Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U004233

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-07-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Борис Микола Михайлович
2. Borys Nikolay Mihaylovich

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: 16-06-2009

Спеціальність за освітою: 7.091901

Місце роботи здобувача: Подільський державний аграрно-технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 22769675

Місцезнаходження: 32300, Хменьницька обл., м. Кам'янець-Подільський, вул. Шевченка, 13

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство аграрної політики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К 05.854.02

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00497236

Місцезнаходження: вул. Сонячна 3, м. Вінниця, Вінницький р-н., Вінницька обл., 21008, 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: Подільський державний аграрно-технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 22769675

Місцезнаходження: 32300, Хмельницька обл., м. Кам'янець-Подільський, вул. Шевченка, 13

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство аграрної політики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.57.33

Тема дисертації:

1. Обгрунтування технологічного процесу та параметрів робочого органу для відокремлення гички цукрових буряків

2. The substation of technological process and parameters of working organ for sugar beet tops removal

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - технологічний процес та механічні засоби для відокремлення гички, система "посів-коренеплід-гичка". Мета роботи - зменшення втрат цукроносної маси коренеплодів і підвищення продуктивності машин для відокремлення гички шляхом оптимізації висоти безкопірного зрізу та обґрунтування конструкції і параметрів робочого органу для доочищення головок коренеплодів від решток гички. Теоретичні дослідження проводилися із використанням методів теорії ймовірності, математичної статистики, диференціального та інтегрального числення. Математична модель функціонування робочого органу розроблялася за допомогою методів теоретичної механіки, диференціального та інтегрального числення. Моделювання процесу безкопірного зрізу та процесу взаємодії робочого органу з коренеплодом виконувалась за допомогою спеціально розроблених прикладних програм для ПЕОМ із використанням середовища програмування VBA та системи математичного моделювання MATLAB. Експериментальні дослідження проводилися в лабораторних та польових умовах відповідно до розроблених методик та

галузевих стандартів з використанням теорії планування експерименту та подальшою обробкою результатів за допомогою прикладних програм для ПЕОМ. Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що: вперше запропоновано конструкцію, обґрунтовано параметри та отримано математичну модель функціонування робочого органу для відокремлення решток гички з копірним спрямуванням дії робочих елементів у зону зелених листків головок коренеплодів; розроблено математичну модель та алгоритм визначення оптимальної висоти безкопірного зрізу гички; удосконалено методику синтезу конструкцій ОГК; подальшого розвитку набули математичне моделювання агрофізичних характеристик посівів, коренеплодів і гички та методика визначення технологічних параметрів ОГК залежно від перепаду висот виступання головок коренеплодів над рівнем ґрунту. Новизна технічних рішень захищена авторським свідоцтвом СРСР та патентом України на корисну модель. Математична модель технологічного процесу безкопірного зрізу дозволяє згідно агрофізичних характеристик посівів і коренеплодів та необхідних показників якості процесу провести практичне налаштування гичкорізального апарату на висоту безкопірного зрізу, оцінити придатність сорту до відокремлення гички безкопірним зрізом. На основі математичної моделі робочого органу обґрунтовано конструкцію та параметри ОГК, що дало змогу: збільшити робочу швидкість машин для відокремлення гички до 2 м/с; у порівнянні з серійною машиною покращити якість очищення коренеплодів від гички в 1,5 рази, знизити пошкодження коренеплодів на 40%, а вибивання коренеплодів зменшити у 3...4 рази. Результати досліджень взяті до впровадження конструкторськими бюро підприємств сільгоспмашинобудування: ВАТ "Шепетівський завод культиваторів" і ВАТ"Кам'янець-Подільськсільмаш".

2. Dissertation is devoted the increase of the productivity of machines and decline of losses of sugar-bearing mass of root crops at the separation of roots by optimization of height of cut without copying of roots and ground of construction and parameters of working organ for the aftertreatment heads of root crops from tailings of roots on condition of observance of high-quality indexes of process of collection of sugar beets. On the basis of the developed mathematical model of process of cut without copying grounded method of determination of optimum height of cut with the minimum agrotechnical possible offcuts of sugar-bearing mass for different agrophysical descriptions of sowing, sugar beet tops and root crops. On the basis of analysis literary source, algorithm of synthesis of constructions, theoretical and experimental researches grounded parameters, modes and for the separation of root crops. As a result of researches a three-row machine is made for the separation of roots production verification of which confirmed perspective of the chosen direction of researches.

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. Бендера Іван Миколайович

2. Bendera Ivan Nikolayevich

Кваліфікація: к.т.н., 05.20.01

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. Булгаков Володимир Михайлович

2. Булгаков Володимир Михайлович

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. Гандзюк Микола Олександрович

2. Гандзюк Микола Олександрович

Кваліфікація: к.т.н., 05.20.01

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 Гарькавий Анатолій Дмитрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Гарькавий Анатолій Дмитрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.