Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0407U004250

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-11-2007

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Окушко Олександр Володимирович
2. Okushko Oleksandr Volodimirovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.09.16

Назва наукової спеціальності: Застосування електротехнологій у сільськогосподарському виробництві

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 09-10-2007

Спеціальність за освітою: 7.091902

Місце роботи здобувача: Національний аграрний університет України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: 03041, м. Київ, вул. Героїв оборони, 15

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет міністрів

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.004.07

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, Київська обл., 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 аграрний університет України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: 03041, м. Київ, вул. Героїв оборони, 15

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет міністрів

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 68.43.01

Тема дисертації:

1. Обґрунтування параметрів і режимів обробки продукції рослинництва коронними розрядом
2. Defense of Thesis Work on Parameters and Modes of Plant Processing by Corona Discharge

Реферат/анотація:

1. Об'єкт - процес обробки продукції рослинництва (плодоовочевої) в електричному полі коронним розрядом. Мета - підвищення ефективності тривалого зберігання продукції рослинництва (плодоовочевої) шляхом безпосередньої дії в електричному полі коронним розрядом на продукт перед його закладанням. Методи - теоретичне обґрунтування взаємодії та вплив параметрів обробки на втрати маси та якість плодоовочевої продукції проведено з використанням методів математичного моделювання. Експериментальні дослідження проводилися як за загальноприйнятими так і розробленими спеціально (приватними) методиками, з використанням математичних методів і принципів теорії планування. Обробка здійснювалася математично-статистичними методами на базі використання ПЕОМ шляхом регресійно-дисперсійних методів аналізу. Новизна - Теоретично обґрунтована та експериментально підтверджена доцільність застосування аероіонізаційної обробки плодоовочевої продукції у суміщенні із примусовою подачею повітря в зону іонізації, обґрунтовано тип і параметри джерела високої напруги. Базуючись на

закономірностях електричного поля та фізичних явищах, які виникають в ньому, отримано результати, що суттєво розширюють уявлення про можливість підвищення ефективності аероіонізаційної обробки за рахунок досягнення рівномірності осадження аероіонів по поверхні оброблюваного продукту. Розроблена математична модель розподілу біоелектричного потенціалу продукту при аероіонізаційній обробці, яка обумовлює можливість регулювання та прогнозування ефективності обробки, визначення втрат маси та оцінку якості продукції при тривалому зберіганні. Встановлено взаємозв'язок між режимними параметрами процесу обробки і втратами маси продукції, отримані регресійні моделі процесу регулювання втратами маси. Вперше систематизовано складові факторів впливу на технологічний процес аероіонізаційної обробки та розроблено ієрархічну структуру схеми процесу, визначена сукупність впливу технологічно-режимних факторів на ефективність процесу та сформульовано передумови для оптимізації технологічного процесу. Результати досліджень -розроблено метод прогнозування лежкості продукції, Продовження 9118 "Реферат"розроблено технологічний процес та технічні засоби для його здійснення, в основу яких закладено режими обробки. Результати досліджень використовуються у навчальному процесі. Галузь - сільське господарство.

2. Subject of the research - plant (fruit and vegetable) processing in the electric field by corona discharge. The aim of the research - increase in efficiency of long term plant (fruit and vegetable) storage by direct corona discharge to the product in the electric field prior to product canning. Methods: theoretical explanation of reaction and effect of the processing parameters on the weight loss and quality of fruit and vegetable products was performed, applying methods of mathematical modeling. Experimental research was done both with an application of general and specially (proprietary) developed methods, applying mathematical methods and principles of planningtheory. The processing was performed by mathematically-statistical methods, based on the application of computer programs, applying regression and variance methods of analysis. The novelty and originality - necessity and relevance of application of aeroionization processing of fruit and vegetable products with compulsory air injection in the zone of aeroionization are theoretically justified and proven by experiments, type and parameters of high tension source is explained. Based on the laws of electric field and physical phenomena which emerge in the electric field the results were obtained that significantly broaden the understanding about possibility to increase efficiency with the help of aeroionization processing due to air ions settling on the surface of the processed product. A mathematical model of distribution of bioelectric product potential during the aeroionization processing which causes the possibility to regulate and forecast of processing efficiency, to determine the weight loss and to determine the quality of the product during the long term storage. Correlation between processing parameters and weight loss was determined; regression models of regulation of weight loss were obtained. For the first time, parameters of factors of influence on the technological process of aeroionization processing were defined and classified; structure of the processing scheme was developed; a set of technological and regime factors was determined that influences on the efficiency of the process; prerequisites for optimization of the technological process were set out. Results of the research - the method of forecast of product storage was developed; technological process and technical means for its fulfillment were elaborated, based on the regimes of processing. The results of the research are implemented in the educational process. The branch of application is agriculture.

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. Іноземцев Георгій Борисович

2. Inozemcev Georiy Borisovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.09.16

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. Романовський Іван Якимович

2. Романовський Іван Якимович

Кваліфікація: д.т.н., 05.09.16

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. Музиченко Володимир Андрійович

2. Музиченко Володимир Андрійович

Кваліфікація: к.т.н., 05.09.16

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	КОЗИРСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	КОЗИРСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.