



Электронное научное издание
«Ученые заметки ТОГУ»
2017, Том 8, № 2, С. 18 – 22

Свидетельство
Эл № ФС 77-39676 от 05.05.2010
[http://pnu.edu.ru/ru/ejournal/about/
ejournal@pnu.edu.ru](http://pnu.edu.ru/ru/ejournal/about/ejournal@pnu.edu.ru)

УДК 581.52

© 2017 г. О. И. Токарева

(Дальневосточный Научно-исследовательский институт сельского хозяйства, Хабаровск)

А. В. Рутц, В. Р. Галимов

(Южно-Уральский НИИ садоводства и картофелеводства, Челябинск),

Н. В. Выводцев, д-р с.-х. наук,

К. К. Лашук, Н. В. Бессонова, А. А. Рязанцева

(Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск)

НАСТУПЛЕНИЕ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЦВЕТЕНИЯ LOUISEANIA TRILOBAB ХАБАРОВСКЕ

В статье рассматривается развитие декоративного растения *louiseania*. В естественной среде обитания растение широко распространено на Дальнем Востоке в соседних государствах Китае, Японии и хорошо приспособлены к климату Хабаровска. Одним из событий популяризации растения стала закладка аллеи возле Тихоокеанского государственного университета членами японской делегации. Студенты института занялись изучением *louiseania* и установили зависимость сроков наступления фазы цветения от метеорологических условий.

Ключевые слова: *louiseania*, фенологическое развитие, цветение, погодные условия, городское благоустройство

O. I. Tokareva, A. V. Rutz, B. R. Galimov, N. V. Vyvoldtsev, K. K. Lashuk,
N. V. Bessonova, A. A. Ryazantseva

OFFENSIVE AND DURATION OF BLOSSOM LOUISEANIA TRILOBA IN KHABAROVSK

The development of of the decorative plants *louiseania* considered in the article.the plant in its natural habitat is widespread in the Far East in the neighboring countries China, Japan, and well adapted to the climate of Khabarovsk.Planting alley near Pacific National University by members of the Japanese delegation was one of the events to popularize the plant.Students of the Institute studied *louiseania* and established relationship timing of flowering phase of meteorologicheskikh conditions.

Keywords: *Louiseania triloba*, phenological growth, bloom, weather, urban gardening

Луизеания – это красивый декоративный кустарник высотой 2,5–3 м с раскидистой сквозистой кроной. Листья эллипсовидные, располагаются на побегах пучками, они — крупнозубчатые, зеленые, с нижней стороны при разворачивании густоопушенные. Цветки простые, до 1,5 см в диаметре, растут на побегах по два, окрашены в различные оттенки розового цвета. Цветет до разворачивания листьев, в первой половине мая в течение 2,5 недель. Лучше растет на суглинистых и супесчаных почвах с кислотностью почвенного раствора 7,7. На кислых почвах луизеания хорошо реагирует на известкование. Луизеания считается засухоустойчивой культурой, но, несмотря на это, страдает от недостатка влаги (особенно в период цветения). Поливать ее необходимо тогда, когда верхний слой земли заметно подсыхает. Расчет воды при поливе – 7-10 литров на одно растение. Луизеания хорошо реагирует на подкормку удобрениями, весной – комплексными, азотсодержащими удобрениями, а летом – фосфорно-калийными [1, 2, 3].

Обрезка и стрижка являются обязательными компонентами ухода за растением способствует формированию красивой формы кроны. В процессе обрезки удаляются старые ветви, а также ветви, которые растут внутрь кроны. Осенью же производят процесс пинчеровки, то есть прищипывают невызревшие концы побегов. Размножают луизеанию исключительно вегетативным способом, летними зелеными и полуодровесневшими черенками с использованием установок дождевания прививкой. Луизеания прививается на сливу, вишню войлочную и дикий абрикос. Прививку обычно осуществляют рано весной, способом улучшенной копулировки или в расщеп, или летом способом окулировки.

В природе широко распространен в Японии и Китае, где встречается на его северных и восточных территориях. Это растение хорошо приспособлено к климатическим условиям Хабаровска, зимостойко, практически не поражается болезнями и вредителями, очень долговечно и высоко декоративно. Цветущие аллеи кустарника луизеании (миндаль трехлопастной) являются визитной карточкой Тихоокеанского государственного университета – (ТОГУ), а также широко использованы в озеленении Амурского бульвара в районе железнодорожного вокзала и центральной парадной лестницы ведущей от набережной Амура через центральный парк отдыха – (ЦПКО) в Хабаровске (рис. 1, 2, 3, 4).



Рис. 1. Центральная аллея ТОГУ



Рис. 2. Железнодорожный вокзал

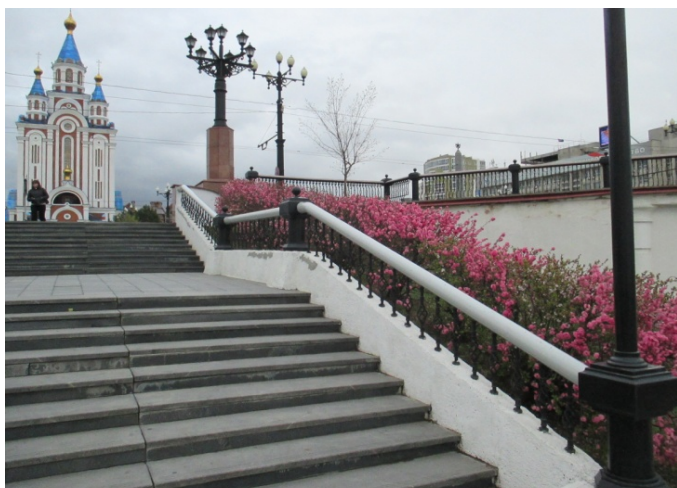


Рис. 3. Парадная лестница ЦПКО



Рис. 4. улица Пушкина, у городских прудов

Очень интересна история появления растений луизеании на центральной аллее ТОГУ. Изначально аллея была заложена растениями сакуры в рамках деятельности международной компании «Интерклуб». В 1964 г. делегация японцев в знак дружбы подарила аллею ректору - Михаилу Павловичу Даниловскому и университету. Однако растения сакуры не прижились. Чтобы увековечить память о закладке аллеи, выпавшие растения были заменены наиболее похожим на сакуру по декоративным качествам посадочным материалом – луизеанией [4, 5, 6, 7, 8, 9, 10]. Кусты луизеании на центральной аллее произрастают уже порядка четырёх десятков лет.

С 2012 г. студентами факультета природопользования и экологии ТОГУ осуществляется уход за аллеей и опыты по санитарной обрезке кустов, размножению, изучению фенологического развития и минерального питания луизеании [11, 12]. Сначала распускаются генеративные – цветочные почки. При появлении первых распустившихся бутонов отмечали начало фазы. После распускания цветочных почек начинают распускаться вегетативные – ростовые почки. Массовое цветение отмечали после вступления в фазу 70 % цветков. За окончание фазы принимали момент осыпания лепестков на 30 % цветков.

Цветение Луизеании в условиях Хабаровска происходит в мае. И, конечно, цветение её становится одним из ярких явлений, которое с нетерпением ожидается. Так было и в 2014 году, накануне майских праздников ректор ТОГУ - Иванченко Сергей Николаевич обратился с вопросом о дате наступления цветения луизеании. Существо вопроса заключалось в том, что, будет нарядной аллея в день празднования дня победы, и чествования ветеранов Великой Отечественной Войны. На этот раз луизеания цвела именно в период празднования победы, но мы обратили внимание на то, что в другие годы даты цветения не совпадали (табл. 1). Также и продолжительность цветения различалась по годам.

Таблица 1

Календарные сроки прохождения фазы цветения луизеании в Хабаровске

Этапы фазы	Годы наблюдения			
	2013	2014	2015	2016
Начало фазы	19.05.	01.05	23.05	19.05
Массовое цветение	21.05.	19.05	26.05	21.05
Конец фазы	26.05.	13.05	31.05	27.05
Продолжительность фазы, дней	8	11	9	8

По данным таблицы мы делаем вывод о более раннем начале вегетации луизеании в 2014 г., по сравнению с 2013, 2015 и 2016 годом, цветение началось раньше от 19 дней, в сравнении с 2013 годом и 22 дней в сравнении с 2016 годом. Этому способствовала более теплая погода в апреле 2014 года (рисунок 5). Цветению всегда предшествовало потепление, при этом, чем умереннее были температуры во время цветения, тем более продолжительным было цветение. Наиболее благоприятными условиями также отличался 2014 год. В условиях дождливой погоды цветы теряют окраску и декоративность, такие условия складывались в 2015-2016 годах.

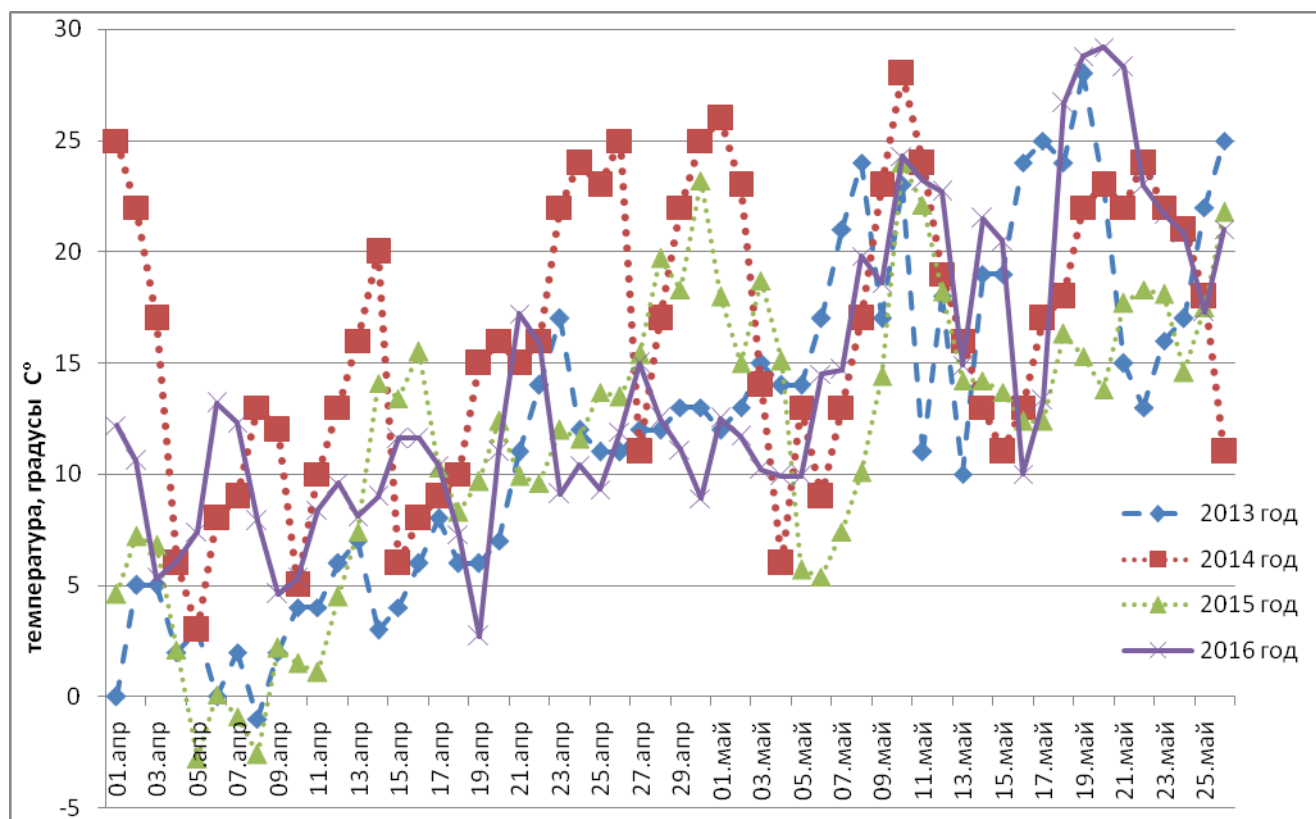


Рис. 5. Значение максимальных дневных температур воздуха по данным метеостанции Хабаровск - 1

Интенсивность дневных температур в середине апреля 2014 г. была максимальной за все годы приведенных наблюдений, уже с первых чисел она достигала 25°C , что способствовало прогреванию почвы и началу вегетации. В 2014 году, после начала цветения дневные температуры пошли на спад, но были достаточно теплыми, отсутствовали осадки, не было сильных ветров и цветки сохраняли декоративность продолжительное время.

Анализируя временные периоды и тепловые режимы предшествовавшие дате начала цветения, можно сделать вывод о необходимости для старта начала цветения воздействия фактора повышенных температур воздуха $16-20^{\circ}\text{C}$ в течении нескольких дней. Несмотря на различия климатических условий, предшествовавших цветению за годы наблюдений, можно сделать вывод о некоторых общих закономерностях и возможности моделирования и прогнозирования на их основе даты начала цветения луизеании. Мы считаем перспективным продолжение данных наблюдений и накопления статистической информации. Возможно, аналогичные закономерности могут быть установлены и для начала вегетации и определенных фаз фенологического развития других культур и пород растений.

Список литературы

- [1] Выводцев Н.В., Глаз Н.В., Сомов Е.В., Уфимцева Л.В., Лашук К.К. Минеральное удобрение: патент на изобретение RUS 2550494 02.12.2013
- [2] Глаз Н.В., Жорова А.С., Лашук К.К., Раздобреева В.А. Влияние различных форм и доз удобрений на луизеаниотрехлопаственную // *Философия современного природопользования в бассейне реки Амур: Сборник докладов международного экологического семинара*. Под редакцией П. Б. Рябухина. 2014. - С. 117-122.
- [3] Глаз Н.В., Раздобреева В.А., Уфимцева Л.В. Влияние условий минерального питания и метеорологических факторов на развитие луизеании (*louiseania*) в ботаническом саду Тихоокеанского государственного университета // *Вестник Красноярского государственного аграрного университета*. 2014. № 9. - С. 109-114.
- [4] Выводцев Н.В., Обухов В.О. Постановка эксперимента по адаптации вишни Фудзи в условиях Хабаровска // *Вестник КрасГАУ*. № 2. 2015. - С. 152.
- [5] Тагильцев Ю.Г., Выводцев Н.В., Колесников Р.Д. / *Недревесные лесные ресурсы: пищевые, лекарственные, плодово-ягодные, технические*. Хабаровск. 2014. – 127 с.
- [6] Рябинина Л.С. *Декоративный сад* / Челябинск: НПО «Сад и огород»: Челябинский дом печати. Челябинск. 2012. – 160 с.
- [7] Глаз Н.В., Гиль Е.В. Роль научных, общественных организаций и инициатив хабаровчан в озеленении и охране насаждений города // *Роль зеленых насаждений в стратегии развития Хабаровска: Материалы Третьей городской научно-практической конференции*. 2007. - С. 43-48.
- [8] Глаз Н.В., Вавилов А.С., Токарева О.И., Волынец А.В. Виды аборигенных плодовых растений дальнего востока для городского озеленения // *Роль зеленых насаждений в стратегии развития Хабаровска: Материалы Третьей городской научно-практической конференции*. 2007. - С. 78-82.
- [9] Глаз Н.В. Современные пути оптимизации деятельности ООПТ города Хабаровска // *Роль зеленых насаждений в стратегии развития Хабаровска: Материалы Третьей городской научно-практической конференции*. 2007. - С. 82-85.
- [10] Глаз Н.В., и др. Зелёные насаждения в городском озеленении и возможности их воспроизводства // *Дружининские чтения Вып. 1 Города Дальнего Востока: экология и жизнь человека*. Владивосток -Хабаровск ИВЭП ДВО РАН 2003. -С. 30 -33.
- [11] Глаз Н.В., Раздобреева В.А., Рязанцева А.А. Изучение развития луизеании в ботаническом саду ТОГУ // *Ученые заметки ТОГУ*. 2014. Т. 5. № 2. - С. 58-65.
- [12] Слепнева Т.Н., Никитина Т.И., Галимов В.Р., Рязанцева А.А., Баимбетов А.М. Зимостойкость и цветение *louiseaniatriloba* в Хабаровске // *Селекция, семеноводство и технология плодово-ягодных культур и картофеля*. Сборник научных трудов. Челябинск, 2016. - С. 242-248.