

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

АГРОНОМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ**

Міжнародної наукової конференції молодих учених

***«Інновації в сучасній агрономії»***

*26-27 травня 2016 року*

**Вінниця – 2016**

## ЗМІСТ

|                                                                                                                                                                                                  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ УКРАЇНИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ</b><br><b>О.П. Ткачук</b> ЗМІНА ПОКАЗНИКІВ РОДЮЧОСТІ ҐРУНТУ ВНАСЛІДОК<br>ЙОГО ЗАБРУДНЕННЯ ВИКИДАМИ АВТОТРАНСПОРТУ                           | 5  |
| <b>Л.А. Яковець</b> ПРИЧИНИ І НАСЛІДКИ ЗАБРУДНЕННЯ ЗЕРНОВОЇ<br>ПРОДУКЦІЇ НІТРАТАМИ                                                                                                               | 8  |
| <b>С.О. Логінова, Е.М. Кавун</b> КЛІМАТИЧНІ ПЕРЕДУМОВИ ВИНИКНЕННЯ<br>ОСЕРЕДКІВ СТОББУРОВИХ ШКІДНИКІВ ЯЛИНИ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ<br>( <i>PICEA ABIES</i> ) ТА СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ ( <i>PINUS SILVESTRIS</i> ) | 12 |
| <b>Н. А. Балинська, Е.М. Кавун</b> БІОЛОГІЯ ТА АРЕАЛ ПОШИРЕННЯ ВОДЯНОГО<br>ГОРІХА <i>TRAPA NATANS L.</i>                                                                                         | 16 |
| <b>С.А. Кравчук, Я. В. Чабанюк</b> ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ВИРОЩУВАННЯ КВАСОЛІ<br>ЗВИЧАЙНОЇ                                                                                                           | 19 |
| <b>В.В. Швець</b> ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗНИЖЕННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ Рb і Cd<br>У БДЖОЛИНОМУ ОБНІДЖІ ЗА ВАПНУВАННЯ КИСЛИХ ҐРУНТІВ<br>МЕДОНОСНИХ УГІДЬ                                                            | 23 |
| <b>Т.М. Зайцева</b> ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ<br>МІКРОБІОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ<br>СТІЙКОСТІ ҐРУНТІВ                                                         | 26 |
| <b>О.О. Алексєєв</b> ФІТОСАНІТАРНИЙ МОНІТОРИНГ ХВОРОБ СОІ                                                                                                                                        | 30 |
| <b>О.М. Гнатюк, Е.М. Кавун</b> УРАЖЕННЯ ОМЕЛОЮ БІЛОЮ ( <i>VISCUM ALBUM</i> )<br>ЯБЛУНІ ДОМАШНЬОЇ ( <i>MALUS DOMESTICA</i> ) ТА ІНШИХ ФРУКТОВИХ ДЕРЕВ                                             | 33 |
| <b>В.В. Засць, Г.В. Мудрик</b> ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА І ПЕРСПЕКТИВИ<br>ОПТИМІЗАЦІЇ СТАНУ ҐРУНТІВ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ                                                                                   | 36 |
| <b>Я.В. Белов</b> ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ<br>БАГАТОРІЧНИХ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН ЗАЛЕЖНО ВІД<br>ЗАСТОСУВАННЯ МІКРОБІОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ                                                | 40 |
| <b>О.І. Врадій, М.В. Первачук</b> БІОЛОГІЧНІ ПРЕПАРАТИ ЯК ЗАСОБИ<br>ПІДВИЩЕННЯ УРОЖАЙНОСТІ БОБОВИХ КУЛЬТУР                                                                                       | 43 |
| <b>О.А.Ткачук, Г.І. Кравчук</b> ІСТОРІЯ СТВОРЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОГО<br>ПРИРОДНОГО ПАРКУ «КАРМЕЛЮКОВЕ ПОДІЛЛЯ»                                                                                        | 46 |
| <b>В.І. Муцинська, М.В. Первачук</b> СТАН МАЛИХ РІЧОК ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ                                                                                                                         | 49 |
| ЛІСОВЕ ТА САДОВО-ПАРКОВЕ ГОСПОДАРСТВО<br><b>М.В. Матусяк</b> ОЦІНКА ІНТЕНСИВНОСТІ ЗРІДЖЕНЬ ТА ФОРМУВАННЯ<br>ПОРОДНОГО СКЛАДУ НАСАДЖЕНЬ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ РУБОК ДОГЛЯДУ                          | 53 |

### Список використаної літератури

1. Писаренко П.В., Горб О.О., Невмивако Т.В., Голік Ю.С. Основи біологічного та адаптивного землеробства: навчальний посібник. – Полтава:2009. - 312с.
2. Стецишин П.О., Рекуненко В.В., Пиндус В.В. та ін. Основи органічного виробництва: навчальний посібник.- Вінниця:Нова Книга. 2008.-528с.
3. Сидоренко О. Перспективы использования бактериальных препаратов для повышения продуктивности лекарственных растений // Международный сельскохозяйственный журнал.-2002.-№4.- С.60-61.
4. Рекомендації по застосуванню бактеріальних препаратів: діазофіту та поліміксобактерину на нагідках лікарських в умовах лівобережного лісостепу України / А.С.Кузьменко, О.С.Демянюк, О.О. Смолка та ін.; За ред. Ю.О. Тараріки.- Полтава, 2004.- 22 с.

УДК 631.427.4:631.461.5

### БІОЛОГІЧНІ ПРЕПАРАТИ ЯК ЗАСОБИ ПІДВИЩЕННЯ УРОЖАЙНОСТІ БОБОВИХ КУЛЬТУР

*Врадій О.І., аспірантка*

*Первачук М.В., канд. с.-г. наук., доцент*

Вінницький національний аграрний університет

**Постановка проблеми.** Економічна та екологічна криза, зниження природної родючості ґрунтів внаслідок господарської діяльності людини, забруднення ґрунтів пестицидами і важкими металами, погіршення якості продукції рослинництва – усе це викликає підвищену увагу до систем землеробства, які використовуватимуть потенційні можливості екосистем і мінімізуватимуть застосування хімічних засобів при вирощуванні сільськогосподарських культур [3].

Оптимізація умов вирощування через поєднання дії структурних елементів технології (сортовий склад, інокулянти, система удобрення) сприяє

максимальній реалізації генетичного потенціалу сортів сільськогосподарських культур, в тому числі бобових.

Як показала вітчизняна і зарубіжна практика, біометод в аграрному виробництві може і повинен стати одним із основних напрямів вдосконалення сільськогосподарського виробництва, оскільки це сьогодні реальний шлях зменшення забруднення довкілля, відтворення природної родючості ґрунтів, отримання екологічно чистої високоякісної продукції.

При цьому є реальна можливість у декілька разів зменшити грошові і матеріальні витрати на застосування агрохімікатів, а продукцію рослинництва зробити високорентабельною та конкурентоспроможною.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** На сьогоднішній день питанням застосування біологічних препаратів займається велика кількість як зарубіжних так і вітчизняних вчених, серед яких найчастіше зустрічаються роботи таких авторів: І. А. Тихонович, В.Ф. Петриченко, В.В. Волкогон, О.В. Надкернична, Т.М. Ковалевська, В.П. Патица, В.Ф. Сайко та ін. [1-3].

**Мета тези** полягає в тому, щоб оцінити як застосування мікробних препаратів впливає на підвищення урожайності сільськогосподарських культур, а саме бобових.

**Виклад основного матеріалу.** Мікробні біопрепарати – це екологічно чисті препарати комплексної дії, оскільки мікроорганізми, на основі яких вони створені, не тільки фіксують азот атмосфери або трансформують фосфати ґрунту, а й продукують амінокислоти, рістактивуючі сполуки та речовини антибіотичної природи, що стримують розвиток фітопатогенів, не забруднюють навколишнього середовища і безпечні для тварин і людей. На сьогодні мікробні препарати створені для більшості видів с.-г. культур, визначено умови їх ефективного застосування.

На думку В. В. Волкогона, реалізація потенціалу сучасних сортів сільськогосподарських культур можлива тільки при забезпеченні оптимального живлення рослин, що залежить як від наявності поживних речовин у ґрунті, так і від ступеня їхньої доступності [1].

Важливим при цьому є інтенсифікація окремих біологічних процесів у прикореневому ґрунті, спрямованих на забезпечення рослинного організму метаболічно необхідними сполуками та фізіологічно активними речовинами.

Значного поширення останнім часом набули препарати на основі азотфіксувальних бактерій. Крім того, особливого значення для підвищення продуктивності зернових культур набувають наукові розробки щодо ефективного застосування біопрепаратів для поліпшення фосфорного живлення рослин. Поряд з цим зростає зацікавленість виробників і до препаратів для передпосівної обробки насіння комплексом мікроелементів на хелатній основі.

Важливим аспектом дії мікробних препаратів є підвищення стійкості рослин до несприятливих факторів навколишнього середовища - високих та низьких температур, нестачі вологи, фітотоксичної дії пестицидів, пошкодження шкідниками та хворобами, що в кінцевому результаті сприяє значному підвищенню врожайності та покращенню якості продукції [2].

#### **Висновки і пропозиції.**

1. Використання в технологіях вирощування сільськогосподарських культур створених мікробних препаратів сприяє збільшенню коефіцієнтів використання азоту з добрив.

2. Взаємодія інтродукованих в агроценоз азотфіксуючих бактерій з рослиною максимально проявляється за умов забезпечення вмісту зв'язаних сполук азоту в ґрунті у кількостях, що не перевищують фізіологічних потреб рослин.

3. Дія мікробних препаратів на основі азотфіксуючих бактерій є еквівалентною впливу 40-60 кг / га мінерального азоту.

#### **Список використаної літератури**

1. Волкогон В.В. Мікробні препарати у землеробстві. Теорія і практика. / В.В. Волкогон, О.В. Надкернична, Т.М. Ковалевська і ін.. – К.: Аграрна наука, 2006.- 312 с.

2. Дідович С.В. Ефективність симбіотичної азотфіксації в агроценозах України // Сільськогосподарська мікробіологія. Міжвідомчий тематичний наук. зб. ІСГМ УААН. – Дідович С.В., Толкачов М.З., Бутвіна О.Ю. – Чернігів, 2008. – Вип. 8. – С. 117-125.
3. Тихоновича И. Биопрепараты в сельском хозяйстве. Методология и практика применения микроорганизмов в растениеводстве и кормопроизводстве / И. Тихоновича, Ю. Круглова. – М, 2005. – 154 с.

УДК 504.6(477.43 44):502.7

## ІСТОРІЯ СТВОРЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «КАРМЕЛЮКОВЕ ПОДІЛЛЯ»

*Ткачук О.А., аспірантка*

*Кравчук Г.І., канд. с.-г. наук, доцент*

Вінницький національний аграрний університет

**Постановка проблеми.** Важливою складовою розвитку заповідних територій на Вінниччині є дослідження історичного процесу їх формування.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Напрямки історії розвитку заповідної справи на Вінниччині висвітлені у працях вчених Ю.Р. Шеляг-Сосонко, В.С. Ткаченко, Т.Л. Андрієнко, Я.І. Мовчан, А.А. Орлова, А. В. Гудзевича, О.В. Мудрака та інших дослідників [1, 2, 4, 5].

**Виклад основного матеріалу.** Науковою основою створення природоохоронних об'єктів південно-східної частини Вінниччини були науково-дослідні роботи за темами: «Антропогенні зміни рослинності Центрального Поділля і її охорона» (1980-1985), «Вивчення репрезентативності рослинного світу природних охоронних об'єктів» (1986-1990), «Вивчення розповсюдження рідкісних видів рослин у Вінницькій області» (1987-1990) [3], що проводилися співробітниками Інституту ботаніки ім. М.І. Холодного АН УРСР, Поліської агролісомеліоративної дослідної станції, Вінницького обласного краєзнавчого музею при підтримці