

ISSN 1311-3321

**РУСЕНСКИ УНИВЕРСИТЕТ „Ангел Кънчев“**  
**UNIVERSITY OF RUSE „Angel Kanchev“**

# **НАУЧНИ ТРУДОВЕ**

**Том 53, серия 10.2**

**Биотехнологии и хранителни технологии**

# **НАУЧНЫЕ ТРУДЫ**

**Том 53, серия 10.2**

**Биотехнологии и пищевые технологии**

# **PROCEEDINGS**

**Volume 53, book 10.2**

**Biotechnologies and food technologies**

**Русе  
Ruse  
2014**

Том 53 на НАУЧНИТЕ ТРУДОВЕ включва докладите, изнесени на научната конференция **РУ&СУ'14**, организирана и проведена от Русенския университет “Ангел Кънчев” – Филиал Разград, Регионален академичен център – Разград, Дом на науката и техниката – Разград и Съюза на учените - Разград.

Серия 10.2 съдържа трудовете, докладвани в секция “Биотехнологии и хранителни технологии“, проведени в рамките на **РУ&СУ'14**.

НОМЕР НА СЕРИЯТА	ФАКУЛТЕТ И СЕКЦИИ
1	<b>Факултет АГРАРНО ИНДУСТРИАЛЕН</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Земеделска техника и технологии.</li> <li>• Аграрни науки и ветеринарна медицина</li> <li>• Ремонт и надеждност</li> <li>• Топлотехника, хидро- и пневмотехника</li> <li>• Екология и опазване на околната среда</li> <li>• Дизайн и ергономия</li> </ul>
2	<b>Факултет МАШИННО-ТЕХНОЛОГИЧЕН</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Механика и машиностроителни технологии</li> <li>• Материалознание и технология на материалите</li> </ul>
3	<b>Факултет ЕЛЕКТРОТЕХНИКА, ЕЛЕКТРОНИКА И АВТОМАТИКА</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Електротехника, електроника и автоматика</li> <li>• Комуникационна техника и технологии</li> <li>• Компютърна техника и технологии</li> </ul>
4	<b>Факултет ТРАНСПОРТЕН</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Транспорт</li> <li>• Машинознание</li> </ul>
5	<b>Факултет БИЗНЕС И МЕНИДЖМЪНТ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Икономика и мениджмънт - I</li> <li>• Икономика и мениджмънт - II</li> <li>• Европейстика</li> </ul>
6	<b>Факултет ПРИРОДНИ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЕ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Математика и физика</li> <li>• Информатика</li> <li>• Педагогика и психология</li> <li>• История, етнология и фолклор</li> <li>• Литературознание</li> <li>• Езикознание</li> <li>• Лингвистика</li> <li>• Изкуствознание</li> </ul>
7	<b>Факултет ЮРИДИЧЕСКИ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Правни науки</li> </ul>
8	<b>Факултет ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ и ЗДРАВНИ ГРИЖИ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Здравна промоция и превенция</li> <li>• Физическо възпитание и спорт</li> <li>• Здравни грижи</li> </ul>
9	<b>КАЧЕСТВО НА ВИСШЕТО ОБРАЗОВАНИЕ</b>
10	<b>Филиал – Разград</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Химични технологии</li> <li>• Биотехнологии и хранителни технологии</li> </ul>
11	<b>Филиал – Силистра</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Майските научни четения</li> </ul>

Докладите са отпечатани във вида, предоставен от авторите им.  
 Доклады опубликованы в виде, предоставленном их авторами.  
 The papers have been printed as presented by the authors.

◆ **НАУЧНАТА КОНФЕРЕНЦИЯ РУ&СУ'14 СЕ ОРГАНИЗИРА ОТ:**

- Русенски университет "Ангел Кънчев" – Филиал Разград
- Регионален академичен център на БАН - Разград
- Дом на науката и техниката - Разград
- Съюза на учените - клон Разград

**ПОД ПАТРОНАЖА НА:**

- Министерството на образованието и науката;
- Областен Управител на Област Разград

◆ **ОРГАНИЗАЦИОНЕН КОМИТЕТ**

- **Председател:**  
проф. д.т.н. Христо Белоев, DHC mult.

- **Научен секретар:**  
проф. д-р Ангел Смрикаров

- **Технически секретар:**  
Валентина Мирчева

- **Членове:**  
проф. д.п.н. Антоанета Момчилова  
проф. д-р Велизара Пенчева  
проф. д-р Златоживка Здравкова  
проф. д-р Иван Палов  
доц. д-р Калоян Стоянов  
доц. д-р Цветан Димитров  
доц. д-р Стоян Стоянов  
доц. д-р Теодор Илиев  
доц. д-р Валентин Иванов  
доц. д-р Свилена Рускова  
доц. д-р Мими Корнажева  
доц. д-р Йорданка Факирска  
доц. д-р Милена Костова  
доц. д-р Стефан Янев  
доц. д-р Николина Ангелова  
гл.ас. д-р Велислава Донева  
гл.ас. д-р Антонина Димитрова

◆ **РЕДКОЛЕГИЯ:**

• **Председател:**

проф. д-р Ангел Смрикаров

• **Членове:**

проф. д-р Диана Антонова

доц. д-р Калоян Стоянов

доц. д-р Стоян Стоянов

доц. д-р Теодор Илиев

доц. д-р Валентин Иванов

доц. д-р Емилия Великова

доц. д-р Стефан Янев

доц. д-р Цветан Димитров

доц. д-р Тодорка Георгиева

гл.ас. д-р Антонина Димитрова

◆ **РЕЦЕНЗЕНТИ НА ДОКЛАДИТЕ:**

проф. д-н Цонка Годжевъргова

проф. д-р Стефан Стефанов

проф. д-р Нейко Стоянов

доц. д-р Милувка Станчева

доц. д-р Настя Василева

доц. д-р Станка Дамянова

доц. д-р Цветан Димитров

доц. д-р Теменужка Хараланова

гл. ас. д-р Илиана Костова

гл. ас. д-р Севдалина Тодорова

**С Е К Ц И Я**  
**Биотехнологии и хранителни технологии**

**С Ъ Д Ъ Р Ж А Н И Е**

1.	<b>Determination of the kinetic parameters of batch fermentation of <i>Lactobacillus paracasei</i> RN5 with probiotic potential</b> Rositsa Denkova, Bogdan Goranov, Zapryana Denkova, Georgi Kostov, Ivanka Georgieva.....	9
2.	<b>Determination of organophosphorous pesticide in fruits samples using a nanostructured acetylcholinesterase amperometric biosensor</b> Yavor Ivanov, Katya Gabrovska, Tzonka Godjevargova.....	14
3.	<b>Antimicrobial activity of <i>Lactobacillus plantarum</i> BG25 against pathogenic microorganisms</b> Remzi Cholakov, V. Yanakieva, Z. Denkova, N. Chakarova....	19
4.	<b>Study of the adhesion of <i>Lactobacillus acidophilus</i> strains with probiotic properties to MDCK</b> Rositsa Denkova, Hristina Strinska, Zapriana Denkova, Georgi Dobrev, Daniel Todorov, Kirilka Mladenova, Stoyan Shishkov.....	22
5.	<b>Study on the antioxidant activity of dried <i>Allium bulgaricum</i> leaves</b> Aneta Popova, Dasha Mihaylova, Iordanka Alexieva.....	27
6.	<b>Selection and biochemical characterization of lactic acid bacteria strains isolated from salad dressings</b> Desislava Teneva, Rositsa Denkova, Zapryana Denkova.....	32
7.	<b>Preparation and characterization of Aflatoxin M1-Fluoresceinamine conjugate for AFM1 immunoassay in milk</b> Milka Atanasova, Nastya Vasileva, Tzonka Godjevargova.....	36
8.	<b>Evaluation of the <i>in vitro</i> antioxidant potential of extracts obtained from <i>Cinnamomum zeylanicum</i> barks</b> Lidiya Georgieva, Dasha Mihaylova.....	41
9.	<b>Probiotic properties of <i>Lactobacillus plantarum</i> BG24, isolated from naturally fermented cereal beverage</b> Remzi Cholakov, V. Yanakieva, Z. Denkova, E. Sotirova.....	46
10.	<b>Characteristics of lactic acid bacteria strains isolated from salad dressing</b> Desislava Teneva, Zapryana Denkova, Rositsa Denkova, Remzi Cholakov, B. Goranov.....	51

11.	<b>Obtaining chocolate masses with probiotic lactobacilli strains</b> R. Denkova, V. Vlaseva, E. Filipov, Z. Denkova, I. Dobrev, B. Goranov, P. Merdzhanov.....	55
12.	<b>Взаимосвръзка между кинематическими и енергетическими параметрами в упаковочных линиях</b> Анатолий Соколенко, Константин Васильковский, Сергей Бут.....	59
13.	<b>Логическая подсистема стерилизации консерв для автоклава без противодавления</b> Олег Клименко, Виктор Трегуб .....	65
14.	<b>Уменьшение загрязнения окружающей среды от выбросов сатурационного газа в сахарной промышленности</b> Виталий Пономаренко, Цветан Димитров, Николай Пушанко.....	71
15.	<b>Исследования показателей качества молока питьевого коровьего</b> Валентина Малыгина, Валерий Сукманов, Е. Булгакова, Ксения Кротынова, Дмитрий Афенченко, Димитър Димитров, Илиана Костова, Станка Дамянова, Настя Иванова, Марийка Петрова.....	75
16.	<b>От научните разработки на биологично активни компоненти към внедряване в производството</b> Павлина Долашка.....	87
17.	<b>Изследване на пробиотичния потенциал на млечнокисели бактерии, изолирани от домашно приготвени сирена</b> Цветеслава Иванова, Севгинар Ибрямова, Нели Лодозова, Радослав Иванов.....	93
18.	<b>Термодинамични параметри при екстракцията на етеричномаслени и лечебни суровини. 9. Тютюн</b> <b>Виржиния флю-кюрд – течни екстракти</b> Венелина Попова, Станислава Ташева, Станка Дамянова, Албена Стоянова .....	102
19.	<b>Химичен състав на ароматични продукти. 2. Смардлика (<i>Cotinus coggygria</i> Scop.)</b> Теодора Атанасова, Ненко Ненов, Иванка Димитрова-Дюлгерова, Весела Миладинова, Васил Илиева, Албена Стоянова.....	107
20.	<b>Теоретично определяне на неравномерността на постъпленията при директно приемане на зърно в зърнохранилищата</b> Николай Димитров.....	111

21.	<b>Алгоритъм за изграждане на 3D геометричен модел на биореактор с разбъркващо устройство за прилагане на метода CFD</b> Добрин Георгиев, Диян Радев.....	116
22.	<b><i>In vitro</i> изследване на пробиотичния потенциал на млечнокисели бактерии, изолирани от комерсиални млечни продукти</b> Цв. Иванова, Севги Етем, Елвин Исмаил, Радослав Иванов	123
23.	<b>Изследване влиянието на редуцирано количество захар върху реологичните свойства на кексово тесто и качеството на кексовете</b> Валентина Чонова, Росен Чочков, Гроздан Караджов.....	130
24.	<b>Производителност на системите за приемане на зърно в зърнохранилищата</b> Николай Димитров.....	135
25.	<b>Термодинамични параметри при екстракция на етеричномаслени и лечебни суровини. 5. Обикновен глог – течни екстракти</b> Станислава Ташева, Станка Дамянова, Магдалена Стоянова, Албена Стоянова.....	140
26.	<b>Изследване термо- и рН стабилността на антибиотичните вещества с антибактерийно действие на <i>Bacillus subtilis</i> TS 01</b> Севдалина Тодорова.....	146
27.	<b>Априорна оценка на отношението на българския потребител към информацията върху етикетите на хранителните продукти</b> Вилхелм Хаджийски, Стефан Стефанов, Надя Арабаджиева, Йорданка Стефанова.....	153
28.	<b>Допълнително устройство към мултимедийна презентационна система за обучение по хранителни технологии</b> Златин Златев, Красимира Добрева, Венелин Бочев.....	160
29.	<b>Ролята на продуктовете иновации в малките и средни предприятия</b> Галя Драганова.....	165
30.	<b>Мастнокиселинен състав на прясно сирене с добавка на маслиново масло и антиоксидант</b> Радка Власева, Мария Душкова, Михаела Иванова.....	170
31.	<b>Стабилност на активните вещества с антигъбно действие във филтрат на <i>Bacillus subtilis</i> TS 01</b> Севдалина Тодорова.....	176
32.	<b>Стенд за изследване обработването на опаковъчни материали със студена плазма</b> Стефан Стефанов, Цветан Янакиев, Вилхелм Хаджийски	182

