

ющие антиоксидантными свойствами. К данной группе препаратов относится и медвежий жир. Предварительное введение в пищевой рацион экспериментальных животных медвежьего жира снижает концентрацию ТБК-АП в плазме крови, повышает протисвертывающий потенциал плазмы крови, т.о. способствует минимализации последствий ишемии.

### **ALTERATION IN HEMOSTASIS PARAMETERS UNDER CONDITIONS OF ISCHEMIA AGAINST THE BACKGROUND OF BEAR FAT INTAKE**

**Solovyov V.G.<sup>1</sup>, Nikonova L.G.<sup>2</sup>, Gagaro M.A.<sup>2</sup>, Kalashnikova S.P.<sup>2</sup>, Nehoroshyh A.Y.<sup>2</sup>**

- 1 SBEI HPE of Public Health Ministry of Russia «Moscow State University of Medicine and Dentistry»,  
Moscow, Russia  
2 SBEI HPE of Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug - Ugra «Khanty-Mansiysk State Medical Academy»,  
Khanty-Mansiysk, Russia, (40, Mira st., Khanty-Mansiysk, 628011) e-mail:sp-81@mail.ru.

When studying antithrombogenic properties of the vascular wall, one of the jugular veins was temporarily clipped in the body of animals. As a result, an increase of TBA-active products concentrations in plasma, accelerating of continuously flowing blood clotting process were observed. It is known that in order to correct violations arising from oxidative stress, drugs with antioxidant properties are now being actively investigated and used. Bear fat belongs to this group of drugs. Preliminary dietary intake of bear fat in the experimental animals reduces the concentration of TBA-PA in plasma, increases the potential anticoagulant blood plasma, thus helps to minimize the effects of ischemia.

### **МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТРИХОМ ВИДОВ РОДА JUGLANS, ПРОИЗРАСТАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ ЮГА СРЕДНЕРУССКОЙ ВОЗВЫШЕННОСТИ**

**Сорокопудов В.Н., Назарова Н.В., Кузнецова Т.А., Колесников Д.А.**

Белгородский государственный университет, Россия, 308015, г. Белгород, ул. Победы, 85,  
e-mail: Rezanova@bsu.edu.ru

Трихомы играют важное значение в поддержании водного баланса и в регулировании температуры листа, также они выполняют защитную роль по отношению к возбудителям болезней, способствуют опылению в фазу цветения, оказывают влияние на фотосинтез. Важное значение имеет идентификация трихом в систематическом отношении, в том числе для определения видов. Проведен анализ литературных данных о трихомах растений семейства Juglandaceae. Описано разнообразие и морфофункциональные особенности трихом растений рода Juglans: *J. regia* L., *J. manshurica* Max., *J. siboldiana* Maxim., *J. cjhdiiformis* Max., *J. nigra* L., *J. cinerea* L., *J. rupestris* Engelm., произрастающих в Белгородской области. Предложена единая классификация трихом рода Juglans, включающая имеющиеся сведения, а также впервые описанные типы трихом, что имеет систематическое значение. Новые типы трихом выделены на основе особенностей формы, размеров и числа клеток. Описано распределение трихом на адаксиальном и абаксиальном эпидермисе листовой пластинки, а также микрорельеф поверхности трихом.

### **MORPHOLOGICAL CHARACTERISTIC TRIHOM OF KINDS OF SORT JUGLANS GROWING IN THE CONDITIONS OF THE SOUTH OF CENTRAL RUSSIAN UPLAND**

**Sorokopudov V.N., Nazarova N.V., Kuznetsova T.A., Kolesnikov D.A.**

The Belgorod state university, Russia, 308015, Belgorod, Victory street, 85,  
e-mail: sorokopudov@bsu.edu.ru

Trikhoma play importance in maintenance of water balance and in regulation of temperature of a leaf, also they carry out a protective role in relation to causative agents of diseases, promote pollination in a flowering phase, have impact on photosynthesis. Identification trikhy in the systematic relation, including for definition of types has importance. The analysis of the literary data about excrescences family Juglandacea plants is carried out. A variety and the morphological features trihom plants of sort Juglans is described: *J. regia* L., *J. manshurica* Max., *J. siboldiana* Maxim., *J. cjhdiiformis* Max., *J. nigra* L., *J. cinerea* L., *J. rupestris* Engelm., growing in the Belgorod region. Uniform classification excrescence sorts Juglans, including available cramp, and also for the first time the described types excrescence is offered that has regular value. New types excrescence are allocated on the basis of features of the form, the sizes and number of cells. Distribution excrescence on inferior and an abaxial false skin of a sheet plate, and also a surface micror relief excrescence is described.

### **ВЛИЯНИЕ ЛЕТНИХ ЗАСУХ НА МОЛОДЫЕ РАСТЕНИЯ РОДА RIBES L. В УСЛОВИЯХ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Сорокопудов В.Н., Михневич Н.И., Протопопова А.В., Тохтарь Л.А.**

Национальный исследовательский университет «Белгородский государственный университет», Россия,  
308015, г. Белгород, ул. Победы, 85. E-mail: sorokopudov@bsu.edu.ru

Смородина черная *Ribes nigrum* L. и смородина красная *Ribes rubrum* L. являются одними из основных ягодных культур в России, также широко распространены в Европе, Северной Америке. Культуры отличаются высокой зимостойкостью и скороплодностью, легче вегетативно размножаются, рано плодоносят, их агротехника менее трудоемка по сравнению с другими ягодными культурами. Изучено влияние летней засухи на

двухлетние растения группы сортов *Ribes nigrum* L. и *Ribes rubrum* L. в коллекции Ботанического сада БелГУ. Оценена засухоустойчивость сортов в условиях области. Проведена статистическая оценка взаимосвязи между пораженностью двухлетних растений *Septoria ribis* Desm. и их усыханием.

### **IMPACT OF SUMMER DROUGHT OF YOUNG PLANTS RIBES L. GENUS IN THE BELGOROD REGION**

**Sorokopudov V.N., Mikhnevich N.I., Protopopova A.V., Tokhtar L.A.**

Belgorod State National Research University, Pobedy St., 85, Belgorod, 308015, Russia  
e-mail: sorokopudov@bsu.edu.ru

Currant black *Ribes nigrum* L. and currant red *Ribes rubrum* L. are one of the main berry cultures in Russia, are also widespread in Europe, North America. Cultures differ high winter hardiness and a skoroplodnost, easier vegetativno breed, early fructify, their agrotechnology is less labor-consuming in comparison with other berry cultures. Influence of a summer drought on two-year plants of group of *Ribes nigrum* L. is studied. and *Ribes rubrum* L. in a collection of the Botanical garden of BELGU. Drought resistance of grades in the conditions of area is estimated. The statistical assessment of interrelation between a prevalence of two-year plants of *Septoria ribis* Desm is carried out. and their usykhaniye.

### **ОЦЕНКА УСПЕШНОСТИ ИНТРОДУКЦИИ МАГОНИИ ПАДУБОЛИСТНОЙ ДЛЯ ОЗЕЛЕНЕНИЯ В ЕВРОПЕ**

**Сорокопудов В.Н.<sup>1</sup>, Жидких О.Ю.<sup>1</sup>, Сорокопудова О.А.<sup>1</sup>, Мячикова Н.И.<sup>1</sup>, Бриндза Я.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Белгородский государственный национальный исследовательский университет,  
г. Белгород, ул. Победы 85

<sup>2</sup> Словацкий аграрный университет, ул. Глинки 2, 94976 Нитра, Словакия

В условиях Ботанического сада НИУ БелГУ, Словацкого аграрного университета (Словакия) и г. Будапешта (Венгрия) обследованы семенные спонтанные популяции *M. aquifolium* для определения оценки успешности интродукции культуры в данных местностях. Проведено визуальное описание растений магонии по декоративным и хозяйственно-ценным признакам. Установлено, что *M. aquifolium* может произрастать в достаточно различных климатических условиях ЦЧЗ и Центральной Европы. Наблюдения за зимостойкостью растений магонии в годы исследований свидетельствуют о достаточной зимостойкости изученных форм в различных климатических условиях Европы. Выявлено, что растения хорошо сохраняют свой габитус, цветут, плодоносят, фенофазы укладываются в вегетационный период, что говорит о довольно высокой успешности интродукции данного вида и как перспективного культивара в условиях Европы. Созданные нами сорта и перспективные формы магонии падуболистной могут стать основой сортимента для культивирования данного вида.

### **SOME ASPECTS OF THE ASSESSMENT OF SUCCESS OF THE INTRODUCTION MAGONY PADUBOLISTNA FOR GARDENING IN EUROPE**

**Sorokopudov V.N.<sup>1</sup>, Zhidkyh O.Y.<sup>1</sup>, Sorokopudova O.A.<sup>1</sup>, Myachikova N.I.<sup>1</sup>, Brindza J.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Belgorod state national research university, Belgorod, Pobedy St. 85

<sup>2</sup> Slovak agrarian university, Glinka St. 2, 94976 Nitra, Slovakia

In the conditions of NRU "BelGU" Botanical garden, Slovak agrarian university (Slovakia) and Budapest (Hungary) seed spontaneous populations of *M. aquifolium* surveyed for definition of an assessment of success of an introduction of culture in these districts. The visual description of plants of a magoniya on decorative and hozyaystvenno - to valuable signs is carried out. It is established that *M. aquifolium* can grow in rather various climatic conditions of Central Chernozem zone and the Central Europe. Supervision over winter hardiness of plants of a magoniya in days of researches testify to sufficient winter hardiness of the studied forms in various climatic conditions of Europe. It is revealed that plants well keep the forms, blossom, fructify, development phases keep within the vegetative period that speaks about quite high success of an introduction of this look and as perspective sortiment in the conditions of Europe. The grades created by us and perspective forms of a *M. aquifolium* can become a sortiment basis for cultivation of this look.

### **ИССЛЕДОВАНИЕ СТРЕССОВЫХ РЕАКЦИЙ ЭПИДЕРМИСА ЛИСТА ВИДОВ РОДА JUGLANS, ПРОИЗРАСТАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ, НА ДЕЙСТВИЕ ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУР**

**Сорокопудов В.Н., Назарова Н.В., Кузнецова Т.А., Шестопалова Н.Н.**

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

Изучается реакции устьиц и основных клеток адаксиального и абаксиального эпидермиса на действие высоких температур (27, 35, 40, 45 С), изменение водообеспеченности листьев видов рода *Juglans* при посто-