

заселенных растениях наблюдается деформация и пожелтение листьев, а также начинается преждевременный листопад. При постоянном заселении вредителем растения усыхают частично или полностью. На выделениях червеца поселяется сажистый гриб, в результате листья и ветви становятся черными.

Защитные мероприятия против белокрылок, щитовок, ложнощитовок, листоблошек необходимо начинать ранней весной по зимующим стадиям. С этой целью применяют минерально-масляную эмульсию Препарат 30 Плюс ММЭ в концентрации 2,5-3,0%. Последующие обработки проводят в период отрождения личинок в июне-августе с учетом продолжительности защитного действия препаратов.

В парковых зонах обработки проводят методом опрыскивания рано утром, или поздно вечером препаратами третьей и четвертой группы токсичности с продолжительным сроком защитного действия. Против кокцид эффективен препарат из группы гормональных соединений Адмирал с нормой расхода 0,6-0,8 кг/га, который применяют в период отрождения личинок. Против белокрылок, тлей, листоблошек эффективны препараты из группы неонекотиноидов Актара ВДГ, Конфидор, Калипсо, Моспилан.

Своевременное проведение защитных мероприятий позволяет предотвратить массовое размножение вредителей и сохранить долговечность и декоративный вид растений в парках Крыма.

УДК 635.055:504.753:712.253(477.75)

ОПЫТ ИНТРОДУКЦИИ *NELUMBO NUCIFERA* GAERTN И ЕГО СОРТОВ В ВОСТОЧНОМ КРЫМУ

Халявина С.В.¹, Каширская Ю.К.²

¹ ФГБУН «Никитский ботанический сад – Национальный научный центр РАН»,
e-mail: swetlana.khaliavina@yandex.ru

² ЛПХ «Приветливый сад», *e-mail: privet-sad@bk.ru*

Лотос орехоносный (*Nelumbo nucifera* Gaertn) имеет многочисленные синонимы, в т.ч. лотос каспийский, лотос Комарова, – многолетнее растение семейства Лotosовые (*Nelumbonaceae*). Распространен в тропических и умеренных регионах Азии, в т.ч. в Азербайджане, Вьетнаме, Индии, Индонезии, Иране, на Корейском полуострове, в Мьянме, Папуа – Новой Гвинее, России, Таиланде, на Филиппинах, Шри Ланке, в Японии. В России встречается на Дальнем Востоке в нижнем течении Амура, в бассейнах рек Уссури, Буреи, Тунгуски и Зеи, на Приханкайской равнине и острове Путятина, на побережьях Каспийского и Азовского морей. Охраняется на территории Российской Федерации.

Растение с укороченным стеблем. Корневище узловатое, удлиненное. Воздушные листья крупные, щитовидные, почти округлые, до 50,0 см в диаметре, на длинных прямостоячих черешках, надводные листья плоские, более мелкие – до 30,0 см в диаметре, черешки их гибкие. Цветки обоеполые, одиночные, крупные, 23,0 (до 30,0) см в диаметре, имеют слабый приятный аромат, лепестки розовые, продолговатые или эллиптические. Цветоложе в форме опрокинутого конуса, в углублениях которого расположены отдельные плодолистики (позднее – орешки). Семена темно-серые, около 1,5 см в длину.

Цветки лотоса обладают положительным гелиотропизмом, т.е. всегда обращены в сторону солнца. Именно эта связь с солнцем послужила одной из причин для обожествления лотоса древними народами. Как и кувшинка, лотос на ночь закрывает

цветок и опять раскрывает его утром. Цветок лотоса цветет в течение четырех дней. Японцы утверждают, что в первый день цветения он имеет форму бутылки саке, во второй – форму чаши для саке, на третий день – похож на глубокую тарелку для супа, а на четвертый – приобретает форму блюда.

Личное подсобное хозяйство «Приветливый сад» находится в Восточном Крыму и специализируется на выращивании растений для водоёмов. Лотосы начали культивировать с 2013 г. Лотос орехоносный выращивали из семян. Твёрдую оболочку семян надпиливали напильником со стороны двух бугорков, затем семена клали в емкость с чистой водой и ставили в тёплое место (при температуре воды +24,0–+26,0°C). Через два-три дня оболочка семян лопалась, один за другим показывались листья, а через две недели и корешки. Молодые растения высаживали или сразу в водоём, если вода уже достаточно прогрета, или в горшки достаточно большого объёма. По нашим наблюдениям, для успешного развития лотоса достаточно слоя воды в 6,0–15,0 см; листья лотоса должны плавать на её поверхности. С мая по июль на растении образуется много надводных листьев, а в конце июня – начале августа появляются цветки. В наших условиях выращенный из семян лотос зацвел на второй год жизни.

Сорта лотосов в виде корневищ получали из европейских питомников.

В коллекции содержатся компактные сорта: 'Lu Hua Hong', 'Man Jiang Hon'g', 'Momo Botan', 'Snow White', 'Xia San Se Lian', 'Xixiaoyankai', 'Yan Yang Tian', 'Chawan Basu', 'Fu Zuo Lian'.

Кроме традиционного способа выращивания лотосов в вазонах, выставленных в водоём, использовали их как пристановочную культуру у пруда, а также выращивали в ямах, вырытых в земле и выстеленных водоизоляционной пленкой. Использовали специально приготовленную земляную смесь.

Важна правильная организация покоя во время сезонного дефицита тепла и освещения. Подготовка к покою начинается в конце лета, после окончания цветения. Постепенно снижали уровень воды, пока растения не сбросят листья. По нашим наблюдениям, лотосы выдерживают кратковременные заморозки до –3,0...–5,0°C в воздухе (более низкие температуры губят надземные части).

"Спящий" лотос в вазонах храним в затемненном помещении, во влажной почве при температуре +5,0...+7,0°C. Растения, выращиваемые в земляных ямах, зимуют на месте, без укрытия (корневища лотоса углубляются в грунт примерно на 30,0 см).

Таким образом, выращивая лотосы на протяжении уже пяти лет, мы можем рекомендовать их как пристановочную культуру для прудов, а также для озеленения мини- прудов и садовых чаш.

УДК 631.547:582.711.714:727.64(477.75)

СЕЗОННОЕ РАЗВИТИЕ СЕВЕРОАМЕРИКАНСКИХ ВИДОВ *CRATAEGUS L.* НА ЮЖНОМ БЕРЕГУ КРЫМА

Харченко А.Л.

ФГБУН «Никитский ботанический сад – Национальный научный центр РАН»,
e-mail: Alla09@nxt.ru

Род *Crataegus L.* является одним из наиболее трудных в систематическом плане родом в семействе Rosaceae Juss. По разным источникам, он включает от 250–300 до 1250–1550 видов растений. Представители рода *Crataegus* – листопадные, редко полувечнозелёные деревья высотой 3,0–5,0 м, иногда до 10,0–12,0 м, нередко многоствольные или растущие кустообразно, произрастающие в умеренных, реже в