



Національний технічний університет України
"Київський політехнічний інститут"

Інститут технічної теплофізики НАН України

Інститут Газу НАН України

ІТМО ім. А. В. Ликова АН РБ

Московський державний агроінженерний
університет ім. В.П. Горячкіна

Грузинський технічний університет

Тверський державний технічний університет

**Збірник тез доповідей VII міжнародної
науково-практичної конференції студентів,
аспірантів і молодих вчених**

**"РЕСУРСОЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧІ
ТЕХНОЛОГІЇ ТА ОБЛАДНАННЯ"**

20-21 листопада

Київ 2014

УДК 66

ББК 35.11я43

Р 43

Збірник тез доповідей VII міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених "Ресурсоенергозберігаючі технології та обладнання" (20-21 листопада 2014р. м. Київ) / Укладач Я.М. Корнієнко. – К.: НТУУ «КПІ», 2014. – 142 с

Збірник тез доповідей VI міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених

"РЕСУРСОЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ОБЛАДНАННЯ"

Рекомендовано до друку
Радою молодих вчених
Інституту технічної
теплофізики
НАН України
Протокол № 6
Від 11 листопада 2014 р.

Рекомендовано до друку
Кафедрою машин та апаратів
хімічних
і нафтопереробних виробництв
Протокол № 3
від 22 жовтня 2014 р

Повідщення Українського інституту науково-технічної і економічної інформації (УкрІНТЕІ) № 663 від 13.11.2014 р.

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

- Киричук П. О.** д.т.н., проф., проректор Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут» з науково-педагогічної роботи, голова програмного комітету конференції
- Корніснюк Я. М.** д.т.н., професор, зав. кафедри машин та апаратів хімічних і нафтопереробних виробництв Інженерно-хімічного факультету, заступник голови програмного комітету конференції
- Сисжкін Ю. Ф.** д.т.н., заступник директора Інституту технічної теплофізики НАН України
- Льшенко Б. К.** к.т.н., Вчений секретар Інституту Газу НАН України
- Ковтун С. І.** Рада молодих вчених Інституту технічної теплофізики НАН України
- Корінчук Д. М.** к.т.н., Рада молодих вчених Інституту технічної теплофізики НАН України
- Акуліч П. В.** д.т.н., професор ІТМО ім. А. В. Ликова АН РБ
- Рудобашга С. П.** д.т.н., професор Московського державного агроінженерного університету ім. В.П.Горячкіна
- Луговий Ю. В.** к.т.н., професор Тверського державного технічного університету
- Косивцов Ю. Ю.** к.т.н., доц. Тверського державного технічного університету
- Какубава Реваз (Івері) В.** д.т.н., професор Грузинського технічного університету

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

- Киричук П. О.** д.т.н., проф., проректор Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут» з науково-педагогічної роботи, голова програмного комітету конференції
- Корнієнко Я. М.** д.т.н., професор, зав. кафедри машин та апаратів хімічних і нафтопереробних виробництв Інженерно-хімічного факультету, заступник голови програмного комітету конференції
- Сисжкін Ю. Ф.** д.т.н., заступник директора Інституту технічної теплофізики НАН України
- Льшенко Б. К.** к.т.н., Вчений секретар Інституту Газу НАН України
- Ковтун С. І.** Рада молодих вчених Інституту технічної теплофізики НАН України
- Корінчук Д. М.** к.т.н., Рада молодих вчених Інституту технічної теплофізики НАН України
- Акуліч П. В.** д.т.н., професор ІТМО ім. А. В. Ликова АН РБ
- Рудобашта С. П.** д.т.н., професор Московського державного агроінженерного університету ім. В.П.Горячіна
- Луговий Ю. В.** к.т.н., професор Тверського державного технічного університету
- Косивцов Ю. Ю.** к.т.н., доц. Тверського державного технічного університету
- Какубава Реваз (Івері) В.** д.т.н., професор Грузинського технічного університету

СЕКЦІЯ 5

«ЕКОЛОГІЯ ТА ТЕХНОЛОГІЯ РОСЛИННИХ ПОЛІМЕРІВ»

- ВИКОРИСТАННЯ НАНОМАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ ВІД ІОНІВ CU^{2+}** 97
Задніпрянець Ю. М., Трубійчук Р. П., Бабич А. Ю., Антоненко Л. П.
- ОДЕРЖАННЯ ЛЛЯНОЇ ЦЕЛЮЛОЗИ ПЕРОЦТОВИМ СПОСОБОМ ДЕЛІГНІФІКАЦІЇ** 99
Нагорна Ю.М., Барбаш В.А.
- КИСЛОТНИЙ ГІДРОЛІЗ ВОЛОКОН БАВОВНИ** 101
Бочок В. Г., Барбаш В. А.
- ДЕЛІГНІФІКАЦІЯ ОДНОРІЧНИХ РОСЛИН** 103
Івченко О.А., Ковальчук В.О., Зеленчук Т.В., Міщук М.В., Котюх Ю.М., Черьопкіна Р.І
- ОДЕРЖАННЯ ЛЛЯНОЇ ЦЕЛЮЛОЗИ ПЕРОЦТОВИМ СПОСОБОМ ДЕЛІГНІФІКАЦІЇ** 104
Нагорна Ю.М., Барбаш В.А.
- КИСЛОТНИЙ ГІДРОЛІЗ ВОЛОКОН БАВОВНИ** 106
Бочок В. Г., Барбаш В. А.
- СТАН ПРОБЛЕМИ ОЧИСТКИ ПРОМИСЛОВИХ СТОКІВ** 108
Долінський А.А., Шурчкова Ю.О., Радченко Н.Л.

СЕКЦІЯ 6

«ДЕТАЛІ МАШИН»

- ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ПОВЕРХОНЬ ТЕРТЯ ВИРОБІВ МАШИНОБУДУВАННЯ** 110
Кравчук В. М., Радько О. В., Скуратовський А. К.
- МОДЕЛЮВАННЯ ХАРАКТЕРИСТИК БЕТОНОНАСОСІВ ЗНАЧНОЇ ПОТУЖНОСТІ** 112
Рублев А.В.

СЕКЦІЯ 7

«ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ І ОБЛАДНАННЯ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ»

- СОРТОВІДБІР КАРТОПЛІ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ВИСОКОЯКІСНИХ СУШЕНИХ ПРОДУКТІВ.** 115
Г.М.Бандуренко, І.Ф.Малежик, О.С.Бессараб, Писарев М.Г.

СОРТОВІДБІР КАРТОПЛІ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ВИСОКОЯКІСНИХ СУШЕНИХ ПРОДУКТІВ.

Г.М.Бандуренко, І.Ф.Малежик, О.С.Бессараб, Писарев М.Г.
Національний університет харчових технологій.

Інтенсивний ритм життя багатьох українців та дефіцит часу активного населення на приготування їжі вимагає постійного розширення асортименту різноманітних напівфабрикатів. Зручними для використання напівфабрикатами є сушені продукти, зокрема сушена картопля, яку легко використовувати для приготування перших та других страв. Незважаючи на всі переваги сушених продуктів, часто проблематичною лишається їх якість, яка у першу чергу залежить від вдалого вибору сировини. Так, сушена картопля повинна мати гарний зовнішній вигляд, при замочуванні у воді набухати в 2,3-2,7 рази, при варінні розварюватись і мати приємний смак.

Для сушіння використовують високоврожайні сорти, стійкі до раку, які містять велику кількість сухих речовин і мають хорошу лежкість. Серед найбільш розповсюджених сортів картоплі було рекомендовано наступні: Лорх, Епрон, Берліхінген, Кореньовський, Воронежський, Кур'єр, Передовик та ін. При цьому особливі вимоги ставляться до форми бульб, яка повинна бути округлою чи приплюснutoю, крупних і середніх розмірів, з невеликою кількістю і неглибоким заляганням вічок. Велике значення також має якість картоплі (відсутність механічних ушкоджень, ураження хворобами і шкідниками), так як від цього залежить вихід готового продукту. Розмір, маса і форма бульб також мають важливе значення для виробництва, так як при переробці середньої (5-6 см) і крупної картоплі (більше 6 см) підвищується продуктивність лінії [1].

Колір м'якуша картоплі, який застосовується для сушіння, повинен бути білий або світло-кремовий. Сорти з жовтою, рожевою чи зеленуватою м'якоттю вважаються непридатними для сушіння. Важливою

характеристикою картоплі для промислової переробки є стійкість кольору м'якуша, який повинен залишатись світлим упродовж всього технологічного процесу. Але, для більшості вітчизняних сортів картоплі властиве швидке потемніння бульб після їх очищення та нарізання. Це спонукає до використання додаткових технологічних операцій для інактивації ферментів та застосуванні сульфитації. У результаті багаторічної роботи селективних станцій було виведено ряд нових українських сортів картоплі. Серед сортів, які рекомендують для промислової переробки, у тому числі й для дитячого харчування, вирізняються Темп, Гатчинський, Зоряка, Прієкульський ранній, Царніковський й інші гібриди, які потребують значно менших зусиль на стабілізацію кольору. Але, технологічні показники вітчизняних сортів картоплі потребують покращання [1].

Перераховані недоліки відсутні у новітніх сортах, які пропонують українським виробникам сільськогосподарської продукції закордонні партнери. Так у 2014 році на фахових виставках в Україні були представлені сучасні сорти фірми «EUROPLANT Pflanzenzucht GmbH», які отримали високу оцінку експертів. Серед сортів з рожево-червоною шкіркою були представлені такі сорти як Bellarosa, Laura, Rosalind, а серед сортів картопля з світло-жовтою шкіркою – п'ятнадцять високоурожайних сортів: Presto, Roxana, Agria, Marabel, Jelly, Camilla, Belana, Vineta, Esprit, Elfe, Milva, Finka, Solara, Nicola, Filea. Відмінною особливістю цих сортів є здатність зберігати своє натуральне забарвлення м'якуша упродовж кількох годин після розрізання бульб. Але висока вартість на посадковий матеріал стримує вітчизняних виробників продукції сільського господарства від масової закупівлі.

Таким чином, в технологіях сушеної картоплі актуальним лишається виведення нових вітчизняних сортів картоплі, здатних якнайкраще задовольняти вимоги сучасного виробництва сушених овочів.

Перелік посилань

1. Товарознавство плодовоовочевих товарів. Пряно-ароматичних рослин та прянощів: навчальний посібник / Л.Д.Льовшина, В.М.Михайлов, О.В.М'ячиков. – К.: Ліра-К. 2010. – 338 с.