

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**Матеріали
міжнародної науково-практичної конференції студентів**

**«ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В АГРОНОМІЇ,
ЗЕМЛЕУСТРОЇ, ЛІСОВОМУ ТА САДОВО-ПАРКОВОМУ
ГОСПОДАРСТВІ»**

15 квітня 2020 року

**Біла Церква
2020**

Організаційний комітет:

Даниленко А.С., академік НААН, ректор, голова оргкомітету;

Новак В.П., д-р біол. наук, перший проректор, проректор з організаційної роботи;

Варченко О.М., д-р екон. наук, проректор з наукової та інноваційної діяльності, заступник голови оргкомітету;

Димань Т.М., д-р с.-г. наук, проректор з освітньої, виховної та міжнародної діяльності;

Зубченко В.В., канд. екон. наук, начальник відділу навчально-методичної та виховної роботи;

Хахула В.С., канд. с.-г. наук, декан агробіотехнологічного факультету;

Панченко Т.В., канд. с.-г. наук, доцент, координатор НТТМ агробіотехнологічного ф-ту;

Царенко Т.М., канд. вет. наук, начальник відділу науково-дослідної та інноваційної діяльності;

Олешко О.Г., канд. с.-г. наук, зав. редакційно-видавничого відділу, відповідальний секретар.

«Інноваційні технології в агрономії, землеустрої, лісовому та садово-парковому господарстві»: матеріали міжнародної науково-практичної конференції студентів, 15 квітня 2020 року. Білоцерківський НАУ. 92 с.

Ел. адреса: <http://science.btsau.edu.ua/>

ВИШНЕВСЬКА Я.М., студентка 3 курсу

Науковий керівник – **КОЗАК Л. А.**, канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ФОРМУВАННЯ УРОЖАЙНОСТІ ЗЕРНА ГОРОХУ ПОЛЬОВОГО ЗА ДІЇ РІЗНИХ БІОПРЕПАРАТІВ В УМОВАХ ПП "ТИЩЕНКО" БІЛОЦЕРКІВСЬКОГО РАЙОНУ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Наведені результати досліджень впливу препаратів біологічного походження Альбіт, Крезацин, Іммуноцитифіт, Фітоспорин при обробці насіння і за бінарного обробітку насіння та посівів у фазі гілкування на урожайність зерна гороху сорту Мадонна. Встановлено, що препарати, що вивчалися, приводять до підвищення відсотку схожих рослин та збереження густоти гороху на час збирання врожаю.

Ключові слова: горох посівний, зерно, біопрепарати, урожайність, обприскування посівів, обробка насіння.

Одним з ключових результатів технології вирощування будь-якої культури є рівень врожайності. За органічної технології вирощування гороху важливим є отримання зерна високої якості, чому сприяють препарати біологічного походження, які можуть знижувати рівень захворюваності рослин, сприяти забезпеченню їх поживними речовинами, накопиченню біологічного азоту у ґрунті, бути антистресантами тощо [1, 2, 3, 4].

Мета досліджень: в умовах господарства встановити вплив біопрепаратів на урожайність зерна гороху посівного сорту Мадонна.

Дослідження проведені у польовій сівозміні ПП "Тищенко" Білоцерківського району Київської області. Ґрунт ділянки – чорнозем слабовилугуваний малогумусний. Щільність орного шару 1,2 г/см³. Вміст гумусу в шарі 0-20 см складає 4,5 %, рухомих форм фосфору 101-150 мг/кг ґрунту, калію 21-80 мг/кг ґрунту, азоту легкогідролізуємого – 14,7 мг/кг ґрунту, цинку 0,2 мг/кг, оди 0,2 мг/кг, марганцю 10,0 мг/кг, кобальту 0,15 мг/кг, молібдену 0,11-0,22 г/кг і бору – 0,7 мг/кг.

Урожайність є сумарною ознакою, яка залежить від взаємодії біотичних і абіотичних факторів. Обробка насіння і посівів біопрепаратами підвищувала стійкість гороху посівного до стресових факторів середовища і сприяла оптимальному перерозподілу пластичних речовин в рослині з метою максимального їх використання на формування врожаю зерна.

Як показали дослідження, погодні умови значно впливали на загальний рівень врожайності гороху. 2018 рік вирізнявся нерівномірним випаданням опадів у період вегетації гороху. Це спостерігалось у весняні місяці подекадно. Тому рівень урожайності 2018 року був нижчим, а ніж у 2019 році.

Встановлено позитивний вплив на рівень урожайності зерна гороху таких препаратів як Альбіт і Іммуноцитифіт при обробці насіння гороху перед сівою. Бінарна обробка гороху приводила до підвищення урожайності на варіантах з Альбітом, Крезацином, Іммуноцитифітом і незначно Фітоспорином. Найефективнішим виявився препарат Іммуноцитифіт. Завдяки йому рівень урожайності гороху був вище контролю на 0,33-0,37 т/га, або 21,4-24,0 %.

Препарат Альбіт також давав позитивний ефект, який становив + 0,12-0,13 т/га, або 7,8-8,4%.

Дія фітоспорину на рівень урожайності зерна гороху була мінімальною і складала +0,6-2,6 %.

Крезацин давав позитивний ефект +7,1 % лише за бінарного обробітку – як обробітку насіння так і посівів у період гілкування.

2019 рік за метеорологічними даними був вологішим у весняний період і прохолоднішим. Це сприяло як кращому проростанню і розвитку рослин гороху на ранніх фазах так і загальному розвитку рослини в цілому і вищому рівню врожайності зерна, порівняно з 2018 роком.

Потрібно відмітити, що за кращих погодних умов на час вегетації ефективність дії біопрепаратів, що вивчалися, була вищою. Загальна тенденція впливу препаратів біологічного походження, що вивчалися, не змінилася. Найвища прибавка урожайності зерна гороху отримана від впливу Іммуноцитифіту – 0,49-0,65 т/га, або 24,5-32,5 %.

Альбіт також позитивно впливав на рівень урожайності зерна гороху, так як прибавка урожайності складала 0,07-0,14 т/га або 3,5-7,0 %.

Крезацин був ефективним також, тому що приводив до підвищення урожайності на 0,15-0,37 т/га, або 7,5-18,5 %.

Позитивна дія Фітоспорину була ефективною лише завдяки бінарному використанню і складала +0,44 т/га, або 22,0 %.

В середньому за роки досліджень найбільшу прибавку врожайності 0,41-0,51 т/га, або 23,2-28,8 % отримано при обробці насіння гороху посівного Іммуноцітофітом, як за обробки насіння так і бінарного застосування.

Обприскування гороху Альбітом приводив до підвищення урожайності зерна на 1,87-1,90 т/га або 5,6-6,4 %. Його дія по роках досліджень була практично стабільною.

Крезацин також позитивно впливав на рівень урожайності зерна гороху. В середньому за два роки досліджень прибавка урожайності зерна гороху під впливом Крезацину становила 0,07-0,24 т/га, або 4,0-13,6 %. Дія Крезацину по роках досліджень була також практично близькою.

Позитивний ефект від дії Фітоспорину отримано лише за його бінарного застосування. Так, якщо обробка насіння Фітоспорином практично не вплинула на рівень урожайності зерна гороху, то бінарний обробіток приводив до суттєвого підвищення рівня цього показника на 0,24 т/га або 13,6 %.

Крім того варто відмітити, що статистично достовірне підвищення врожайності зерна отримано від обробітку насіння гороху лише Іммуноцітофітом і Альбітом, а дворазове застосування приводило до суттєвого підвищення урожайності зерна гороху усіх препаратів, що вивчалися.

Застосування зазначених препаратів, сприяючи підвищенню польової схожості і збереження рослин за рахунок зниження ступеня ураження хворобами, призвело до поліпшення елементів структури врожаю, дозволяючи додатково отримати від 0,24 до 0,51 т/га.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Альохін, В.Т., Золотників А.К. Біопрепарат Альбіт: результати та особливості застосування. Землеробство. 2006. № 3. С. 38–40.
2. Антистресово високоврожайне землеробство з використанням промислових біологічних і антистресових засобів захисту рослин. Вінниця, 2008. 72 с.
3. Васецька, М.Н., Кратенко В.П., Лаврінова В.А. Біозасоби для протруювання насіння зернових культур. Захист і карантин рослин. 2002. № 7. С. 20–21.
4. Остапчук, М.М. Замінник отрутохімікатів. Аграрний тиждень. Україна. 2013. № 24. С. 3–7.

УДК 633.15: 631.17

МОСТИПАН О.В., студентка 6 курсу
Науковий керівник – **ГРАБОВСЬКИЙ М.Б.**, канд. с.-г. наук
Білоцерківський національний аграрний університет

ОСОБЛИВОСТІ РОСТУ І РОЗВИТКУ РОСЛИН КУКУРУДЗИ ЗАЛЕЖНО ВІД ЗАСТОСУВАННЯ ПОЗАКОРЕНЕВИХ ПІДЖИВЛЕНЬ ДОБРИВАМИ PLANTONIT

Наведено результати досліджень впливу позакореневого підживлення комплексними добривами на ріст і розвиток кукурудзи в умовах ТОВ «Саварське» Богуславського району Київської області. Встановлено, що позакореневе підживлення кукурудзи комплексними добривами Plantonit зменшує тривалість вегетаційного періоду, підвищує основні показники фотосинтетичної діяльності та висоту рослин кукурудзи.

Ключові слова: кукурудза, добрива, позакореневе підживлення, висота рослин, площа листкової поверхні.

Застосування позакореневого підживлення рослин є одним із сучасних напрямів підвищення урожайності та якості продукції рослинництва. Їх використання сприяє процесам росту і розвитку рослин, підвищенню стійкості їх до несприятливих погодних умов, хвороб, підвищенню врожайності.