

Изучение биологии Американского клена (*Acer negundo*, Sapindaceae) в окрестностях Звенигородской биостанции

Научный руководитель – Майоров Сергей Робертович

Файзуллина Д.Р.¹, Крупская М.Н.², Гудкова Е.П.³, Копылова И.В.⁴, Алексашина С.В.⁵

1 - Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Биологический факультет, Москва, Россия, *E-mail: dfaizullina@yandex.ru*; 2 - Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Биологический факультет, Москва, Россия, *E-mail: krupskaya.mary@gmail.com*; 3 - Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Биологический факультет, Москва, Россия, *E-mail: katy.gudkova@yandex.ru*; 4 - Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Биологический факультет, Кафедра иммунологии, Москва, Россия, *E-mail: msc.kopylova@yandex.ru*; 5 - Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Биологический факультет, Москва, Россия, *E-mail: aleksashina.sonya@list.ru*

Клен американский (или клен ясенелистный) *Acer negundo* для Центральной России является инвазионным видом [1]. Его первичный ареал находится в Северной Америке (от Скалистых гор до Атлантического побережья, от Канады до Флориды), где он произрастает в поймах рек, по берегам озер и на заболоченных территориях, реже встречается в гористой местности или сухих местообитаниях. *A. negundo* является растением, устойчивым к повышенной влажности, заморозкам, сильному ветру. Во вторичном ареале *A. negundo* - полутеневое растение, предпочитающее свежие или влажные почвы с преимущественно нейтральной средой, богатые минеральным азотом, редко умеренно богатые или, в виде исключения, - бедные [3].

В России широко распространён, вышел из парков и внедрился в аборигенный растительный покров. Из-за своей очень высокой экологической пластичности является одним из самых агрессивных древесных сорняков в лесной зоне Евразии и представляет угрозу биологическому разнообразию. Его способность быстрее других пород образовывать многоярусные заросли затрудняет возобновление местных видов. Кроме того, он обладает сильными аллелопатическими свойствами [2].

Из-за особенностей *A. negundo* сейчас требуется активное изучение данного вида для разработки методов ограничения его распространения.

Нами была изучена биология *A. negundo* в окрестностях Звенигородской биологической станции им. С.Н. Скадовского МГУ им. М.В. Ломоносова с целью получения данных для дальнейших исследований. Образцы деревьев собирались на второй террасе р. Москвы (на ржавоземе) и в понижении у придорожной насыпи (на техноземе). Были изучены как молодые, так и взрослые деревья. При анализе репродуктивных характеристик обнаружено, что соотношение половых форм в популяции тождественно 1:1, а возраст перехода в плодоносящую фазу составляет 7 лет для женских особей и 8 - для мужских, хотя согласно литературным данным [4], клен американский достигает репродуктивного возраста в 8-11 лет. Установлено, что молодые деревья на техноземе растут быстрее, чем на ржавоземе, однако в более зрелом возрасте скорости роста выравниваются и принимают сходное значение. Обнаружены поражения *A. negundo* различными фитопатогенами. Подтверждено наличие микоризы у *A. negundo* в Центральной России.

Источники и литература

- 1) Виноградова Ю.К. Черная книга флоры Средней России (Чужеродные виды растений в экосистемах Средней России) / Ю.К. Виноградова, С.Р. Майоров, Л.В. Хорун. М.: ГЕОС, 2009.

- 2) Гусев А.П., Шпилевская Н.С., Веселкин Д.В. Воздействие *Acer negundo* L. на восстановительную сукцессию в ландшафтах Беларуси // Веснік ВДУ. 2017. №1(94). С. 47-53.
- 3) Уланова Н.Г., Жмылёв П.Ю., Федосов В.Э. Эколого-ценотический и биоморфологический анализ растительного покрова. Учебное пособие. М.: Изд. Биофак МГУ, 2017.
- 4) Maeglin R.R., Ohmann L.F. Boxelder (*Acer negundo*): A Review and Commentary // Bulletin of the Torrey Botanical Club. 1973. № 6. p. 357-363.