

*О.А. Сорокопудова*

# Разработка теоретических основ интродукции и селекции лилий

Сорта О.А. Сорокопудовой, включенные в Госреестр РФ



Сказка



Находка



Нина

# Цель проекта

Увеличение биоразнообразия  
интродуцированных лилий



# Задачи проекта

- выявление закономерностей развития у некоторых представителей рода *Lilium* различного происхождения по ритмам и темпам роста и развития, соотношению надземных и подземных частей побегов, способности к семенному и вегетативному размножению;
- идентификация основных болезней и вредителей лилий, оценка устойчивости видов и сортов лилий к ним;
- использование лучших лилий в качестве исходных форм в селекции;
- подбор сортимента лилий для горшечной культуры и срезки с коротким прегенеративным этапом онтогенеза.

# Объекты исследований

- 9 видов лилий
- 200 Азиатских гибридов (Asiatic hybrids), из них 50 - иностранной селекции,
- 50 ЛА гибридов (Longiflorum/Asiatic hybrids),
- 8 Трубчатых гибридов (Trumpet hybrids),
- 3 Восточных гибрида (Oriental hybrids),
- 7 ОТ гибридов (Oriental/Trumpet hybrids)

согласно международной классификации садовых лилий (International ..., 1982).

# Научные результаты

- У наиболее перспективных лилий с косоортотропными луковицами выявляются различия в их росте и развитии в зависимости от происхождения.
- Проведены фенологические наблюдения за ростом и развитием лилий разного возраста, определены сроки прохождения фенофаз.
- Заложены опыты:
  - по сравнительной оценке способности к размножению 1) чешуями и 2) отделенными от луковиц удлиненными частями побегов для выявления особенностей этих способов репродукции;
  - влиянию высоты срезки побегов лилий на формирование почек возобновления и омоложение растений.
- Выявлены календарные сроки и время прохождения ювенильного и виргинильного возрастных состояний, особенности цветения и плодообразования у лилий различного эколого-географического происхождения.
- Выделены наиболее перспективные направления селекции лилий.

# Направления селекции лилий

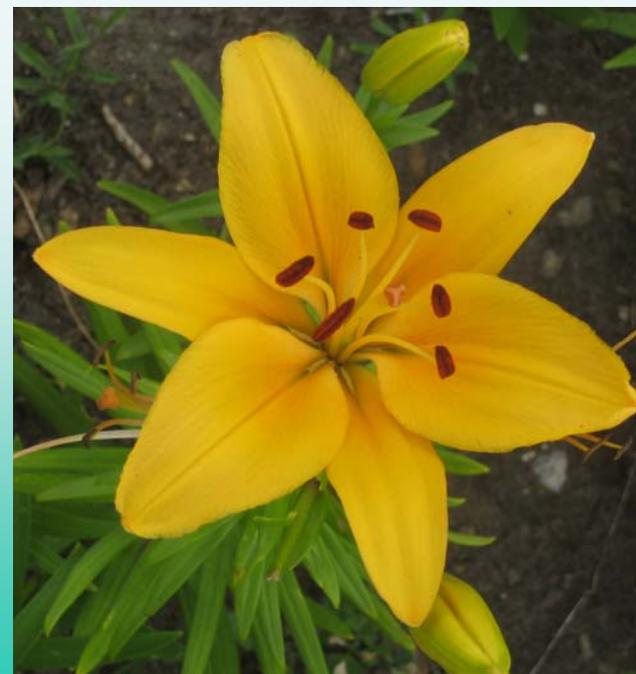
- - создание сортов с ранними сроками цветения;
- - создание сортов с редкими, оригинальными в коллекции окрасками листочков околоцветника - белой, красной и малиновой, групп “танго” и “брашмарки”;
- - выведение сортов с компактными соцветиями, большим числом цветков, разнообразными по высоте цветоносными побегами и направлением цветков для различных видов использования;
- - выведение сортов с широкими листочками околоцветника (более 4 мм у листочков внутреннего круга);
- - создание полиплоидов;
- - создание устойчивых в культуре сортов с высоким коэффициентом размножения.



# Практические результаты

- Во время цветения элитных гибридов (начало июля) проведены отборы перспективных гибридов лилий и мероприятия по их размножению.
- Описаны четыре высокоадаптивных и оригинальных элитных гибрида, подготовлен набор документов в Госкомиссию по испытанию и охране селекционных достижений для регистрации выведенных сортов. Описание двух элитных гибридов отложено в связи с повреждением растений трипсами до их оздоровления.
- Проведена искусственная гибридизация, получено 1,5 тысячи гибридных семян азиатских гибридов лилий.

# Гибриды разных сроков цветения





# Сорта лилий, переданные в Госкомиссию по сортоиспытанию



**Акселератка**



**Дочь дымки**



**Белянка**



**Румяная**

# Использование результатов исследований

- Виды, сорта и гибриды лилий произрастают на территории ботанического сада природного парка «Нежеголь» БелГУ, проводятся мероприятия по их размножению и пропаганде культуры лилий.
- Особенности вегетативного размножения, цветения и плодоношения лилий изучаются в качестве модельных объектов на лабораторных занятиях по репродуктивной биологии растений.
- Сортимент цветочно-декоративных растений в госреестре РФ по использованию и охране селекционных достижений будет пополнен четырьмя сортами лилий селекции БелГУ

# Темы диссертационных работ аспирантов

## Шахова И.С.

- Биологические особенности Азиатских гибридов лилий при интродукции на юге-западе Черноземья (заочница, четвертый год обучения).

## Лабунская Н.А.

- Биологические особенности полиплоидных лилий (форм и гибридов) (третий год обучения).

## Оспищева Н.В.

- Особенности биоморфологии видов и сортов рода *Lilium* L. при интродукции и выгонке в Белгородской области (второй год обучения).

## Великих Д.В.

- Устойчивость видов и сортов рода *Lilium* L. к биотическим факторам (болезням и вредителям) в лесостепи Белгородской области (второй год обучения).

## Сороколетова Е.М.

- Биоморфологические особенности некоторых представителей рода *Allium* L. при интродукции в Белгородской области (первый год обучения).





# Публикации по результатам исследований

- **Лабунская Н.А., Сорокопудова О.А.** Колхицинирование – один из способов полиплоидизации лилий //Успехи современного естествознания. – 2007. - № 12. – С. 137.
- **Оспищева Н.В., Сорокопудова О.А.** Продуктивность Азиатских гибридов лилий при выгонке //Современные проблемы фитодизайна: материалы междунар. науч.-практ. конф. /Белгор. гос. ун-т. – Белгород, 2007. – С. 339.
- **Сорокопудова О.А., Анисимова К.С.** Селекция лилий на ранний срок цветения //Актуальные проблемы ботаники и методики преподавания биологии: Материалы II Междунар. науч.–практ. конфер. (24-26 сент. 2007 г.) – Белгород: ПОЛИТЕРА, 2007. – С. 255- 256.
- **Сорокопудова О.А., Шахова И.С., Оспищева Н.В.** Проблемы интродукции лилий в Белогорье //Теоретические и прикладные аспекты интродукции растений как перспективного направления развития науки и народного хозяйства: материалы Междунар. науч. конф., посвященной 75-летию со дня образования Центр. ботан. сада НАН Беларуси (12-15 июня 2007 г.). Т. 1. – Минск: Эдит ВВ, 2007. – С. 287-289.
- **Шахова И.С., Оспищева Н.В., Сорокопудова О.А.** Особенности роста и развития лилий при размножении чешуями // Антропогенное влияние на флору и растительность: Материалы II научно-практич. конфер. – Липецк, 2007. – С. 176-178.
- **Шахова И.С., Сорокопудова О.А.** Эффективный способ размножения лилий //Вестник РАСХН. – 2007. - № 4. – С. 57-59.

# Сотрудничество

Продолжается сотрудничество с учителями биологии школы № 3 г. Строитель (консультации по опытническим работам)



Аспирант Н. Оспищева в школе



Выгонка лилий в школьной теплице

***Спасибо за внимание!***