

ISSN 1311-3321

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

НАУЧНИ ТРУДОВЕ

Том 52, серия 10.2

Биотехнологии и хранителни технологии

НАУЧНЫЕ ТРУДЫ

Том 52, серия 10.2

Биотехнологии и пищевые технологии

PROCEEDINGS

Volume 52, book 10.2

Biotechnologies and food technologies

**Ruse
Ruse
2013**

ISSN 1311-3321

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

НАУЧНИ ТРУДОВЕ

Том 52, серия 10.2

Биотехнологии и хранителни технологии

НАУЧНЫЕ ТРУДЫ

Том 52, серия 10.2

Биотехнологии и пищевые технологии

PROCEEDINGS

Volume 52, book 10.2

Biotechnologies and food technologies

**Русе
Ruse
2013**

Том 52 на НАУЧНИТЕ ТРУДОВЕ включва докладите, изнесени на научната конференция **РУ&СУ'13**, организирана и проведена от Русенския университет “Ангел Кънчев” – Филиал 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'13**.

НОМЕР НА СЕРИЯТА	ФАКУЛТЕТ И СЕКЦИИ
1	Факултет АГРАРНО ИНДУСТРИАЛЕН <ul style="list-style-type: none"> • Земеделска техника и технологии. • Аграрни науки и ветеринарна медицина • Ремонт и надеждност • Топлотехника, хидро- и пневмотехника • Екология и опазване на околната среда • Дизайн и ергономия
2	Факултет МАШИННО-ТЕХНОЛОГИЧЕН <ul style="list-style-type: none"> • Механика и машиностроителни технологии • Материалознание и технология на материалите
3	Факултет ЕЛЕКТРОТЕХНИКА, ЕЛЕКТРОНИКА И АВТОМАТИКА <ul style="list-style-type: none"> • Електротехника, електроника и автоматика • Комуникационна техника и технологии • Компютърна техника и технологии
4	Факултет ТРАНСПОРТЕН <ul style="list-style-type: none"> • Транспорт • Машинознание
5	Факултет БИЗНЕС И МЕНИДЖМЪНТ <ul style="list-style-type: none"> • Икономика и мениджмънт - I • Икономика и мениджмънт - II • Европеистика
6	Факултет ПРИРОДНИ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЕ <ul style="list-style-type: none"> • Математика и физика • Информатика • Педагогика и психология • История, етнология и фолклор • Литературознание • Езикознание • Лингвистика • Изкуствознание
7	Факултет ЮРИДИЧЕСКИ <ul style="list-style-type: none"> • Правни науки
8	Факултет ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ <ul style="list-style-type: none"> • Здравна промоция и превенция • Физическо възпитание и спорт • Здравни грижи
9	КАЧЕСТВО НА ВИШЕТО ОБРАЗОВАНИЕ
10	Филиал – Разград (01. - 02.11.2013) <ul style="list-style-type: none"> • Химични технологии • Биотехнологии и хранителни технологии
11	Филиал – Силистра <ul style="list-style-type: none"> • Майските научни четения

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'13 СЕ ОРГАНИЗИРА ОТ:**

- Русенски университет "Ангел Кънчев" – Филиал 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-тн 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 10.2

Биотехнологии и хранителни технологии

С Ъ Д Ъ Р Ж А Н И Е

1. Antimicrobial activity of lactobacilli of human origin against <i>Pseudomonas aeruginosa</i> Rositsa Denkova, Zapryana Denkova, Velichka Yanakieva, Vesela Radeva, Yulian Tumbarski.....	11
2. <i>In vivo</i> insecticidal activity of cyclopentanespiro-5-hydantoin and its two derivatives towards Mealy plum aphid (<i>Hyalopterus pruni</i>) and their effect on <i>Prunus cerasifera</i> Donyo Ganchev, Marin Marinov, Milena Zlateva, Romyana Prodanova, Angel Nikolov, Stefan Krustev, Neyko Stoyanov.....	16
3. Analysis of selection factors for estimation of labour safety in the enterprises of the meat industry Olga Evtushenko, Sergii Kovalenko.....	22
4. Optimized determination of honey carbohydrates by HPAEC-PAD Ivan Obreshkov, Dorit Franz, Ingo Schellenberg.....	27
5. Examining the possibilities for application of pea milk in obtaining fermented probiotic foods Zapryana Denkova, Velichka Yanakieva, Rositsa Denkova, Ilian Dobrev, Siyka Kozludzhova.....	31
6. Possibilities for the biological acidification of mash in the production of wort: Kinetics of lactic acid production in a free cell culture of <i>Lactobacillus delbrueckii</i> ssp. <i>bulgaricus</i> M3 Bogdan Goranov, Zapryana Denkova, G.Kostov, R. Denkova...	36
7. Choice of optimum structure of a packing machine for viscous products Oleksandr Gavva, Serhiy Tokarchuk, Olena Kokhan.....	41
8. Mass transfer in porous capillaries Yevgeniya Karpik, Andrii Svitlyk, Oleksandr Prohorov.....	47
9. Polycyclic aromatic hydrocarbons: Sources, effects and biodegradation Mariya Brazkova, Albert Krastanov.....	52
10. <i>In vitro</i> screening for fungicidal activity of cyclopentanespiro-5-hydantoin and its two derivatives towards <i>Alternaria solani</i> and effect on tomato plant varieties Donyo Ganchev, Marin Marinov, Romyana Prodanova, Stefan Krustev, Milena Zlateva, Neyko Stoyanov.....	57

11.	Enzymatic profile of <i>Lactobacillus brevis</i> strains isolated from different sources Rositsa Denkova, Velichka Yanakieva, Zapryana Denkova, Lyubka Georgieva.....	61
12.	Compiling a comprehensive analysis and methodology of packagining equipment based on simulation Oleksander Gavva, Lyudmila Krivoplyas--Volodina, Valeriy Zaharevich.....	66
13.	Role of the noroviruses as substantial foodborne pathogens: A review Yulian Tumbarski, Zapryana Denkova, Velichka Yanakieva, Iliyan Dobrev, Rositsa Denkova.....	70
14.	Analysis of objects food industry dangers and estimation of risks origin on them emergency situations Nataliya Volodchenkova, Oleksndr Hivrych, Oleg Levchenko....	75
15.	Calculation of the rate of absorption of CO₂ in the saturator, depending on its content in the kiln gas Inna Yuschuk, Volodymyr Ovcharuk, Metlov Serhii.....	79
16.	Molecular-genetic and biochemical characterization of <i>Saccharomyces cerevisiae</i> strain 36-6G Remzi Cholakov, Rositsa Denkova, Velichka Yanakieva, Zapryana Denkova, Zoltan Urshev, Safie Syuleyman.....	83
17.	Evaluation of the antioxidant capacity of aqueous extracts of fresh <i>Chrysanthemum balsamita</i> L. leaves growing in Bulgaria Iordanka Alexieva, Dasha Mihaylova, Aneta Popova.....	88
18.	Изучение продукции лакказы штаммом <i>Funalia trogii</i> ТИ 035 Ольга Стерляжникова, Антон Клепиков, Марк Шамцян.....	92
19.	Интенсификация теплообмена при ротационной стерилизации упакованных пищевых продуктов Анатолий Соколенко, Константин Васильковский.....	97
20.	Диалектика потребительских предпочтений населения Болгарии (на примере маркировки продуктов питания) Валентина Малыгина, Валерий Сукманов, Юлия Петрова, Ксения Кротынова, Марийка Петрова, Илиана Костова, Настя Иванова, Станка Дамянова.....	101
21.	Сравнительный анализ требований нормативной документации к маркировке продуктов питания Валерий Сукманов, Валентина Малыгина, Ирина Оносова, Ксения Кротынова, Дмитрий Афенченко, Марийка Петрова, Настя Иванова, Илиана Костова, Станка Дамянова.....	106

22. **Создание тест-систем для поиска ингибиторов E3 лигаз на основе векторов белка-онкосупрессора p73, слитого с цветными белками (GFP, CFP, YFP, CHERRY)**
Полина Курылко, Александра Дакс, Ольга Федорова, Николай Барлев..... 112
23. **Научное обоснование параметров истечения сыпучей пищевой продукции из выпускного канала бункера в линейных весовых дозаторах**
Александр Гавва, Анастасия Дереновская, Николай Масло..... 115
24. **Изучение потребительных предпочтений населения Болгарии (на примере маркировки продуктов питания)**
Валерий Сукманов, Валентина Малыгина, Ирина Оносова, Ксения Кротынова, Дмитрий Афенченко, Марийка Петрова, Станка Дамянова, Настя Иванова, Илиана Костова..... 120
25. **Моделирование процесса замеса дрожжевого теста в тестомесильной машине непрерывного действия**
Александр Кравченко, Александра Кудинова, Игорь Литовченко, Юлия Теличкун, Алексей Губеня, Владимир Теличкун..... 129
26. **Интенсификация процесса замешивания дрожжевого теста**
Александр Кравченко, Виталий Рачок, Юлия Теличкун, Владимир Теличкун..... 135
27. **Охлаждение сухарных изделий в условиях разрежения**
Николай Десик, Алексей Щербина, Юлия Теличкун, Владимир Теличкун..... 139
28. **Влияние относительной влажности на процесс гигротермической обработки тестовых заготовок**
А. Германчук, О. Хоменко, В. Левицкий, Ю. Теличкун, В. Теличкун..... 143
29. **Съдържание на общи фенолни вещества и антиоксидантна активност на инфузи от избрани български растения**
Даша Михайлова, Лидия Георгиева 148
30. **Сензорен профил на сладки емулсионни продукти с брашно от пресовки на арония (*Aronia melanocarpa* (Michx.) Elliott.)**
Кремена Никовска, Иванка Петрова, П. Мерджанов, Албена Стоянова, Станка Дамянова..... 153
31. **Теоретични основи на храненето в условията на глобалното затопляне**
Ирина Мельник, Анатолий Куц, Панко Митев, Николай Стоянов..... 159

32.	Химичен състав и антимикробни свойства на ароматични продукти от листа и плодове на два вида глог (<i>Crataegus ssp.</i>) Павел Мерджанов, Mehmet Ergezen, Яна Христова, Станка Дамянова, Илиана Костова, Теодора Атанасова, Албена Стоянова.....	163
33.	Определяне коефициентите на дифузия при екстракция на плодове от шипка Ира Танева, Красимира Добрева, Красимир Кръстев	169
34.	Изследване върху емулгиращо-стабилизиращите свойства на пребиотични инулинови препарати с различна степен на полимеризация Пантелей Денев, Надежда Петкова, Иванка Петрова, Стамен Стамов.....	174
35.	Високочувствителен имунофлуоресцентен анализ за определяне на сулфадиметоксин в мляко Светла Иванова, Катя Габровска, Цонка Годжевъргова.....	179
36.	Изследване на пробиотичния потенциал на млечнокисели бактерии, изолирани от домашно приготвени млечни продукти Цветеслава Игнатова - Иванова, Нели Ерменлиева, Севгинар Мехмедова, Радослав Иванов, Искра Иванова.....	184
37.	Технологични изчисления при съвместна преработка на цвекло и сурова тръстикова захар Емилиян Пашамов, Тодор Джурков.....	192
38.	Влияние на влажността върху някои физични характеристики на брашно от кестени (<i>Castanea sativa</i>) Николай Димитров, Валентина Чонова, Мария Георгиева, Атанас Ташев, Йорданка Топузова, Росен Чочков.....	196
39.	Имуноанализ с колоидни златни наночастици за определяне на ниски концентрации на прогестерон Цветомира Иванова, Недялка Димова, Цонка Годжевъргова.....	201
40.	Проучване върху традиционните хранителни технологии в село Шарково, обл. Ямбол Иван Обрешков, Галя Карчева.....	206
41.	Възможности за приложение на пробиотици в хлебопроизводството и сладкарството Валентина Чонова.....	213
42.	Ролята на продуктовите иновации в малките и средните предприятия на хранителното машиностроене Галя Драганова.....	219

43.	Характеристика на компост, получен чрез използването на бактериална добавка Севдалина Тодорова, Илиана Иванова.....	223
44.	Приложение на система за компютърно зрение в обучението по хранителни технологии Златин Златев, Красимира Добрева, Венелин Бочев.....	229
45.	Изследване възможностите за гранулиране на плодови пресовки от арония (<i>Aronia melanocarpa</i> (Michx) Elliot) Анна Колева, Николай Димитров, Божидар Бозаджиев, Павел Мерджанов, Станка Дамянова, Албена Стоянова...	234
46.	Компостиране на органични отпадъци чрез използването на бактериална добавка Севдалина Тодорова.....	239
47.	Проблеми при реализиране на информационната функция на опаковките Стефан Стефанов, Йорданка Стефанова, Станка Дамянова, Настя Василева, Юлия Теличкун, Владимир Теличкун, Алексей Губеня.....	246