

Міністерство освіти і науки України  
Тернопільський обласний комунальний інститут  
післядипломної педагогічної освіти  
Кременецький ботанічний сад  
Кременецька обласна гуманітарна педагогічна академія ім. Т. Шевченка  
Представництво ОеАД (Австрійської служби академічного обміну) у Львові  
Університет Природничий в Любліні (Польща)  
Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка  
Вінницький національний аграрний університет  
Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління  
Національний лісотехнічний університет України (м. Львів)  
Навчально-науковий інститут лісового і садово-паркового господарства НУБіП  
України

**ІНТРОДУКЦІЯ РОСЛИН НА ВОЛИНО-ПОДІЛЛІ: НАУКА, ОСВІТА,  
МИСТЕЦТВО ФОРМУВАННЯ ЛАНДШАФТУ, ВИРОБНИЦТВО**

**Матеріали**

міжнародної науково-практичної конференції  
(17-18 травня 2018 р., Тернопіль)

Тернопіль

2018

УДК 581(477)  
ББК 581.68  
І-73

**Редакційна колегія:**

В. М. Черняк, доктор біологічних наук, професор, (відповідальний редактор)  
О. М. Петровський, кандидат істор.н., доцент, (голова орг комітету)  
В. П. Кучерявий, доктор сільськогосподарських наук, професор  
С. І. Кузнецов, доктор біологічних наук, професор  
І. М. Вітенко, кандидат геогр.наук, доцент  
Анджей Возняк, доктор габлітований, професор  
М. І. Сорока, доктор біологічних наук, професор  
Г. Г. Гриник, доктор сільськогосподарських наук, професор  
М. М. Барановський, доктор сільськогосподарських наук, професор  
Г. Т. Гревцова, доктор біологічних наук, професор  
М. М. Барна, доктор біологічних наук, професор  
В. П. Патица, доктор біологічних наук, професор, академік НААН  
С. В. Пида, доктор сільськогосподарських наук, професор  
В. М. Прокопчук, кандидат біологічних наук, доцент  
А. М. Ліснічук, кандидат біологічних наук, старший науковий співробітник  
Н. І. Цицюра, кандидат біологічних наук, доцент  
Л. П. Казімірова, кандидат біологічних наук, доцент  
В. П. Коломійчук, кандидат біологічних наук, доцент

**Затверджено до друку**

Науково-методичною радою Тернопільського обласного комунального інституту післядипломної педагогічної освіти (протокол № 3 від 25 квітня 2018 р.)

Макет та коп'ютерна верстка: *О.Р. Олексюк, Г.І. Смерека*

**Інтродукція рослин на Волино-Поділлі: наука, освіта, мистецтво формування ландшафту, виробництво:** матеріали Міжнародної наук.-практ. конф., (Тернопіль, 17-18 травня, 2018 р.) [ред.кол. : В.Черняк (відп.ред.) та ін.] ; Тернопільський ОКІППО. – Тернопіль: Вид. центр ТОКІППО, 2018 –314 с.

**ISBN**

У матеріалах збірника розкриті історичні аспекти інтродукції рослин на Волино-Поділлі, сучасний стан осередків культивування рослин, озеленення населених місць, збереження рослин в умовах *ex situ*, *in situ*, *in vivo*, екології та охорони природних екосистем, освітні аспекти облаштування культурних ландшафтів.

Тези надруковані з максимальним збереженням авторської редакції

© Автори тез і статей

Кузнецова М.С. ПЕРЕДУМОВИ І ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ СОРТІВ І КУЛЬТИВАРІВ CALLUNA VULGARIS (L.) HULL В ЯКОСТІ КОНТЕЙНЕРНОЇ КУЛЬТУРИ В УКРАЇНІ	75
Левандовська С.М. СУЧАСНИЙ СТАН ДЕРЕВНО- ЧАГАРНИКОВИХ НАСАДЖЕНЬ ЗАПОВІДНОГО ПАРКУ «ТОМИЛІВСЬКИЙ»	78
Мазур В. А., Прокопчук В. М., Панцирева Г. В. ПЕРВИННА ІНТРОДУКЦІЙНА ОЦІНКА ДЕКОРАТИВНИХ ВИДІВ РОДУ LUPINUS В УМОВАХ ПОДІЛЛЯ	80
Мацюк О.Б. РОЛЬ ДЕКОРАТИВНИХ РОСЛИН У ВЕРТИКАЛЬНОМУ ОЗЕЛЕНЕННІ М. ТЕРНОПОЛЯ	87
Мельничук О.А. ПОТЕНЦІАЛ ЗАСТОСУВАННЯ КУЛЬТИВАРІВ L. ANISATUS В УМОВАХ КРЕМЕНЕЦЬКОГО БОТАНІЧНОГО САДУ	88
Олексійченко Н.О. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЛИСТКОВОЇ ПЛАСТИНКИ РОСЛИН РОДУ ТІЛІА L. В УМОВАХ УРБАНІЗОВАНОГО СЕРЕДОВИЩА	91
Панкова О.В. СЕЗОННІ РИТМИ РОЗВИТКУ БАГАТОРІЧНИХ ЗЛАКОВИХ ТРАВ В УМОВАХ КРЕМЕНЕЦЬКОГО БОТАНІЧНОГО САДУ	92
Пида С.В., Козак В.О., Рарок Ю.С. НАСІННЄВА ПРОДУКТИВНІСТЬ І ЯКІСТЬ ЗЕРНА ЛЮПИНУ ЖОВТОГО (LUPINUS LUTEUS L.) ЗА ДІЇ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ РОСЛИН	95
Погрібний О.О., Мандзюк Р.І. ОСОБЛИВОСТІ ГЕНЕРАТИВНИХ ОРГАНІВ ІНТРОДУЦЕНТІВ РОДИНИ СОСНОВИХ В НПП «ГУЦУЛЬЩИНА» ТА ГАЛИЦЬКИЙ НПП	97
Подобівський В.С. ГЕОІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРИРОДООХОРОННИХ ТЕРИТОРІЙ (НА ПРИКЛАДІ ГОЛИЦЬКОГО БОТАНІКО-ЕНТОМОЛОГІЧНОГО ЗАКАЗНИКА)	101
Прокопчук В. М., Циганський В. І., Циганська О. І. ВПЛИВ СТИМУЛЯТОРІВ РОСТУ НА УКОРІНЕННЯ ЖИВЦІВ САМШИТУ ВІЧНОЗЕЛЕНОГО BUXTUS SEMPERVIRENS L В УМОВАХ ЗАКРИТОГО ГРУНТУ	104
Прокопчук В.М. Швидкий П.А. ПЕРСПЕКТИВИ	109

## СУЧАСНИЙ СТАН ОСЕРЕДКІВ КУЛЬТИВУВАННЯ РОСЛИН. ОЗЕЛЕНЕННЯ НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ

### НАСІННЄВА ПРОДУКТИВНІСТЬ І ЯКІСТЬ ЗЕРНА ЛЮПИНУ ЖОВТОГО (*LUPINUS LUTEUS* L.) ЗА ДІЇ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ РОСЛИН

Питання підвищення вмісту білків у сільськогосподарських культурах було і залишається актуальним, оскільки рослинний протеїн є однією з важливих складових збалансованого харчування людини та раціону тварин. На сьогоднішній день населенням споживається 68-70% білків рослинного і 30-32% – тваринного походження, тому у зв'язку зі скороченням виробництва продукції тваринництва виникла необхідність збільшення частки рослинних білків [5, 8]. Саме проблема дефіциту рослинних білків викликала підвищений інтерес до вирощування люпину жовтого (*Lupinus luteus* L.), високий вміст цінного протеїну та комплекс інших господарських ознак якого робить рослину незамінною кормовою, сидеральною і технічною культурою [2].

Нині у світовій практиці спостерігається перехід до застосування екологічно безпечних препаратів та енергозберігаючих технологій із застосуванням регуляторів росту рослин (РРР). Серед вітчизняних РРР ефективним є Емістим С – препарат природного походження, дія якого спрямована на підвищення енергії проростання і польової схожості насіння, стійкості рослин до хвороб і стресових чинників, збільшення урожаю і покращення якості рослинної продукції. Не менш високоефективним РРР, який характеризується адаптогенною та антистресовою дією є Епін. Препарат регулює активність ферментів, які відповідають за окисний цикл опосередковано через вплив на гормональну систему рослини, інтенсифікує ріст, підвищує якість насіння та збільшує продуктивність [4]. У зв'язку з цим, метою роботи було дослідження впливу РРР Емістим С та Епін на продуктивність та якість зерна люпину жовтого зернового сорту Обрій.

Польові дослідили закладали на чорноземі типовому малогумусному агробіологічній Тернопільського національного педагогічного університету ім. Володимира Гнатюка у трьох варіантах та чотирьох повторностях. Насіння контрольного варіанту перед посівом зволожували водою, а дослідних - РРР Емістим С (25 мл/т) і Епін (25 мл/т) у розрахунку 2 % від його маси.

Насіннева продуктивність культур є важливим критерієм оцінки ефективності застосування РРР. Основними елементами, які формують урожай зернобобових є: кількість бобів на одній рослині, їх довжина, кількість насінин в одному бобі та на одній рослині, маса 1000 насінин та біологічний урожай. Так, передпосівна обробка насіння РРР Емістим С та Епін сприяла зростанню кількості бобів на одній рослині на 3,8 та 1,9 %, виявлено достовірне збільшення довжини бобів на 4,5 та 8,9 % порівняно із контролем відповідно. Найвищий приріст показників кількості насінин на одній рослині та в одному бобі встановлено за передпосівної обробки насіння РРР Емістим С – 25,2 та 30,9 %. За використання Емістиму С та Епіну зросли маса 1000 насінин та біологічний урожай насіння на 11,7 і 5,0 % та 4,0 і 1,3 % відповідно.

## СУЧАСНИЙ СТАН ОСЕРЕДКІВ КУЛЬТИВУВАННЯ РОСЛИН. ОЗЕЛЕНЕННЯ НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ

Якість насіння люпину оцінюється кількістю білків і олії. Білки, частка яких залежно від сорту та умов вирощування становить 30-48 % за вмістом незамінних амінокислот і біологічною цінністю прирівнююся до найціннішого – соєвого [3, 6]. Люпинова олія, частка якої в зерні становить 5-20 %, має значну харчову й біологічну цінність, оскільки основним її компонентом є ненасичені та поліненасичені жирні кислоти [7]. Аналіз результатів дослідження показав, що вміст білків у насінні люпину жовтого сорту Обрій збільшився на 1,5 та 1,3 % порівняно із контролем за передпосівної обробки насіння РРР Емістим С та Епін, вміст сирого протеїну – на 1,7 та 1,3 % відповідно. Достовірний приріст показників частки олії та клітковини у насінні виявлено при застосуванні Емістиму С – 6,9 та 7,9 %. Крім вище зазначених речовин у насінні культури міститься зола (3,5-4,2 %), що підвищує його кормову якість [1]. За дії РРР Емістим С приріст масової частки золи становив 1,5 %. За оптимальних умов живлення і вологості ґрунту люпин може повністю забезпечити потребу в азоті шляхом азотфіксації. Вміст оксиду фосфору в зерні рослин збільшився на 2,8% при застосуванні Епіну. РРР Емістим С не вплинув на показники частки оксидів фосфору та калію.

Отже, в ґрунтово-кліматичних умовах Тернопільської області передпосівна обробка насіння РРР Епін та Емістим С збільшує продуктивність люпину жовтого сорту Обрій та покращує якісний склад зерна. Ефективнішим щодо зазначених показників виявився РРР Емістим С.

### Література

1. Бродецька К. П. Продуктивність та якісний склад насіння колекційних сортозразків люпину білого (*Lupinus albus* L.) / К. П. Бродецька // Збірник наукових праць СГП-НЦНС. • 2013. • №22 (62). • С. 125-132.
2. Костенко Н. П. Дослідження нових сортів люпину вузьколистого та люпину білого / Н. П. Костенко, С. О. Лахтінова // Сортовивчення та сортознавство.- №3. - 2013. – 26-30 с.
3. Лихочвор В. В. Рослинництво. Технології вирощування сільськогосподарських культур. – 2-є видання, виправлене – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 808 с.
4. Малеванная Н.Н. Брассиностероиды – новый класс фитогормонов плейотронного действия. Успехи последних исследований. Сб. научн. трудов «Полифункциональность действия брассиностероидов» М.: 2007. - С. 5-77.
5. Петриченко В. Ф. Наукові основи формування високопродуктивних посівів гороху в умовах правобережного Лісостепу України / В. Ф. Петриченко, Т. М. Гончар // Корми і кормовиробництво. – 2007. – Вип. 59. – С. 103–110.
6. Рослинництво: Підручник / В. В. Базалій, О. І. Зінченко, Ю. О. Лавриненко, В. Н. Салатенко, С. В. Коковіхін, Є. О. Домарацький - Херсон: Грінь Д.С., 2015. - 520 с.: іл.
7. Слесарева Т. Н. Ресурсосберегающая технология возделывания белого люпина в смеси со злаковыми зерновыми культурами : науч.-практ. рекомендации / Т. Н. Слесарева, И. П. Такунов, И. Ф. Егоров. – Брянск: Читай-город, 2010. – 30 с.

## СУЧАСНИЙ СТАН ОСЕРЕДКІВ КУЛЬТИВУВАННЯ РОСЛИН. ОЗЕЛЕНЕННЯ НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ

8. Такунов И. П. Энергоресурсосберегающая роль люпина в современном сельскохозяйственном производстве // Кормпроизводство. – 2001. - №1. – 3с.

УДК 630\*12:630\*232.1

**Погрібний О.О.**, канд. с.-г. наук, начальник наукового відділу НПП «Гуцульщина», [rogribnyj@i.ua](mailto:rogribnyj@i.ua)

**Мандзюк Р.І.**, канд. с.-г. наук, науковий співробітник Галицького НПП, [romanmandziuk@gmail.com](mailto:romanmandziuk@gmail.com)

### ОСОБЛИВОСТІ ГЕНЕРАТИВНИХ ОРГАНІВ ІНТРОДУЦЕНТІВ РОДИНИ СОСНОВИХ В НПП «ГУЦУЛЬЩИНА» ТА ГАЛИЦЬКИЙ НПП

Проаналізовано розвиток інтродукції в регіоні досліджень. Досліджено посівні властивості насіння інтродуцентів родини соснових. Проаналізовано морфологічну мінливість шишок досліджуваних порід.

**Ключові слова:** інтродуценти, шишки, насіння, абсолютна схожість, технічна схожість, енергія проростання, морфологічна мінливість.

Інтродукція деревно-чагарникових видів рослин на Прикарпатті має досить давню історію. Перші прояви інтродукції представлені використанням горіха грецького, абрикоса звичайного, вишні звичайної в створенні плодкових садів ще за часів Київської Русі [2]. Із розвитком способів зв'язку, транспорту пришвидшувалася та набувала більших об'ємів інтродукція. Вже в XVIII та XIX ст. використання інтродукованих рослин набуло зовсім іншого характеру. Тепер їх використовували не лише як джерело їжі, а і створення прекрасних садів, дендраріїв, парків та скверів. Найдавнішими такими парками в районі розміщення НПП «Гуцульщина» є дендропарк ім. Тарнавського заснований в 1880 р. лікарем А. Тарнавським. Створенням цього дендропарку він вважав необхідною справою для лікування хворих, які почувають себе краще в оточенні екзотичних рослин. За літературними джерелами на момент створення в дендропарку було висаджено понад 230 видів дерев та кущів [1] проте за плином часу і буремними подіями XX ст. на сьогоднішній день в ньому збереглося не більше 50 інтродукованих рослин.

Ще одним цікавим об'єктом інтродукції деревно-чагарникових видів рослин в Косівському районі слід відмітити дендрарій Старокутського ПНДВ НПП «Гуцульщина». Закладений він був в 1966 з ініціативи заступника директора В.С. Кравце з безпосереднім виконанням майстром лісу Я.В. Кабином [1]. Тут було на той час зібрано одну із найбільших колекцій інтродуцентів Прикарпаття. За рукописами самого майстра в дендрарії було висаджено 254 види листяних та 59 видів хвойних порід. На сьогоднішній час на території дендрарію збереглося 169 видів.