ОПЫТ РЕИНТРОДУКЦИИ РАННЕЦВЕТУЩИХ РАСТЕНИЙ НА ШКОЛЬНОМ ДВОРЕ

Елена Красова
М.А. Надпорожская, А.С. Красова
ГОУ СОШ 416, ДДТ Петродворцового района
School416@list.ru

Введение. Заселение растений на территорию, где они ранее произрастали, но откуда по каким-либо причинам исчезли, называется реинтродукцией. Экспериментальные исследования по созданию искусственных популяций редких или сокращающих ареал видов растений имеют большое значение в системе мероприятий по сохранению биологического разнообразия. На территориях зеленых зон больших и малых городов эта проблема особенно актуальна (Саодатова, 2004; Розно и др., 2014). Наша работа посвящена изучению приживаемости раннецветущих растений на школьном дворе. Были поставлены следующие задачи: 1. Подобрать участки для экспериментальных посадок многолетних растений короткого цикла развития, эфемероидов, на школьном дворе. 2. Выявить типичные эфемероиды Ленинградской области. 3. Оценить возможность их реинтродукции опытными посадками.

План школьного двора.

Школе №416 больше ста лет. В довоенное время на территории школьного двора стояли деревянные дома, в которых жили ученики и учителя, были сад и огород. В войну 1941-45 гг. двор пострадал, но был восстановлен. Сейчас во дворе расположены площадки для спортивных занятий и школьных линеек, хозяйственная и зеленая зоны. Растительность сильно изменена, из эфемероидов встречается только чистяк весенний, типичный для городских газонов. Почвы яблоневого сада и бывшего огорода слабокислые, содержат большие запасы органического вещества в мощном (40 см) гумусовом горизонте. Такие почвы ученые называют агроземами. Мы предположили, что эфемероиды, растущие в листопадных лесах Ленинградской области, и многие из которых, вероятно, росли на этой территории до возникновения поселений человека, могут прижиться на плодородных почвах школьного двора. Были проведены посадки: в 2009 году (вдоль западного забора); в 2010 г. (под яблоней около южного забора); в 2011 г. в середине яблоневого сада.

В наше время часть двора отведена под спортивные площадки. Часть двора занята зеленой зоной. Проложены асфальтированные и грунтовые дорожки. Участок, в послевоенное время бывший школьным огородом, сейчас занят травянистой растительностью. Сохранился участок школьного сада – посадки яблонь.

Почвы участка бывшего огорода на школьном дворе содержат большие запасы органического вещества. Это видно по интенсивной серой окраске гумусированных горизонтов и большой их мощности (около 40-50 см). Почвы имеют благоприятный для роста растений механический состав – суглинистый. Реакция среды водных вытяжек почв школьного двора тоже в благоприятном для развития растений диапазоне (pH 6,5-7,5).

План посадок эфемероидов

Почва школьного двора. Этап заложения опытного участка по реинтродукции первоцветов

Высаживали следующие растения: 1) ветреница дубравная (*Anemone nemorosa*); 2) ветреница лютиковая (*Anemone ranunculoides*); 3) гусиный лук желтый (*Gagea lutea*); 4) гусиный лук малый (*Gagea minima);* **5)** хохлатка плотная (*Coridalis solida*); 6) первоцвет весенний (*Primula veris*); 7) печеночница благородная (*Hepatika nobilis*); 8) селезеночник очереднолистный (*Chrysosplenium alternifolium*); 9) медуница лекарственная (*Pulmonaria officinalis*).

Результаты. Ветреницы дубравная и лютиковая, хохлатка сохранились в посадках всех сроков. Оба вида гусиного лука и примула цветут третий год. Печеночница исчезла на четвертый год после посадки, селезеночник не прижился. Медуницу лекарственную высадили весной 2014 г. По литературным данным, медуница неприхотлива и должна хорошо прижиться. Считаем, что в целом эксперимент по реинтродукции эфемероидов проходит удачно, планируем продолжать работу. Наши посадки украшают двор, к ним весной мы приводим учеников младших классов, чтобы рассказать о первоцветах, о том, что это красивые и нежные цветы, ими нужно любоваться, если их рвать или много ходить в местах их произрастания, они исчезнут.

Выражаем благодарность заведующей музеем школы 416 М.В. Агеевой за консультации и активную помощь в проведении работы, а также учащимся объединения «Экология» ДДТ Петродворцового района и школы 416, проводивших ранние этапы этой работы.

Ветреница лютиковая (Anemone ranunculoides)

Ветреница дубравная (Anemone nemorosa)

Гусиный лук желтый (Gagea lutea)

Медуница лекарственная (Pulmonaria officinalis)

Печеночница благородная (Hepatika nobilis)

Хохлатка плотная (Coridalis solida)

Первоцвет весенний (Primula veris)

Литература.
Розно С.А., Рузаева И.В., Помогайбин А.В., Кавеленова Л.М. Успехи и уроки реинтродукции редких растений в природные экосистемы: из опыта работы ботанического сада Самарского госуниверситета // Известия Самарского научного центра Российской академии наук, том 16, №1(3), 2014. С. 804-806.
Саодатова Р.З. Реинтродукция некоторых охраняемых видов растений Владимирской области в лесопарковой части зеленой зоны г. Киржача // автореф. дис. ... канд. биол. наук / Р. З. М., 2004. - 16 с.