І.

Подільський державний аграрно-технічний університет

Кам'янець-Подільський, Україна

КОМПЛЕКСНІ ГУМІНОВІ ПРЕПАРАТИ В ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ РІПАКУ ОЗИМОГО

Ріпак – високопродуктивна культура з широкими можливостями вирощування в різних регіонах. Він посідає третє місце з-поміж олійних культур, його валове виробництво становить близько 33-35 млн т, а виробництво олії сягає 9,8% світових обсягів. Його вирощують більш ніж у 30 країнах світу і посіви займають 30 млн га або 10,5% всіх площ олійних культур. В Європі ця культура займає майже 4 млн га. Він знайшов своє місце у сівоzmінах господарств України, Білорусі й Росії, активно розвивається його виробництво в Казахстані і Молдові.

Найпереконливішими аргументами на користь розширення площ під посівами цієї культури є невинно зростаючий попит на нього як на сировину для харчової та технічної олії (зокрема, для виробництва біодизелю). Висока ціна на насіння ріпаку і ріпакову олію є основною передумовою для значної рентабельності вирощування цієї культури. Це сприяє тому, що все більше сільськогосподарських підприємств продовжують вирощувати ріпак.

Перевагою ріпаку є також його велика агрономічна цінність як попередника у сівоzmіні – рано звільняє поле, мало висушує ґрунт, покращує його структуру і родючість, зменшує засміченість полів. Вирощування зернових після ріпаку гарантує збільшення врожаю зерна на 10-15 % без додаткових витрат – за рахунок підвищення продуктивності сівоzmіни й ефективності рослинництва загалом.