

тября до следующего репродуктивного сезона. В этот период в ацинах половой железы происходит дегенерация оставшихся гамет. Так, *F. acicularis* достаточно уязвимы весной и в июне-июле, поскольку случайная массовая гибель особей в это время может стать причиной полного исчезновения их популяций. Таким образом, приуроченность яйцекладки к определенному короткому периоду года в комплексе с менее адаптивно оправданным жаберным дыханием и, возможно, недостаточностью развития детоксицирующих ферментных систем делают чернушек более зависимыми от факторов среды их обитания в сравнении с прудовиками. Поэтому ареал *F. acicularis* под влиянием днепровского ледникового языка так и остался географически разъединенным и сегодня представлен в пределах Украины рефугиумом (Волинское Полесье, р. Случь) и его южной частью (низовье Днепра, Днестра, Южного Буга), которая постепенно отодвигается все дальше и дальше на юг.

Конечно же, существует много морфо-физиологических причин такого резкого отличия в экологической резистентности и адаптивных возможностях этих двух видов, однако, мы считаем специфику их гаметогенеза не последней в этом ряду.

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПЛОДОВ РЯБИНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ (*SORBUS AUCUPARIA* L.) В УСЛОВИЯХ ГОРОДА БЕЛГОРОДА

В.В. Скорбач, О.Ю. Павлюкова

*Белгородский государственный национальный исследовательский университет,
г. Белгород, Россия*

В настоящее время проблема загрязнения городской среды является актуальной. За последние годы значительно увеличилось загрязнение атмосферы городов газообразными и пылевидными отходами транспортных средств и промышленных предприятий (Воскресенская, 2004). Эти загрязнители действуют в первую очередь на растения (Кавтарадзе и др., 1999), в том числе древесные. В качестве объекта исследования нами была выбрана рябина обыкновенная (*Sorbus aucuparia* L.). Целью исследования явилось изучение таких морфометрических показателей плодов рябины обыкновенной, как: диаметр плода, масса плода, размеры клеток паренхимы мезокарпа плода.

Образцы плодов рябины обыкновенной были собраны с трех модельных деревьев в средней части кроны в сентябре 2011 года в четырех различных участках города (по 200 штук с каждой точки): №1 – Белгородский проспект, №2 – проспект Богдана Хмельницкого, №3 – улица Королева, №4 – проспект Ватутина. В качестве контрольной точки нами был выбран участок в селе Стрелецкое Белгородского района Белгородской области. Диаметр и масса плодов были измерены по общепринятым методикам. Измерение клеток паренхимы мезокарпа плодов рябины осуществлено в программе «ScopePhoto». В каждом участке, включая контрольный, была измерена длина и ширина клеток паренхимы мезо-

карпа плодов рябины в количестве 30-ти клеток в трехкратной повторности, всего измерены размеры 450-ти клеток. Полученные данные статистически обработаны.

Минимальный и максимальный диаметр одного плода рябины обыкновенной на исследуемых участках, включая контрольный, имели небольшие различия. По степени уменьшения диаметра плодов рябины обыкновенной исследуемые участки можно расположить в следующем порядке: контроль > участок №1 = участок №4 > участок №3 > участок №2.

По массе плода (по убыванию) исследуемые участки можно расположить в следующем порядке: участок №1 > участок №4 > участок №2 > контроль > участок №3. Масса плода на участке №1 (Белгородский проспект) превышала массу плодов контрольного участка. Проспект Богдана Хмельницкого имеет довольно высокую интенсивность движения автотранспорта, но, по одним литературным данным репродуктивная система некоторых древесных растений не реагирует на техногенную нагрузку (Шемберг, 1994), а по другим (Аникеев, Бабушкина, 1997), морфометрические показатели репродуктивной системы увеличиваются при сильном загрязнении.

Средние размеры клеток паренхимы мезокарпа плодов рябины обыкновенной по длине не превышают величины в плодах контрольного участка, а по ширине превышают на участке №1 (Белгородский проспект) и совпадают с контролем на участке №4 (проспект Ватутина).

По этим показателям плодов рябины участки можно расположить в следующем порядке: по длине – контроль > участок №4 > участок №1 > участок №2 > участок №3; по ширине – участок №1 > контроль = участок №4 > участок №2 > участок №3.

Морфометрические показатели плодов рябины обыкновенной (масса плодов и размеры клеток паренхимы мезокарпа плодов) можно использовать для оценки состояния окружающей среды населенных пунктов.

ОБЩАЯ ВРЕДНОСНОСТЬ НАСЕКОМЫХ-КСИЛОФАГОВ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ В ЛЕВОБЕРЕЖНОЙ ЛЕСОСТЕПИ УКРАИНЫ

Ю.Е. Скрыльник

*Украинский НИИ лесного хозяйства и агролесомелиорации им. Г.Н. Высоцкого,
г. Харьков, Украина*

E-mail: yuriy.skrylnik@gmail.com

Для оценки вредоносности насекомых-ксилофагов используют такие показатели как физиологическая вредоносность, техническая вредоносность и число генераций насекомого (Мозолевская, 1974). С учетом особенностей биологии, экологии и фенологии насекомых-ксилофагов, обнаруженных в сосновых насаждениях Левобережной Лесостепи Украины, мы оценили их вредоносность по данной методике. В соответствии с этим, физиологическую вредоносность оценивали по физиологической активности (способности заселять деревья разного