

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Центральноукраїнський державний педагогічний
університет імені Володимира Винниченка
Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара
Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки
Комунальний вищий навчальний заклад «Херсонська академія неперервної
освіти» Донецький національний медичний університет
Комунальний заклад «Кіровоградський обласний інститут післядипломної
педагогічної освіти імені Василя Сухомлинського»
Центральноукраїнський національний технічний університет
Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла
Коцюбинського

СТРАТЕГІЇ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН: ДОСВІД, ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Матеріали

*II Всеукраїнської науково-практичної
інтернет-конференції*

Кропивницький

21 березня 2019 р.

УДК 502.1 (082)

С83

Стратегії інноваційного розвитку природничих дисциплін: досвід, проблеми та перспективи: матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Кропивницький, 21 березня 2019 р.) / гол. ред.. колегії Н.А. Калініченко; ЦДПУ. – Кропивницький, 2019. - 334 с.

Збірник містить матеріали, що висвітлюють актуальні проблеми підготовки вчителів природничих дисциплін у контексті реформування української школи, а також результати актуальних біологічних, хімічних, географічних і екологічних досліджень.

Для науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів, докторантів, аспірантів, магістрантів, учителів.

Редакційна колегія

Гулай О.В. - доктор біологічних наук, доцент кафедри біології та методики її викладання Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка

Калініченко Н.А. - доктор педагогічних наук, професор, заслужений учитель України, завідувач кафедри біології та методики її викладання. Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка

Гулай В.В. - кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри біології та методики її викладання. Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка

Кривульченко А.І. - доктор географічних наук, професор кафедри географії та геоекології. Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка

Мирза-Сіденко В.М. - кандидат біологічних наук, доцент, в.о.завідувача кафедри географії та геоекології. Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка

Подопригора Н.В. – доктор педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри природничих наук та методик їхнього навчання. Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка

Друкується за рішенням Вченої ради Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка (протокол №10 від 25 березня 2019 року)

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЕФІРНОЇ ОЛІЇ ФЕНХЕЛЮ ЗВИЧАЙНОГО В КОНТЕКСТІ БІОХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ ЇЇ КОМПОНЕНТНОГО СКЛАДУ

Ефіроолійні культури вирощують з метою одержання ефірної олії – рідини, до складу якої входять леткі речовини зі специфічним запахом: терпени, альдегіди, спирти, кетони та ін. Ефірна олія та її складові використовуються надзвичайно різноманітно: у медицині, ветеринарії, парфумерно-косметичній, лакофарбовій промисловості, лікєро-горілчаному, кондитерському, хлібобулочному, консервному виробництві, в оптиці, виробництві точних приладів тощо. Крім того, ефіроолійні рослини вирощують як декоративні, лікарські, медоносні, пряносмакові.

У світі для виробництва ефірної олії використовується близько 200 видів ефіроолійних рослин. Кожен вид олії, як правило, має неповторні властивості й не може бути замінений іншим.

Ґрунтово-кліматичні умови України дозволяють вирощувати троянду, шавлію, лаванду, базилік, м'яту перцеву, кріп, коріандр, фенхель, кмін, аніс та ін. [1, 2].

Результати досліджень доводять можливість успішного вирощування в неполивних умовах півдня України цінної ефіроолійної культури Середземноморської флори – фенхелю звичайного [3].

Для проведення біохімічного аналізу ефірної олії фенхелю звичайного було визначено її вміст в насінні за методом Гінзберга (відгонки з водяною парою) та виконано хроматографічний аналіз компонентного складу.

На основі хроматографічного аналізу ефірної олії з насіння фенхелю можна стверджувати про її унікальний хімічний склад, який зумовлює широкий спектр напрямів використання в медицині, різних галузях промисловості, ветеринарії, тваринництві.

Ефірна олія, одержана з насіння фенхелю, містить 28 хімічних сполук, основними з яких є транс-анетол (67,6%), лімонен (8,8%), α -пінен (7,7%), фенхон (5,7%), естрагол (3,8%), ліналоол (1,4%).

Крім того, до складу ефірної олії входять 4-метоксібензальдегід, 1-метоксі-4 (проп-1-еніл) бензол, транс-каріофіллен, β -бергамотен, карвон, 1,8-цинеол, терпінен-4-ол, α -бісаболен, р-цимен, β -мірцен, β -пінен, р-мент-1-ен-8-ол, β -фелландрен, камфен, δ -карен, камфора, терпеніл ацетат, сабінен, γ -терпінен, α -терпінолен, α -туйєн, транс-ліналоол оксид.

Компоненти ефірної олії фенхелю звичайного володіють цінними властивостями. Транс-анетол застосовують як ароматичну речовину для виробництва парфумів, косметичних засобів, мила; фенхон – як дезінфікуючий засіб; лімонен – розчинник, смола, зволожуючий агент; естрагол – у парфумерії, для ароматизації харчових продуктів та напоїв; α -пінен – у виробництві камфори, інсектицидів, розчинників, основи для парфумів [4].

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Фурсова Г.К., Фурсов Д.І., Сергеев В.В. Рослинництво. Технічні та кормові культури. Харків: ТО Ексклюзив, 2008. С. 97-98.
2. Лихочвор В.В. Рослинництво. Технології вирощування сільськогосподарських культур. Київ: Центр навчальної літератури, 2008. С. 626-628.
3. Макуха О.В. Агроклиматическое обоснование возделывания фенхеля обыкновенного в засушливых условиях юга Украины. *Вестник Прикаспия*. 2015. № 4 (11). С. 11-15, 53.
4. Bown D. Encyclopedia of herbs & their uses. London: Dorling Kindersley Limited, 1995. P. 22-383.

раундапу

- Язан А.С., Ворона С.О., Казначеева М.С.** Імунологічні дослідження сім'яної рідини в сучасній експертно-криміналістичній практиці 103
- Долженко О.А., Михальська Т.В., Казначеева М.С.** Особливості імунологічної диференціації змішаних слідів біологічного походження 105
- Омельчук С.В., Якимчук Р.** Ефективність бактеризації насіння сої при протруєнні фунгіцидами стандаком топ і февером 107
- Коваленко П.Г., Коновалова А.М.** Сероепідеміологічна динаміка показників віл в Кіровоградській області 109
- Казначеева М.С.** Метаболічний синдром: особливості формування поняття 111
- Мельникова Н.М.** Дослідження мікробіому ризосфери рослин-важливий елемент реалізації концепції сталого розвитку 113
- Грибова Н.Ю., Курсенко О.Ю.** Сучасні методи дослідження вмісту екотоксикантів та ксенобіотиків 115
- Осіпова К.А., Ткачук Н.П.** Виявлення випадків циркуляції нематод *Trichinella spiralis* на території Кіровоградської області 117
- Бученко Ю.В., Бородай В.В.** Клітинна селекція з катіонами важких металів для отримання форм рослин із підвищеним рівнем стійкості до осмотичних стресів 119
- Кудрявцева Т.Т.** *Toxoplasma gondii* – небезпечний паразит жуйних тварин і людини 120
- Ярош М.Б., Вороненко А.А., Пирог Т.** Влияние способа подготовки мелассы в смеси с подсолнечным маслом на синтез этаполана 121
- Клименко Н.О., Пирог Т.П.** Врожайність помідорів залежно від концентрації фітогормонів, синтезованих *Novcardia vaccini* ІМВ В-7405 123
- Дацюк В.А., Кюрчубаш Л.В., Скоропуд О.В., Гончаров В.О., Дементев С.О., Вовк В.В.** Увага: Лістеріоз! 125
- Дацюк В.А., Кюрчубаш Л.В., Скоропуд О.В., Гончаров В.О., Дементев С.О., Вовк В.В.** Моніторинг ієрсиніозів в Одеській області за 2013-2018 роки 126
- Власенко А.А., Гулай О.В.** Поширення гельмінтозів домашніх тварин на прикладі *Sus domestica* за результатами овоскопічних досліджень 128
- Дауді А.М., Кустовська А.В.** Вирощування сировини для біопалива в асептичних умовах 129
- Українець В.І.** Використання культури *In vitro* для вивчення біологічних особливостей рослин на прикладі представників родини Brassicaceae 130
- Косів А. Б., Карлаш Ю.В.** Мікробіологічний синтез циклоспорину А 132
- Макуха О.В.** Перспективи використання ефірної олії фенхелю звичайного в контексті біохімічного аналізу її компонентного складу 134
- Говорова Ю.С., Боброва О.М., Рєпіна С.В., Головіна К.Н., Нардід О.А.** Дослідження впливу фракцій екстрактів плаценти на термічну денатурацію мембран еритроцитів, підданих впливу окисного стресу, викликаного озоном 136
- Нарожный С.В., Розанова Е.Д., Нардид О.А.** Влияние замораживания_отогрева на антиоксидантные свойства гемоглобина и 138

Стратегії інноваційного розвитку природничих дисциплін:
досвід, проблеми та перспективи
Матеріали науково-практичної конференції
(Збірник тез)

Адреса оргкомітету: 25000, м. Кропивницький, проспект Шевченка 1, Центральноукраїнський державний педагогічний університет, природничо-географічний факультет.

E-mail: *confeco.pgf@gmail.com*