

Міністерство освіти і науки України
ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника”
Uniwersytet Jagielloński (Polska)
AGH Akademia Górniczo-Hutnicza im. S. Staszica w Krakowie (Polska)
Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II (Polska)
Staropolska Szkoła Wyższa w Kielcach (Polska)
Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Jakuba z Paradyża
w Gorzowie Wielkopolskim (Polska)
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
ДВНЗ “Ужгородський національний університет”
Львівський національний аграрний університет
Миколаївський національний аграрний університет
Львівська державна фінансова академія
Одеська державна академія будівництва та архітектури
Одеський державний аграрний університет
Одеський інститут фінансів Українського державного
університету фінансів та міжнародної торгівлі
Хмельницький економічний університет
Міжнародний університет бізнесу і права
Міжнародний інноваційний кластер
“Конкурентоспроможність”

Розвиток національної економіки: теорія і практика

*Матеріали
Міжнародної науково-практичної конференції
3-4 квітня 2015 року
Частина 1*

Rozwój Gospodarki Narodowej: teoria i praktyka

*Materiały
Międzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji
3-4 kwietnia 2015 roku
Część 1*

УДК 330.3:338.2:63

ББК 65

Р 66

Рекомендовано до друку Вченою радою ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника" (протокол № 5 від 28 квітня 2015 р.)

Редакційна колегія:

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ: Загороднюк А. В. – д.ф.-м.н., проф., проректор з наукової роботи; Благун І. С. – д.е.н., проф., декан економічного факультету; Ткач О. В. – д.е.н., проф., завідувач кафедри менеджменту і маркетингу; Великочий В. С. – д.ін., проф., директор інституту туризму; Баланюк І. Ф. – д.е.н., проф., завідувач кафедри обліку і аудиту; Пилипів Н. І. – д.е.н., проф., завідувач кафедри теоретичної та прикладної економіки; Ткачук І. Г. – д.е.н., проф., завідувач кафедри фінансів; Романюк М. Д. – д.е.н., проф. кафедри менеджменту і маркетингу; Якубів В. М. – д.е.н., проф. кафедри обліку і аудиту; Дмитришин Л. І. – д.е.н., проф. кафедри економічної кібернетики; Галушак І. Є. – к.е.н., викл. кафедри обліку і аудиту; Сас Л. С. – к.е.н., доц. кафедри обліку і аудиту ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника"; Вавак Т. – д.е.н., проф., завідувач кафедри прикладної економіки і якості управління Ягеллонського Університету в Кракові (Республіка Польща); Жуковський М. – д.е.н., проф., директор Інституту економіки і управління Люблінського католицького університету Івана Павла II (Республіка Польща); Івашук Н. – д.е.н., проф., завідувач кафедри менеджменту в енергетиці Краківської гірничо-металургійної академії імені Станіслава Сташіца (Республіка Польща); Телюс Я. – к.е.н., ректор Старопольської вищої школи в м. Кельце (Республіка Польща); Троцька М. – др., декан економічного факультету Державної вищої професійної школи імені Якуба з Параджа в Гузові Великопольському (Республіка Польща); Білоусова С. В. – д.е.н., проф., ректор Міжнародного університету бізнесу і права; Біттер О. А. – д.е.н., проф., завідувач кафедри міжнародної економіки та теорії фінансів Львівської державної фінансової академії; Газуда М. В. – к.е.н., доц. кафедри економіки підприємства ДВНЗ "Ужгородський національний університет"; Запша Г. М. – д.е.н., проф., завідувач кафедри менеджменту та маркетингу Одеського державного аграрного університету; Квач Я. П. – д.е.н., доц., директор Одеського інституту фінансів Українського державного університету фінансів та міжнародної торгівлі; Ключан В. П. – к.е.н., доц., директор навчально-наукового інституту економіки та управління Миколаївського національного аграрного університету; Ковальчук Т. М. – д.е.н., проф., завідувач кафедри обліку, аналізу і аудиту Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича; Сахацький М. П. – д.е.н., проф., завідувач кафедри маркетингу Одеської державної академії будівництва та архітектури; Стельмахук А. М. – д.е.н., проф., завідувач кафедри обліку і аудиту Хмельницького економічного університету; Яців І. Б. – д.е.н., доц., проректор з наукової роботи Львівського національного аграрного університету.

Члени редакційної ради: Василюк М. М. – к.е.н., доц.; Гнатюк Т. М. – к.е.н., доц.; Жук О. І. – к.е.н., доц.; Максимів Ю. В. – к.е.н., доц.; Матковський П. Є. – к.е.н., доц.; Мельник Н. Б. – к.е.н., доц.; Смушак М. В. – к.е.н., доц.; Шеленко Д. І. – к.е.н., доц.; Шкроміда В. В. – к.е.н., доц.; Шкроміда Н. Я. – к.е.н., доц.; Банашкевич Т. П. – викладач.

Відповідальний за випуск: д.е.н., професор Баланюк І. Ф.

Рецензенти:

Лопатинський Ю. М. – д.е.н., професор, завідувач кафедри "Економіка підприємства та управління персоналом" Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича;

Малік М. Й. – д.е.н., професор, академік НААН України, завідувач відділом розвитку підприємництва і кооперації Національного наукового центру "Інститут аграрної економіки НААН України";

Стадницький Ю. І. – д.е.н., професор, професор кафедри "Економіка і фінанси" факультету "Управління і комп'ютерного моделювання" Політехніки Свентокшиської (Республіка Польща).

Розвиток національної економіки: теорія і практика: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції 3-4 квітня 2015 року, проведеної на базі ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника", м. Івано-Франківськ – Тернопіль: Крок, – 2015. - Ч.1. – 405 с.

Rozwój Gospodarki Narodowej: teoria i praktyka Materiały Międzynarodowej konferencji naukowo-praktycznej, która odbyła się w dniach 3-4 kwietnia 2015 r. w Przykarpacim Narodowym Uniwersytecie imienia V. Stefanyka w Iwano-Frankiwsku. Ternopil : Krok. – 2015. - C.1. – 405str.

Збірник містить матеріали Міжнародної науково-практичної конференції "Розвиток національної економіки: теорія і практика", в яких розглядаються методологічні, методичні та практичні засади збалансованого розвитку і механізми ефективного функціонування галузей національної економіки, питання формування конкурентоспроможності суб'єктів господарювання та вирішення регіональних проблем суспільно-економічного розвитку країни.

УДК 338.012:332.055.2:004.91

ББК 65

Відповідальність за зміст і достовірність публікацій несуть автори наукових доповідей і повідомлень. Точки зору авторів публікацій можуть не співпадати з точкою зору редакційної ради збірника.

ISBN 978-617-692-282-7

© ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника", 2015.

Джорга О.В.	
ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНОГО КЕЙТЕРИНГУ В УКРАЇНІ	50
Коробка С.В.	
ТЕХНОЛОГІЯ ГЕЛІОСУШІННЯ ФРУКТІВ В ГЕЛІОСУШАРЦІ З ТЕПЛОВИМ АКУМУЛЯТОРОМ	52
Кузьміна П.О., Бобирь С.В., Тернова П.І.	
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ОДЕРЖАННЯ ЛЛЯНОГО ВОЛОКНА, ПРИДАТНОГО ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ГЕОТЕКСТИЛЮ	53

05.18.13 Технологія консервованих і охолоджених харчових продуктів

Кулик А. С.	
БІОЛОГІЧНА ЦІННІСТЬ ЗЕЛЕНІ ПЕТРУШКИ ПРИ ЗБЕРІГАННІ	56
Сердюк М.Є.	
ПРОГНОЗУВАННЯ ВМІСТУ ЦУКРІВ В ПЛОДАХ ЯБЛУНІ ЗАЛЕЖНО ВІД АБІОТИЧНИХ ЧИННИКІВ	58
Піріс О. П.	
ЗБЕРЕЖЕНІСТЬ ОГІРКІВ ЗА ВИКОРИСТАННЯ ЕКЗОГЕННИХ АНТИОКСИДАНТІВ	60

05.22.00 Транспорт

Суворова Н.О.	
ВИКОРИСТАННЯ БЕЗПЛОТНИХ ПОВІТРЯНИХ СУДЕН ПРИ ВИКОНАННІ РОБІТ З ПАТРУЛЮВАННЯ У ЛІСОВОМУ ГОСПОДАРСТВІ	63

05.22.02 Автомобілі та трактори

Бондаренко А.І.	
ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ СТОМЛЕННЯ ОПЕРАТОРІВ-ВОДИВ КОЛІСНИХ ТРАКТОРІВ ПО МЕТОДУ АКЮШІ КІТАОКА	65
Кажушко А.П.	
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ КОЛІСНОГО ТРАКТОРА ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ТА ТЕОРЕТИЧНОМУ ДОСЛІДЖЕННІ ВИКОНАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОПЕРАЦІЇ «ОРАНКА»	66
Черненко С.М., Мурашко О.А.	
АНАЛІЗ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПРИМЕНЕНИЯ БИОДИЗЕЛЯ ИЗ РАПСА НА УКРАИНЕ	67

Інженерно-технічне забезпечення АПК

Бакум М.В. Кречет М.М.	
ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ СЕПАРАЦІЇ НАСІННЄВИХ СУМІШЕЙ ОВОЧЕВИХ КУЛЬТУР У НАХИЛЕНИХ ПНЕВМАТИЧНИХ КАНАЛАХ	69
Бакум М.В., Михайлов А.Д., Козій О.Б.	
СЕПАРАЦІЯ НАСІННЯ КОРМОВИХ БУРЯКІВ ЗА КОМПЛЕКСОМ ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ	71
Кириченко Р.В., Живолуп В.В.	
ВИКОРИСТАННЯ СІВАЛКИ З ВІБРАЦІЙНО-ДИСКОВИМ ВИСІВНИМ АПАРАТОМ ПРИ СІВБІ НАСІННЯ КАПУСТИ НА РОЗСАДУ У ВІДКРИТОМУ ҐРУНТІ	72
Кушнар'єв С.А., Дейнека С.	
ДОСЛІДЖЕННЯ ГІДРОВІСІВАЮЧИХ АПАРАТІВ	74
Махмудов І.І., Ікальчик М.І., Іванов Є.К.	
ФОРМУВАННЯ ПОЛІТИКИ СТОСОВНО ВІДТВОРЕННЯ ТА ОНОВЛЕННЯ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОЇ БАЗИ АПК	76
Пастухов В. І., Беловол С. А., Головін І.О.	
СИЛОВИЙ АНАЛІЗ РОБОТИ РОТАЦІЙНОГО РОБОЧОГО ОРГАНУ КУЛЬТИВАТОРА МІЖКРЯДНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ	78
Пастухов В.І. Скорфенко С.М. Міленін А.М.	
ДОСЛІДЖЕННЯ СТІЙКОСТІ РУХУ МЕХАНІЧНОЇ СИСТЕМИ «ТРАКТОР – НАЧІПКА – ПЛУГ» НА МАТЕМАТИЧНІЙ МОДЕЛІ	79
Пастухов В.І. Скорфенко С.М. Зіков В.В.	
СТРУКТУРНИЙ АНАЛІЗ МЕХАНІЧНОЇ СИСТЕМИ «ТРАКТОР–НАЧІПКА–НАЧІПНЕ ЗНАРЯДДЯ»	82
Човинок Ю. В., Ояченко А.А.	
МОДЕЛИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ АКУСТИЧЕСКОГО ПОЛЯ ИЗЛУЧЕНИЯ ВИБРОПЛУГА КАК ЦИЛИНДРА КОНЕЧНЫХ РАЗМЕРОВ, СОВЕРШАЮЩЕГО ПРОДОЛЬНЫЕ КОЛЕБАНИЯ	84
Ящук Д.А., Бакум М.В.	
ДОСЛІДЖЕННЯ РЕЖИМНИХ ПАРАМЕТРІВ ГІДРОСІВАЛКИ	86

05.23.00 Будівництво

Азизов П.Н., Эль Гадбан Сахр	
ИЗГИБАЕМЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ПОЛОГО ТРЕУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ	88
Мельник О.С.	
КРУТИЛЬНА ЖОРСТКІСТЬ ТА МІЦНІСТЬ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ ЕЛЕМЕНТІВ МОСТОВИХ КОНСТРУКЦІЙ	90
Піліменко Р.О., Крішко Д.А., Настич О.Б., Савенко В.О.	
ОГЛЯД КОНСТРУКТИВНИХ РІШЕНЬ ПІДПІРНИХ СТІН СПЕЦІАЛЬНОГО ТИПУ	92
Піліменко Р.О., Крішко Д.А., Савенко В.О.	
ВИКОРИСТАННЯ ДІАГРАМ ДЕФОРМУВАННЯ ҐРУНТУ ДЛЯ РОЗРАХУНКУ КОНСТРУКЦІЙ В СКЛАДНИХ ІНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГІЧНИХ УМОВАХ	94

Курасова
асистент кафедри технології переробки
та зберігання продукції сільськогосподарського тваринництва
Таврійський державний агротехнологічний університет
м. Мелітополь

БІОЛОГІЧНА ЦІННІСТЬ ЗЕЛЕНІ ПЕТРУШКИ ПРИ ЗБЕРІГАННІ

Для безперебійного постачання населенню зеленних овочів існує потреба у їх зберіганні. Тривалість зберігання залежить від ряду факторів і, зокрема, від запасів поживних речовин у сировині [1, 2]. Питання біохімічних компонентів при зберіганні зеленних овочів присвячено велику кількість наукових праць [1, 3, 4]. Одним із нових способів зберігання зеленних овочів, який сприяє мінімальним втратам її біологічної цінності є зберігання за використання аграрного гідрогелю та антиоксидантів [5].

Дослідження проводилися у 2012–2013 роках. На зберігання закладали зелень петрушки осіннього сорту Новас, що відповідає вимогам стандарту. Зелень петрушки розфасовували у пучки по 150 г та закладали в поліетиленові пакети розміром 80×30 мм, попередньо наповненими розчинами аграрного гідрогелю. Для запобігання втратам поживних речовин петрушки, у розчин гідрогелю вводили композицію з антиоксидантів і хлорофіліпту [5]. Температура зберігання $1\pm 0,5$ °C, відносна вологість повітря 95 ± 3 %. За контроль береться зелень петрушки, котра зберігалася в холодильнику за тих самих умов.

Вміст сухих речовин визначали термогравіметричним методом, сухі розчинні речовини рефрактометрично. Масову концентрацію цукрів визначали феричанідним методом, а концентрацію кислот шляхом титрування.

На момент закладання на зберігання петрушка вміст сухих речовин в зелені петрушки склав 18,28 % сухих розчинних – 8,8 % (рис. 1).

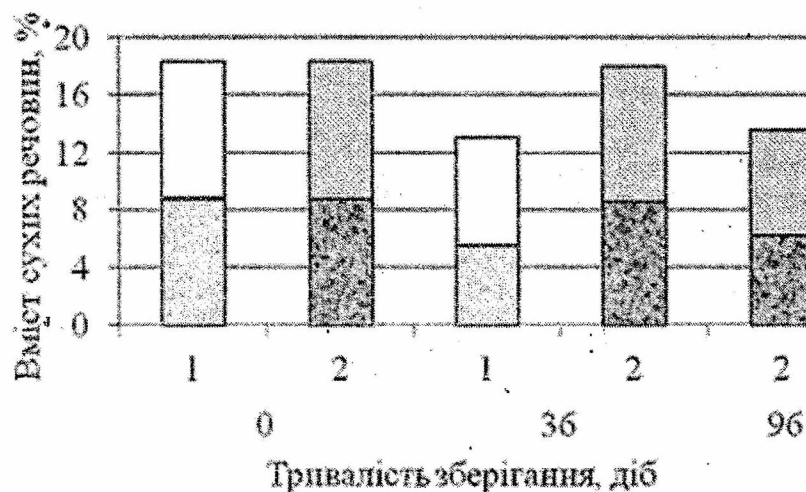
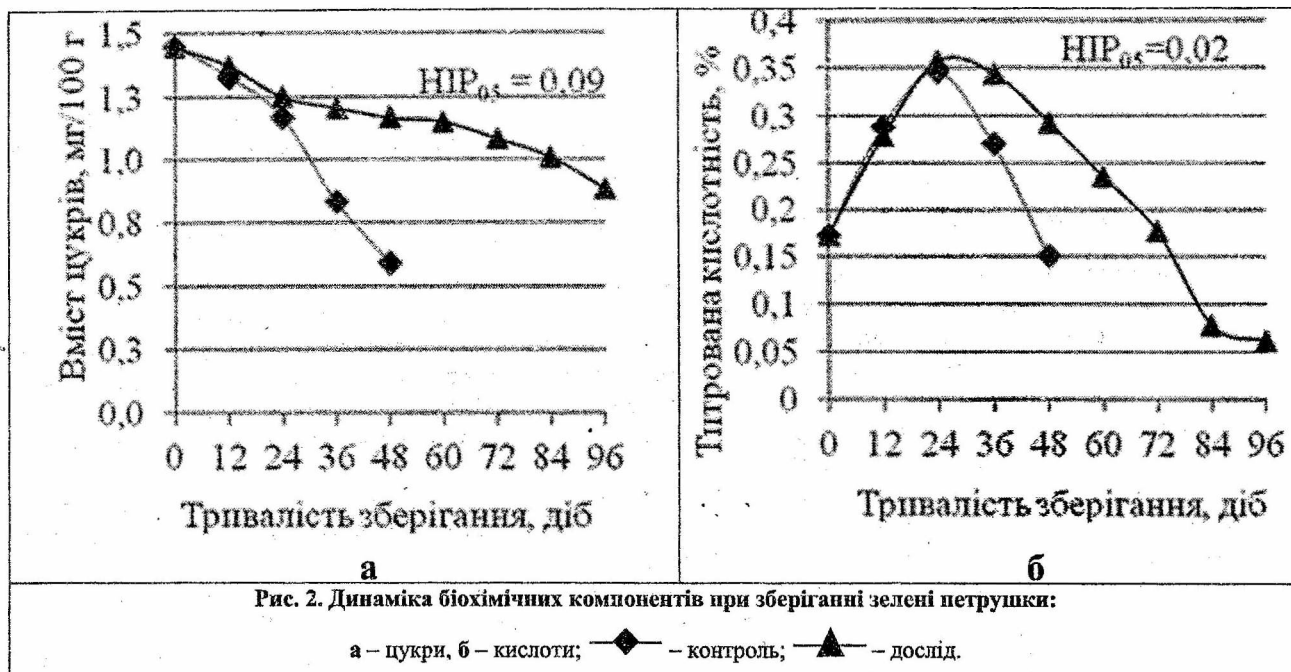


Рис. 1. Зміна вмісту сухих речовин при зберіганні зелені петрушки (середнє за 2012–2013 рр.): сухі речовини – контроль, дослід, $HP_{05} = 0,60$; сухі розчинні речовини: контроль, дослід, $HP_{05} = 0,46$.

Під час зберігання вміст сухих речовин у листових овочах знижується, що пояснюється активним залученням в метаболічні процеси [6]. Результати наших досліджень підтверджують такі дані. За 36 днів зберігання вміст сухих речовин в контрольному зразку, вміст сухих речовин знизився на 28,4 %, СРР – на 37,2 %.

Використання живильного середовища на основі гідрогелю із додаванням комплексного антиоксиданту (АО) дозволяє на кінець зберігання контрольного зразку скоротити втрати сухих речовин на 26,6 %, СРР – на 26,6 % відповідно. При подальшому зберіганні дослідних зразків кількість сухих речовин знижувалась більш стрімко, ніж в контрольному зразку, на кінець зберігання їх вміст склав 74,4 %, а СРР – 69,9 % від початкового значення.

Основну частину сухих речовин зелені петрушки складають цукри [7]. Зелень петрушки сорту Новас на момент збору містила 1,87 % цукрів (рис. 2 а). Впродовж зберігання, цей показник стабільно знижувався і в кінці зберігання в контрольному варіанті на кінець зберігання склали 42,4 % від початкової кількості.



В зелені, яка зберігалась із використанням живильного середовища на основі гідрогелю із додаванням комплексного АО, відмічалось суттєве скорочення дисиміляції цукрів у порівнянні з контрольними зразками. Зелень петрушки дослідних зразків за увесь період зберігання (96 дів) втратила на 3,58 % цукрів менше, ніж контрольних за 36 дів (див. рис. 2 а).

Органічні кислоти разом із цукрами визначають смак зелені петрушки. На момент збору, вміст титрованих кислот в зелені петрушці сягав 0,17 % (рис. 2 б). Від початку зберігання до 24 доби, спостерігається зростання рівня титрованих кислот, що є наслідком утворення протоніваних кислот з низькими константами кислотності та більш повільним залученням органічних кислот у дихальні процеси. Як описують науковці, під час зберігання листя, яблучна кислота руйнується, а продукти її розпаду є метаболітами для утворення лимонної кислоти [8]. В подальшому, зафіксовано поступове їх зниження (див. рис. 2 б), що пояснюється залученням в підтримання окисно-відновного гомеостазу.

Зелень петрушки, що зберігалась із використанням живильного середовища на основі гідрогелю із додаванням комплексного АО, продемонструвала динаміку подібну до контролю, однак титрована кислотність дослідних зразків упродовж всього періоду зберігання перевищувала аналогічний показник в контролі в 1,3 рази.

Таким чином, застосування живильного середовища на основі агрогелю із додаванням комплексного антиоксиданту, в порівнянні з контролем, дозволяє скоротити втрати сухих речовин на 26,58 %, сухих розчинних речовин – на 34,55 %; сприяє уповільненню темпів дисиміляції цукрів більш ніж в 2 рази; знижує витрати титрованих кислот в 1,3 рази. Це дозволяє отримати петрушку високої якості навіть після вдвічі довшого терміну зберігання.

Література

- Muñoz-Delgado J. A. Refrigeración y congelación de alimentos vegetales [Електронний ресурс] / José A. Muñoz-Delgado // Fundacio'n Española de la Nutricio'n. – 1985. – №2. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.fen.org.es/imgPublicaciones/12-Refrigeraci%C3%B3n%E2%80%A6y%20congela.pdf>
- Lokke M. M. Postharvest quality changes of leafy green vegetables – assessed by respiration rate, sensory analysis, multispectral imaging, and chemometrics: PhD thesis: Aarhus University / Mette Marie Lokke. – Aarhus, 2012. – 169 p.
- Bergquist S. Bioactive compounds in baby spinach (*Spinacia oleracea* L.) effects of pre- and postharvest factors: Doctoral thesis: Swedish University of Agricultural Sciences / Sara Bergquist. – Alnarp, 2006. – 62 p.
- Lisiewska Z. Effect of conditions and time of storage on technological quality changes of parsley leaves / Z. Lisiewska, W. Kmiecik, A. Budnik // Folia Horticulturae. – 1997. – № 2. – p.21–29.
- Спосіб підготовки зеленних овочів до зберігання: пат. 85031 Україна: МПЖ А 23 В 7/14. / Калитка В. В., Прісс О. П., Кулик А.С., Жукова В. Ф.; заявник і власник охоронного документа Таврійський державний агротехнологічний університет. – № u201305153; заявл. 22.04.2013; опубл. 11.11.2013, Бюл.№ 21. – 4 с.
- Gómez P. A. Keeping quality of green celery as affected by modified atmosphere packaging / P. A. Gómez, F. Artés // Europ.J.Hort.Sci. – 2004. – №69 (5). – P. 215–219.
- Karklelienė R. Productivity and nutritional value of dill and parsley / R. Karklelienė, E. Dambrauskienė, D. Juškevičienė [et al.] // Hort. Sci. (Prague). – 2014. – Vol. 41, №. 3. – P. 131–137.
- Vickery H. H. B. The Metabolism of the organic acids of tobacco leaves: XVIII. Is-isocitrate solutions of potassium culture of excised leaves in effect of / H. H. B. Vickery, R. Kenneth // Biol. Chem. – 1961. – Vol. 236, №8. – P. 2370–2375.

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

Розвиток національної економіки: теорія та практика

Матеріали
Міжнародної науково-практичної конференції
3-4 квітня 2015 року

Відповідальний за випуск
д.е.н., професор Баланюк І.Ф.

Комп'ютерний набір і верстка
Довгань С.В.

Підписано до друку 30.04.2015 р. Формат 60х90/16
Гарнітура Times New Roman. Папір офсетний 65 г/м².
Ум. - друк. арк.42,6
Тираж 300 примірників. Замовлення № 735

Адреса редакції

ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»
м. Івано-Франківськ, вул. Шевченка, 57

Видавництво «Крок». Свідоцтво № 3538 від 30.07.2009р.
46006, м. Тернопіль, вул. Гайова, 56
Тел.0352248436