

ОСОБЕННОСТИ РОСТА *PHILODENDRON LACINIATUM* (VELL.) ENGL. В УСЛОВИЯХ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ИНТЕРЬЕРА

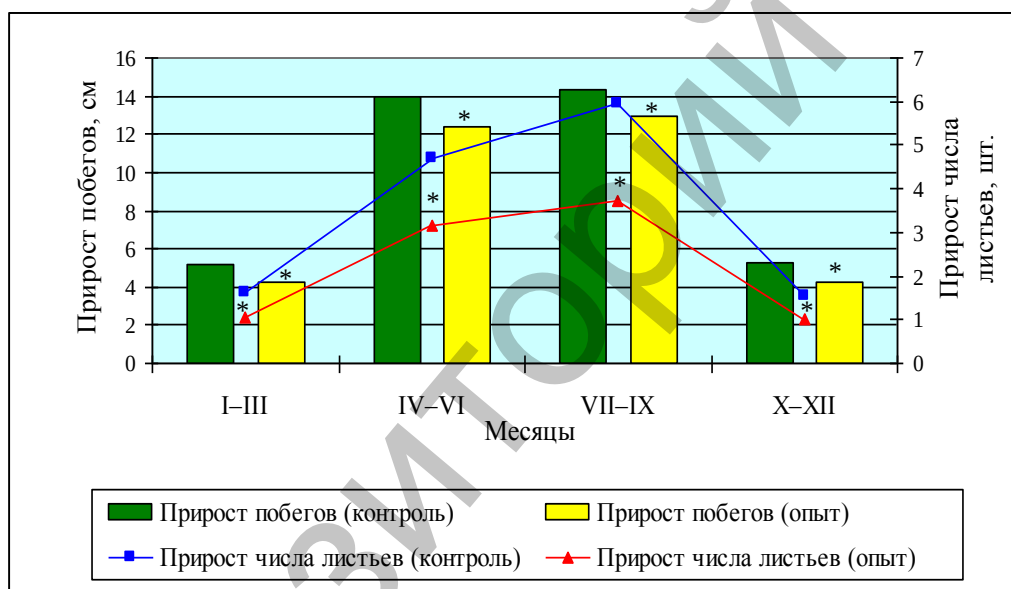
И.С. Казимиров

Основными показателями приспособления растений к неблагоприятным условиям производственного интерьера являются: рост и развитие растений, продолжительность цветения и качество цветков, анатомо-морфологическое состояние листьев, интенсивность физиологических процессов [1].

Целью работы являлось изучение особенностей роста *Philodendron laciniatum* в условиях производственной среды (окрасочный цех).

Объект исследования – *Philodendron laciniatum* (Vell.) Engl. Растения опыта были размещены на малярном участке РУПП «Витязь». В воздушной среде участка содержатся следующие вещества: бутилацетат, ацетон, у-спирит, бензин, ксилол, толуол. Контрольные растения размещались в фойе того же здания, удаленном от производственных помещений и характеризующемся такими же микроклиматическими условиями.

Учет прироста побегов и числа листьев осуществлялся по [2]. Полученные данные обработаны статистически с использованием рекомендаций Г.Ф. Лакина [3] на персональном компьютере с помощью программ Microsoft Excel 2007 и STATISTICA 7.0.



Результаты, демонстрирующие прирост побегов у *Philodendron laciniatum*, представлены на рисунке. Максимальный прирост у данного вида приходится на весенне-летний период. В условиях производственной среды у опытных растений наблюдается достоверное сокращение прироста побегов по отношению к контрольному варианту в течение всего периода вегетации: с января по март – на 17,12%, с апреля по июнь – на 11,71%, с июля по сентябрь – на 9,75% и с октября по декабрь – на 18,16%.

У опытных растений в течение всего вегетационного периода отмечается достоверное уменьшение образования новых листьев относительно контроля (рисунок). Так, в период с января по март рассматриваемый показатель уменьшился на 35,80%, с апреля по июнь – на 33,33%, с июля по сентябрь – на 37,21%, и с октября по декабрь – на 33,33% по отношению к контролю.

В условиях техногенной среды у *Philodendron laciniatum* отмечается уменьшение прироста побегов и числа образующихся новых листьев в течение всего вегетационного периода, что отражает напряженность экологической ситуации в данном типе интерьера и степень экологической лабильности вида.

Литература

1. Васюк, З.И. Биологические особенности растений, интродуцируемых в условиях промышленной среды обувного производства / З.И. Васюк, Л.Н. Хоботкова // Промышленная ботаника: состояние и перспективы развития: тез. докл. респ. науч. конф., посвящ. 25-летию До-

- нец. ботан. сада АН УССР, Донецк, сент. 1990 г. / Донец. ботан. сад АН УССР; редкол.: В.П. Тарабрин (отв. ред.) [и др.]. – Киев, 1990. – С. 168–169.
2. Клейн, Р.М. Методы исследования растений / Р.М. Клейн, Д.Т. Клейн; пер. В.И. Мельгунова. – М.: Колос, 1974. – 527 с.
 3. Лакин, Г.Ф. Биометрия: учеб. пособие для биол. спец. вузов / Г.Ф. Лакин. – 4-е изд. – М.: Высш. шк., 1990. – 352 с.

СЕМЕЙСТВО ОРХИДНЫЕ (ORCHIDACEAE) В КУЛЬТУРЕ

О.А. Кизеева, И.М. Морозов

Природная флора Беларуси – богатый источник ценных растений. В период интенсивного использования природных ресурсов важно обеспечить сохранение разнообразия генофонда растений. Одна из задач ботанических садов – сохранение хотя бы части биоразнообразия, которую мы можем утратить в природе. Сады являются одними из основных хранителей генофонда в виде живых растений. Работа по введению в культуру местных видов дикорастущих растений (интродукция) является важной для каждого ботанического сада. Одним из путей сохранения биоразнообразия является создание коллекции дикорастущих растений и разработка приемов их выращивания.

Особо стоит отметить работу по введению в культуру представителей семейства *Orchidaceae*. Это высокодекоративные растения, требующие внимания. Многие из них подвергаются значительной угрозе исчезновения под антропогенным прессом. Основная причина интереса к выращиванию орхидей умеренной зоны – это уменьшение их численности в природе из-за сбора растений и сокращения территорий, пригодных для обитания.

Ботанический сад Витебского госуниверситета активно проводит природоохранную работу в данном направлении. Мы изучаем в природе и на коллекционных участках сада виды данного семейства, создаем экспозицию местной флоры с редкими и исчезающими видами растений республики Беларусь, пропагандируем идеи охраны природы среди населения. Цель проводимой работы – выяснение возможности сохранения редких декоративных видов в условиях культуры.

При оценке адаптационных возможностей растений при интродукции основное внимание уделено способности к цветению, плодоношению и самовозобновлению.

Нами успешно выращиваются 14 видов этих растений семейства орхидные. Многие из них проходят все стадии онтогенеза. Некоторые дают жизнеспособный самосев. Но еще требуются большие усилия по освоению возможности их семенного и вегетативного размножения.

Род *Dactylorhiza* (пальчатокоренник) – является одним из наиболее многочисленных и широко распространенных родов орхидных умеренной зоны. Представители этого рода относятся к группе геофитов с зимующими корнеклубнями. Они являются довольно высокодекоративными растениями. Ряд видов включены в Красную Книгу Республики Беларусь, другие виды сокращают свой ареал и численность. Основными проблемами интродукции пальчатокоренников являются почти полное отсутствие естественного вегетативного размножения в природе и культуре и сложность семенного размножения из-за облигатной микотрофности на ранних этапах онтогенеза.

В коллекции ботанического сада ВГУ род представлен тремя видами флоры Беларуси и несколькими видообразцами с Кольского полуострова, требующими видового уточнения. Для создания первичной коллекции видов и форм привозили растения из природных популяций трех видов: *D. incarnata* (L.) Soo, *D. longifolia* (L. Neum.) Aver. и *D. fuchsii* (Druce) Soo. Наиболее удобным временем является период цветения растений. При этом имеется возможность верного определения. Молодой корнеклубень в этот период имеет ещё не крупные размеры, а формирование новых корней и рост клубня происходит уже после пересадки. Выше перечисленные виды хорошо переносят изменения условий: выживают практически все особи и цветут. В условиях ботанического сада пальчатокоренники растут на открытых местах, без затенения. Представители этого рода одни из самых подходящих орхидей для выращивания в открытом грунте. Как показала практика наиболее легко прорастают семена у *D. fuchsii* (Druce) Soo, который дает самосев, зацветающий на 5 – 6 год. Самосева других видов рода пальчатокоренник в культуре нами не наблюдалось.

Род *Epipactis* (дремлик) представлен в коллекции двумя видами: *E. helleborine* (L.) Crantz. и *E. palustris* (Mill.) Crantz.. У *Epipactis palustris* (Mill.) Crantz. в условиях первичной культуры дочерние особи вегетативного происхождения достигают генеративного состояния на втором году жизни, после чего цветут и плодоносят ежегодно, формируя при этом несколько боковых корневых отростков. Стебли более или менее высокие, со многими зелеными очередными листьями. Соцветие – кисть из многих, не очень крупных цветков. Растение не требовательно к грунтам и