Міністерство освіти і науки України
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини (Україна)
Кафедра хімії, екології та методики їх навчання
Кафедра географії та методики її навчання
Інститут педагогіки НАПН України (Україна)
Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського (Україна)
Технічний Інститут Промислової Держави Джузеппе Армелліні (Італія)
Вища школа менеджерська у Варшаві (Польща)
Кубанський соціально-економічний інститут (Росія)
Гомельський державний університет імені Ф. Скорини (Білорусь)

Міжнародна науково-практична Інтернет-конференція

«ФУНДАМЕНТАЛЬНІ ТА ПРИКЛАДНІ ДОСЛІДЖЕННЯ В ГЕОГРАФІЧНІЙ, ЕКОЛОГІЧНІЙ ТА ХІМІЧНІЙ ОСВІТІ»

14-15 листопада 2013 року

Умань − 2013

УДК (91+504+54)(063)
ББК (26.8+28.081+24)я431
Ф 94

Рекомендовано до друку Вченою радою
Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини
(протокол №3 від 28 жовтня 2013 р.)

Редакційна колегія:
Браславська О.В., доктор педагогічних наук, професор;
Денисик Г.І., доктор географічних наук, професор;
Совгіра С.В., доктор педагогічних наук, професор;
Гончаренко Г.Є., доктор хабілітат біології, доцент;
Валюк В.Ф., кандидат хімічних наук, доцент;
Галушко С.М., кандидат хімічних наук, ст. викладач;
Гнатюк Н.О., кандидат біологічних наук, ст. викладач;
Горбатюк Н.М., кандидат хімічних наук, доцент;
Кравцова І.В., кандидат географічних наук, доцент;
Ситник О.І., кандидат географічних наук, доцент;
Цимбалюк В.В., кандидат хімічних наук, ст. викладач;
Якимчук Р.А., кандидат біологічних наук, доцент.

Відповідальні за випуск:
Браславська О.В., доктор педагогічних наук, професор;
Совгіра С.В., доктор педагогічних наук, професор.

Комп'ютерна верстка:
Берчак В.С., аспірант

Автори опублікованих матеріалів
НЕСУТЬ ПОВНУ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ
за добір, точність наведених фактів, цитат, власних імен та інших відомостей!!!

Ф 94 **Фундаментальні та прикладні дослідження в географічній, екологічній та хімічній освіті** : матеріали Міжнар. наук.-практ. Інтернет-конф., (м. Умань, 14−15 листопада 2013 р.) – Умань. : Видавничо-поліграфічний центр «Візаві», 2013. – 152 с.

ISBN 978-966-304-032-5

У збірнику зібрані матеріали Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції «Фундаментальні та прикладні дослідження в географічній, екологічній та хімічній освіті», що відбулася 14−15 листопада 2013 р. в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини.

УДК (91+504+54)(063)
ББК (26.8+28.081+24)я431

ISBN 978-966-304-032-5

©Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, 2013
©Автори статей, 2013.

З м і с т

Alessandra De Masi. The solution to the problem of recycling waste in Italy…5
Берчак В.С. Методи досліджень долинно-річкових ландшафтів……7
Бойко Ю.С., Соколенко Л.С. Аксіологічний аспект формування здорового способу життя студентської молоді……10
Браславська О.В., Кравцова І.В. Ландшафтна структура садово-паркових ландшафтів правобережного лісостепу України……13
Валюк В.Ф. Проблема організації науково-дослідної роботи студентів з органічної хімії……16
Галушко С.М. Дослідження структури розплавів рентгенодифракційним методом……20
Гензьора Т.М. Проблеми підготовки майбутніх вчителів біології у психолого-педагогічній літературі……22
Гнатів О.В., Вельчева Л.Г. Проблема збереження біорізноманіття в контексті екологічної освіти і виховання молоді……26
Гнатюк Н.О. Значення алелопатичного чинника у взаємовідносинах рослин фітоценозу……30
Горбатюк Н.М. Історичні етапи розвитку проблемного навчання……33
Ґудзь Н.О., Кордонська А.В., Стус Н.А. Екологічне виховання молоді в коледжі……36
Дайнеко Н.М. Исследования состояния водной и луговой растительности поймы р. Днепр в районе ГГ. Жлобина и Речицы……39
Jozef Partyka. To the question of rational use of the nature……41
Задорожна О.М. Формування екологічної свідомості особистості засобами природоохоронної діяльності……43
Запорожець Л.М. Метод проектів та його використання в підготовці майбутніх вчителів географії……48
Зубик А. Наукові проблеми дослідження української діаспори в контексті географічної освіти вдержаві……52
Клименко В.М. Екологічна стежка як засіб формування географічної компетентності та екологічної культури школярів……56
Козинська І.П. Міграційні процеси в Європі: проблеми регулювання……59
Красноштан І.В., Гребєннікова А.О., Муквич В.В. Вплив фенологічних умов розвитку на характер формування окремих сортопідщепних комбінувань троянд……62
Красноштан І.В., Лелека О.Л. **Фізіологічна роль та зміна вмісту фосфору в листках Quercus Robur внаслідок стимулювання плодоношення водним розчином хлорхолінхлориду……64**
Красноштан І.В., Рогатюк Ю.Л. Ріст та репродуктивний розвиток вергінальних культур Quercus Robur L. в окремих кварталах Гайсинського лісництва Вінницької області……66
Кугай М.С. Органічне сільське господарство світу: сучасний стан та перспективи розвитку……68
Кузьмин С.Л. Распространение земноводных по географическим зонам России……71
Кучеренко Н.І. Специфіка викладання екологічної тематики 74

у навчальних закладах……
Luigi Giglio. The functioning of the Abruzzo national park……76
Лаврик О.Д., Половка С.Г., Осадчий О.С. Поєднання різних напрямів підготовки майбутніх вчителів географії у сучасному вузі……78
Люленко С.О. Польова практика з географії як одна з форм підготовки майбутнього вчителя до природоохоронної роботи……84
Машкіна В.В. Використання активних форм самостійної роботи студентів під час викладання географічних дисциплін……87
Максютов А.О. Поєднання краєзнавства і туризму у педагогічній діяльності – реальна необхідність сьогодення……91
Мелаш В.Д., Ковальчук К.І, Приступа Л.В. Інноваційні технології в екологічній діяльності……93
Миколайко В.П., Миколайко І.І. Деградаційні процеси в агроландшафтах……98
Нетробчук І.М., Оніщук І.М., Савич Т.В., Скакун І.С. Освітньо-виховне значення наукового гуртка в екологічному сприйнятті студентів-географів……101
Подзерей Р.В. Екологічний стан земельних ресурсів Черкаської області…105
Raffaella Dibenedetto. History and present of the national park Gran-Paradiso……107
Решетченко С.І., Куценко Г.С., Зміни температури повітря у місті Харків……109
Ситник О.І., Трохименко Т.Г. Вплив погодно-кліматичних умов на окремі галузі господарства Черкаської області……113
Совгіра С.В., Гончаренко Г.Є. Природоохоронний зміст екологічної підготовки студентів……119
Стецишин М.М. Особливості проведення комплексної навчальної практики з фізичної географії в умовах Криму…… 124
Харченко О.Г. ІКТ − компетентність вчителя хімії……127
Цимбалюк В.В. Дискусійні аспекти дистанційного навчання при викладанні хімії у вітчизняних вузах……129
Шиманська О.В. Оцінка екологічного стану агроландшафтів……134
Шовкун Т.М., Мирон І.В. Застосування краєзнавчого підходу при підготовці вчителів географії під час комплексної навчально-польової практики……137
Шулдик В.І. Соціалізація учнів на уроках біології та природознавства через використання інтерактивних педтехнологій……140
Yakimchuk R., Chizhevskij I. Chromosomal violatons in wheats from the zone of chornobyl NPS……145

Красноштан І.В., к.б.н., Лелека О.Л., студ.
Уманський державний педагогічний
університет імені Павла Тичини
e-mail: krasnoshtaniv@rambler.ru

ФІЗІОЛОГІЧНА РОЛЬ ТА ЗМІНА ВМІСТУ ФОСФОРУ В ЛИСТКАХ *QUERCUS ROBUR* ВНАСЛІДОК СТИМУЛЮВАННЯ ПЛОДОНОШЕННЯ ВОДНИМ РОЗЧИНОМ ХЛОРХОЛІНХЛОРИДУ

Фосфор належить до найважливіших елементів живлення – органогенів. Із ґрунту поглинається у вигляді іонів, концентрація яких в рослині невелика – 0,2-1,3%. Фосфор надходить до орного шару ґрунту внаслідок вивітрювання ґрунтоутворюючих порід, в яких він міститься, головним чином, у вигляді апатитів – $3Ca_3(PO_4)_2\ CaF_2$. Запаси його в орному шарі відносно невеликі – 2,3-4,4 т/га в перерахунку на P_2O_5. Приблизно 2/3 їх припадає на мінеральні солі ортофосфорної кислоти – H_3PO_4, а 1/3 – на органічні сполуки (органічні рештки, гумус тощо).

Із мінеральних сполук фосфору перше місце у живленні рослин займають калійні, кальційовані та магнійовані солі ортофосфорної кислоти. Солі піро- й метафосфорної кислот засвоюються після перетворення їх у результаті ферментативного гідролізу в солі ортофосфорної кислоти. Для рослин доступна також інозитфосфорна кислота – $C_6H_6(PO_4)_6$. Кількісний вміст фосфору в листі *Quercus robur* ранньої фенологічної форми змінюється протягом вегетації залежно від проходження окремих фенофаз розвитку, що відповідає біологічним особливостям кліматипів дуба в географічних культурах. Відомо, що достатня кількість фосфору сприяє закладанню маточкових суцвіть, Аналіз результатів кількісної зміни вмісту фосфору внаслідок застосування різних варіантів концентрації діючої речовини у дослідний період виявив достовірне зменшення його кількості відносно контролю. Найменш істотне зменшення кількості фосфору спостерігалося у варіантах концентрації 0,9; 1,2; 1,5% д.р., що становить 0,77% від сухої речовини. У варіантах концентрації 0,3 та 0,6% д.р. кількісний вміст фосфору становив відповідно 0,88 та 0,91%, при контрольному значенні 0,95%.

За результатами наших досліджень в ході багатофакторного дисперсного аналізу даних встановлено, що залежно від умов року досліджень вміст фосфору в листках *Quercus robur L* змінюється від 0,81% у 2011 р. до 0,87% у 2012 р., при $НІР_{0,5}$=0,02. Застосування хлорхолінхлориду у окремі фенологічні стадії росту пагонів сприяє помітному зменшенню кількості фосфору. Так, при обробці дослідних дерев в I фенологічному етапі, його кількість становила 0,88%, а в II та III – 0,81% Аналіз результатів кількісної зміни вмісту фосфору внаслідок застосування різних варіантів концентрації діючої речовини у дослідний період виявив достовірне зменшення його кількості відносно контролю. Найменш істотне зменшення кількості фосфору спостерігалося у варіантах концентрації 0,9; 1,2; 1,5% д.р., що становить 0,77% від сухої речовини. У варіантах концентрації 0,3 та 0,6% д.р. кількісний вміст фосфору становив відповідно 0,88 та 0,91%, при контрольному значенні 0,95%.

Загальний ступінь впливу факторів досліду на кількісний вміст фосфору становить 98%. На частку впливу умов року проведення досліджень припадає 4%, на фенологічної етапи росту пагонів на початок обробки припадає 3%. Більш помітним є вплив варіантів концентрації діючої речовини, на частку якого припадає 27%. З результатів взаємодії дослідних факторів найбільш істотно вміст фосфору змінювався під дією поєднаного впливу факторів, частка якого становить 42% впливу

Отже, під впливом інгібітора біосинтезу гіберелінів порушується гормональна ситуація у ювенільних дерев *Quercus robur,* результатом чого є посилений відтік фосфору в період завершення вегетації з листя до інших частин рослини. На вміст фосфору в листі помітно впливають умови вегетації. Початок вегетації супроводжується активними фізіологічними процесами і, залежно від застосування хлорхолінхлориду в окремі періоди росту пагона, сприяє зміні вмісту фосфору у серпневому листі. Вплив варіантів концентрації діючої речовини, залежно від фенологічного етапу росту пагонів на початок обробки, сприяє як зростанню вмісту фосфору, так і достовірному зменшенню його кількості

Наукове видання

ФУНДАМЕНТАЛЬНІ ТА ПРИКЛАДНІ ДОСЛІДЖЕННЯ В ГЕОГРАФІЧНІЙ, ЕКОЛОГІЧНІЙ ТА ХІМІЧНІЙ ОСВІТІ

Матеріали Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції,
м. Умань, 14-15 листопада 2013 року

Підписано до друку 29.10.2013 р. Формат 60х84/16.
Папір офсет. Ум. друк. арк. 8,83
Наклад 100 екз. Замов. № 235

Видавничо-поліграфічний центр «Візаві»
20300, м. Умань, вул. Тищика, 18/19
тел. (04744) 4-64-88, 4-67-77
e-mail: vizavi08@mail.ru
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
серія ДК № 2521 від 08.06.2006.