

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ПЛОДА И СЕМЕНИ *GEUM URBANUM* L.

Т.В. Бурченко, А. В. Лазарев

Белгородский государственный университет, г. Белгород

E-mail: lazarev@bsu.edu.ru

Изучение строения и некоторых особенностей морфологии семени дикорастущих растений позволяют осуществить связь с развитием культурных форм. Несмотря на схожесть анатомического строения семени и развития зародыша, выделяются индивидуальные, специфические особенности, составляющие основу систематики. Величина и степень морфологической дифференциации в семенах растений, даже относящихся к одному семейству, далеко не одинаковы. Величина и степень морфологической дифференциации в семенах растений, даже относящихся к одному семейству, далеко не одинаковы. Например, в пределах семейства *Rosaceae* семенная кожура сильно отличается по своему анатомическому строению. Целью исследования является изучение особенностей строения плода и семени гравилата городского.

Исследование *Geum urbanum* L. проводилось на растровом электронном ионном микроскопе Quanta 2003-D. Морфологические характеристики семян определялись по классификации З.Т. Артюшенко [1990].

Существует несколько мнений о типе плода у гравилата. Краус причислил плод к семянкам [Kraus, 1866]. Другие ботаники плод гравилата называют сухой костянкой, из-за того, что его эндокарпий склерифицирован [Kowal, Krupinska, 1969] или много- и малоорешками [Голубкова, 1987; Голубкова, 1988; Коротаева, 1983]. В.Г. Александров и И.Н. Коновалов считают плоды гравилата костянками [Александров, Коновалов, 1947]. В последнее время многие ученые считают плоды гравилата многоорешками [Карден, 1968; Карден, 1951; Левина, 1967; 1987].

Плоды ланцетные, с узким плоским ребром по краю, покрыты длинными, густыми волосками, при основании прижатыми, кверху отстоящими; по цвету коричневатые. Орешки булавовидные, блестящие, сжатые с боков, слегка бороздчатые, сужены в носик.

Распространению семян животными и человеком способствуют крючки на верхушке, многочисленные волоски и неровности на поверхности плода. Длина волосков на орешке гравилата городского колеблется в пределах от 52,93 мкм до 1,15 мм, толщина составляет 9,02-20,57 мкм. Число семядолей в зародыше две. При прорастании семян у основания орешка перикарп раскрывается и появляется корешок, а через несколько дней освобождаются семядоли. Клетки паренхимы семядолей имеют округлую форму, с диаметром – 11,27-29,10 мкм. Семя не содержит эндосперма, зародыш заполняет семя по всей его длине, прямой развитый, дифференцированный. У гравилата один интегумент подавляет развитие другого. В результате внутренний интегумент недоразвит и остаётся один наружный.

При анатомическом изучении нами установлено, что семенная кожура имеет сетчатое строение. Клетки оболочки имеют прямоугольную, иногда шестиугольную форму, их размеры колеблются в следующих пределах: длина – 20,08-87,56 мкм, ширина – 33,48-64,85 мкм. Масса орешков определялась на электронных весах с точностью до 0,01 г. Масса 100 штук составляет 0,816 г.

ОТНОСИТЕЛЬНОЕ ЖИЗНЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СОСНОВЫХ ДРЕВОСТОЕВ В ЛЕСОПАРКОВОЙ ЧАСТИ ЗЕЛЕННОЙ ЗОНЫ Г. ЧИТЫ (ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ КРАЙ)

И.Л. Вахнина

Институт природных ресурсов экологии и криологии СО РАН, г. Чита

Настоящая работа посвящена оценке ослабления древостоев под действием техногенного загрязнения в зеленой зоне г. Читы. С этой целью проводилась характеристика жизненного состояния деревьев *Pinus sylvestris* L. с использованием параметров ассимиляционного аппарата (возраст хвои, характер дефолиации, степень дефолиации и др.).

Несмотря на отсутствие крупных промышленных предприятий, г. Чита характеризуется неблагоприятной экологической ситуацией. Формирование устойчивого загрязнения города и прилегающих территорий обусловлено природно-орographicкими причинами (большое количество дней со слабыми ветрами, температурная инверсия, котловинное расположение). Исследование относительного жизненного состояния (ОЖС) древостоя проводилось на 10 пробных площадях (ПП), заложенных в преимущественно чистых, естественного происхождения сосняках рододендрово-травяного типа леса. Лесоводственно-таксационные и геобоганические обследования насаждений проводили согласно классическим методикам. Полнота насаждений (степень сомкнутости крон) составила 0,3-0,5, средняя высота сосны 21-25 м, средний диаметр ствола 31-44 см. Средний возраст