

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Матеріали ІV Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції
**«Збалансований розвиток
агроекосистем України: сучасний погляд
та інновації»**

2 грудня 2020р.



м. Полтава

Збалансований розвиток агроєкосистем України: сучасний погляд та інновації : матеріали IV Всеукр. наук.-практ. інтернет–конфер. (м. Полтава, 2 грудня 2020 р.). Полтава: ПДАА, 2020. 50 с.

У збірнику представлені матеріали присвячені сучасним проблемам збалансованого розвитку агроєкосистем України, впровадженню новітніх екологічно збалансованих технологій у сільському господарстві. Матеріали призначені для наукових співробітників, викладачів, студентів й аспірантів вищих навчальних закладів, фахівців і керівників сільськогосподарських та переробних підприємств АПК різної організаційноправової форми, працівників державного управління, освіти та місцевого самоврядування, всіх, кого цікавить проблематика збалансованого розвитку агроєкосистем України.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Сегай Поспелов - доктор с. – г. наук (відповідальний редактор);

Оксана Біленко - кандидат с. – г. наук (заступник відповідального редактора);

Оксана Ласло - кандидат с. – г. наук ;

Олена Гордєєва - кандидат с. – г. наук .

Матеріали подаються в авторській редакції мовами оригіналів.

За виклад, зміст і достовірність матеріалів відповідальні автори.

Антонець О.А., Житник І.М.	РЕАКЦІЯ СОНЯШНИКУ НА БІОРЕГУЛЯТОРИ РОСТУ	4
Бахмацький Я.В. Поспелов С. В.	ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ИНОКУЛЯЦІЇ ТА СТИМУЛЯТОРІВ РОСТУ В ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СОЇ	6
Богатирь В.П. Біленко О.П.	УРОЖАЙНІСТЬ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД СТРОКІВ СІВБИ	8
Григоренко А.В. Біленко О.П.	НАВІЩО НАМ ТА КУКУРУДЗА?	10
Грищенко М. І. Біленко О.П.	ВПЛИВ СТРОКІВ ПОСІВУ НА РОЗВИТОК ПРОСА	13
Кабаненко Т.А. Ласло О.О. Опара М.М.	ПРАКТИКА ЗАСТОСУВАННЯ ГУМАТІВ У ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР	16
Кателевський В. М. Філіпась Л.П. Біленко О.П.	БІОЕНЕРГЕТИЧНА РОСЛИНА MISCANTHUS	18
Марченко Є.С. Шокало Н.С.	УРОЖАЙНІСТЬ СОНЯШНИКУ ЗАЛЕЖНО ВІД НОРМИ ВИСІВУ	21
Олепир Р.В. Северин О.В.	ВПЛИВ ЗАСТОСУВАННЯ РІЗНИХ ДОЗ РРР ТРЕПТОЛЕМ НА УРОЖАЙНІСТЬ І ЯКІСТЬ СОНЯШНИКА	22
Олепир Р. В. Чернявський Д.С.	ВПЛИВ ОРГАНІЧНИХ ДОБРІВ НА УРОЖАЙНІСТЬ І ЯКІСТЬ ЗЕРНА КУКУРУДЗИ	25
Омелян О. О. Біленко О. П.	ВПЛИВ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ НА ЗАБУР'ЯНЕНІСТЬ ПОСІВІВ СОНЯШНИКУ	28
Петрікеєва В.Є. Воропіна В.О.	ВПЛИВ ПОЗАКОРЕНЕВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ КОМПЛЕКСНИМИ МІНЕРАЛЬНИМИ ДОБРІВАМИ НА УРОЖАЙНІСТЬ І ЯКІСТЬ ЗЕРНА КУКУРУДЗИ	31
Рудяга Р.М. Ласло О. О.	ВИКОРИСТАННЯ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ І СТРЕСОСТІЙКОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР	34
Семенко Е. О. Поспелов С. В.	ПОСІВНІ ЯКОСТІ НАСІННЯ ЕХІНАЦЕЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ЇХ ОБРОБКИ МІКРОЕЛЕМЕНТАМИ	37
Ткаченко Д. Р. Воропіна В.О.	ВПЛИВ РІЗНИХ ДОЗ ВЕРМИКОПОСТУ ТА ГУМІСОЛУ НА УРОЖАЙНІСТЬ ПОМІДОРІВ	40
Юрченко С.О. Кулініч В.С.	ФОРМУВАННЯ УРОЖАЙНОСТІ СОРТІВ СОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ТЕРМІНУ ЗБЕРІГАННЯ НАСІННЯ.	42
Яновська Р.О. Шокало Н.С.	ФОРМУВАННЯ УРОЖАЙНОСТІ ГОРОХУ ЗАЛЕЖНО ВІД НОРМИ ВИСІВУ	48

Антонець Олександр Анатолійович

кандидат с.-г. наук, доцент

Житник І.М., здобувач вищої освіти

СВО Магістр

*Полтавський державний аграрний
університет, м. Полтава, Україна*

РЕАКЦІЯ СОНЯШНИКУ НА БІОРЕГУЛЯТОРИ РОСТУ

У сучасному сільськогосподарському виробництві соняшник є основною олійною культурою в Україні. О. Зінченко, В. Салатенко і М. Білоножко стверджують, що «насіння його районованих сортів і гібридів містить 50-52 % олії, а селекційних – до 60 %» [3, с.357]. Харчова цінність олії зумовлена високим вмістом (55-60%) ненасиченої лінолевої кислоти, яка має високу біологічну активність, прискорюючи розпад ефірів холестерину в організмі людини.

О. Дранищев зауважує, що «врожайність соняшнику в Україні в останні роки становить 16-18 ц/га» [2, с.7]. «Збільшувати виробництво соняшника слід не за рахунок розширення його посівних площ, а шляхом підвищення врожайності» [1, с.40]. В. Петриченко і В. Лихочвор зазначають, що «для стимулювання росту і розвитку рослин на ранніх фазах вегетації для підвищення врожайності, олійності та імунітету необхідно застосовувати нітрабор прикореневим способом 20-50 кг/га» [4, с.724].

ТОВ «Високий врожай» пропонує проводити обробку насіння соняшнику трептоломом у дозі 20 мл на 1 т і вегестимом (new) –30 мл на 1 т. Також фірма рекомендує «обприскувати посіви у фазі 4-5 пар справжніх листків у нормі 15 мл на 1 га трептолему і 60 мл/га вегестиму (new). Застосування цих регуляторів росту збільшує врожайність насіння на 3-5 ц/га, вміст олії в насінні - на 1,5-3%, вихід олії та білку на 15-25 %» [5]. Біостимулятори не тільки впливають на збільшення врожайності насіння соняшнику, але регулюють кількість поживних речовин, що можуть використовуватися рослинами.

Тому метою дослідження було вивчення дії регуляторів росту на урожайність соняшнику. Об'єкт дослідження – гібрид соняшнику Форвард. Предмет дослідження – вплив регуляторів росту на насінневу продуктивність соняшнику. Дослідження проводилося у ПП «ЖИТНИК» Зіньківського району Полтавської області у 2020 році. Схема досліду наступна.

1. Контроль (без використання регуляторів росту)
2. Гулівер Стимул – 500 мл у 10 л води на 1 т насіння.
3. Гулівер Стимул – 1,0 л/га.
4. Гулівер Стимул – 1,5 л/га.

5. Вимпел 2® – 500 мл/га.

6. Вимпел 2® – 750 мл/га.

Насіння соняшника обробили біорегуляторами росту Гулівер Стимул – 500 мл у 10 л води на тонну насіння в день сівби (11.04.20). Інші варіанти досліду були обприскані водними розчинами біостимуляторів у фазу 3 пар справжніх листків (5.06.20) згідно схеми досліду. У фазі бутонізації (20.06.20) було визначено висоту рослин і середню вагу однієї рослини.

Аналізуючи дію біорегуляторів на висоту рослин і масу однієї рослини соняшнику у фазі бутонізації, спостерігається порівняно з контролем (89 см і 221 г) позитивний вплив Гулівер Стимулу по другому, третьому і четвертому варіантах відповідно (95 см, 96 см, 93 см і 237 г, 273 г, 252 г). Але найвищий результат отримано на п'ятому варіанту при застосуванні Вимпела 2® з нормою 500 мл/га. На цьому варіанті висота рослин була 99 см порівняно з контролем 89 см, а маса однієї рослини – 280 г у порівнянні з контролем – 221 г.

У фазі повного цвітіння також було проведено вимір висоти рослин. Знову результат впливу Вимпелу 2® з нормою 500 мл/га на висоту рослин соняшнику був найвищий – 186 см порівняно з контролем – 180 см. Перед збиранням урожаю вимірювали діаметр кошиків. Знову на п'ятому варіанті отримали максимальний результат – діаметр кошика 21,4 см порівняно з контролем – 19,1 см. Щодо маси 1000 насінин, яку брали після збирання врожаю, то знову вплив Вимпелу 2® з нормою 500 мл/га було найбільшим. На цьому варіанті результат – 59,5 г, а на контролі – 58,2 г. При застосуванні біорегулятору росту Гулівер Стимул найбільшу масу 1000 насінин 59,1 г отримали при нормі препарату 1,0 л/га.

Препарат Вимпел 2® дав максимальну урожайність насіння соняшника 31,1 ц/га за нормою 500 мл/га, що було на 4,5 ц/га більше ніж на контролі – 26,6 ц/га і 30,3 ц/га за нормою 750 мл/га, що на 3,7 ц/га більше ніж на контролі. Щодо впливу біорегулятору росту на урожайність насіння, то знову при нормі препарату 1,0 л/га отримано високий результат – 30,5 ц/га.

Отже, препарат Вимпел 2® за норми 500 мл/га дає максимальний результат за всіма показниками вегетації соняшнику, включаючи урожайність насіння. Загалом біологічні стимулятори Гулівер Стимул і Вимпел 2® гарно впливають на ріст і розвиток соняшнику. Вищеназвані препарати прискорюють у рослинах настання і проходження фенологічних фаз. Ці біорегулятори росту рекомендовано для використання в обробці насіння, а також для листового (позакореневого) підживлення.

Бібліографічний список

1. Бушанський В.І., Антоненко О.А. Урожайність насіння соняшнику залежно від строків сівби. *Інноваційні аспекти технологій вирощування, зберігання і переробки продукції рослинництва* III наук.-практ. інтернет-конференція. (м.Полтава, 21-22 квітня 2015р). Полтава, 2015. С. 40-45.

2. Дранищев О.В. Урожайность подсолнечника в зависимости от сроков сева. Збірник наукових праць Луганського НАУ. Луганськ, 2006. С.6-10.
3. Зінченко О.І., Салатенко В.Н., Білоножко М.А. Рослинництво: підручник. Київ: Аграрна освіта, 2001. 591 с.
4. Петриченко В.Ф., Лихочвор В.В. Рослинництво. *Технологія вирощування сільськогосподарських культур*: навч. посібн. Львів: НВФ «Українські технології», 2014. 1040 с.
5. Режим доступу: <http://urojai.kiev.ua/ua/kulturi/sonjashnik.html>

УДК 635.655:631.52.04

Бахмацький Ярослав Вікторович
здобувач вищої освіти СВО Магістр
Поспелов Сергій Вікторович
доктор сільськогосподарських наук,
доцент
*Полтавський державний аграрний
університет, м. Полтава, Україна*

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ІНОКУЛЯЦІЇ ТА СТИМУЛЯТОРІВ РОСТУ В ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СОЇ

Однією з найбільш поширеною культурою у світі є соя. Її значення обумовлено багатим біохімічним складом насіння, серед яких значний вміст повноцінного білку, вуглеводи, мінеральні сполуки [10]. Вирощування сої є важливий фактор зменшення дефіциту харчового та кормового білка [1]

Дослідженнями встановлено, що сою можна культивувати у різних ґрунтово-кліматичних зонах України, проте безперечним є факт більш ефективного вирощування за умов нижчого дефіциту вологи, що обумовлено її біологічними особливостями [1,7]. Серед способів сівби більш поширеними є широкорядні, з міжряддям 45–70 см, але й можливі рядкові з міжряддями 15–30 см. Це більше залежить від напрямків використання посівів та навантаженості пестицидами агроценозу [1].

У сучасних технологіях вирощування сої чільне місце займає застосування бактеріальних препаратів, які можуть суттєво підвищити урожайність культури [3,6]. Дослідженнями провідних наукових установ України встановлено, що завдяки інокуляції сої є значний потенціал підвищення урожайності цієї культури, до 18 %–22 % [1,2]. При цьому ефективність препарату залежить від штаму бактерій, які застосовуються. Вірулентність бактерій обумовлена специфічною взаємодією лектинів сої, які зосереджені на коренях, та полісахаридів самих бактерій [6]. Сам механізм достатньо глибоко досліджено на молекулярному рівні, що дозволяє підбирати найбільш ефективні комбінації сорт – штам для отримання максимального ефекту.