



ТДАТУ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО

ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГІЙ ТА ЕКОЛОГІЇ
РАДА МОЛОДИХ УЧЕНИХ ТА СТУДЕНТІВ

МАТЕРІАЛИ
XI ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ
ЗА ПІДСУМКАМИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ 2023 РОКУ



Запоріжжя 2024

УДК [633+634+614+502/504+664](043)
Т 13

XI Всеукраїнська науково-технічна конференція здобувачів вищої освіти ТДАТУ. Факультет агротехнологій та екології: матеріали XI Всеукр. наук.-техн. конф., 19-23 лютого 2024 р. Запоріжжя: ТДАТУ, 2024. 135 с.

У збірнику представлено виклад тез доповідей і повідомлень, поданих на XI Всеукраїнську науково-технічну конференцію здобувачів вищої освіти Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного.

Тези доповідей та повідомлень подані в авторському варіанті.

Відповідальність за представлений матеріал несуть автори та їх наукові керівники.

Матеріали для завантаження розміщені за наступними посиланням:

<http://elar.tsatu.edu.ua/?locale=uk>

Електронний Інституційний репозитарій Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного

<http://www.tsatu.edu.ua/ate/nauka/publikaciji-zdobuvachiv-vyschoji-osvity/>

ІНТЕРНЕТ-сторінка факультету агротехнологій та екології

Матеріали для завантаження розміщені за наступними посиланням:

<http://www.tsatu.edu.ua/nauka/n/rada-molodyh-vchenyh-ta-studentiv/> сторінка

Ради молодих учених та студентів ТДАТУ

<http://www.tsatu.edu.ua/nauka/n/naukovi-vydannja/>

«Наукові видання»ТДАТУ

Відповідальний за випуск: к.с.-г.н., доцент кафедри геоecології і землеустрою Вікторія Скиба

© Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного, 2024

ЗМІСТ

стр.

Басянець С.В.	РЕСУРСОЩАДНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СОНЯШНИКУ.....	6
Бедрик Б.О., Сидоренко М.О.	УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОВЕДЕННЯ ВНУТРІШНЬОГО АУДИТУ ОХОРОНИ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВАХ АГРАРНОГО СЕКТОРУ ЕКОНОМІКИ.....	8
Безь І.М.	АНАЛІЗ СТРУКТУРИ ГАЛУЗІ ВИРОБНИЦТВА СОКІВ В УКРАЇНІ.....	10
Безь І.М.	РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА СОКУ АБРИКОСОВОГО ТА АЛИЧЕВОГО З ВИКОРИСТАННЯМ ЕКСТРАКТУ СТЕВІЇ.....	13
Береславська П.О.	СОРТОВІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ БАТАТУ ЗА ВИРОЩУВАННЯ РОЗСАДИ.....	16
Белов І.М.	МАРМЕЛАДНІ ВИРОБИ ЗІ ЗБІЛЬШЕНИМ ВМІСТОМ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН.....	18
Бугаєв О.В.	РОЗРАХУНКОВИЙ ПОТЕНЦІАЛ СКОРОЧЕННЯ ВИКИДІВ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ, ЯКІ ПРОДУКУЮТЬСЯ БІОВІДХОДАМИ (НА ПРИКЛАДІ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ)...	20
Виборнова Ю.І.	МОНІТАЛЬНИЙ ОПІК ВИШНІ – ШКОДОЧИННІСТЬ І ПРОФІЛАКТИКА.....	24
Ганчева А.І.	УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ДЕСЕРТУ ФОНДАН.....	26
Глаговська А.	ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ ГЕНЕРАТИВНИХ БРУНЬОК ПЕРСИКА РІЗНИХ СОРТІВ ВЛІТКУ 2021 І 2022 РОКІВ ПІД ВРОЖАЙ 2022 І 2023 РОКІВ.....	27
Гордовий І.С., Каменєва О.В.	ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ СОЇ НА ЗРОШЕННІ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ.....	28
Дериглазов Д.Г., Фатєєва О.П.	СУПУТНИКОВИЙ МОНІТОРИНГ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ВБУ АРХІПЕЛАГ ВЕЛИКІ І МАЛІ КУЧУГУРИ.....	30
Дзюба Є.Д.	ОСНОВНІ ВИДИ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ЗАБРУДНЕННЯ ДОВКІЛЛЯ.....	33
Іванчегло В.С.	АНАЛІЗ ПОТЕНЦІАЛУ ВИРОЩУВАННЯ ОБЛІПИХИ В УКРАЇНІ.....	37
Каріна Я.М., Акименко А.С.	АГРОБІОЛОГІЧНА ОЦІНКА СУНИЦІ ПРИ ВИРОЩУВАННІ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ.....	40
Кацька В.О.	УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ВЕГАНСЬКОГО СОЧЕВИЧНОГО ХЛІБА.....	42
Кінаш Д.В.	ВПРОВАДЖЕННЯ ЄВРОПЕЙСЬКИХ СТАНДАРТІВ ОХОРОНИ ПРАЦІ В ДІЯЛЬНІСТЬ УКРАЇНСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ.....	43
Ковальчук Д.І.	ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА М'ЯСО-РОСЛИННИХ НАПІВФАБРИКАТІВ З ПІДВИЩЕНОЮ ФУНКЦІОНАЛЬНОЮ ПРИДАТНІСТЮ.....	45
Коломоєць А.В.	УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ЙОГУРТУ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ДЛЯ СПОРТИВНОГО ХАРЧУВАННЯ З ЕКСТРАКТОМ ЯЛІВЦЮ ТА ГРЕЙПФРУТОМ.....	47
Коробова Я.В.	УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА БЕЗЛАКТОЗНОГО ПОЛУЧИНОГО ПРОМБІРУ.....	49
Коцюба М.Ю., Саніна О.В.	ПОСІВНА ЯКІСТЬ НАСІННЯ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ СОРТУ ЛІРА ОДЕСЬКА ЗА ДІЇ РЕГУЛЯТОРА РОСТУ РОСЛИН АКМ	50

Кривенко Є.Г.	ПРОДУКТИВНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗА РІЗНИХ СТРОКІВ СІВБИ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ.....	51
Крижньов Р.С.	<i>ASIMINA TRILOBA</i> (L.). ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОЩУВАННЯ В УКРАЇНІ.....	54
Кужель В.	ДОСЛІДЖЕННЯ МАСИ ТА ДІАМЕТРУ ПЛОДІВ ЧЕРЕШНІ ЩО ВИРОЩЕНІ В УМОВАХ САДІВНИЧИХ ГОСПОДАРСТ ПІВДНЯ СТЕПОВОЇ ЗОНИ УКРАЇНИ.....	56
Курковський С.В.	ЕФЕКТИВНІСТЬ ФУНГІЦИДНОГО КОНТРОЛЮ БІЛОЇ ГНИЛІ СОНЯШНИКУ.....	58
Кухта Є.О.	ОЦІНКА СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗІ СТІЙКІСТЮ ДО ХВОРОБ І УРОЖАЙНІСТЮ.....	60
Кюрчева Ю.С.	УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ КУКУРУДЗЯНИХ ПАЛИЧОК.....	62
Лактіонов Д.Л.	ГЕРБІЦИДНИЙ ЗАХИСТ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ.....	63
Лещук А.К., Лещук Д.В.	ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЮ ЛОХИНИ РІЗНИХ СТРОКІВ ДОСТИГАННЯ В УМОВАХ ПОМІРНО-КОНТИНЕНТАЛЬНОГО КЛІМАТУ НІМЕЧЧИНИ.....	65
Любчинська О.С.	УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ КРУП'ЯНИХ СНІДАНКІВ...	67
Мазуркевич А., Живиця Д., Громов А.	ДОСЛІДЖЕННЯ ТОВАРНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПЛОДІВ ДЮКІВ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ПЛОДОВОЇ ПРОДУКЦІЇ ВИСОКОЇ ЯКОСТІ.....	68
Макарчук Б. М.	ВЕРМИКОПОСТ ЯК УНІВЕРСАЛЬНЕ ОРГАНІЧНЕ ДОБРИВО І ПОЛІПШУВАЧ ҐРУНТУ.....	70
Макарчук Б. М.	ЗАСТОСУВАННЯ БІОЧАРУ У ОРГАНІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЯХ ПОЛЬОВИХ КУЛЬТУР.....	71
Масалабов О.	СЕНСОРНІ ПОКАЗНИКИ ПЛОДІВ ЧЕРЕШНІ ВИРОЩЕНІ В УМОВАХ ПІВДНЯ СТЕПОВОЇ ЗОНИ УКРАЇНИ.....	73
Машківський В.В.	ПЕРСПЕКТИВИ ФОРМУВАННЯ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ ЯКОСТІ ПЛОДІВ ЯБЛУНІ ЗА ДІЇ УДОБРЕННЯ.....	75
Мітяєв І.С.	ОБЛІПИХА - СПОЖИВЧІ ТА ЦІННІ ВЛАСТИВОСТІ КУЛЬТУРИ.....	77
Муравйова О.А.	УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА М'ЯКИХ СИРІВ.....	79
Пендрак Я.І.	УДОБРЕННЯ РІПАКУ ЗА ДІЇ РЕСУРСООЩАДНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	81
Подзега Д.	ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЯГІД ГОДЖІ ДЛЯ ЗБАГАЧЕННЯ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ.....	83
Покопцев В.О., Саніна О.В.	ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЮ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ СОРТУ ЛІРА ОДЕСЬКА ЗА ДІЇ РЕГУЛЯТОРА РОСТУ РОСЛИН АКМ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ.....	85
Прасолов Д.С.	ВЛАСТИВОСТІ ТА ЗАСТОСУВАННЯ КАРАГЕНАНУ В ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ.....	87
Прасолов Д.С.	УДОСКОНАЛЕННЯ ОБРОБКИ ПИВА З ВИКОРИСТАННЯМ КАРАГЕНАНУ.....	90
Розумейко А.А.	ВЕГАНСЬКИЙ БРАУНІ З ВИКОРИСТАННЯМ ВІВСЯНОГО МОЛОКА: СМАЧНА ТА ЗДОРОВА АЛЬТЕРНАТИВА.....	93
Савва О.С.	ІННОВАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ НА ОСНОВІ БІСКВІТІВ ЗІ ЗНИЖЕНИМ ВМІСТОМ ЦУКРУ В НАЧИНКАХ.....	94

Савельєва Н.В.	УРОЖАЙНІСТЬ ПЕРСИКА РІЗНИХ СОРТІВ В ЗРОШУВАНИХ УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ...	95
Салько Д.С.	ОГЛЯД ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ ФАКЕЛУ ВИКИДІВ ВІД СТАЦІОНАРНОГО ДЖЕРЕЛА ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ.....	97
Севастьянович М.В.	ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА БОРОШНЯНИХ ВИРОБІВ З ЛИСТКОВОГО ТІСТА З ГРИБНИМИ НАЧИНКАМИ.....	101
Сокот О.Є.	ОЦІНКА ТЕХНІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ХЛІБА З ДОДАВАННЯМ ВІДВАРЕНИХ ГРИБІВ ГЛИВИ.....	102
Старостюк В.Є.	НЕОБХІДНІСТЬ ОЦІНКИ ПАРАМЕТРІВ МІКРОКЛІМАТУ В ОХОРОНІ ПРАЦІ.....	104
Стахник Д.А.	ГІГІЄНІЧНА ОЦІНКА УМОВ ПРАЦІ ЗА ПОКАЗНИКАМИ МІКРОКЛІМАТУ	107
Татти Т.І.	УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА КРАФТОВИХ СИРІВ.....	110
Ткаченко А.Г.	ОЦІНКА СУЧАСНИХ МЕТОДІВ ЗБЕРЕЖЕННЯ УРОЖАЮ ГРИБІВ LENTINULA EDODES (BERK.) PEGLER.....	111
Тоцька О.П.	БОТАНІКО-БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ASIMINA TRILOBA (L.) DUN.	114
Туряк К.С.	ЗАКОНОДАВЧЕ ПІДГРУНТЯ ТА ПРАКТИКА ПОВОДЖЕННЯ З БІОВІДХОДАМИ В КРАЇНАХ ЄС.....	117
Угріна П.О.	ОЦІНКА ПЕРСПЕКТИВ ВІТЧИЗНЯНОГО ВИРОБНИЦТВА ФРУКТОВО-ОВОЧЕВОЇ ПАСТИЛИ З ПІДВИЩЕНОЮ ФУНКЦІОНАЛЬНОЮ ПРИДАТНІСТЮ.....	121
Українець В.М.	УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ТРАВЯНИХ ЧАЇВ.....	122
Фашевська М.	ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ ЗАСТОСУВАННЯ ХІМІЧНОЇ ЗБРОЇ.....	123
Хитриченко В.М.	ЗАХИСТ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ ВІД ВИКИДІВ ПРОМИСЛОВОГО ПИЛУ.....	125
Чернишова П.А.	ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДІВ СУПУТНИКОВОГО МОНІТОРИНГУ ДЛЯ ОЦІНКИ СТУПЕНЯ ЕРОДОВАНOSTІ ҐРУНТІВ.....	127
Шабанов Д.І.	ЗАГРОЗИ ЕКОСИСТЕМАМ ПРИРОДООХОРОННИХ ТЕРИТОРІЙ ПІВДНЯ УКРАЇНИ ВНАСЛІДОК РОСІЙСЬКОЇ АГРЕСІЇ.....	130
Шипиленко Є.А.	БІОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ ДЕРЕВ ПЕРСИКУ ЗА МІКОРИЗАЦІЇ КОРЕНІВ СИМБІОТИЧНИМИ ГРИБАМИ.....	132
Яковенко А. А.	ЗНИЩЕННЯ ЛІСОВИХ НАСАДЖЕНЬ ПІВДНЯ УКРАЇНИ ВІД ПОЖЕЖ ВНАСЛІДОК ВОЄННИХ ДІЙ.....	134

2012. Vol. 12(3). P. 474–482.

9. Jang M.-J. [et al.]. Postharvest storage characteristics of oak mushroom (*Lentinula edodes*) according to relative humidity difference during cultivation. *Boitechnology of Mushroom*. 2018. Vol. 22(1). P. 63–63.

Науковий керівник: Бандура І.І., д.с-г.н., доцент кафедри ХТГРС, Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

БОТАНІКО-БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ *ASIMINA TRILOBA* (L.) DUN.

Тоцька О.П. email: rosl@tsatu.edu.ua

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

Зміна клімату, що простежується в останні десятиліття, стала реальним викликом для аграрного виробництва, що особливо пов'язано із введенням в культуру нових адаптованих до нових агрокліматичних умов рослин. Одним із шляхів вирішення даної проблеми є збагачення видового складу плодкових рослин, які мають цінні харчові та лікарські властивості. Дослідники приділяють увагу інтродукції та акліматизації рідкісних плодкових рослин в Україні, що сприяє збільшенню біорізноманіття нашої флори. До нових, перспективних плодкових та лікарських рослин у Степу України належать *Asimina triloba* (L.) Dunal [1].

Ця культура представляє великий практичний інтерес серед садівників. Вона заслуговує на увагу завдяки цінним дієтичним та лікувальним властивостям плодів, але нині мало використовується. Плоди азиміни вживають у свіжому вигляді, з них готують варення, джеми. Але, на даний час біологія, агротехніка вирощування, адаптованість, сортовий склад та інші особливості даної культури мало вивчені. Введення азиміни трилопатевої у культуру дозволить урізноманітнити асортимент плодів для вживання людиною.

Тому **метою роботи** було опис ботанічних особливостей культури *Asimina triloba* (L.) Dun., аналіз її харчових цінностей і використання в народному господарстві.

Азиміна (*Asimina*) — рід рослин родини Annonaceae, родом зі Сходу, Півдня і Середнього Заходу США, її ареал природного поширення досягає кордонів Онтаріо і Нью-Йорка, Флориди і Техасу. Рід *Asimina* має наступне таксономічне положення:

- Домен: Ядерні (Eukaryota)
- Царство: Рослини (Plantae)
- Відділ: Streptophyta
- Streptophytina
- Ембріофіти (Embryophyta)
- Судинні (Tracheophyta)
- Насінні (Spermatophyta)
- Покритонасінні (Magnoliophyta)
- Магноліїди (Magnoliids)
- Порядок: Магнолієцвіті (Magnoliales)
- Родина: Аннонові (Annonaceae)
- Рід: *Asimina*

Рід налічує близько 10 видів, з яких лише кілька видів культивуються заради їстівних плодів. А єдиний вид цієї родини, який може зростати та давати плоди за межами тропічного клімату є – Азиміна трилопатева (*Asimina triloba* (L.)). Наукова назва роду *Asimina triloba* взята з індіанської назви *assimin* через французьку *asiminier*, епітет *triloba* відноситься до квітів («трилопатевої» чашечки).

Найперша документальна згадка про азиміну віднайдена за 1541 рік в доповіді

іспанської експедиції Ернандо де Сото, яка знайшла її в індіанців Північної Америки, які вирощували її на схід від річки Міссісіпі. На Британських Віргінських Островах (Кариби) англійські колоністи у 1598 році також виявили декоративний вид дерева з плодами, які нагадували їм смачні й ароматні плоди іншого дерева – «папайї».

Часто до азіміни застосовують назву – «папайя», «пав-пав» (Pawpaw).

Проте Азіміна трилопатева має багато назв, більшість з яких порівнюють її з бананом, а не з папайєю. Тому нам ця рослина більш відома як "бананове дерево". Існує багато народних місцевих назв: «динне дерево», «дикий банан», «банан прерії», «західновіргінський банан», «канзаський банан», «кентуккійський банан», «мічиганський банан», «міссурійський банан», «банан бідняка», «бананго».

Азіміна – це листопадне дерево або чагарник висотою 4-5 метра (до 15 метрів на батьківщині рослини) (рис. 1).



Рис. 1. Зовнішній вигляд дерева *Asimina triloba* (L.)

Листки обернено-довгасто-яйцеподібні, довжиною до 30 см, шириною до 12 см, на вершині коротко загострені, що поступово звужуються до черешка, цілокраї, шкірясті, з частими точковими залозками, видимими на просвіт, молоді листки знизу з червонувато-коричневим опушенням, пізніше цілком голі, світло-або сіро-зелені. В середині осені вони жовтіють і опадають, нове листя з'являється в кінці квітня, коли рослина вже відцвітає. Коренева система стрижнева.

Квітки зазвичай поодинокі, коричнево-пурпурові, діаметром до 4,5 см, з'являються в пазухах листків попередніх років, на кудлатій, опушеній квітконіжці завдовжки 1 - 3 см; три чашолистки яйцеподібні, гострі, зовні блідо-зелені і опушені; шість пелюсток широкояйцеподібні, тупо-загострені, темно-пурпурові або винно-червоні, з сітчастими жилками, рано відцвітають, зовнішні відігнуті, внутрішні прямиостоячі. Кожна квітка містить кілька маточок, чим пояснюється здатність однієї квітки утворювати кілька плодів.

У період цвітіння, з квітня по травень, Азіміна покривається надзвичайно гарними великими бутонами від рожево-червоного до пурпурного кольору. Квітки двостатеві, але запилюються перехресно. У природних умовах азіміну трилопатева запилюють падальні мухи і жуки-мертвоїди — її квіти видають несильний, але дуже неприємний запах, схожий на запах гнилого м'яса.



А



Б



В

Рис. 2. Вигляд квітки (А), достиглих плодів з насінням (Б) та плодів на дереві (В) *Asimina triloba* (L.)

Через місяць після закінчення цвітіння на деревах досягають незвичні викривлені плоди довжиною до 12 см і 5-6 см в діаметрі. Своєю формою плоди нагадують банани, хоча можна сказати що на кабачки вони схожі найбільше. Ягода азіміни має дуже приємний смак, що нагадує поєднання полуниці, ананаса і банана. М'якоть плоду дуже ніжна [2, 3].

Ягоди азіміни містять в собі дуже багато поживних речовин, таких як: вітаміни класу В, ретинол, аскорбінова кислота, амінокислоти, калій, кальцій, магній, мідь, фосфор, цинк, фруктозу, рослинні флавоноїди (табл. 1).

Таблиця 1. – Біохімічний склад м'якоті плодів *Asimina triloba* [4]

Компоненти	Вміст
Основні складові (г/100 г сирої маси)	
Зольні елементи	0,6-0,7
Вуглеводи	16,8-22,4
Жир	0,6-1,4
Клітковина	1,4-3,5
Білки	0,8-1,4
Вода	69,5-77,0
Вітаміни (мг/100 г сирої маси)	
А (ретинол)	0,6-1,5
Аскорбат (С)	7,6-20,9
Ніацин (РР)	1,1-1,2
Рибофлавін (В2)	0,09-0,09
Тіамін (В1)	0,01-0,01
Каротиноїди	3,60 -4,26
Мінерали (мг/100 г сирої маси)	
Кальцій	53-76
Мідь	0,4-0,6
Залізо	6,8-7,2
Магній	109-120
Марганець	25-26
Фосфор	43-53
Калій	314-368
Сірка	62-78
Цинк	0,9-0,9
Жирні кислоти (% від загального вмісту)	
Лінолева	8,1-9,0
Ліноленова	16,9-24,4
Олеїнова	23,3-38,0
Пальмітинова	18,6-24,4
Пальмітолеїнова	5,8-10,2
Цукри (г/100 г)	
Фруктоза	1,3-2,8
Глюкоза	1,8-4,0
Сахароза	6,0-13,3
Титрована кислотність, %	0,06 - 0,09
Загальна кислотність, %	2,1
Незамінні амінокислоти (г/100г білка)	29,3—47,2

Всі частини рослини використовують в медицині. Так, листя, кора, молоді пагони містять ацетогенін – онкопротектор, що використовується при лікуванні деяких

онкологічних захворювань, особливо лейкемії. Тому, азиміна попереджає ріст ракових клітин і навіть призводить до зупинки росту вже існуючої пухлини. Наприклад, у жителів Індонезійських островів, які вживають в їжу азиміну, рак як захворювання – зовсім відсутній.

Регулярне вживання плодів азиміни трилопатевої відновлює зір, нормалізує артеріальний тиск, знижує ризик виникнення серцевих захворювань, покращує пам'ять.

Кора азиміни містить більше 50 біологічно активних речовин, в першу чергу annonaceous acetogenins (Muriel Cuendet). Настій з кори використовується як тонізуючий засіб, активно підвищує властивості імунної системи. Настій з листя має сечогінну дію. Насіння азиміни містить алкалоїд, викликаючи блювоту, та має наркотичну дію. Порошок з насіння використовується в боротьбі з педікульозом. Використовується азиміна в косметології та має омолоджуючі властивості [1, 2].

Отже, азиміна трехлопастная є новою і малопоширеною для України плодовою культурою. Азиміна є джерелом широкого спектру біологічно-активних речовин, мікроелементів та вітамінів. Плоди та інші вегетативні частини азиміни можуть використовуватися для переробки, виготовлення фармацевтичних препаратів, що підвищує економічну ефективність виробництва.

Список використаних джерел:

1. Грабовецька О. А., Дерев'янка В. М., Хохлов С. Ю. Азиміна трилопатева (*Asimina triloba* (L.) Dunal): стан та перспективи культури, біоекологічні особливості в умовах вирощування на півдні України. *Інтродукція рослин*. 2006. № 3. С. 21-25.
2. Дерев'янка Н. В., Дерев'янка В. М., Хохлов С. Ю. *Asimina triloba* L. - нова плодова культура півдня України. *Вісті Біосферного заповідника "Асканія-Нова"*. 2002. Т. 4. С. 103.
3. Вдовенко С. А., Гавриш І. Л., Полутін О. О. Субтропічні і рідкісні плодовоовочеві рослини: навч. посіб. Вінниця: ТОВ «ТВОРИ», 2020. 252 с.
4. Callaway M. B. Papaw (*Asimina triloba*): A "tropical" fruit for temperate climates. *New crops*. / J. Janick and J. E. Simon (eds.). New York: Wiley, 1993. P. 505-515.

Науковий керівник: Колесніков М.О., к.с.г.н., доцент кафедри рослинництва та садівництва ім. проф. В.В. Калитки, Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного.

ЗАКОНОДАВЧЕ ПІДРУНТЯ ТА ПРАКТИКА ПОВОДЖЕННЯ З БІОВІДХОДАМИ В КРАЇНАХ ЄС

Туряк К.С., email:katyaturiak16@gmail.com

здобувачка вищої освіти ІІ МБАГ групи факультету агротехнологій та екології Таврійського державного агротехнологічного університету ім. Дмитра Моторного

Влітку поточного року в Україні офіційно стартувала реформа управління відходами. Початок їй дав відповідний Закон України «Про управління відходами», прийнятий 20 червня 2022 року, набув чинності 9 липня 2023 року. Відповідно до Закону України «Про управління відходами» біовідходи є складовою частиною побітових відходів. У ст.1 даного Закону наводиться визначення: біовідходи - відходи, що мають властивість піддаватися анаеробному або аеробному розкладу, такі як відходи харчових продуктів або відходи харчової промисловості на всіх етапах виробництва та споживання, відходи від зелених насаджень [1].

Згідно з визначенням, наведеним у нормативних актах ЄС, «біовідходи — це біорозкладні садові й паркові відходи, продуктові й харчові відходи з домогосподарств, офісів, ресторанів, підприємств оптової торгівлі, їдалень, закладів громадського харчування та роздрібною торгівлі, а також аналогічні відходи з підприємств харчової промисловості». Їх