

**Министерство образования Республики Беларусь
Полесский государственный университет**

**СБОРНИК
материалов III международной
научно–практической конференции
“Биотехнология:
достижения и перспективы развития”**

**Полесский государственный университет,
г. Пинск, Республика Беларусь,
22–23 ноября 2018 г.**

Пинск 2018

УДК 60
ББК 30.16
Б63

Редакционная коллегия:
Шебеко К.К. (гл. редактор),
Волкова Е.М., Жерносеков Д.Д., Кручинский Н.Г., Пигаль П.Б.,
Русина Ю.Н., Цвирко Л.С., Чещевик В.Т.

Биотехнология: достижения и перспективы развития: сборник материалов III международной научно–практической конференции, УО “Полесский государственный университет”, г. Пинск, 22–23 ноября 2018 г. / Министерство образования Республики Беларусь [и др.]; редкол.: К.К. Шебеко [и др.]. – Пинск : ПолесГУ, 2018. – 147с.

ISBN 978–985–516–545–4

Приведены материалы участников III международной научно–практической конференции “Биотехнология: достижения и перспективы развития”.
Материалы изложены в авторской редакции.

УДК 60
ББК 30.16

ISBN 978–985–516–545–4

© УО “Полесский государственный университет”, 2018

УДК 635.9.594.2

**БЛЕТИЛЛА ПОЛОСАТАЯ (*ORCHIDACEAE* JUSS.)
В ОРАНЖЕРЕЙНОЙ КУЛЬТУРЕ**

*Бурчик Наталия Анатольевна,
Козлова Ольга Николаевна,
Гетко Нелли Владимировна, д.б.н., доцент
ГНУ «Центральный ботанический сад НАН Беларуси»*

Сохранение биоразнообразия мировой флоры является приоритетным направлением деятельности ботанических садов. Это в полной мере актуально для растений тропического и субтропического поясов Земли, испытывающих интенсивные антропогенные нагрузки в естественных местах произрастания и сохраняемых в оранжереях умеренного климата. Орхидеи в этом плане особенно чувствительны к изменению факторов среды в местах их естественного обитания, и при увеличении антропогенных нагрузок исчезают первыми [1, с. 226; 2, с. 65].

В коллекции Центрального Ботанического сада НАН Беларуси произрастает 333 вида орхидей, относящихся к четырем экологическим группам: эпифитные (*Vanda coerulea* Griff. ex Lindl., *Ascocentrum miniatum* (Lindl.) Schltr.), литофитные (*Dendrobium kingianum* Bidwill ex Lindl.), бриофильные (*Bulbophyllum clandestinum* Lindl.), геофитные орхидеи. И если в первых трех группах орхидеи чаще представлены красивоцветущими видами, то среди геофитных орхидей, таких сравнительно немного, и одним из них является род *Bletilla* Rchb.f.. Среди представителей данного рода встречаются растения с крупными и яркими цветками. К ним относится *Bletilla striata* (Thunb.) Rchb.f., – Блетилла полосатая.

Данный вид произрастает в Японии (в северной части о.Хонсю), на Южных Курилах, в Китае и Вьетнаме. Растет на лугах, на средних или больших высотах. Соцветие – малоцветковая кисть. Длина цветоносов, в зависимости от вида, от 20 до 40 см. Цветки мелкие, со слабым ароматом, имеют классическую орхидную форму. Листья широкие гофрированные, ланцетовидные. Соцветие, образующиеся на верхушке побега, может иметь до 8 цветков и от 2 до 5 см в диаметре [3, с.80]. Корневая система представлена коротко корневищными клубнелуковицами, несущими 6–8 корней до 30 см длиной [4, с.73].

И хотя в условиях естественных популяций у видов с крупными и многоцветковыми побегами образуется от 20 до 100 тысяч семян, число протокормов и молодых растений, сохранившихся в потомстве, сравнительно не велико [2, с. 65]. Посадочный материал *Bletilla striata* в условиях ЦБС НАН Беларуси был получен с использованием методов культуры *in vitro*. Семенной материал поступил в ЦБС в 2006 году из Conservatoire et Jardin Botaniques (Женева, Швейцария) в рамках международного обмена диаспорами между ботаническими садами. Для получения асептических культур производили посев семян в стерильных условиях. В качестве основной – использована среда MS [5, р.473] с добавлением 1 г/л активиро-

ванного угля. Посевы культивировали в темноте до момента появления протокормов. Далее банки с сеянцами переносили на стеллажи с подсветкой, где после шести месяцев культивирования получали готовые для адаптации растеньица.

Для адаптации полученных *in vitro* растений в одном случае в качестве субстрата был использован мох сфагнум, как традиционный для орхидных после культуры *in vitro*, а в другом – многокомпонентный субстрат, состоящий из верхового торфа, агроперлита, мха сфагнума и мелкой сосновой коры (фракции 0,2–0,3 см) в соотношении 1:1:1:1. Результат адаптации на сфагнуме был отрицательным, растения погибли. На многокомпонентном субстрате сохранилось 90% сеянцев, и данный тип субстрата в настоящее время используется нами для адаптации орхидей – геофитов.

Виргинильный период у сеянцев *Bletilla striata* длился пять лет, и на шестой год они вступили в генеративную фазу. В оранжерейных условиях цветение наступило в зимний период. Длительность цветения составила три недели. В настоящее время у растений наблюдается ежегодное цветение. В условиях оранжерейной культуры в ЦБС НАН Беларуси растения характеризуются следующими морфологическими признаками: клубнелуковица, образованная 6 метамерами, достигает 4–5 см в диаметре, побег несет 4–5 зеленых листа, соцветие терминальное из 4–6 цветков.

Bletilla striata успешно культивируется в Японии, Северной Америке, Германии в качестве садового декоративного растения. Научное название рода *Bletilla* Rchb. f. образовано добавлением уменьшительного суффикса к названию американского рода орхидей *Bletia* Ruiz & Pav. — Блетия. Который, в свою очередь, назван в честь испанского фармацевта и ботаника Luis Blet, жившего в XVIII веке. Представители этих двух родов похожи, при этом растения из рода Блетилла имеют меньшие размеры. Успешно селекционируется. В настоящий момент известно 4 сорта данного вида ('Junpaku', 'Tri Lips', 'Blue Dragon', 'Big Bob') и одна форма – *Bletilla striata* f. *Alba* [6, с.12].

Список использованных источников

1. Хомутовский М.И. Культивирование наземных орхидей и перспективы их использования в озеленении//Цветоводство: история, теория, практика. Материалы VII Международной научной конференции. – Мн., Конфидо, 2016–226 с.
2. Вахрамеева М.Г., Варлыгина Т.И., Татаренко И.В. Орхидные России (Биология, экология, охрана).– М. Товарищество научных изданий КМК, 2014. – 65 с.
3. Botanica's orchids: over 1,200 species listed / I. Laurel Glen//Thunder Bay Press. –2002. – 80 p.
4. Татаренко И.В. Атлас побегово–корневых модулей орхидных России и Японии. – М. Модерат, 2015. – 73 с.
5. A revised medium for rapid growth and bioassays with tobacco tissue culture / T. Murashige [et al]. // Physiol. Plant. – 1962. – Vol.15. – P. 473–497.
6. Бурчик Н.А. Изыски в цветнике. Садовый дизайн.– Мн., 2018. –Май – июнь. – 12 с.