Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U102866

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-06-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дворник Андрій Віталійович

2. Dvornyk Andrii Vitaliiovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.05.11

Назва наукової спеціальності: Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-04-2021

Спеціальність за освітою: Механізація сільського господарства

Місце роботи здобувача: ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ОБОРОННІ ТЕХНОЛОГІЇ"

Код за ЄДРПОУ: 39602928

Місцезнаходження: вул. Червоноармійська, 114, м. Київ, 03150, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.004.06

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, буд. 15, м. Київ, 03041, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, буд. 15, м. Київ, 03041, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.57.31

Тема дисертації:

1. Обґрунтування параметрів взаємного розміщення робочих органів секції агрегату для смугового обробітку ґрунту

2. Justification of the Parameters of the Mutual Placement of the Working Bodies of the Section of the Unit for Strip Tillage

Реферат/анотація:

1. Дослідженню конструкційно-технологічних параметрів взаємного розміщення робочих органів і їх впливу на якісно-енергетичні показники в умовах України не приділено достатньої уваги, саме тому розроблено механіко-математичну модель, яка описує параметри взаємного розміщення робочих органів секції агрегату для смугового обробітку ґрунту та показники ефективності їх використання. Методика оцінки ефективності смугового обробітку встановлює відповідність впливу робочих органів на стан обробленої смуги й забезпечує оперативне налагодження техніки й усунення недоліків. Запропоновано узагальнений показник із урахуванням вагомості окремих показників якості, що визначає відносне відхилення значень окремих якісних показників обробітку ґрунту від технологічно заданих, забезпечуючи об'єктивність оцінки. Під час

досліджень робоча передача та швидкість руху агрегату залишалися незмінними, фіксувався час проходження досліджуваної ділянки і витрата палива. Експериментально встановлено залежності між параметрами взаємного розміщення робочих органів секції агрегату для смугового обробітку ґрунту та показниками ефективності їх використання. Параметри взаємного розміщення робочих органів секції агрегату для смугового обробітку ґрунту визначено: глибина обробітку глибокорозпушувача H=30 см, відстань від осі переднього диска до глибокорозпушувача L=55 см, відстань від глибокорозпушувача до осі відрізних дисків C=38 см, відстань між відрізними дисками B=30 см, заглиблення відрізних дисків h=16 см, що забезпечують поперечну нерівність до 15 % та грудкуватість до 10 %. Економічна ефективність проведених досліджень становить 2,2 л/га або 41,8 грн/га в порівнянні з базовим варіантом – 1tRIPr OrthMan. При прогнозованому завантаженні агрегату для смугового обробітку ґрунту 1 тис. га/рік, термін окупності однієї секції буде становити 1 рік у порівнянні з базовим варіантом, за умови однакової вартості секції агрегату для смугового обробітку ґрунту 41800 грн.

2. Research of structural and technological parameters of mutual placement of working bodies and their impact on energy quality in Ukraine is not given enough attention. A mechanical-mathematical model has been developed, which describes the parameters of mutual placement of the working bodies of the unit section for strip tillage and indicators of their efficiency. The method of assessing the effectiveness of strip tillage establishes the compliance of the influence of the working bodies on the condition of the treated strip and provides prompt adjustment of equipment and elimination of shortcomings. The proposed generalized indicator, taking into account the importance of individual quality indicators, determines the relative deviation of the values of individual quality indicators of tillage from the technologically specified, ensuring the objectivity of the assessment. During the research, the working transmission and speed of the unit remained unchanged, the time of passage of the study area and fuel consumption were recorded. The dependences between the parameters of mutual placement of the working bodies of the unit of the unit for strip tillage and the indicators of their efficiency are experimentally established. The parameters of mutual placement of the working bodies of the unit section for strip tillage are determined: depth of cultivation of the cultivator H=30 cm, distance from the axis of the front disc to the cultivator L=55 cm, distance from the cultivator to the axis of cutting discs C=38 cm cutting discs B=30 cm, depth of cutting discs' h=16 cm, providing transverse roughness up to 15 % and lumpiness up to 10 %. The economic efficiency of the conducted researches is 2.2 l/ha or 41.8 UAH/ha in comparison with the basic variant – 1tRIPr OrthMan. With the projected loading of the unit for strip tillage 1 thousand ha/year, the payback period of one section will be 1 year compared to the base version, provided the same cost of the section of the unit for strip tillage 41800 UAH. The research carried out in the private enterprise «Iskra» obtained an additional economic efficiency of 1403.86 UAH/ha from the use of strip tillage technology when growing corn for grain in comparison with the traditional technology using plowing.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Голуб Геннадій Анатолійович
2. Holub Hennadii Anatoliiovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.05.11

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Караєв Олександр Гнатович
2. Karaiev Oleksandr Hnatovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.05.11

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кудринецький Ростислав Борисович
2. Kudrynetskyi Rostyslav Borysovych

Кваліфікація: к. т. н., 05.05.11

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Ловейкін Вячеслав Сергійович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Ловейкін Вячеслав Сергійович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.