

ВІДГУК
ОФІЦІЙНОГО ОПОНЕНТА
на дисертаційну роботу

**Найденка Василя Васильовича «СПЕЦИФІКА
ЗАБУР'ЯНЕННЯ ПОСІВІВ ПРОСА ПРУТОПОДІБНОГО ТА
РОЗРОБКА СИСТЕМИ ЇХ ЗАХИСТУ ВІД БУР'ЯНІВ У
ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ»**

Рациональним джерелом отримання енергії, яке не призводить до підвищення вмісту в атмосфері планети вуглекислого газу (CO₂) на відміну від застосування традиційного викопного палива, є використання біоенергетичних культур. Таке джерело енергії може бути частковою альтернативою викопним видам палива, тому заслуговує на розвиток і удосконалення. Тому дослідження питань, що забезпечують успішне вирощування посівів і насаджень біоенергетичних культур у помірному поясі планети безумовно є актуальним. Здобувач взявся за розв'язання одного з ключових елементів технології вирощування посівів проса прутноподібного - забезпечення надійного захисту рослин культури у період їх найбільшої чутливості до негативного впливу бур'янів – у перший рік вегетації посівів.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами і темами. Дослідження за темою дисертаційної роботи є складовою частиною досліджень відділу гербології Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН згідно з ПНД «Біоенергетичні ресурси» завдання «Розробити систему захисту від бур'янів посадок біоенергетичних культур» (номер державної реєстрації 0116U002128). і виконані впродовж 2016–2018 рр.

Мета дослідження – дослідження передбачали на основі отриманої інформації про специфіку процесів забур'янення посівів проса прутноподібного у перший рік їх вегетації розробити ефективну систему захисту рослин культури від бур'янів, що сприятиме продуктивному вирощуванню його вегетативної біомаси необхідної якості, збільшенню виходу твердого біопалива з одиниці площі та зменшенню хімічного навантаження на довкілля.

Наукова новизна одержаних результатів.

Уперше здобувачем комплексно досліджено особливості процесів забур'янення посівів проса прутоподібного та встановлено рівень їх негативного впливу на продуктивність культури в умовах Правобережного Лісостепу України. На основі отриманих даних розроблено ефективні системи контролювання бур'янів у посівах проса прутоподібного.

Основні положення, які автор дисертаційної роботи виніс на захист: вони полягають у перше чергу в науковій новизні виконаних досліджень

Удосконалено ключовий елемент технології вирощування проса прутоподібного шляхом вивчення впливу різних варіантів захисту посівів від бур'янів на процеси росту й розвитку та формування продуктивності рослин культури.

Набули подальшого розвитку питання дослідження біологічних особливостей бур'янів, що були присутні в посівах культури, їх взаємодій в агрофітоценозі та особливостей росту й розвитку рослин проса прутоподібного.

Обґрунтовано економічну та енергетичну ефективність вирощування проса прутоподібного за вдосконаленою технологією.

Практичне значення отриманих результатів. В результаті проведених досліджень визначено найефективніші варіанти захисту посівів проса прутоподібного від бур'янів, що забезпечують підвищення продуктивності рослин культури. Встановлено, що оптимальним варіантом захисту посівів від одно - й дводольних видів бур'янів є застосування у фазі кущіння рослин проса прутоподібного гербіциду МайсТер Пауер, о. д. у нормі витрати 1,5 л/га, яке забезпечує на другий рік вегетації культури врожайність біомаси на рівні 11,2 т/га, і вихід твердого палива та енергії – 6,2 т/га та 98,6 ГДж/га відповідно.

Основні результати досліджень пройшли виробничу перевірку у 2018 р. на Білоцерківській ДСС (с. Мала Вільшанка, Білоцерківський р-н, Київська обл.).

Повнота викладення наукових положень, висновків та рекомендацій в опублікованих працях автора:

На завершальному етапі досліджень здобувач опублікував у різних виданнях дев'ять наукових праць, зокрема шість статей у наукових фахових виданнях України, дві тези доповідей у збірниках матеріалів науково -

практичних конференцій, та отримав один патент на корисну модель з питань тематики дисертаційної роботи.

Опубліковані матеріали достатньо повно розкривають зміст і основні положення дисертаційної роботи, яка подана на захист. Висновки дисертаційної роботи містять 10 пунктів, які повністю розкривають питання, які були передбачені до аналізу і досліджень. Висновки конкретні, насичені цифровим матеріалом і логічно впливають із результатів виконаних досліджень. Достовірність отриманих результатів підтверджена приведеною статистичною обробкою експериментальних матеріалів.

Зміст дисертаційної роботи викладений достатньо повно, робота побудовано логічно і послідовно. Вона має завершений характер і дає відповіді на поставлені планом проведення досліджень завдання. Рекомендації виробництву конкретні і чіткі. Вони є результатом узагальнення практичної цінності виконаної дисертаційної роботи.

Представлена на публічний захист дисертаційна робота Найденка В.В. складається з анотації (сторінки 2-8) у якій коротко викладено зміст дисертаційної роботи. Дисертація складається з вступу, п'яти розділів, висновків та рекомендацій виробництву. Загальний її обсяг становить 156 сторінок комп'ютерного тексту. Робота містить 27 таблиць, 4 рисунки та додатки. Список використаної літератури налічує 255 джерел, з яких 141 латиницею.

Розділ 1. Огляд наукових джерел що розкривають наукові аспекти теми дисертаційної роботи, охоплює від 24 до 41 сторінки. В огляді достатньо повно приведено як вітчизняний так і зарубіжний досвід вирощування посівів проса прутіподібного і ті проблеми з якими стикаються аграрії. у процесі роботи.

У розділі 2. Методика і умови проведення досліджень приведено інформацію про ґрунтово-кліматичні умови виконання експериментів, подано схеми дослідів, і методики їх виконання, специфіку обліків і спостережень, характеристика використаних препаратів. Розділ має обсяг від 41 до 57 сторінки.

У розділі 3. Розроблення оптимальних систем захисту посівів проса прутіподібного від бур'янів, висвітлено специфіку видового складу сходів бур'янів і їх структуру, процеси забур'янення молодих посівів проса прутіподібного, особливості взаємодії бур'янів з рослинами культури. Приведено параметри фотосинтетичної діяльності рослин бур'янів у посівах проса прутіподібного.

Показана біологічна активність різних гербіцидів на сході бур'янів у посівах. Висвітлено взаємозв'язок умов вегетації молодих посівів і рівень урожайності біомаси, яка було сформована. Розділ має обсяг від 58 до 79 сторінки. Закінчується розділ висновками, що містять 6 конкретних пунктів.

У розділі 4. Забур'яненість посівів проса прутоподібного залежно від густоти його рослин викладено інформацію про вплив густоти посівів культури на здатність бур'янів формувати свою масу.

Приведено показники фотосинтетичної діяльності бур'янів у посівах проса прутоподібного. Висвітлено обсяги поглинання бур'янами сполук мінерального живлення у процесі їх вегетації. Подано інформацію про вплив бур'янів на рівень урожайності посівів культури першого і другого років вегетації. Розділ закінчується висновками із 8 пунктів. Загальний обсяг розділу від 80 до 113 сторінки.

У розділі 5. Економічна та енергетична ефективність вирощування проса прутоподібного залежно від систем хімічного захисту у посівів викладена економічна оцінка процесів вирощування і захисту молодих посівів культури і їх енергетична ефективність. Розділ закінчується висновками з 2-х пунктів. Загальний обсяг розділу від 115 до 120 сторінки.

Висновки дисертаційної роботи мають 10 пунктів і становлять обсяг від 122 до 124 сторінки.

Рекомендації виробництву містять три конкретні пункти, які можуть бути реалізовані у молодих посівах проса прутоподібного в господарствах.

Підготовлений автореферат відповідає за змістом і основними положеннями та висновками дисертаційній роботі, яка винесена на захист.

Зауваження по дисертаційній роботі.

На жаль, відсутність у здобувача достатнього досвіду підготовки великих за обсягом наукових матеріалів призвела до наявності у дисертаційній роботі певних недоліків.

Серед них ряд невдалих формулювань і кальок з російської мови.

с. 4 ...досліджуваних (калька з російської – исследуемых). Краще застосувати ... таких, що були в досліджах.

с. 4. ... дводольних та злакових видів бур'янів.... Бажано порівнювати співрозмірні таксономічні одиниці. Якщо клас Дводольні то і клас Однодольні, якщо ботанічна родина Лободові, то і ботанічна родина Тонконогові. Такі порівняння будуть науково коректними.

с.5, 8. ...»чистого контролю».... - це жаргонний термін. Правомірно говорити про посіви без негативного впливу бур'янів у посівах і посіви з використанням відповідної системи захисту.

с. 5. ...забезпечується... краще - може бути забезпечений. Він же сам себе не забезпечує.

с.6. найбільше сполук мінерального живлення.... В досліді аналізували три групи сполук макроелементів: N; P; K. Відповідно мова йде не про кількість сполук, яка була однаковою, а про обсяги їх поглинання.

с.7. ...таким чином... Ви чинів і начальників не досліджували. Доцільніше було написати відповідно.

с. 19; 80. з фізіологічного погляду.... Краще - з точки зору фізіології.

с. 31. вважається є точка зору. Саме «вважатись» не здатне.

Деякі підходи до компонування структури розділів дисертації і формулювання є дискусійними. Наприклад:

У розділі 1. розміщений підрозділ про особливості вирощування проса прутоподібного в Україні. Тема дисертаційної роботи присвячена не питанням рослинництва і технологій вирощування посівів, а питанням гербології. Доцільніше було б більш повно розкрити питання специфіки біології видів бур'янів, що були присутні в посівах.

с. 32. Дискусійними є розлогі цитування з питань особливостей насіння проса прутоподібного. Специфіки його стимулювання до проростання, застосування мікроелементів і т.д. Все це типово рослинницька тематика, яка у досліді не була метою досліджень і до гербології відношення не має.

с. 59-60. в Розділі 3. автор знову робить огляд літературних джерел на дві сторінки тексту. Його доцільність у розділі достатньо дискусійна. Набір цитат і посилань раціонально було б розмістити в Розділі 1.

с.66.За оброблення посівів гербіцидом Пріма..... Мабуть краще було б посіви обприскувати. Обробіток може бути і у формі міжрядної культивування ґрунту.

с.66. **Невдалий вираз.** ... найвищий у досліді рівень зниження чисельності..... Можливо краще було б найкращі показники зниження рівня чисельності...

с. 67. Невдалі назви таблиць 3.5; 3.6. ... Накопичення сирі (сухої) маси... Можливо було б доцільніше Формування сирі (сухої) маси....

с.71. ...Подібні результати отримано й у варіанті застосування гербіциду..... Гербіциди застосовували не на варіанті, а в посівах варіантів. Так відповідно і необхідно формулювати думку.

с.74. 75. 76. 102. Продуктивність посівів проса прутоподібного першого і другого року вегетації. а також таблиці 3.10; 3.11; 4.10; 4.11.

Питання наукової термінології є важливим на всіх етапах наукової діяльності, тому заслуговує на увагу.

Загальний висновок. Дисертаційна робота **Найденка Василя Васильовича** «Специфіка забур'янення посівів проса прутоподібного та розробка системи їх захисту від бур'янів у Правобережному Лісостепу України» є завершеною науковою працею, виконана на сучасному науково-методичному рівні, містить теоретичні узагальнення і практичне вирішення поставленого наукового завдання.

Проведені польові і лабораторні дослідження мають вагомое теоретичне і прикладне значення. Виявлені в роботі дрібні недоліки істотно не знижують наукову і практичну цінність дисертації та її актуальність.

Дисертаційна робота **Найденка В.В.** відповідає вимогам пункту 10 «Порядку присудження наукових ступенів та присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника» затвердженого Постановою Кабінету Міністрів № 567 від 24 липня 2013 року, а її автор заслуговує на присудження наукового ступеня кандидат сільськогосподарських наук за спеціальністю 06.01.13 – гербологія.

Офіційний опонент:

доктор сільськогосподарських наук,
старший науковий співробітник,
завідувач лабораторії гербології
Інституту захисту рослин НААН



О.О.Іващенко

Підпис доктора с.- г. наук Іващенко О.О. підтверджую:
начальник відділу кадрів Інституту захисту рослин НААН -

