

УДК 630.181.28

И.А. Алехин, студ.;
К.В. Шестак, доц., канд. с./х. наук
(СибГАУ, г. Красноярск)

ИЗУЧЕНИЕ АДАПТИВНОЙ ФЕНОЛОГИЧЕСКОЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ ДРЕВЕСНЫХ ИНТРОДУЦЕНТОВ

Ускоренная урбанизация территорий приводит к нарушению биосвязей среды и сокращению природных ареалов животных и растений. Сохранение и восстановление биоразнообразия возможно с использованием средств интродукции. При интродукции и акклиматизации растений важным показателем является полнота прохождения основных фаз развития в новых условиях. Этим определяется важное индикационное значение фенологических исследований, дающих объективное представление об уровне адаптации интродуцентов и степени перспективности их в культуре.

Целью данной работы явилось изучение и сравнительная характеристика особенностей фенологического развития дальневосточных видов в условиях Сибири.

Предметом исследования послужили пять видов: *Acer ginnala* Maxim., *Berberis amurensis* Rupr., *Juglans mandshurica* Maxim., *Phellodendron amurense* Rupr., *Pyrus ussuriensis* Maxim.

Объектами исследования выступили коллекции растений дендрария СибГАУ в пригороде Красноярска (объект 1) и арборетума ЦСБС СО РАН в Академгородке Новосибирска (2)[3]. Сроки сезонного развития растений (таблица 1) устанавливались по общепринятой методике [1]. Для сравнительной характеристики представлены данные фенологии растений в естественных условиях произрастания (объект 3)[2].

Установлено варьирование продолжительности периода вегетации в условиях естественного ареала в среднем от 124 (*Juglans mandshurica*) до 157 дней (*Acer ginnala*), что связано с биологическими особенностями видов. В дендрарии изучаемые виды вегетируют в течение 118-145 дней, в арборетуме – 129-162 дней. По данным Н.Е. Булыгина, В.Т. Ярмишко (2001), вегетационный период района расположения дендрария СибГАУ составляет 144 дня, арборетума ЦСБС – 171 день. Таким образом, сроки сезонного развития видов дальневосточной флоры соответствуют условиям места интродукции данных объектов. Адаптация интродуцированных видов в изучаемых пунктах положительная: растения успешно проходят все фазы вегетативного и генеративного развития, регулярно цветут и плодоносят, дают всхо-

жие семена и полноценное потомство, устойчивы (в разной степени) в период перезимовки и сохраняют типичный габитус.

Таблица 1 – Среднеголетние даты наступления фенофаз, X±m

Вид	Объект	Фенофазы			
		Пб ²	Ц ⁴	Пл ³	Л ⁴
<i>Acer ginnala</i>	1	11.5±2,0	15.6±2,8	28.8±3,1	4.10±3,5
	2	4.5±3,2	9.6±2,0	8.9±2,8	14.10±5,0
	3	5.5±1,7	10.6±3,1	12.9±3,7	10.10±4,6
<i>Berberis amurensis</i>	1	8.5±2,2	25.5±1,7	28.8±4,6	26.9±3,0
	2	4.5±4,1	28.5±2,4	26.8±6,8	5.10±5,2
	3	5.5±1,9	29.5±0,9	2.9±4,4	30.9±2,4
<i>Juglans mandshurica</i>	1	19.5±2,4	20.5±2,3	26.8±3,5	14.9±2,7
	2	15.5±2,0	28.5±3,0	3.9±2,6	22.9±3,1
	3	18.5±1,1	27.5±1,4	14.9±3,3	19.9±2,4
<i>Phellodendron amurense</i>	1	16.5±3,4	9.6±2,2	14.9±4,0	30.9±2,9
	2	14.5±3,8	16.6±1,9	16.9±4,2	2.10±3,8
	3	16.5±2,4	15.6±1,5	23.9±2,8	2.10±4,1
<i>Pyrus ussuriensis</i>	1	16.5±2,8	26.5±2,1	12.9±3,4	29.9±2,4
	2	10.5±3,9	18.5±2,7	3.9±3,1	4.10±4,0
	3	14.5±4,2	21.5±2,4	14.9±5,0	2.10±3,5

Сравнительный анализ сезонного развития таксонов выявил наличие фенологической изменчивости в зависимости от места произрастания. Установленные закономерности свидетельствуют о достаточно высокой вариабельной способности опытных растений, проявляемой в процессе адаптации в сложных эколого-климатических условиях Сибири. Данные виды перспективны для массового использования в производственных, озеленительных и плодовых посадках в районах, близких по условиям изучаемым пунктам интродукции.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Булыгин, Н.Е. Дендрология / Н.Е. Булыгин, В.Т. Ярмишко. М.: МГУЛ, 2001.
- 2 Воробьев, Д.П. Дикорастущие деревья и кустарники Дальнего Востока / Д.П. Воробьев. Л.: Наука, 1968.
- 3 Встовская, Т.Н. Древесные растения Центрального Сибирского ботанического сада / Т.Н. Встовская, И.Ю. Коропачинский. Новосибирск: СО РАН, филиал «Гео», 2005.