

A person wearing a green shirt, dark pants, and a yellow helmet is rappelling down a large, powerful waterfall. The water is white and turbulent. The person is holding onto a rope and is positioned in the center of the frame. The background is the dark, wet rock of the waterfall.

WayScience

VI Міжнародна науково-практична
інтернет-конференція

«Сучасний рух науки»

WayScience

VI Міжнародна науково-практична
інтернет-конференція

«Сучасний рух науки»

Редакція Міжнародного електронного науково-практичного журналу «WayScience»

Матеріали подані в авторській редакції. Редакція журналу не несе відповідальності за зміст тез доповіді та може не поділяти думку автора.

Сучасний рух науки: тези доп. VI міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 4-5 квітня 2019 р. – Дніпро, 2019. – 1395 с.

VI міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Сучасний рух науки» присвячена головній місії Міжнародного електронного науково-практичного журналу «WayScience» – прокласти шлях розвитку сучасної науки від ідеї до результату.

Тематика конференцій охоплює всі розділи Міжнародного електронного науково-практичного журналу «WayScience», а саме:

- державне управління;
- філософські науки;
- економічні науки;
- історичні науки;
- юридичні науки;
- сільськогосподарські науки;
- географічні науки;
- педагогічні науки;
- психологічні науки;
- соціологічні науки;
- політичні науки;
- інші професійні науки.

ЮРИДИЧНИХ ТЕКСТІВ	1225
Фєдуркіна П.Ю., Пустоварова О.О. ДОЛЯ ЛІТЕРИ Ф В УКРАЇНСЬКІЙ МОВІ	1228
Фішер Н.В. НАЙПОШИРЕНІШІ СХЕМИ УНИКНЕННЯ ОПОДАТКУВАННЯ ФІНАНСОВО – ГОСПОДАРСЬКИМИ СУБ'ЄКТАМИ В УКРАЇНІ	1233
Франчук В.П., Свєткіна О.Ю., Анциферов О.В. РОЗРАХУНОК ТЕМПЕРАТУРИ В ЗОНІ КОНТАКТУ КУЛЬ ПРИ ВІБРОУДАРНОМУ ПОДРІБНЕННІ	1237
Франчук-Кривая Л.А., Пчелинская Л.В., Лысый Н.П. ОБЗОР ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ИММУНОПРОФИЛАКТИКИ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ ПТИЦЫ	1241
Хайдарова Л. ПРО УДОСКОНАЛЕННЯ ТА ІНТЕНСИФІКАЦІЮ ВИДОБУВНОГО ПРОЦЕСУ В НАФТОГАЗОВОМУ КОМПЛЕКСІ	1245
Hardeep, Ponomarova L.N. OPPURTUNITIES OF WASTE COFFEE GROUNDS	1248
Хареба В.В., Хареба О.В., Комар О.О. ОПТИМІЗАЦІЯ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ПАСТЕРНАКУ ПОСІВНОГО	1250
Ходосовцева Ю.А. БІОІНДИКАТОРНІ ВЛАСТИВОСТІ ЛИШАЙНИКІВ В УРБАНІЗОВАНОМУ СЕРЕДОВИЩІ	1257
Холявко В.В. МАТЕРІАЛОЗНАВЧІ ДОСЛІДЖЕННЯ В КОНЦЕПЦІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА	1261
Хомич Ю.В., Пида С.В., Токарський О.С. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ БІОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ У ПОСІВАХ НУТУ ЗВИЧАЙНОГО (<i>CICER ARIETINUM</i> L.) СОРТУ БУДЖАК	1266
Хоружий С.Г. ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ РИНКІВ ФІНАНСОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ	1272
Чалий О.І., Чалая О.С. ВІДТВОРЮВАЛЬНІ ЯКОСТІ	

2. Kongoli F. Role of Science and Technology in Sustainable Development // SUSTAINABLE INDUSTRIAL PROCESSING SUMMIT AND EXHIBITION/ Ed. Florian Kondoli, FLOGEN, Montreal, Canada, 2016.
3. Цілі сталого розвитку 2016-2030 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.un.org.ua/ua/tsili-rozvytku-tysiacholittia/tsili-staloho-rozvytku>. – Дата доступу: 10.03.2019 р.
4. Національна доповідь «Цілі Сталого Розвитку: Україна». – 2017. – 176 с.
5. Згуровский М.З. Роль инженерной науки и практики в устойчивом развитии общества / М.З. Згуровский, Г.А.Статюха // Системні дослідження та інформаційні технології, 2007, № 1. – С. 19-38.
6. Curran M.A. The status of Life-Cycle Assessment as an Environmental Management Tool // Environmental Progress. – 2004. – 23, № 4. – P. 277–283.
7. Russell C. A. Chemistry in Society // The New Chemistry, ed. Nina Hall. – Cambridge: Cambridge University Press. – 2000. – P. 465-484.

**ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ БІОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТИВ У
ПОСІВАХ НУТУ ЗВИЧАЙНОГО (*CICER ARIETINUM L.*) СОРТУ
БУДЖАК**

^{1а}Хомич Ю.В.

^{1б}Пида С.В.

²Токарський О.С.

¹Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, ^амагістрант; ^бд. с.-г. наук, професор, професор-завідувач кафедри ботаніки та зоології ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України», заступник декана, асистент кафедри медичної біохімії

Зернобобові культури є важливим джерелом рослинного білка для харчування людей і годівлі тварин. Формування високопродуктивних агрофітоценозів відбувається через складний комплекс пов'язаних між собою фізіолого-біохімічних та ростових процесів рослини. Проте інтенсивність ростових процесів упродовж вегетації залежить від співвідношення комплексу зовнішніх чинників, у тому числі – структури ґрунту, вологи, світла, температурного режиму, поживних речовин, екзогенних біологічно активних речовин, інтродукованих мікроорганізмів тощо.

В умовах сучасного розвитку сільського господарства можливе зменшення негативної дії чинників навколишнього середовища за рахунок використання контрольованих елементів технологій вирощування сільськогосподарських культур, у тому числі й мікробіологічних препаратів на основі бульбочкових бактерій.

Вагоме місце серед біопрепаратів належить регуляторам росту рослин (РРР), які являють собою збалансовані комплекси біологічно активних речовин, що активізують у рослинах основні життєві процеси [4]. Під дією РРР прискорюється наростання зеленої маси і кореневої системи, а тому активніше використовуються живильні речовини ґрунту і добрив, зростають захисні властивості рослин (стійкість до захворювань, високих і низьких температур, посухи). У результаті, при незначних витратах без зміни технологічних процесів зазначені вище речовини на 15-20% підвищують урожайність сільськогосподарських культур при значному поліпшенні якості вирощеної продукції [4].

Використання у посівах бобових культур мікробних препаратів та РРР сприяє кращому засвоєнню атмосферного азоту бульбочковими бактеріями. Важливою білковою кормовою та харчовою бобовою культурою, яка утворює симбіоз з бульбочковими бактеріями і накопичує біологічний азот є нут звичайний (*Cicer arietinum* L.) [1, 2]. Одним із сучасних прийомів підвищення врожайності та якості продукції нуту звичайного є впровадження у сільське

господарство енергозберігаючих технологій із застосуванням біологічних препаратів.

Метою роботи було встановити ефективність біологічних препаратів Епін, Емістим С, Ризобофіт та Ризогумін за ростовими процеси нуту звичайного сорту Буджак. Сорт є середньостиглим, високоврожайним, дуже посухостійким, стійкий до обсипання, вилягання і механізованого збирання [2].

Епін – РРР широкого спектру дії на основі діючої речовини 24-епібрасиноліду – стероїдного гормону рослин. Препарат є аналогом природного фітогормону, відноситься до брасиностероїдів. Механізм дії біостимулятора полягає у регулюванні синтезу фітогормонів самою рослиною. РРР стимулює синтез самою рослиною тих гормонів, що необхідні їй на кожному етапі онтогенезу [1].

Емістим С – унікальний біостимулятор росту рослин широкого спектру дії – продукт біотехнологічного вирощування грибів-епіфітів з кореневої системи лікарських рослин [4].

Ризогумін – біопрепарат комплексної дії для передпосівної інокуляції бобових культур. Крім бульбочкових бактерій, розмнужених у торфі, він містить фізіологічно активні речовини біологічного походження. Їх джерелом є біогумус, приготовлений у спеціальному режимі (know-how), який передбачає підвищений синтез біологічно активних речовин [3].

Ризобофіт – мікробіологічний препарат для передпосівної інокуляції бобових культур, який містить бульбочкові бактерії, розмнужені у торфі.

Ризогумін та Ризобофіт отримано в Інституті сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва НААН України.

Польові досліді закладали на чорноземі типовому малогумусному агробіології Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка у трьох повтореннях. Насіння контрольного варіанту перед посівом зволожували водою у розрахунку 2% від його маси, а дослідних – РРР Емістим С, Епін та мікробними препаратами Ризобофіт, Ризогумін згідно норм запропонованих виробниками. Висоту стебла

вимірювали за допомогою лінійки, підраховували кількість листків на рослині. При визначенні маси сирих органів рослин використовували високоточні лабораторні ($\pm 0,001$ г) електронні ваги.

Встановлено тенденцію до зростання висоти травостою нуту звичайного сорту Буджак за впливу біопрепаратів протягом онтогенезу. Приріст висоти стебла дослідних рослин у фазі цвітіння порівняно з контролем за передпосівної обробки насіння Емістимом С і Ризобофітом становив 10,6% і 3,7% , у фазі зеленого бобу – 4,4% і 0,4% відповідно. У фазі стиглого бобу досліджувані біопрепарати збільшували зазначений вище показник порівняно з контролем на 4,7 – 13,4%, але достовірної різниці не виявлено (табл. 1).

Таблиця 1

**Вплив біопрепаратів на динаміку висоти стебла нуту звичайного сорту
Буджак**

Варіант	Фаза цвітіння		Фаза зеленого бобу		Фаза стиглого бобу	
	см	%	см	%	см	%
Контроль	47,9 ± 1,8	100,0	74,8 ± 3,0	100,0	75,1 ± 4,4	100,0
Емістим С	53,0 ± 0,8	110,6	78,1 ± 1,7	104,4	85,2 ± 4,2	113,4
Епін	47,5 ± 1,6	99,1	73,9 ± 1,6	98,7	82,8 ± 4,6	110,2
Ризобофіт	49,7 ± 1,1	103,7	75,1 ± 2,1	100,4	78,6 ± 6,0	104,7
Ризогумін	51,3 ± 1,1	107,5	73,7 ± 2,0	98,5	82,8 ± 5,4	110,2

Важливим показником, що характеризує ростові процеси рослин та істотно впливає на їх фотосинтетичну продуктивність є кількість листків на рослині. Дослідження показали, що передпосівна обробка насіння нуту звичайного сорту Буджак Емістимом С, Епіном, Ризобофітом та Ризогуміном істотно збільшувала зазначений вище показник порівняно з контролем (табл. 2) у фазі цвітіння. У фазі зеленого бобу нижні листки на стеблах старіли і частково опадали, що відповідно вплинуло на показник їх кількості на рослинах. Біологічні препарати також істотно впливали на наростання пагонів у кущі нуту звичайного (табл. 3). Їх кількість за впливу біопрепаратів у фазах

цвітіння та зеленого бобу порівняно з контролем зроста в 1,6-1,8 та 1,5-1,9 разів відповідно.

Таблиця 2

Вплив біологічних препаратів на наростання листків на рослинах нуту звичайного

Варіант	Фаза цвітіння		Фаза зеленого бобу	
	шт.	%	шт.	%
Контроль	64,3 ± 5,6	100,0	95,4 ± 8,5	100,0
Емістим С	114,2 ± 6,6*	177,6	94,0 ± 7,2	98,5
Епін	96,8 ± 5,8*	150,5	88,7 ± 7,2	92,9
Ризобофіт	86,5 ± 5,6*	134,5	69,7 ± 7,6	73,1
Ризогумін	89,3 ± 5,1*	138,8	69,8 ± 6,2	73,2

Примітка: тут і в наступних таблицях – достовірна різниця з контролем*

Таблиця 3

Вплив біологічних препаратів на кількість пагонів у куці рослин нуту звичайного

Варіант	Фаза цвітіння		Фаза зеленого бобу	
	шт.	%	шт.	%
Контроль	1,8 ± 0,14	100,0	1,9 ± 0,17	100,0
Емістим С	2,8 ± 0,17*	155,6	2,8 ± 0,23*	147,0
Епін	3,3 ± 0,13*	183,3	3,0 ± 0,42*	157,8
Ризобофіт	3,2 ± 0,19*	177,8	3,3 ± 0,28*	173,7
Ризогумін	3,3 ± 0,21*	183,3	3,6 ± 0,31*	189,5

Інтегруючим показником, що характеризує ростові процеси є маса надземних органів рослини. Встановлено (рис. 1), що за передпосівної обробки насіння Емістимом С, Епіном, Ризобофітом та Ризогуміном приріст сирової маси надземних органів нуту звичайного в порівнянні з контролем у фазі цвітіння

становив – 63,8%, 12,4%, 28,8%, 30,9% відповідно, у фазі зеленого бобу – 92,9%, 42,3%, 45,3%, 66,4% відповідно.



Рис.1. Вплив біологічних препаратів на масу надземної частини рослин нуту звичайного (*Cicer arietinum* L.)

Отже, за результатами проведених досліджень можна зробити висновок, що передпосівна обробка насіння нуту звичайного сорту Буджак біопрепаратами Емістим С, Епін, Ризобофіт та Ризогумін інтенсифікує ростові процеси рослин у ґрунтово-кліматичних умовах Західного Лісостепу України.

Список літератури:

1. Agronationale [Електронний ресурс]: [Веб-сайт]. Електронні дані. – 2006-2017. – Режим доступу: http://articles.agronationale.com.ua/rastenievodstvo_obschee/5600-tehnologiya_viroschuvannya_nutu/ (дата звернення 18.03. 2019) – Назва з екрана.
2. Бушулян О. В. Сучасна технологія вирощування нуту / О. В. Бушулян, В. І. Бушулян. – Одеса: Селекційно-генетичний ін.-т: методичні рекомендації, 2011. – 33 с
3. Пат.47303А Україна, С05F/08. Спосіб одержання гранульованих бактеріальних препаратів / В.В. Волкогон, В.І. Лохова, К.І. Волкогон. – Заявл.31.10.2001; Опубл.16.05.2005, Бюл. № 5.
4. Бадваси – засоби захисту рослин, насіння, добрива [Електронний ресурс] : [Веб-сайт]. – Електронні дані. – Київ : ТОВ «Бадваси», 2011-2018. –

Режим доступу: <http://badvasy.com.ua> (дата звернення 18.03.2019) – Назва з екрана.

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ РИНКІВ ФІНАНСОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ

Хоружий С.Г.

к.е.н. докторант ДВНЗ “Університет банківської справи”

Khoruzhyi S.G, Ph.D., doctoral SHEI "Banking University"

E-mail: shoruz@ukr.net

Стратегічний напрям розвитку ринку фінансових інструментів в країні потребує гармонізації основних принципів системи регулювання і нагляду щодо обігу фінансових інструментів із принципами організації і функціонування розвинутих ринків. Проблемі формування необхідного регуляторного поля щодо розвитку ринків фінансових інструментів приділено належну увагу зарубіжних та вітчизняних науковців, як *О.Барановський*, *Н.Внукова*, *А.Краус*, *Б.Койлі*, *В.Міщенко*, *Я.Міркін*, *О.Мозговий*, *Д.Лук’яненко*, *С.Науменкова*, *Л.Савченко*, *О.Сохацька*, *В.Хомаківська* та ін. У той же час, вплив нормативно-правових актів на розвиток ринків фінансових інструментів в Україні не є однозначним.

Характеризуючи сучасні тенденції розвитку ринків фінансових інструментів, доцільно зазначити, що докорінна зміна у їх функціонуванні відбулась завдяки впровадженню інноваційних технологій та зняттю технологічних і юридичних бар’єрів. Це дозволило компаніям розміщувати свої фінансові інструментияк на біржах, які пропонують кращі умови і де зосереджено більше учасників торгів, що дозволило зменшити для учасників ризику і транзакційні витрати.

За наслідками фінансової кризи 2007-2008 років на ринках цінних паперів відбувалися кардинальні зміни, пов’язані із падінням інтересу інвесторів до