МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА

УКРАЇНСЬКЕ ВІДДІЛЕННЯ МІЖНАРОДНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНОЇ ОСВІТИ

ПРЕДСТАВНИЦТВО ПОЛЬСЬКОЇ АКАДЕМІЇ НАУК

ЕСТОНСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПРИРОДНИЧИХ НАУК

МАТЕРІАЛИ VI МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ ONLINE-КОНФЕРЕНЦІЇ

«ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ, ЗБЕРІГАННЯ І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ САДІВНИЦТВА ТА РОСЛИННИЦТВА”

28–29 травня 2020 року

Міністерство освіти і науки України
Уманський національний університет садівництва
Українське відділення Міжнародної академії аграрної освіти
Представництво «Польська академія наук» в Києві
Естонський університет природничих наук

«ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ, ЗБЕРІГАННЯ І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ САДІВНИЦТВА ТА РОСЛИННИЦТВА”

МАТЕРІАЛИ
VI Міжнародної науково-практичної online-конференції

Інженерно-технологічний факультет
Кафедра агроінженерії
www.pmoapv.udau.edu.ua

Умань – 2020

УДК 6.63:631

Рекомендовано до друку Вченою радою інженерно-технологічного факультету (протокол № 6 від 9 червня 2020 року)

Редакційна колегія:

Непочатенко О.О. – д.е.н., професор, Україна (відповідальний редактор), **Карпенко В.П.** – д.с-г.н., професор, Україна (заступник відповідального редактора), **Надикто В.Т.** – д.т.н., професор,член-кореспондент НААН України, Заслужений діяч науки і техніки України (заступник відповідального редактора), **Войтюк В.Д.** – директор НДІ техніки, енергетики та інформатизації АПК, академік АІНУ, д.т.н., професор (Україна), **Генрик Собчук** – директор представництва Польської академій наук в Києві, д.т.н., професор (Польща), **Адамчук В.В.** – д.т.н., професор, академік НААН України (Україна), **Аре Сельдже** – доктор філософії, доцент (Естонія), **Богдан Добжанський** – д.с.–г.н., професор (Польща), **Ветохін В. І.** – д.т.н., професор (Україна), **Войтік А.В.** – к.т.н., доцент (Україна), **Дідур В.В.** – к.т.н., доцент (Україна), **Дідух В.Ф.** – д.т.н, професор (Україна), **Заморська І.Л.** – д.т.н., професор (Україна), **Лісовий І.О.** - к.т.н., доцент (Україна), **Лукієнко Л.В.** – д.т.н., доцент (Росія), **Осокіна Н.М.** – д.с-г.н., професор (Україна), **Пастухов В.І.** – д.т.н., професор (Україна), **Прісс О.П.** – д.т.н., професор (Україна), **Пушка О.С.** – к.т.н., доцент (Україна), **Свірень М.О.** – д.т.н., професор (Україна), **Хайліс Г.А.** – д.т.н., професор (Україна),**Шешко П.С. –** к.с.-г.н., доцент (Білорусь), **Худік Л.М.** – технічний редактор (Україна).

Інноваційні технології вирощування, зберігання і переробки продукції садівництва та рослинництва. Матеріали VI міжнародної науково-практичної онлайн-конференції (28-29 травня 2020 р., м. Умань). Умань, 2020. 195 с.

Збірник містить тези доповідей науковців, які було презентовано в секціях *«Технології і технічні засоби сучасного агровиробництва», «Проблеми зберігання і переробки продукції садівництва та рослинництва», «Технічний сервіс та інженерний менеджмент», «Інженерно-технологічні досягнення у конструюванні машин та обладнання»* на V Міжнародній науково-прктичній конференції «Імпортозамінні технології вирощування, зберігання і переробки продукції садівництва та рослинництва», що відбулась 23–24 травня 2019 року в Уманському національному університеті садівництва.

Розраховано на науковців, викладачів, аспірантів, магістрантів, студентів та фахівців, які займаються питаннями розвитку галузей машинобудування, інженерно-технологічного забезпечення виробництва і переробки сільськогосподарської продукції та суміжних галузей.

УДК 6.63:631

©Уманський НУС, 2020

ЗМІСТ

ТЕХНОЛОГІЇ І ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ СУЧАСНОГО АГРОВИРОБНИЦТВА

БАЛАН Г.О.	ОСОБЛИВОСТІ ПОШИРЕННЯ ТА РОЗВИТКУ БАКТЕРІОЗУ ВИНОГРАДУ (ХВОРОБИ ПІРСУ)	9
БОЛТЯНСЬКА Н.І., БОЛТЯНСЬКИЙ О.В.	ВПЛИВ ШВИДКОСТІ РУХУ КОТКА-ПОДРІБНЮВАЧА НА ЯКІСТЬ УДОСКОНАЛЕННЯ НОРМ ГОДІВЛІ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ	11
БОНДАРЕНКО Л.Ю.,	ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ВІДНОВЛЮВАНИХ РЕСУРСІВ ПЛОДОВИХ НАСАДЖЕНЬ	14
БУРКО Л.М., БОГДАНОВИЧ А.Р.	РОЛЬ ВИКИ ПАННОНСЬКОЇ У ВИРОБНИЦТВІ ВИСОКОБІЛКОВИХ КОРМІВ	18
БУРКО Л.М., КОВАЛЕНКО А.Р.	КОНЮШИНА ЛУЧНА – ЦІННА КОРМОВА КУЛЬТУРА	20
БУРКО Л.М., СКІБІЦЬКИЙ О.В.	ТОНКОНІГ ЛУЧНИЙ – СКЛАДОВА ЧАСТИНА КОРМОВОЇ БАЗИ	22
БУРКО Л.М., ЄРМАКОВ В.В.	ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ	23
БУЦЕНКО Л.М., ПАСІЧНИК Л.А.	ФІТОПАТОГЕННІ БАКТЕРІЇ – ВИКЛИК ДЛЯ РОСЛИННИЦТВА УКРАЇНИ	24
ВОЙТІК А.В.	ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ ПРОДУКТИВНІСТЮ ТА ЯКІСТЮ ПРИ ОБПРИСКУВАННІ	26
ГАЙДЕНКО О. М., КРЕНЦІВ Я. І.	НАУКОВО-ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ІСГС НААН	29
ГОШКО З. О., МАГАЦ М. І.	ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЦТВА ОЛІЇ З РОЗТОРОПШІ	32
ГОШКО З. О., СЕМЕН Я. В.	ДОСЛІДЖЕНЬ ВПЛИВУ ФІЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ СОЇ НА ЗБИРАННЯ ВРОЖАЮ	33
ГРИГОР'ЄВА О. М., АЛМАЄВА Т. М.	МІКРОБНІ ПРЕПАРАТИ У ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СОЇ В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО СТЕПУ УКРАЇНИ	36

ДІДУХ В.Ф., САЦЮК В.	ПОТЕНЦІАЛ ВИКОРИСТАННЯ ОЗЕРНИХ САПРОПЕЛІВ У РІЛЬНИЦТВІ	39
КАРАЄВ О.Г.	ОСОБЛИВОСТІ СЕРТИФІКАЦІЇ ПРОДУКЦІЇ РОЗСАДНИЦТВА І ПЛОДІВНИЦТВА ВІДПОВІДНО ДО ВИМОГ СТАНДАРТУ GLOBALG.A.P	41
КОБИЛІНА Н.О., РОЖЕЛЮК Н.І.	РОЗВИТОК САДІВНИЦТВА В УКРАЇНІ	44
КОЗЛОВА Л.В.	ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ІНТЕНСИВНИХ НАСАДЖЕНЬ ЯБЛУНІ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ	45
КОРОБКОВА К.С.	ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ КУЛЬТУР БУЛЬБОЧКОВИХ БАКТЕРІЙ ЩОДО МОДЕЛЬОВАНОГО ФІТОПЛАЗМОЗУ ЛЮЦЕРНИ	47
ВОЛЬСЬКИЙ В.А., КОЦЮБАНСЬКИЙ Р.В.,	УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ПОДРІБНЕННЯ І ЗАРОБЛЕННЯ РОСЛИННИХ РЕШТОК АГРЕГАТОМ З КОТКОМ-ПОДРІБНЮВАЧЕМ	49
КРАСУЛЯ Т.І.	НОВІ СОРТИ ПЕРСИКА МЕЛІТОПОЛЬСЬКОЇ СЕЛЕКЦІЇ ДЛЯ ВИРОБНИЧИХ НАСАДЖДЕНЬ ПІВДНЯ УКРАЇНИ	51
КУТКОВЕЦЬКА Т.О.	ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ПОЛЬОВИХ МАШИННИХ АГРЕГАТІВ	53
ЛЮБИЧ В. В.	АЗОТНИЙ РЕЖИМ ГРУНТУ ПІД ПОСІВАМИ ТРИТИКАЛЕ ЯРОГО ТА ВРОЖАЙНІСТЬ ЙОГО СОРТІВ ЗА РІЗНИХ НОРМ І СТРОКІВ ЗАСТОСУВАННЯ АЗОТНИХ ДОБРИВ	55
МАГАЦ М. І., ГОШКО З.О.	КОНСТРУКТИВНО-ТЕХНОЛОГІЧНА СХЕМА МІНІ АГРЕГАТУ ДЛЯ МІЖРЯДНОГО ОБРОБІТКУ КАРТОПЛІ	58
МАКАРЧУК М.О.	РІСТ І РОЗВИТОК ЦУКРОВОЇ КУКУРУДИ У ГРУНТОВО-КЛІМАТИЧНИХ УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ	59
МАЛЮК Т.В.	ВПЛИВ АЗОТНИХ ДОБРИВ НА БІОХІМІЧНИЙ СКЛАД І ТОВАРНУ ЯКІСТЬ ПЛОДІВ ГРУШІ	61
МАЩЕНКО Ю. В., ГАЙДЕНКО О. М., МАЩЕНКО Н. В.	ОЩУВАННЯ СОНЯШНИКУ ЗАЛЕЖНО ВІД СИСТЕМ УДОБРЕННЯ ТА МІКРОБНОГО ПРЕПАРАТУ В УМОВАХ ПІВНІЧНОГО СТЕПУ УКРАЇНИ	65

МИХАЙЛОВ Є.В., СЕМЕНЮТА А.М., ЗАДОСНА Н.О., АФАНАСЬЄВ О.О.	ПНЕВМОРЕШІТНИЙ СЕПАРАТОР ДЛЯ ПОПЕРЕДНЬОГО ОЧИЩЕННЯ НАСІННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР	69
МИХАЙЛОВ Є.В., ЗАДОСНА Н.О.	ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ПЕРЕРОБКИ СМІТТЄВИХ ДОМІШОК ОЛІЙНОЇ СИРОВИНИ СОНЯШНИКУ В УМОВАХ ОЛІЙНО-ЖИРОВИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ	72
МОЛОТКОВ Л.Н., ЛУКИЕНКО Л.В.	ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА СЕМЯН МНОГОЛЕТНИХ ТРАВ И ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР	74
НЕСТЕРЕНКО О.В., БОНДАР В.В.	АНАЛІЗ РУХУ ЛЕГКИХ ДОМІШОК В ПОВІТРЯНОМУ КАНАЛІ ПРИ БЕЗКОНТАКТНОМУ ПОЛЬОТІ	76
ДУБОВИЙ В.І., ДУБОВИЙ О.В., ПАТИКА В.П.	МІКРОБІОТА ГРУНТУ ТЕПЛИЦЬ ТА ОРАНЖЕРЕЙ ДОВГОТРИВАЛОГО ПЕРІОДУ ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ	79
САНЬКОВ С.М., ДЯДЯ В.М., МАТКОВСЬКИЙ О.І.	ОСНОВНИЙ ОБРОБІТОК ГРУНТУ В ПЛОДОВОМУ РОЗСАДНИКУ	82
ФІЛІППОВ Д.О.	АВТОМАТИЗОВАНЕ УПРАВЛІННЯ НАСОСНИМИ СТАНЦІЯМИ СТАЦІОНАРНИХ СИСТЕМ ЗРОШУВАННЯ ПЛОДОВИХ КУЛЬТУР	86
ЧИЖИКОВ І. О., МАТКОВСЬКИЙ О.І., КОЛЬЦОВ М.П.	ОБҐРУНТУВАННЯ ВИМОГ ДО РОБОЧОГО ОРГАНУ ПЛУГА ДЛЯ ВИКОПУВАННЯ ПЛОДОВИХ САДЖАНЦІВ РОЗМІЩЕНИХ НА ГРЯДІ	89
ЧОРНА Т.С.	ОСОБЛИВОСТІ ВЕСНЯНОГО СМУГОВОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ	92
ЧОРНА Т.С.	ДО ПИТАННЯ ВИБОРУ СПОСОБУ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ	93

ПРОБЛЕМИ ЗБЕРІГАННЯ І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ САДІВНИЦТВА ТА РОСЛИННИЦТВА

БАРАБОЛЯ О.В.	ЗБЕРЕЖЕННЯ ЯКОСТІ ПЛОДІВ ВИШНІ ЗА ДІЇ ТЕМПЕРАТУР ЯКІСТЬ ОЖИНИ ЗА УМОВ ЗБЕРІГАННЯ В ЗАМОРОЖЕНОМУ СТАНІ	96
BLAHOPOLUCHNA A.H., LIAKHOVSKA N.O.	APPLICATION OF CHITOSAN PRE-TREATMENT TO PRESERVE THE QUALITY OF BERRY PRODUCTS	98

ВАСИЛИШИНА О.В.	ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПІСЛЯЗБИРАЛЬНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ХАРЧОВИХ ПОКРИТТІВ ДЛЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЯКОСТІ ПЛОДООВОЧЕВОЇ ПРОДУКЦІЇ	99
ГЕРАСИМЧУК О.П.	ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ХЛІБА ІЗ ПРОРОСЛОГО ЗЕРНА ПШЕНИЦІ	101
ГЕРАСИМЧУК О.П.	БОРОШНОМЕЛЬНІ ВЛАСТИВОСТІ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ЗА ПОПЕРЕДНЬОЇ ОБРОБКИ ІЧ-ПРОМЕНЯМИ	103
ЄВЧУК Я.В., БЕЖЕНАР Є.І.	СПОСОБИ ПІДВИЩЕННЯ ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ	105
ЄВЧУК Я.В., РУДЕНКО А.О., АДАМОВИЧ В.В.	ВИКОРИСТАННЯ НЕТРАДИЦІЙНОЇ СИРОВИНИ В ХЛІБОПЕКАРСЬКОМУ ВИРОБНИЦТВІ	108
КАЛАЙДА К.В., ЗАБОЛОТНА А.В., ПИРКАЛО В.В., НЕЧИПОРУК М.В.	УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ЗАМОРОЖЕНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЗАКУСОК З ПЛОДОВИХ ОВОЧІВ	111
КАЛАШНИК О. В., МОРОЗ С. Е., УСТІК Т. В.	ВИКОРИСТАННЯ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ ГАРБУЗА ДЛЯ ЗБАГАЧЕННЯ ХЛІБА	112
КИРИК И.М., ГУРИНОВА Т.А., КИРИК А.В.	ВИКОРИСТАННЯ ПАЛИВНИХ ТРІСОК ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И АНАЛИЗ ПРОЦЕССА ВЫПЕЧКИ РЖАНО-ПШЕНИЧНЫХ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ХЛЕБОПЕКАРНЫХ ПЕЧАХ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ	114
КОЛОМІЄЦЬ Л.С.	ХВОРОБИ КІСТОЧКОВИХ ПЛОДОВИХ КУЛЬТУР ПІД ЧАС ЗБЕРІГАННЯ	118
КОСТЕЦЬКА К. В., ГАРМАТЮК В. В.	УДОСКОНАЛЕННЯ ВИРОБНИЦТВА КОМБІКОРМІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ГІРЧИЧНИХ ВИСОКОБІЛКОВИХ ЕКСТРАКТІВ	120
НОВІКОВ В. В.	АКТУАЛЬНИЙ СТАН РИНКУ КРУП'ЯНИХ ПРОДУКТІВ В УКРАЇНІ	122
ОСОКІНА Н. М., ЛЮБИЧ В. В., ЛЕЩЕНКО І. А.	ВИХІД ПОДРІБНЕНОЇ КРУПИ З ПШЕНИЦІ ПОЛБИ *(TRITICUM DICOCCUM)*	124

OSOKINA N. M., LIUBYCH V. V., ZHELIEZNA V. V.	EFFECT OF WATER-HEAT TREATMENT ON SPELT GRAIN FLOUR ASH CONTENT	126
ПРИДАНЧУК В.В., ТКАЧЕНКО Г. В., УЛЯНИЧ І.Ф.	НАДІЙНІ ДАТЧИКИ ВОЛОСТІ – ОСНОВА НАПІВАВТОМАТИЧНОГО ПРОЦЕСУ СУШІННЯ ЗЕРНА	129
СТРУЧАЄВ М.І., ПОСТОЛ Ю.О.	СУШАРКА З ТРУБОЮ РАНКА-ХІЛЬША	133
ТОЛСТОЛІК Л.М.	ПРИДАТНІСТЬ СОРТІВ КІСТОЧКОВИХ КУЛЬТУР ДО ВИГОТОВЛЕННЯ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ ДЛЯ ДИТЯЧОГО ТА ДІЄТИЧНОГО ХАРЧУВАННЯ	136
УЛЯНИЧ І.Ф.	ВПЛИВ ВОЛОГОСТІ ТА ВІДСОТКОВОГО ВМІСТУ НАПОВНЮВАЧА КЕКСУ НА ЙОГО ОБ'ЄМ	138
УЛЯНИЧ І. Ф.	КРУП'ЯНІ ВЛАСТИВОСТІ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД СОРТУ	140
ЧЕРНИШОВА Є.О.	ПЛІСНЯВІННЯ НАСІННЯ ПШЕНИЦІ ЯК ЧИННИК ЙОГО НЕПРАВИЛЬНОГО ЗБЕРІГАННЯ	143
ЯНАКОВ В.П.	КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ ФАКТОРОВ ЗАМЕСА ТЕСТА (ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ИСЛЕДОВАНИЙ)	145

ТЕХНІЧНИЙ СЕРВІС ТА ІНЖЕНЕРНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ

БОЛТЯНСЬКА Н.І., КОМАР А.С.	ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАДІЙНОСТІ СКЛАДНИХ СИСТЕМ	149
ВАЛИАХМЕТОВА Э. Н.	СИСТЕМЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ РАБОТНИКОВ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА ОСНОВЕ НОРМИРОВАНИЯ ТРУДА	152
КОВАЛЬЧУК Ю. О.	ЛАЗЕРНО-ПЛАЗМОВИЙ МЕТОД ЗМІЦНЕННЯ ЧАВУННИХ ДЕТАЛЕЙ ДВИГУНІВ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ	154
ОЛЯДНІЧУК Р.В.	ВПЛИВ ТИПУ ТРАНСМІСІЇ НА ЕНЕРГЕТИЧНІ ПОКАЗНИКИ РОБОТИ МТА	157
ПОНОМАРЕНКО А.М., ХУДІК Л.М., ПЕТРИЧЕНКО Є.А.	ТЕОРЕТИЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ РЕЖИМУ ЕЛЕКТРОДУГОВОЇ МЕТАЛІЗАЦІЇ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ КОЛІНЧАСТОГО ВАЛУ ТРАКТОРА	160
ТРЕТЯК В.М., ОЛЯДНІЧУК Р.В.	АНАЛІЗ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ВИТРАТ ТРАКТОРА ПІД ЧАС РУХУ	162

APPLICATION OF CHITOSAN PRE-TREATMENT TO PRESERVE THE QUALITY OF BERRY PRODUCTS

BLAHOPOLUCHNA A.H., postgraduate student[2]
LIAKHOVSKA N.O., lecturer
Uman National University of Horticulture, Uman, Ukraine

Berries are the most perishable crops of all agricultural produce. They are easily damaged by mechanical and microbiological damage due to the thin covering tissues. Despite the large volume of cultivation, only a portion of the crop is supplied to the consumer. This is due to the significant losses that begin at the harvest stage, continue during transportation and storage and ends up on the supermarket shelves.

The main danger of berry products is phytopathogenic damage, usually caused by fungal diseases. Infection occurs on the mother plant and continues to progress even after harvest.

Many scientists have worked to solve this problem, and now the fight against fungal diseases is based on chemical control, namely the use of fungicides. Unfortunately, many of these drugs are toxic to the human body.

In recent years, the treatment of agricultural products with biopolymer solutions has become increasingly popular. This improves quality, extends shelf life, and ensures safe food.

Chitosan is a polysaccharide derived from chitin of crustaceans and insects. It is known as the second most abundant biopolymer in nature after cellulose.

The purpose of this work was to investigate the effect of chitosan pretreatment on the quality and duration of storage of strawberries.

To reach the purpose, strawberries were treated with a 0,5% solution of chitosan. Ripe fruits of strawberry (Fragaria ananassa) Ducat variety were obtained from the field of Uman National University of Horticulture at the end of May. Chitosan low molecular weight were purchased from Sigma-Aldrich Co. (St. Louis, MO). The treated berries were dried by active ventilation, and then stored in a refrigerator at temperatures 0±2℃ in perforated plastic containers with a capacity of 500 g. Storage was carried out until the first signs of fungal diseases.

It is established that strawberries without pre-treatment (control) were microbiologically damaged for 14 days of storage and strawberries treated with chitosan solution were stored for 21 days. It has been investigated that control was regulated by four types of fungal diseases: Botrytis cinerea, Rhizopus stolonifer, Penicillium spp and Whetzelinia sclerotiorum. In the processed berries for the 21st day of storage only damage was detected Whetzelinia sclerotiorum.

Therefore, pretreatment of berries with an aqueous solution of low molecular weight chitosan has a positive impact on product quality. Chitosan films have antimicrobial properties that help to combat microbiological damage.

[2] Scientific supervisor — D.Sc. (Agriculture), Professor **Naichenko V.M.**