

9. A rapid test for the prediction of malting quality of barley / M.J. Allison, I. Cowe, R. McHale [et al.] // Journal of the Institute of Brewing. – 1976. – 82: 166–167.
10. Composition and molecular structure of polysaccharides released from barley endosperm cell walls by sequential extraction with water, malt enzymes, and alkali / A. Lazaridou, T. Chornick, C.G. Biliaderis [et al.] // Journal of Cereal Science. – 2008. – 48: 304–318.
11. Nielsen J.P. Evaluation of malting barley quality using exploratory data analysis. II. The use of kernel hardness and image analysis as screening methods // Journal of Cereal Science. – 2003. – 38: 247–255.
12. Акимов Д.Н. Программа обработки данных полевого опыта FieldExpert v1.3 Pro.



УДК 630.23

Е.А. Усова

СЕМЕННОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ АБРИКОСА МАНЬЧЖУРСКОГО И БАРБАРИСА АМУРСКОГО В ДЕНДРАРИИ СибГТУ

В работе отражена изменчивость сеянцев абрикоса маньчжурского и барбариса амурского. Проведен сравнительный анализ сеянцев, выращенных из семян экземпляров, отобраных по биометрическим показателям. Выделены особи, отличающиеся по высоте, диаметру ствола.

Ключевые слова: абрикос, барбарис, семенное размножение, сеянцы, высота, диаметр.

Е.А. Усова

SEED REPRODUCTION OF MANCHURIAN APRICOT AND AMUR BARBERRY IN THE SIBERIAN STATE TECHNOLOGICAL UNIVERSITY ARBORETUM

The seedling variability of Manchurian apricot and Amur barberry is reflected in the article. The comparative analysis of the seedlings grown from specimen seeds that were selected on biometric indices is conducted. The specimens that differ on height and trunk diameter are revealed.

Key words: apricot, barberry, seed reproduction, seedlings, height, diameter.

Введение. На основе селекционной оценки можно сохранить и размножить семенным путем ценные экземпляры, учитывая, что в ряду семенных поколений происходит появление перспективных форм, приспособленных к новым условиям существования, что указывает на значимость маточного фонда плодовых и декоративных растений. Семенное размножение интродуцентов является предпочтительным, поскольку закрепление адаптивных признаков, появляющихся у отдельных особей, может происходить только в семенных поколениях [1–3]. В связи с этим изучение семенной продуктивности интродуцированных растений является очень важным.

Цель и задачи исследований. Провести сравнительный анализ изменчивости пятилетних сеянцев абрикоса маньчжурского и барбариса амурского, выращенных из семян отобраных экземпляров в дендрарии СибГТУ. Выделить наиболее перспективные особи.

Методы и результаты исследований. Среди маточных деревьев абрикоса маньчжурского по высоте отобран экземпляр В196-3, по урожайности – Д8076-1. Семена с отобраных особей были посеяны в дендрарии осенью 2007 года.

Среди экземпляров барбариса амурского выделены маточные особи В436-1, А642-1, отличающиеся хорошим ростом и плодоношением, высота их на 42,5 % больше в сравнении с другими особями, диаметр ствола – на 23%.

Высота пятилетних сеянцев абрикоса маньчжурского варьировала от 80,0 до 131,0 см при средних значениях 96,6–112,9 см (табл.). Большую высоту имело потомство материнского экземпляра Д1875-1 (в среднем выше на 20 %). Изменчивость в пределах семей по высоте и диаметру стволика – от низкой до

средней. Худшие показатели по высоте и диаметру стволика отмечены в семье С1-3, что подтверждено t-критерием.

Биометрические показатели сеянцев

Вид	min	max	\bar{x}	$\pm m$	V, %	t_{ϕ}
Высота, см						
Абрикос маньчжурский (Д1875-1)	98,0	131,0	112,9	2,41	11,7	4,78
Абрикос маньчжурский (С1-3)	80,0	120,0	96,6	2,41	13,6	
Барбарис амурский (В50-1)	15,0	30,0	22,1	0,84	20,8	1,73
Барбарис амурский (С47-1)	18,0	35,0	24,4	1,03	23,1	
Диаметр стволика, см						
Абрикос маньчжурский (Д1875-1)	6,7	11,3	8,4	0,29	19,4	4,0
Абрикос маньчжурский (С1-3)	5,6	8,3	7,1	0,14	10,8	
Барбарис амурский (В50-1)	0,3	0,8	0,5	0,29	33,8	0,22
Барбарис амурский (С47-1)	0,4	1,0	0,6	0,35	30,5	

Сеянцы барбариса амурского в пятилетнем возрасте имели среднюю высоту 22,1–24,4 см. Средняя высота и диаметр стволика сравниваемых семей достоверно не отличаются, но варьирование по высоте и диаметру в пределах обеих семей очень высокое (30,5–33,8 %).

Выводы. Таким образом, был проведен сравнительный анализ сеянцев, выращенных из семян экзепляров, отселектированных по биометрическим показателям и плодоношению. В пределах семей выделены особи, отличающиеся по высоте, диаметру стволика, что позволяет вести отбор экзепляров по изучаемым признакам.

Литература

1. Курдюк А.М. Некоторые вопросы семеноводства интродуцированных в УССР деревьев и кустарников // Роль ботанических садов в рациональном использовании и воспроизводстве растительных ресурсов. – Ташкент, 1990. – С. 59–60.
2. Некрасов В.И. Изменчивость семян и сеянцев в интродукционных популяциях робинии псевдоакации // Лесоведение. – 1991. – № 4. – С. 92–96.
3. Тяк Г.В. Рост и развитие сеянцев брусники в условиях культуры // Тр. 1-й Всерос. конф. по ботаническому ресурсоведению. – СПб., 1996. – С. 144–145.

