

ТЕРНОПІЛЬСЬКА ДЕРЖАВНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ
ІНСТИТУТ КОРМІВ ТА СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ПОДІЛЛЯ
ІНСТИТУТ АГРОЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
ТЕРНОПІЛЬСЬКА ФІЛІЯ ДУ «ІНСТИТУТ ОХОРОНИ ҐРУНТІВ УКРАЇНИ»
ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
СХІДНОСВРОПЕЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ
КАЗАХСЬКИЙ АГРОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. С.СЕЙФУЛЛІНА

ЕКОЛОГІЯ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ В СИСТЕМІ ОПТИМІЗАЦІЇ ВІДНОСИН ПРИРОДИ І СУСПІЛЬСТВА

*Матеріали
III Міжнародної науково-практичної
конференції*

Частина 2

**24-25 березня 2016 року
Україна, м. Тернопіль**

УДК 504:574:631.95:631.15

ББК 65.9 (4Укр)-55

Е 45

Екологія і природокористування в системі оптимізації відносин природи і суспільства : матеріали III міжнар. наук.-практ. конф. 24–25 березн. 2016 р. Ч. 2. – Тернопіль : Крок, 2016. – 282 с.

ISBN 978-617-692-334-3 (повне видання)

ISBN 978-617-692-336-7 (частина 2)

Збірник містить наукові доповіді III міжнародної науково-практичної конференції “Екологія і природокористування в системі оптимізації відносин природи і суспільства” (Тернопіль, 24-25 березня 2016 року) з актуальних екологічних проблем та основних технологічних, технічних і соціально-економічних напрямів їх вирішення в умовах оптимізації відносин природи і суспільства.

Редакційна колегія:

Водяник І.І., д.т.н., проф.; Гевко Р.Б., д.т.н., проф.; Гораш О.С., д.с-г.н., проф.; Дзядичев Ю.В., д.т.н., проф.; Дусановський С.Л., д.е.н., проф.; Жуковський О.М., д.с-г.н., проф.; Іванишин В.В., д.е.н., проф.; Іващук Н.Л., д.е.н., проф.; Кваша В.І., д.с-г.н., проф.; Коняхін О.П., д.вет.н., проф.; Кухтин М.Д., д.вет.н., с.н.с.; Любинський О.І., д.с-г.н., проф.; Овчарук В.І., д.с-г.н., проф.; Пархомець М.К., д.е.н., проф.; Приліпко Т.М., д.с-г.н., проф.; Пуцентейло П.Р., д.е.н., доцент; Рихлівський І.П., д.с-г.н., проф.; Савченко Ю.І., д.с-г.н., проф., академік НААН; Стрішенець О.М., д.е.н., проф.; Фурдичко О.І., д.е.н., проф., академік НААН; Буряк М.В., к.т.н., доцент; Вітровий А.О., к.т.н., доцент; Сидорук Г.П., к.с-г.н.; Мелешенко Н.М., к.е.н., доцент; Морозевич О.А., к.е.н., доцент; Олійник О.Р., к.е.н.; Розум Р.І., к.т.н., доцент; Сава А.П., к.е.н., с.н.с.; Саєнко М.Г., к.е.н., доцент; Семенишена Н.В., к.е.н., доцент; Сенік І.І., к.с-г.н.; Сидорук Б.О., к.е.н.; Солян М.Я. к.с-г.н.; Ящук Т.С., к.с-г.н., с.н.с.

*Рекомендовано до друку Науково-технічною радою
Тернопільської державної сільськогосподарської дослідної станції ІКСГП НААН
(протокол № 3 від 5.04.2016 р.)*

Відповідальний за випуск:

к.е.н., с.н.с., Сава А.П.

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

ISBN 978-617-692-334-3 (повне видання)

ISBN 978-617-692-336-7 (частина 2)

© Тернопільська ДСГДС ІКСГП НААН, 2016

© Крок, 2016

Стельмах Валерія ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ЗАКЛАДАХ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА	115
Стецюк Олександр, Кириченко Леся МЕХАНІЗМИ ЗНИЖЕННЯ АНТРОПОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА ЕКОСИСТЕМУ ХМІЛЬНИКА	116
Стойловська Емілія, Ляшенко Катерина РЕСУРСИ ЗЕРНОПЕРЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВ І ПРОБЛЕМИ ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ ГАЛУЗІ	119
Стриж Віктор ЗАСТОСУВАННЯ БЕЗКОНТАКТНИХ РЕЛЕ У СХЕМАХ КЕРУВАННЯ СИЛОВИМИ АГРЕГАТАМИ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА	121
Ушкаренко Юлія ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ПІДПРИЄМСТВ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ	123
Fesenko Alla, Pankova Oksana, Bezpalko Valentina PROSPECTS OF ORGANIC FARMING IN UKRAINE	125
Франчук Тетяна ФОРМУВАННЯ ВЗАЄМОВІДНОСИН ЛЮДИНИ І ПРИРОДИ В СИСТЕМІ КОМПЕТЕНТІСНОЇ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	127
Хомич Галина, Горобець Олександра ВИКОРИСТАННЯ НЕТРАДИЦІЙНОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ БОРОШНЯНИХ ВИРОБІВ	130
Хосні Людмила ВПРОВАДЖЕННЯ РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ В ТУРИСТИЧНІЙ СФЕРІ	132
Черниш Єлізавета, Сафонова Яна ЕКОЛОГО-ЕНЕРГЕТИЧНИЙ ПІДХІД ДО ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕПЛОНАСОСНИХ УСТАНОВОК	133
Черній Віктор ПРОДУКТИВНІСТЬ ПРОСА ЗА БІОЛОГІЗАЦІЇ ЙОГО ВИРОЩУВАННЯ	135
Швец Дмитрій БИОСОРБЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЕДЕНИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ НА ЗЕМЛЯХ, ЗАГРЯЗНЕННЫХ ЭКОТОКСИКАНТАМИ	137
Шостік Дарина ОСОБЛИВОСТІ УТИЛІЗАЦІЇ ВІДХОДІВ У ГАЛУЗІ ЗАГОТІВЕЛЬНИХ І ЗЕРНОПЕРЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВ	140
Ясенчук Неля АГРОЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ҐРУНТІВ ВОЛИНИ В УМОВАХ ІНТЕНСИВНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА	141
Ящук Тетяна ЗБЕРЕЖЕННЯ ГЕНЕТИЧНИХ РЕСУРСІВ ЛОКАЛЬНОЇ ПОПУЛЯЦІЇ ЧЕРВОНОЇ ПОЛЬСЬКОЇ ПОРОДИ	144

Шостік Дарина

аспірантка

Науковий керівник: к.т.н., доцент, Зацеркляний М.М.

Одеська національна академія харчових технологій

м. Одеса

ОСОБЛИВОСТІ УТИЛІЗАЦІЇ ВІДХОДІВ У ГАЛУЗІ ЗАГОТІВЕЛЬНИХ І ЗЕРНОПЕРЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Питання раціонального використання природно-сировинних ресурсів і охорони навколишнього природного середовища особливо актуальні і погребують вирішення. Численні відходи харчових виробництв є потенційною вторинною сировиною. Нині основна частина вторинної сировини, що утворюється у харчовій і переробній промисловості (близько 70%), надходить у сільське господарство у натуральному вигляді, а понад 15 % не використовується взагалі і є джерелом забруднення довкілля.

Що стосується зернопереробної галузі, то вона є однією з головних ланок, що поєднує інтереси виробників зерна та споживачів через функції заготівлі, обробки, зберігання, переробки та реалізації готової продукції. Результатом недосконалості технологічних схем і об'єктивним показником науково-технічного рівня таких підприємств є відходоємність, тобто кількість сировини, що не використана для виробництва продукції і спрямована у відходи.

Відходи або так звані вторинні матеріальні ресурси (ВМР), - це як правило, напівфабрикат, тобто результат незавершеного, не доведеного до кінця виробництва, або продукт, для якого не існує на сьогоднішній день раціональна область економічно прийняттого використання.

Головним напрямком у галузі раціонального використання відходів АПК є вдосконалення переробки ВМР зернопереробних і зернозаготівельних підприємств з урахуванням охорони навколишнього природного середовища. Завдання стосовно переробки зернопродуктів полягає у подальшому удосконаленні існуючих та впровадженні нових «екологічно чистих» технологій переробки відходів, у тому числі при виготовленні продуктів харчування підвищеної біологічної цінності на основі зернопродуктів та їх похідних.

Проведений нами аналіз твердих, рідких і пилоподібних виробничих відходів хлібоприймальних і зернопереробних підприємств показав, що до їх складу входять білки, жири, вуглеводи, мінеральні речовини. Відходи мають значний вміст клітковини, тобто є цінним джерелом харчових волокон тощо, які бажано використовувати як додатковий сировинний ресурс.

Крім того головною метою нашої роботи було розроблення технології комплексного використання відходів, що утворюються при підготовці зерна до переробки і при його переробці у готову продукцію. Для реалізації цієї мети

були поставлені і вирішені наступні завдання:

- розроблено способи і режими одержання продуктів із відходів зазначених видів;
- вивчені властивості отриманих продуктів і підготовлені рекомендації щодо цільового їх використання;
- оцінено екологічний та економічний ефекти від використання запропонованих технологій.

На підставі проведених досліджень, пов'язаних з методами поводження з відходами зернопереробних підприємства, запропоновано використовувати відходи в якості матеріалу при підготовці субстрату при вирощуванні грибів. При цьому вирішуються не тільки економічні, а і екологічні проблеми.

Взагалі завдання дослідження у галузі утилізації відходів галузі хлібопродуктів вимагає єдиного підходу для всіх підприємств галузі і полягає в удосконаленні існуючих технологій отримання основної продукції, направлених на зменшення кількості відходів, та впровадженні нових технологій з переробки відходів. Оптимізація цих процесів повинна ґрунтуватися на комплексній оцінці ефективності по безвідходності технологічних процесів, глибини переробки сировини та екологічності виробництва.