

ЛИТЕРАТУРА

1. Стратегический план развития лесного хозяйства Беларуси. - Мн.: МЛХ РБ, 1997.
2. Состояние и охрана природной среды в Белорусской ССР. Справочно-статистический сборник. - Мн.: БелНИИНТИ, 1991.

УДК 581.526.42:58.006

Г.Я. Климчик, доцент;
И.В. Гуняженко, доцент;
Л.С. Пашкевич, доцент

ОСОБЕННОСТИ БИОЛОГИЧЕСКОГО РОСТА И РАЗВИТИЯ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ ЭКЗОТОВ В БОТАНИЧЕСКОМ САДУ БГТУ

There are resulted the percentage content of sugar at the sap of 18 kinds of Beach tree, which are growing at BGTU Botanic garden, in this essey.

Способность корневых систем активно поглощать воду из почвы в весеннее время и нагнетать ее в водопроводящие элементы обуславливает истечение пасоки при их поранении. Это явление, особенно хорошо заметное у березы, с давних пор используется человеком благодаря благоприятному соотношению разных форм сахаров и наличию биологически ценных соединений органической и неорганической природы. К сожалению, несмотря на длительное использование березового сока, физиологические аспекты его образования и выделения, а также закономерности изменения состава до настоящего времени изучены недостаточно. Даже для нашей, хорошо распространенной березы повислой (*Betula pendula* Roth) наука и практика не располагают полными данными химического состава сока. У других же, менее распространенных, видов берез состав сока не изучен вообще, хотя целесообразность такого изучения очевидна. В связи с этим в настоящей статье приводятся результаты исследований сахаристости сока 18-ти видов берез, произрастающих на территории Ботанического сада Белорусского государственного технологического университета, т. е. в сравнительно одинаковых условиях почвы и климата.

Для проведения исследований было отобрано по три дерева каждого вида. У отобранных деревьев с южной стороны на высоте 1м от почвы шилом прокалывалось отверстие, в которое вставлялась направляющая тростинка. Пасока собиралась в заранее приготовленную пробирку. Сбор сока производили дважды: 23 и 30-го апреля 1997г. Определение сахаров велось с помощью рефрактометра РЛ-3. В таблице приведены средние данные из двух сборов.

Полученные данные о содержании сахаров в соке березы повислой согласуются с данными К.Д. Чубанова [1] для берез Березинского заповедника и Егоренкова М.А. и Гуняженко И.В. [2], проводивших исследования в Негорельском учебно-опытном лесхозе.

Табл. Содержание сахаров в пасоке некоторых видов берез

Наименование вида	Ареал естественного распространения	Содержание сахаров, %
1. Береза повислая <i>Betula pendula</i> Roth.	Европа, Зап. Сибирь, Кавказ	1,8
2. Б. повислая форма карельская <i>B. pendula f/carelica</i> Hort.	Западная часть ареала б. повислой	1,8
3. Б. японская <i>B. japonicum</i> Mbt.	Китай, Япония	2,0
4. Б. растопыренная <i>B. divaricata</i> Ledeb.	Восточная Сибирь	1,8
5. Б. извилистая <i>B. tortuosa</i> Ldd.	Алтай, Полярный Урал	1,8
6. Б. ольховидная <i>B. alnoides</i> Buch.	Китай	1,4
7. Б. тополелистная <i>B. populifolia</i> March.	Сев. Америка	1,2
8. Б. китайская <i>B. chinensis</i> Ledeb.	Китай	1,2
9. Б. Потанина <i>B. Potanini</i> Batalin	Китай	1,2
10. Б. бумажная <i>B. papyrifera</i> Marsch.	Сев. Америка	1,1
11. Б. овальнолистная <i>B. ovalifolia</i> Rupr.	Д. Восток	1,0
12. Б. ключевая <i>B. fontinalis</i> Sarg..	Сев. Америка	1,0
13. Б. плосколистная <i>B. platyphylla</i> Sukacz.	Д. Восток, Вост. Сибирь	1,0
14. Б. каменная <i>B. ermani</i> Cham.	Камчатка, Сахалин	1,0
15. Б. вишневая <i>B. lenta</i> L.	Сев. Америка	0,8
16. Б. желтая <i>B. Lutea</i> Michx.	Сев. Америка	0,8
17. Б. голубая <i>B. coerulea</i> Bianch.	Сев. Америка	0,8
18. Б. низкая <i>B. humilis</i> Schrank,	Европа, Зап. Сибирь	0,6

Исследуемые виды берез, их исходные естественные ареалы и содержание сахаров в пасоке приведены в таблице. Из нее следует, что содержание сахаров колеблется в значительных пределах. По наличию сахаров в пасоке березы могут быть условно разделены на три группы. К первой группе относятся виды с высоким содержанием (2,0-1,6%) сахаров. Сюда входят: береза бородавчатая, включая карельскую форму, б. японская, б. растопыренная, б. извилистая. Ко 2-й группе со средним (1,5-1,0%) содержанием сахаров относятся берёза Потанина, б. бумажная, б. тополе-

лиственная, б. ключевая, б. овальнолиственная, б. ольховидная, Б. китайская. К третьей группе с более низким (менее 1%) содержанием сахаров относятся береза вишневая, б. желтая, б. голубая, б. - низкая.

Из приведенных данных видно, что только береза японская незначительно превосходит местную березу повислую по сахаристости сока. Остальные же виды берез в большей или меньшей степени уступают ей.

Проведенные исследования не позволили установить четкой связи между происхождением берез и сахаристостью сока. Очевидно, установлению искомой закономерности препятствовала чрезмерная величина районов исходного происхождения.

Полученные данные являются предварительными. Они требуют дальнейшей проверки и проведения более глубоких анализов по определению форм содержащихся сахаров и других компонентов в соке исследуемых берез.

ЛИТЕРАТУРА

1. Чубанов К.Л. Использование пасоки различных форм березы бородавчатой и пушистой Березинского заповедника. Березинский заповедник. Минск, 1972.
2. Егоренков М.А., Гуняженко И.В. Сахаристость березового сока в зависимости от типов леса. Подсочка и переработка сока лиственных пород. Тез. Всесоюзной научн.-технич. конференции. Львов, 1977.

УДК 630*6

В.П. Демидовец, ассистент;

А.Д. Янушко, профессор

МНОГОВАРИАНТНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ В СИСТЕМЕ ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

The article is devoted to the problem of multialternative profitability planning in forestry production. As the result of this research the market stumpage pricing as a main condition for organization of a profitable forestry in Belarus is considered.

Необходимость постоянного удовлетворения возрастающих потребностей людей в древесине и других полезностях леса требует сбалансированной политики относительно воспроизводства и потребления лесных ресурсов. Основу подобной политики должна составлять система долгосрочного стратегического планирования, предусматривающая разработку целенаправленных действий в организации эффективного (рентабельного) лесного хозяйства и использовании потенциальных возможностей рынка.