Колычева Н.Е.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ CAMPSIS Lour. В ОЗЕЛЕНЕНИИ АГЛОМЕРАЦИИ САРАТОВ-ЭНГЕЛЬС

Цель работы

Изучение состояния и оценка перспективности Campsis radicans (L.) для дальнейшего его применения на объектах озеленения в агломерации Саратов - Энгельс.

Задачи

1. *Установить места произрастания экземпляров C. radicans (L.) в условиях агломерации Саратов-Энгельс;*

2 оценить декоративность и особенности сезонного развития C. radicans (L.) в насаждениях агломерации;

3 оценить биометрические характеристики и санитарно-гигиенические свойства C. radicans (L.) в насаждениях агломерации;

4 дать оценку перспективности использования C. radicans (L.) на основе анализа его устойчивости к условиям городской среды;

5 разработать приемы применения с C. radicans (L.) для озеленения агломерации Саратов-Энгельс.

Научная новизна

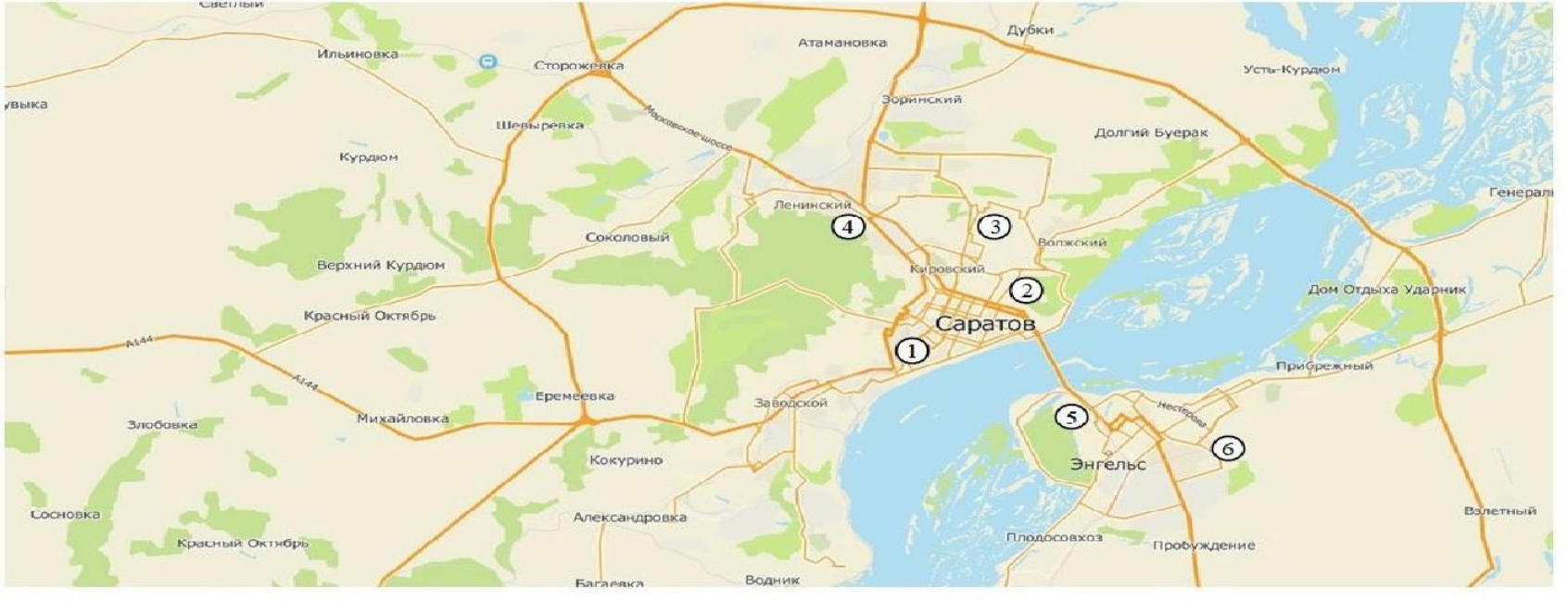
Впервые проведена оценка состояния, декоративности, особенностей развития и устойчивости *C. radicans* (L.) в условиях агломерации Саратов-Энгельс. Дано обоснование перспективности использования *C. radicans* (L.) в озеленении.

Объекты исследований

Программа исследований состоит из следующих пунктов:

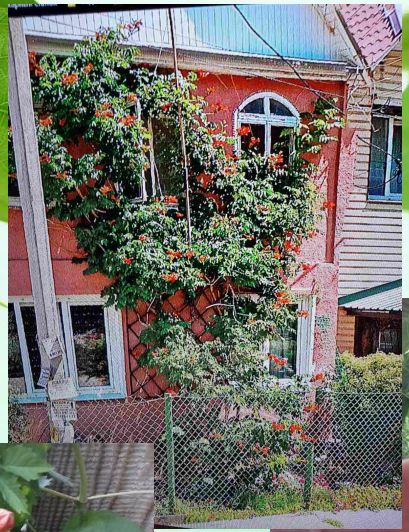
1. Выявить места произрастания *Campsis radicans* (L.) на объектах озеленения агломерации Саратов-Энгельс.
2. Оценить жизненное состояние и устойчивость *Campsis radicans* (L.) в озеленении агломерации Саратов-Энгельс.
3. Изучить особенности сезонного развития *Campsis radicans* (L.).
4. Сравнить эффективность методов размножения кампсиса укореняющегося *Campsis radicans* (L.).
5. Оценить перспективы использования *Campsis radicans* (L.) для озеленения агломерации Саратов-Энгельс.
6. Разработать проект озеленения фрагмента городской территории с применением *Campsis radicans* (L.)

Расположение объектов исследований в г. Саратов и Энгельс.

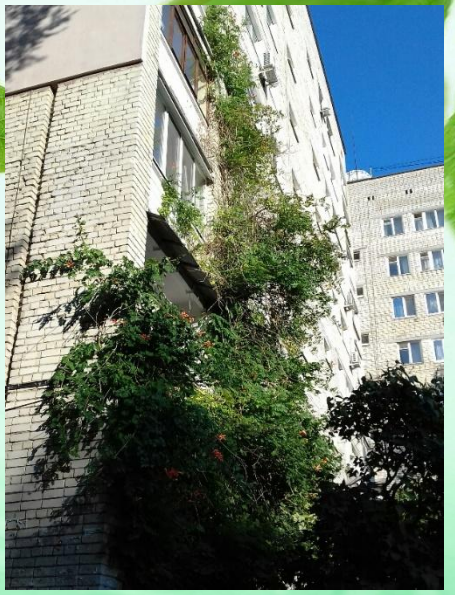


1. пос. Первомайский, 1-й Проезд, 31, Саратов
2. ул. Малая Соляная, 10а, Саратов
3. 2-й Соколовогорский проезд, 7, Саратов
4. Проспект 50 лет Октября, 57а, Саратов
5. Дачный пос., ул. Рабочих Маевок, 15, Энгельс
6. СНТ «Полет», Энгельс

Места отбора проб для исследования в г. Саратов.



Места отбора проб для исследования в г. Энгельс.



Сравнительная характеристика *C. radicans* в литературных источниках и по наблюдениям 2017-2019 г.

Список авторов	Жизненная форма	Засухоустойчивость	Зимостойкость	Устойчивость к болезням	Вегетативная репродуктивность	Оценка повреждений (визуальная)
Потапенко И.Л.(2017)	4					
Семенютина А.В.(2015)	5					
Эргашева Г.Н.(2013)	5	5	1	0	+	0
Федоринова О.И. (2019)		5	4	-	4	
Усредненные показатели в условиях агломерации Саратов-Энгельс	4-5	5	4	0	5	0

Средние календарные даты наступления фенологических фаз развития (2017-2019 г.г.)

Фаза развития	Годы наблюдений		
	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Набухание почек	18 мая	12 мая	5июня
Раскрытие почек	28 мая	24 мая	14 июня
Развертывание листьев	3 июня	29 мая	18 июня
Начало роста побегов	12 июня	10 июня	25 июня
Начало цветения	28 июля	20 июля	8 августа
Окончание цветения	20 октября	25 октября	30 октября
Начало созревания плодов	29 сентября	26 сентября	28 сентября
Конец созревания плодов	20 октября	20 октября	25 октября
Начало листопада	23 октября	25 октября	28 октября
Конец листопада	30 октября	2 ноября	5 ноября

Оценка декоративных качеств *C. radicans* в агломерации

№ критерия	Критерий	Балл
	ул. Малая Соляная, 10а	
1	Общее состояние растения	7
2	Ствол и побеги	2
3	Листья	6
4	Цветение	7
5	Плодоношение	5
	Итого	27
	2-й Соколовогорский пр-д, 7	
1	Общее состояние растения	7
2	Ствол и побеги	2
3	Листья	6
4	Цветение	5
5	Плодоношение	5
	Итого	25
	Пр-т 50 лет Октября, 57а (1-й экземпляр)	
1	Общее состояние растения	6
2	Ствол и побеги	2
3	Листья	6
4	Цветение	10
5	Плодоношение	4
	Итого	28
	Пр-т 50 лет Октября, 57а (2-й экземпляр)	
1	Общее состояние растения	7
2	Ствол и побеги	3
3	Листья	6
4	Цветение	12
5	Плодоношение	5
	Итого	33
	Пр-т 50 лет Октября, 57а (3-й экземпляр)	
1	Общее состояние растения	7
2	Ствол и побеги	3
3	Листья	6
4	Цветение	10
5	Плодоношение	2
	Итого	28
	Пр-т 50 лет Октября, 57а (4-й экземпляр)	
1	Общее состояние растения	9
2	Ствол и побеги	3
3	Листья	6
4	Цветение	8
5	Плодоношение	6
	Итого	30
	пос. Первомайский, 1 пр-зд, д. 31	
1	Общее состояние растения	9
2	Ствол и побеги	3
3	Листья	6
4	Цветение	7
5	Плодоношение	4
	Итого	29

Перспективы применения *Campsis radicans* (L.) в озеленении агломерации Саратов-Энгельс

Выводы

1. В условиях агломерации Саратов-Энгельс выявлен один представитель рода *Campsis L.*, обладающий наибольшей зимостойкостью - *Campsis radicans* (L.). В озеленении он встречается очень редко, как правило, выращивается в насаждениях ограниченного пользования, где за ним осуществляется необходимый уход.

2. *Campsis radicans* (L.) является среднеустойчивым видом, обладающим быстрым ростом, поздно начинающим и поздно заканчивающим вегетацию. В среднем вегетационный период составляет 160 - 180 дней. В условиях региона исследований кампсис проявляет весь спектр декоративных признаков, обладает продолжительным периодом цветения со второй половины лета и практически до конца осени. Однако, лиана практически не плодоносит и не дает семена.

3. *Campsis radicans* (L.) в условиях агломерации Саратов-Энгельс показал себя хорошо приспособившимся интродуцентом. Исследованный вид отличается высокой экологической пластичностью: зимостоек до -20оС, засухоустойчив. Проведенные наблюдения показывают, что важнейшим лимитирующим фактором в регионе исследований для *Campsis radicans* (L.) является пониженная температура воздуха зимой. В случае резкого отклонения температуры от среднего уровня отмечается задержка развития растения, что сказывается на формировании бутонов и дальнейшего цветения в летне-осенний период.

4. По данным структурных показателей и показателей водного режима *Campsis radicans* (L.) является устойчивым к условиям урбанизированной среде видом.

5. Исследованные экземпляры по биометрическим показателям не отличаются от приведенных в литературе значений. Санитарно-гигиенические свойства *Campsis radicans* (L.) в условиях агломерации Саратов-Энгельс характеризуются следующими показателями: кислородопродуктивность – 5,21 т/год на 1га, депонирование углерода – 7,17 т/год на 1га, что сопоставимо с аналогичными показателями крупных лиан и кустарников.

Рекомендации производству

1. Размножение *Campsis radicans* (L.) для целей озеленения следует проводить вегетативным способом с помощью как зеленых, так и полуодревесневших черенков. Это позволит получать в необходимых для озеленения объемах посадочный материал в короткие сроки. Генеративное размножение возможно, но ограничено необходимостью приобретения семян и увеличения сроков достижения декоративности растений в 1,5 – 2 раза.
2. Применять *Campsis radicans* (L.) в элементах вертикального озеленения в составе ограниченного ассортимента зеленых насаждений различного назначения. Для посадки выбирать прогреваемые, защищенные от ветра участки (в соответствии с показателями устойчивости и характером территории).
3. Уход за *Campsis radicans* (L.) следует осуществлять в соответствии с особенностями вида. В условиях региона не следует проводить осеннюю обрезку побегов.

Список работ, опубликованных по теме диссертации:

1. Колычева, Н.Е. Перспективы применения красивоцветущих лиан для озеленения населенных мест// Вестник ландшафтной архитектуры.-Москва, 2019., № 18, с.38-42
2. Колычева, Н.Е. Фенологические особенности Campsis Radicans в условиях г. Саратова// Вестник ландшафтной архитектуры.- Москва, 2019. - № 20 - с.27-30

Спасибо за внимание