

УДК 57+37
ББК 28
Т 33

Рекомендовано до друку Вченою радою Рівненського державного гуманітарного університету (протокол № 13 від 30.11.2017 р.)

Теоретичні та прикладні аспекти розвитку біологічних наук : збірник матеріалів
II Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю, 28 листопада 2017 р., м. Рівне / Мельник В. Й., Грицай Н. Б. – Рівне : О. Зень, 2017. – 240 с.

ISBN 978 - 617- 601 – 233 -7

У збірнику опубліковано матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю, які висвітлюють широке коло питань, пов'язаних із теоретичними та прикладними проблемами біологічних досліджень. Особлива увага приділяється дослідженням і розробкам, присвяченим вирішенню екологічних проблем біологічними методами та методиці навчання біології в школі та ВНЗ.

Рекомендовано для наукових працівників, спеціалістів науково-дослідних установ, студентів, магістрантів, аспірантів, докторантів і викладачів вищих навчальних закладів, фахівців системи освіти і науки.

Відповідальність за зміст і достовірність поданих матеріалів випуску несуть автори наукових статей. Точка зору авторів публікації може не співпадати з точкою зору редколегії збірника.

УДК 57+37
ББК 28

ISBN 978 - 617- 601- 233 -7

© Автори статей, 2017

5. Нові технології в шкільній і вузівській дидактиці фізики [монографія] / В.Д. Шарко, І.В. Коробова, Т.Л. Гончаренко / за ред. В. Д. Шарко. – Херсон: ФОП Грінь Д.С., 2015. – 258 с.

6. Сухенко О.В. Методика організації та проведення тренінгів у навчанні біології учнів основної школи / О.В. Сухенко, О.А. Цуруль // Матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. [«Наукові досягнення, відкриття та шляхи розвитку педагогічної науки»], (м. Запоріжжя, 26-27 травня 2017 р.) – Запоріжжя: КПУ, 2017. – С. 85-90.

7. Чиженко Я.М. Методика використання тренінгу в навчанні біології учнів старшої школи / Я.М. Чиженко, О.А. Цуруль // Пошук молодих: матеріали Всеукр. студ. наук.-практ. конф. [“Актуальні проблеми природничо-математичної освіти в середній і вищій школі”], (Херсон 24-25 квітня 2014 р.)/ Укл.: В.Д.Шарко, І.В.Коробова. – Херсон: ПП В.С. Вишемирський. – 2014. – Вип. 13. – С.139-141.

УДК 581.5-057.874

**ДІЯ СИСТЕМИ ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЗАХОДІВ ЩОДО ЗНИЩЕННЯ ЧИ
ЗАСТОСУВАННЯ АМБРОЗІЇ ПОЛИНОЛИСТОЇ (AMBROSIA AMBROSIOIDES
L.) НА РІВЕНЬ СФОРМОВАНOSTІ БІОЛОГО-ЕКОЛОГІЧНОГО СВІТОГЛЯДУ
СТАРШОКЛАСНИКІВ ЗНЗ**

О. А. Шевчук, В. П. Марциновський

Рівненський державний гуманітарний університет

У статті виявлено, обґрунтовано та експериментально перевірено вплив системи профілактичних заходів щодо знищення амброзії полинолистої та її застосування на сформованість біолого-екологічного світогляду старшокласників ЗНЗ у процесі навчально-виховної роботи.

Ключові слова: амброзія полинолиста, біолого-екологічний світогляд, старшокласники.

Розповсюдження екологічно небезпечного бур'яну – амброзії полинолистої (*Ambrosia ambrosioides* L.) в Україні набуває з кожним роком великого розмаху, що призвело до засмічення природного середовища [1-2], поширення явища сезонного полінозу [7] й сприяло виникненню потреби у вивченні заселення, застосування та знищення [3-6] «зеленого агресора», який захоплює за рік до 5 км. території (погано оброблені поля, городи, виноградники, баштани, сади, занедбані газони тощо).

У зв'язку з вище перерахованим ми зробили аналіз науково-педагогічної літератури та провели дослідницьку роботу у Свалявському р-ні Закарпатської області (Дусинська ЗОШ І-ІІІ ст.) та Ізяславському р-ні Хмельницької області (Борисівська ЗОШ І-ІІІ ст.), де були знайдені великі поселення амброзії полинолистої. Нами було перевірено вплив народних методів (р-ну солі, соди, оцту, настою картопляних ягід) на сходи амброзії полинолистої (присадибна ділянка, біологічний клас) в Дусинському та Борисівському ЗНЗ з метою знищення карантинного бур'яну; виявлено зв'язок між появою алергічних захворювань та поширенням амброзії; перевірено ефективність різних форм роботи та розглянуто дію й можливості системи профілактичних заходів на формування біолого-екологічного світогляду старшокласників ЗНЗ; розроблено пам'ятку-рекомендації для сільської та міської громади щодо знищення бур'яну – амброзії полинолистої та систему профілактичних заходів щодо альтернативних шляхів застосування сировини амброзії полинолистої як лікарської рослини й уміння контролювати її розповсюдження [4].

Вплив на амброзію полинолисту різних розчинів дав незначний ефект в польових умовах, а лабораторний метод допоміг знищити весь бур'ян. Отже, недоцільно переорювати чи обробляти культиваторами поля, городи, схили, особливо тоді, коли вони повністю заросли багаторічною трав'янистою рослинністю. Якщо угіддя не можливо переорати, краще знищувати амброзію полинолисту методом фітоценотичного контролю.

На I-му та II-му етапах дослідницької роботи старшокласникам було задано 18-ть запитань. Наприклад, «Чи знаєте Ви, що таке амброзія полинолиста?», «Чи знаєте Ви, який вигляд має амброзія полинолиста?», «Чи можна легко знищити амброзію полинолисту?», «Амброзія полинолиста вибаглива до місця проживання?», «Чи є амброзія полинолиста бур'яном?», «Амброзія полинолиста може викликати алергічне захворювання?», «Амброзія полинолиста має корисні властивості?», «Амброзію полинолисту полюблює їсти велика рогата худоба?», «Яким чином можна уберегтися від амброзії полинолистої?», «Амброзія полинолиста корисна для людей і свійських тварин?», «Як часто Ви чули про амброзію полинолисту по ЗМІ?», «Амброзію полинолисту можна використовувати у салат, як їжу?» та інші.

На основі соціологічного опитування було виявлено низький рівень сформованості біолого-екологічних знань старшокласників двох 10-х класів на I-му етапі роботи, так як 90 % учнів контрольного класу (К.к.) і 87 % учнів експериментального класу (Е.к.) виявили бажання дізнатися більше інформації про амброзію полинолисту. На II-му етапі роботи біолого-екологічний світогляд учнів покращився в Е.к. (11-Б клас) на 83 %.

Якщо 75 % учнів не знали, чи є амброзія полинолиста бур'яном, то на II-му етапі роботи 55 % учнів знали правильну відповідь. Різниця в рівні знань склала 10 %. Світогляд учнів Е.к. покращився на 51 %.

Також 76 % старшокласників не знали, що амброзія полинолиста викликає алергічне захворювання, а на II-му етапі роботи 71 % учнів знали правильну відповідь. Різниця в рівні знань – 5 %. Світогляд учнів Е.к. покращився на 94 %.

Крім того, 81 % старшокласників не знали, чи легко знищується амброзія полинолиста, а на II-му етапі роботи 59 % учнів знали правильну відповідь. Різниця в рівні знань склала 22 %. Світогляд учнів Е.к. покращився на 90 %.

Отже, на початку I-го етапу роботи ми виявили низький рівень знань старшокласників про амброзію полинолисту ще й до низки таких запитань.

95,5 % старшокласників не знали, що амброзія полинолиста має лікувальні властивості, а на II-му етапі роботи 29,5 % учнів вже знали правильну відповідь. Різниця в рівні знань склала 66 %. Світогляд учнів Е.к. покращився на 50 %.

95 % старшокласників не знали чи любить їсти амброзію полинолисту рогата худоба, а на II-му етапі роботи 48 % учнів знали правильну відповідь. Різниця в рівні знань – 47 %. Світогляд учнів Е.к. покращився на 86 %.

70 % старшокласників не знали чи корисно їсти рогатій худобі амброзію полинолисту, а на II-му етапі роботи 71,5 % учнів знали правильну відповідь. Різниця в рівні знань складала 1,5 %. Світогляд учнів Е.к. покращився на 83 %.

77,5 % старшокласників не знали як уберегтися від амброзії, а на II-му етапі роботи 59 % учнів знали правильну відповідь. Різниця в рівні знань склала 18,5 %. Світогляд учнів Е.к. покращився на 76 %.

95 % старшокласників не знали чи корисна для людей і свійських тварин амброзія полинолиста, а на II-му етапі роботи 45 % учнів знали правильну відповідь. Різниця в рівні знань складала 50 %. Світогляд учнів Е.к. покращився на 80 %.

75,5 % старшокласників не чули про амброзію полинолисту через ЗМІ, а на II-му етапі роботи 48 % учнів знали правильну відповідь. Різниця в рівні знань склала 27,5 %. Світогляд учнів Е.к. покращився на 47 %. Учні багато інформації беруть через мережу Інтернет (ЗМІ), якщо знають, що в ній шукати. Тому вони ніколи не чули про цю рослину через ЗМІ.

55,5 % старшокласників не знали чи можна амброзію вживати в салат, а на II-му етапі роботи 82 % учнів знали правильну відповідь.

Різниця в рівні знань склала 26,5 %. Тому світогляд учнів Е.к. покращився на 75 %.

По завершенні II-го етапу роботи старшокласники 11-Б класу (Е.к.) знали про альтернативні шляхи застосування сировини амброзії полинолістої, вміли контролювати її розповсюдження: обстежувати земельні угіддя та виявляти карантинний бур'ян, складати карту забрудненої ним території, використовувати певну систему профілактичних дій. Вони зрозуміли, чому необхідно постійно проводити сільською та міською громадою регулярних рейдів на приватних садибах, підприємствах, установах, знищувати її до початку цвітіння ранньою весною (скосити, вирвати і компостувати). Якщо до цвітіння бур'ян не ліквідований, треба перечекати період цвітіння, доки не утворяться зелені плоди і скосити чи вирубати його та спалити, щоб не висипалось насіння.

Ефективність проведення різних форм роботи (виховний захід; лекторій; пам'ятка, схема залучення жителів до вирішення проблеми «амброзійної лихоманки») у процесі навчально-виховної роботи ЗНЗ має місце лише серед старшокласників Е.к., де проводилася роз'яснювальна робота. Разом з тим, профілактична робота має позитивну дію, якщо її проводити не лише серед старшокласників, їхніх батьків, але й серед учнів усіх ланок ЗНЗ та жителів тих територій, де виникла проблема швидкого розповсюдження особливої рослини – амброзії полинолістої.

Отже, у процесі навчально-виховної роботи старшокласники ЗНЗ мали сформовану готовність і здатність до правильного застосування системи профілактичних заходів сезонного алергічного захворювання та навчилися здійснювати контроль над впливом амброзії полинолістої на посіви провідних польових культур.

Список використаних джерел

1. Лещенко Л. Геоєкологічна ситуація в Україні: Основні

забруднювачі довкілля / Л. Лещенко // *Краснознавчий Географічний Туризм*. – Червень (№ 21-23), 2003. – С. 34-37.

2. Маховська Л. Й. Поширення *Ambrosia artemisifolia* L. (Asteraceae) на території міста Івано-Франківськ і в його околицях / Л. Й. Маховська, М. А. Федоляк, В. А. Федоляк // *Вісн. Прикарп. нац. у-ту. Серія Біологія*. – Івано-Франківськ, 2010. – № 13. – С. 13-15.

3. Оніпко В. В. Боротьба з амброзією полинолистою в агроценозах польових культур / В. В. Оніпко // *Бюллетень Інституту зернового господарства УААН*, 2001. – № 17. – С. 65-68.

4. Романюк А. В. Біолого-екологічні аспекти регуляції чисельності амброзії полинолистої (*Ambrosia ambrosioides* L) / А. В. Романюк // *Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт з біологічних наук : зб. тез доп. підсум. наук.-практ. конф., 24-26 березня 2015 р. : матер. конф.* – Чернівці : Чернівецький нац ун-т, 2015. – С. 78.

5. Хромих Н. О. Адаптивні зміни деяких фізіолого-біохімічних властивостей рослин бур'яну за дії гербіцидів / Н. О. Хромих // *Карантин і захист рослин*, 2005. – № 2 (104). – С. 20-22.

6. Хромых Н. А. Амброзия. Возможные аспекты изучения и практического использования / Н. А. Хромых, А. Н. Винниченко // *Вісник Дніпропетровського ун-ту. Біологія. Екологія*. – Д. : ДНУ, 2002. – Вип. 10, Т. 2. – С. 183-188.

7. <http://uk.wikipedia.org> (сайт електронної енциклопедії). – Назва з екрану.