

М.С. Якуба

**ВПЛИВ ДЕРЕВНОЇ РОСЛИННОСТІ НА МІКРОЕЛЕМЕНТНИЙ СКЛАД ЧОРНОЗЕМНИХ ҐРУНТІВ
СТЕПОВОЇ ЗОНИ УКРАЇНИ**

Науково-дослідний інститут біології ДНУ

Ключові слова: степова зона, рослина, лісові насадження, ґрунт

Багата історія степового лісорозведення свідчить про те, що лісові полезахисні насадження чинять, як правило, позитивну середовищепокращуючу (пертинентну) дію на посушливе степове середовище. Вперше думку про позитивний вплив лісу на властивості степового ґрунту оприлюднили С.В. Зонн та В.М. Міна у 1948 році. Подальші роботи вчених довели, що лісові насадження в степу підвищують родючість ґрунту, покращують середовище існування і призводять до утворення лісопокрашених чорноземів зі збільшеним вмістом гумусу та наявністю вилугованості, порівняно з вихідним типом степового ґрунту (Стадниченко, 1960; Бельгард, 1971; Цветкова, 2003; Травлев, Белова, 2007 та ін.).

Однією з важливих характеристик ґрунтів є їх мікроелементний склад, тому метою роботи було з'ясування впливу лісової рослинності на вміст мікроелементів (Pb, Cd, Cu, Zn, Fe, Mn, Ni) у чорноземі звичайному. Об'єктами дослідження обрано чорнозем звичайний, карбонатний, малогумусний, середньосуглинистий різнотравно-типчаково-ковилевого степу і чорнозем звичайний слабовилужений, карбонатний, середньогумусний, середньосуглинистий 55-річної білоакацієвої полезахисної лісосмуги з добре розвиненим чагарниковим ярусом. Обрані біогеоценози розташовані поряд на вершині вододільного плато між р. Самарою та балкою Сороковушкою (Присамарський біоферний стаціонар, Дніпропетровська обл., Новомосковський р-н, с. Андріївка). Для визначення валового вмісту обраних металів у шарі ґрунту 0-50 см застосовували атомно-абсорбційний метод.

Порівняння отриманих результатів валового вмісту металів у степовому чорноземі та чорноземі лісосмуги демонструє збільшення цих показників під лісовою рослинністю для усіх досліджених металів. Істотно у бік збільшення змінилися показники вмісту Пломбуму та Кадмію, їх кількість у ґрунті підвищилася у 1,92 та 1,89 разів, відповідно. Відмічено незначне підвищення у шарі ґрунту 0-50 см кількості Нікелю, вміст якого збільшився з 37,7 до 38,2; Міді – від 8,4 до 9,2 та Мангану – від 507,4 до 576,3 мг/кг абс. сух. ґрунту. Вміст Цинку, Феруму та Мангану зріс у 1,46, 1,22 та 1,13 разів, відповідно.

Отримані результати підтверджують положення про позитивну пертинентну роль лісових насаджень в умовах степової зони України і демонструють позитивний вплив лісової рослинності на мікроелементний склад чорнозему звичайного.

Надійшла 25.03.2008р.

УДК 582.675.3: 630.5 [477.41/42]

О.М. Якобчук

БАРБАРИС ТУНБЕРГА ТА ЙОГО ДЕКОРАТИВНІ КУЛЬТИВАРИ В ОЗЕЛЕНЕННІ

Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка НАН України

Ключові слова: барбарис, культивар, парк, рослина

Барбариси культивуються людиною з XIV-XV вв. як декоративна, харчова та лікарська рослина. Можливості використання рослин цього роду не вичерпані, тому що більшість декоративних та стійких його видів не зустрічаються в озелененні парків, садів, присадибних ділянок.

Один з найбільш декоративних східноазійських представників роду *Berberis* L. – Барбарис Тунберга (*Berberis thunbergii* DC.). Природно поширений в Японії (нижня зона гори Фудзіяма до 1000 м н.р.м.), Північно-Західному Китаї (сухі схили та розסיги верхнього поясу гірських лісів). Листопадний кущ 0,5-1,5 м, з витонченими, вигнутими до землі гілками, поодинокими колючками та дрібним від 1 до 3 см завдовжки цілокраїм листям. Квітки жовті зібрані в маленькі чи поодинокі китиці з 3-5 блідо-жовтими квітками, які розпускаються, в умовах Правобережного Лісостепу, в кінці квітня - на початку травня. Плоди досягають в вересні, набувають яскравого червоного кольору і залишаються на гілках до кінця зими. Достатньо морозостійкий та посухостійкий, світлолюбний, але росте і в напівтіні, невибагливий до родючості ґрунту. На відміну від аборигенного виду – барбарису звичайного, барбарис Тунберга стійкий до дії несприятливих факторів зовнішнього середовища та ураження іржею [1,3].

За даними Г. Крюсмана [2], *B. thunbergii* DC. має 21 декоративний культивар. Автор поділив їх на дві групи: за забарвленням – на зелені ('Brouwers Green', 'Erecta', 'Green Carpet', 'Green Ornament', 'Vermillion'), червоно-коричневі ('Atropurpurea', 'Golden Ring', 'Red Chief', 'Electra', 'Red Wonder'), рожеві ('Harlequin', 'Pink Queen', 'Rose Glow', 'Rosetta'), з білими цятками ('Kelleriis', 'Silver Beauty'), жовті ('Aurea'); по висоті – від 25 см ('Bagatelle'), від 40 см ('Atropurpurea Nana', 'Kobold'), від 50 см ('Minor').

В Україні останнім часом завозять чимало декоративних культиварів барбарисів, які використовуються в озелененні, але їх стійкість до екологічних факторів не враховується. Щоб отримати повні дані про ступінь зимостійкості та посухостійкості 12 декоративних культиварів *B. thunbergii* (табл. 1) з 2005 року в Ботанічному саду Національного аграрного університету нами проводиться науково-дослідна робота за загальноприйнятими в біологічних дослідженнях методиками [4,5]. В результаті отриманих даних ми можемо дати деякі рекомендації щодо використання декоративних форм *B. thunbergii* в зеленому будівництві.

ЛІТЕРАТУРА

1. Калініченко О. А. Декоративна дендрологія: Навч. посіб. - К.: Вища шк., 2003. - 199 с.: іл.
2. Krussman G. Hundbuch der Laubdgehölze. - Ibid., 1976. - Bd. 1. - S. 204-234.
3. Галушко Р. В. Видовое и формовое разнообразие барбарисов в ландшафтном дизайне // Информационный листок № 112 - 97. - Симферополь: Крымский УНТЭИ, 1997. - 4 с.
4. Вехов Н. К. Методы интродукции и акклиматизации древесных растений / Тр. Бот. ин-та им. В. Л. Комарова АН СССР. - 1957. - Сер. VI, вып. 5. - С. 32-44.
5. Пятницкий С. С. Практикум по лесной селекции. - М.: Сельхоз. лит., журн. и плакаты, 1961. - 148 с.

Таблица 1

Назва культивару	Висота	Забарвлення листків	Показники, бал (за 2005-2007рр.)		Використання
			Зимо-стійкість	Посухо-стійкість	
<i>Berberis thunbergii</i> DC. 'Aurea' *	до 40 см	Лимонно-золотисто-жовті (в затінку яскраве забарвлення втрачається)	4	3	На кам'янистих гірках, поодинокі посадки, живоплоти
<i>B. thunbergii</i> 'Bagatelle' *	до 40 см	Коричнево-червоні	3	3	На кам'янистих гірках, поодинокі посадки
<i>B. thunbergii</i> 'Kobold'	до 40 см	Темно-зелені	3	4	Поодинокі посадки, декоративні групи, живоплоти
<i>B. thunbergii</i> 'Atropurpurea Nana'	40-60 см	Темно-пурпурово-червоні (в затінку яскраве забарвлення втрачається)	4	4	Поодинокі посадки, декоративні групи, живоплоти
<i>B. thunbergii</i> 'Harlequin' *	до 60 см	Рожеві з білими і сірими плямами	3	2	Поодинокі та групові посадки
<i>B. thunbergii</i> 'Green Carpet'	до 1 м	Зелені	5	4	Поодинокі посадки, декоративні групи, живоплоти
<i>B. thunbergii</i> 'Golden Ring'	до 1,5 м	Пурпурово-червоні до коричнево-червоних з золотистою каймою	5	5	Поодинокі посадки, декоративні групи, живоплоти
<i>B. thunbergii</i> 'Erecta' *	до 1,5 м	Світло-зелені	4	4	Поодинокі посадки, живоплоти
<i>B. thunbergii</i> 'Green Ornament' *	до 1,5 м	Золотисто-зелені	4	4	Поодинокі посадки, декоративні групи, живоплоти
<i>B. thunbergii</i> 'Atropurpurea'	до 1,5 м	Пурпурово-червоні до коричнево-червоних	4	4	Поодинокі посадки, декоративні групи
<i>B. thunbergii</i> 'Red Chief'	1-1,5 м	Глянцеві-червоні	5	5	Поодинокі посадки, декоративні групи
<i>B. thunbergii</i> 'Rose Glow' *	до 1,5 м	Пурпурові навесні, пізніше з'являються крупні білі, рожеві та яскраво-рожеві плями	3	3	Поодинокі та групові посадки

* - потребує поливу в засушливий період

Надійшла 20.03.2008р.