

26. Vasylyeva, Yu.B. Selection of the complex of microbiological tests for *Bordetella bronchiseptica* typing / Yu.B. Vasylyeva / Вестник Орловского государственного аграрного университета. - 2013. - Т. 43. - № 4. - С. 44-46.

### **ANALYSIS OF CLINICAL CASES MICROSPORIA**

*Brodyagina I.E., Piryushova A.N., Turutina E.S.*

*FSBEI HPE "Ulyanovsk state agricultural Academy named after P.A. Stolypin"*

**Keywords:** *microsporia, disease, infection, symptoms, treatment, clinic, lesions, itching of the skin, hair, cats, dogs, fluorescent method.*

**Abstract.** *Fungal skin infections are among the most common diseases in humans and animals. Microsporia and trichophytia, conventionally United by the concept of "ringworm" often occur in humans through contact with sick animals (cats and dogs). In Russia annually up to 200 thousand primary patients. In recent years, with the increase in the cities the number of homeless people and Pets morbidity "Shearer is depriving" rises. The number of diseased animals varies seasonally - the largest number falls on the summer-autumn period. Infection occurs by contact with infected stray animals, in a joint walking dogs from litter and feeders.*

**УДК 630\*845.52**

### **ОЦЕНКА СТЕПЕНИ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ С ПОМОЩЬЮ ACER PLATANOIDES L.**

*Бурова Н.С., студентка 3 курса факультета ветеринарной  
медицины*

*Научный руководитель - Игнаткин Д.С., кандидат  
биологических наук*

*ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»*

**Ключевые слова:** *биоиндикация, морфология древесных растений, архитектура растений, площадь листа, форма листовой пластинки.*

*В Ульяновской области проведена биоиндикационная оценка с помощью *Acer platanoides* L. Установлено, что *A. platanoides* L., произрастающий на неблагоприятных по экологическим характеристикам территориях, характеризуются увеличением ксероморфности листа, что выражается в сокращении площади листовой пластинки и увеличением коэффициента формы центральной лопасти листа *A. platanoides* L.*

**Введение.** Для реализации основных принципов устойчивого развития необходима обратная связь – информация о состоянии среды в ответ на каждый шаг человечества. В настоящее время можно считать общепринятым, что основным индикатором устойчивого развития, в конечном итоге, является качество среды обитания. Для объективного заключения о качестве среды необходима интегральная характеристика ее состояния, т.е. оценка всего комплекса воздействий всех факторов в их взаимодействии, взаимовлиянии и суммарном влиянии на природные объекты. Возможность интегральной характеристики качества среды, находящейся под воздействием всего многообразия физических, химических и других факторов, дает только биологическая оценка [1, 6-10]. Всем требованиям такой интегральной оценки отвечают методы биоиндикации состояния окружающей среды, в частности при помощи растительных объектов [11-17]. Важность оценки состояния природных популяций растений состоит в том, что именно растения являются основными продуцентами, их роль в экосистемах трудно переоценить [3]. Являясь доминирующим компонентом биосферы, растения постоянно входят в прямой и опосредованный контакт со всем многообразием мутагенов [3, 4].

Целью работы явилась оценка степени антропогенной нагрузки автомобильных дорог на прилегающую территорию с помощью *A. platanoides* L.

**Материал и методы.** Исследования проводились на территории Тереньгульского района Ульяновской области в 2009-2013 гг. В качестве объекта биоиндикации использовался *A. platanoides* L. Материал собирали с деревьев, не подвергавшихся обрезке ветвей, в конце естественного вегетационного периода. Использовали два модельных участка: первый – лес с. Федькино (контроль), расположенный в 5 км от трассы Ульяновск-Сызрань; второй – лес вдоль трассы Ульяновск-Сызрань (загрязненный). С данных участков брали образцы почв и исследовали по следующим показателям: рН; содержание подвижных форм  $P_2O_5$  (мг/100 г); содержание подвижных форм  $K_2O$  (мг/100 г); сумма поглощенных оснований, мг/экв-100 г.

Для определения площади листовой пластинки у деревьев *A. platanoides* L. использовали модификацию весового метода, разработанного Л.В. Дорогань [1-5]. Определяли длину листа, ширину. Площадь вычисляли по формуле  $S=A*B*K$ .  $K=0,54$ . Определение асимметрии вершины листа.

**Результаты и их обсуждение.** При анализе химических данных почвенных образцов фоновой территории выявлено, что рН почвы проявляет средне- и слабокислую реакцию (рН 4,9-5,4). На загрязненной территории (вдоль трассы Ульяновск-Сызрань) почвы имеют нейтральную или слабощелочную реакцию (рН 6,7 до 7,3). Выявлено, что на участках с загрязненной территории почвы отличаются высокой степенью насыщенности основаниями, она составила 48,4 мг/экв-100 г. На фоновой территории этот показатель был 21,3 мг/экв-100 г. Значения по остальным показателям носят рассеянный характер. У почвенных образцов с загрязненной территории отмечен очень высокий уровень содержания подвижной фосфорной кислоты ( $P_2O_5$ ): 29,6 мг/100 г по сравнению с фоновой территорией – 6,9 мг/100 г. Почвы исследуемых районов содержат достаточное количество калия (мг/100 г): фоновый – 18,9; загрязненный – 29,1.

С целью оценки пригодности использования фоновой территории лес с. Федыкино в качестве контроля для сравнения с загрязненной территорией мы провели сравнительный анализ морфологических показателей у листовых пластинок *A. platanoides* L. Значения площадей листовых пластинок *A. platanoides* L. из леса вдоль трассы Ульяновск-Сызрань были достоверно меньше ( $p<0,05$ ), чем из леса с. Федыкино. Угнетение роста листьев находится в прямой зависимости от степени загрязненности атмосферного воздуха. Площадь листовой пластинки оказалась меньше с контрольными на 10-12%. Результаты наших исследований подтверждают данные о том, что высокий уровень загрязнения атмосферы приводит к уменьшению листовой пластинки.

На территории леса, расположенного вдоль трассы Ульяновск-Сызрань и парковой зоны р.п. Тереньга отмечена одинаковая тенденция в конструкции центральной лопасти – сужение ее граней в направлении от периферии листовой пластинки к центру

Анализ полученных результатов показывает наличие реакции листа *A. platanoides* L. на качество атмосферного воздуха. Отмечены различия в морфологии и архитектонике листьев, полученных из разных мест, которые были зафиксированы при изучении вершины листа. Коэффициент асимметрии ниже на контрольной территории (лес с. Федыкино) ( $0,651\pm 0,004$ ), чем на загрязненной ( $0,661\pm 0,002$ ).

## Библиографический список:

1. Романова, Е.М. Биология с основами экологии. Учебно-методический комплекс. Модуль 2 для студентов очной и заочной форм обучения (специальность 111201.65 «Ветеринария») / Е.М. Романова, Е.В. Спирина. – Ульяновск: ГСХА, 2009. – 196 с.

2. Спирина, Е.В. Ихтиология. Модуль 1: учебное пособие для студентов высших аграрных учебных заведений, обучающихся по направлению 111400.62 «Водные биоресурсы и аквакультура» / Е.В. Спирина. – Ульяновск: УГСХА имени П.А. Столыпина, 2012. – 442 с.

3. Спирина, Е.В. Ихтиология. Модуль 2: учебное пособие для студентов высших аграрных учебных заведений, обучающихся по направлению 111400.62 «Водные биоресурсы и аквакультура» / Е.В. Спирина. – Ульяновск: УГСХА имени П.А. Столыпина, 2012. – 432 с.

4. Спирина, Е.В. Ихтиофауна Средней Волги. Модуль 1. Учебное пособие для студентов высших аграрных учебных заведений, обучающихся по направлению 111400.62 «Водные биоресурсы и аквакультура» / Е.В. Спирина. – Ульяновск: УГСХА имени П.А. Столыпина, 2012. – 398 с.

5. Спирина, Е.В. Ихтиофауна Средней Волги. Модуль 2. Учебное пособие для студентов высших аграрных учебных заведений, обучающихся по направлению 111400.62 «Водные биоресурсы и аквакультура» / Е.В. Спирина. – Ульяновск: УГСХА имени П.А. Столыпина, 2012. – 405 с.

6. Спирина, Е.В. Морфологическое строение листьев *Acer platanoides* L. в зависимости от степени загрязнения атмосферы / Е.В. Спирина, Т.А. Спирина // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экология и безопасность жизнедеятельности. - 2011. - №2. - С. 22-26.

7. Спирина, Е.В. Оценка техногенной нагрузки автомобильных дорог с помощью вида *A. platanoides* L. / Е.В. Спирина, Т.А. Спирина // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. - 2010. - №4 (28). – С. 218-220.

8. Спирина, Е.В. Практикум по дисциплине «Прикладная гидробиология»: учебное пособие для студентов высших аграрных учебных заведений, обучающихся по направлению 111400.62 «Водные биоресурсы и аквакультура» / Е.В. Спирина. – Ульяновск: УГСХА им. П.А. Столыпина, 2012. – 187 с.

9. Биологическое краеведение Ульяновской области: учебно-методическое пособие / Е.В. Спирина, В.Д. Глебова, Е.В. Рассадина, В.П. Лукс. – Ульяновск: УИПКПРО, 2011. – 208 с.

10. Спирина, Е.В. Биология с основами экологии. Учебно-методический комплекс. Модуль 3. Лабораторный практикум для студентов очной и заочной форм обучения (специальность 111201.65 «Ветеринария») / Е.В. Спирина, Е.М. Романова. – Ульяновск: ГСХА, 2009. – 233 с.

11. Спирина, Е.В. Биология с основами экологии. Учебно-методический комплекс. Модуль 1 для студентов очной и заочной форм обучения (специальность 111201.65 «Ветеринария») / Е.В. Спирина, Е.М. Романова. – Ульяновск: ГСХА, 2009. – 215 с.

12. Спирина, Е.В. Биология с основами экологии. Учебно-методический комплекс. Модуль 2 для студентов очной и заочной форм обучения (специальность 110501.65 «Ветеринарно-санитарная экспертиза») / Е.В. Спирина, Е.М. Романова. – Ульяновск: ГСХА, 2009. – 248 с.

13. Спирина, Е.В. Биология с основами экологии. Учебно-методический комплекс. Модуль 1 для студентов очной и заочной форм обучения (специальность 110501.65 «Ветеринарно-санитарная экспертиза») / Е.В. Спирина, Е.М. Романова. – Ульяновск: ГСХА, 2009. – 243 с.

14. Спирина, Е.В. Биология с основами экологии. Учебно-методический комплекс (модуль 1) к занятиям для студентов очников и заочников специальность «Товароведение и экспертиза товаров» / Е.В. Спирина, Е.М. Романова, Л.Р. Дебердеева. – Ульяновск: ГСХА, 2009. – 274 с.

15. Спирина, Е.В. Биология с основами экологии. Учебно-методический комплекс (модуль 2) к занятиям для студентов очников и заочников специальность «Товароведение и экспертиза товаров» / Е.В. Спирина, Е.М. Романова, Л.Р. Дебердеева. – Ульяновск: ГСХА, 2009. – 124 с.

16. Спирина, Е.В. Зоология. Учебно-методический комплекс (модуль 1) для студентов очного и очно-заочного отделения специальность 020209.65 «Микробиология» / Е.В. Спирина, Л.А. Шадыева. – Ульяновск: ГСХА, 2009. – 223 с.

17. Спирина, Е.В. Зоология. Учебно-методический комплекс (модуль 2) для студентов очного и очно-заочного отделения специальность 020209.65 «Микробиология» / Е.В. Спирина, Л.А. Шадыева. – Ульяновск: ГСХА, 2009. – 194 с.

## **EVALUATION ANTHROPOGENIC LOAD BY ACER PLATANOIDES L.**

*Burova N.S., Ignatkin D.S.*

**Key words:** *bioindication, the morphology of woody plants, architectonics plants, leaf area, the shape of the leaf blade.*

*In Ulyanovsk region held biindikatsionnaya assessment by Acer platanoides L. Found that A. platanoides L., growing on the adverse environmental characteristics of areas, characterized by an increase xeromorphic sheet, resulting in the reduction of leaf blade and an increase in the shape factor of the central leaf blades A. platanoides L.*

УДК 619:614.39

### **АНАЛИЗ РАБОТЫ ЛАБОРАТОРИИ ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ В ОАО «ЦЕНТРАЛЬНЫЙ РЫНОК» Г. УЛЬЯНОВСК**

*Ветчинова М.А., студентка 5 курса факультета ветеринарной медицины*

*Научный руководитель – Липатова О. А., к.б.н., доцент ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А.Столыпина»*

**Ключевые слова:** рынок, ВСЭ, мясо, продукция, лаборатория, животное, крс, клеймо, субпродукты, госветинспектор.

*Лаборатория ветеринарно-санитарной экспертизы предназначена для осуществления оперативного и планового подтверждения соответствия требованиям ветеринарной безопасности и качества животноводческого сырья и пищевых продуктов животного и растительного происхождения, реализуемых на продовольственных рынках и магазинах.*

Государственная лаборатория ветеринарно-санитарной экспертизы на Центральном продовольственном рынке является органом госветнадзора, и находится в составе городского государственного ветеринарного учреждения – городской станции по борьбе с болезнями животных. В штат лаборатории ВСЭ входят заведующая лабораторией, 9 ветеринарных врачей, инженер - химик, 2 ветсанитара [1].

Лаборатория в своей деятельности руководствуется Законом Российской Федерации «О ветеринарии», «Положением о государственном ветеринарном надзоре в Российской Федерации» и другими законоположениями и нормативными документами по вопросам ветеринарии,