



УДК 58.009

Комплексная адаптационная оценка интродуцентов в Западном Казахстане

© М.Д. Утешкалиев, Р.С. Ахметов

Complex adaptive assessment of exotic species in Western Kazakhstan

M.D. Uteshkaliev, R.S. Akhmetov (West-Kazakhstan Branch “Kazakh Research Institute of Forestry”)

The results of the study of adaptation abilities number of trees and shrubs to extreme conditions of semi-desert in western Kazakhstan.

Key words: introduction, trees, shrubs, stability, pests, diseases, winter hardiness, adaptation

Комплексная адаптационная оценка интродуцентов в Западном Казахстане

М.Д. Утешкалиев, Р.С. Ахметов

Приводятся результаты исследования адаптационных способностей ряда древесно-кустарниковых растений к экстремальным условиям полупустыни в Западном Казахстане.

Ключевые слова: интродукция, деревья, кустарники, устойчивость, вредители, болезни, зимостойкость, адаптация

Западно-Казахстанский филиал «Казахского НИИ лесного хозяйства»
Адрес: Республика Казахстан, 030006, г. Актобе, ул. Жургенова, д. 169,
Телефон: 8-7132-21-05-92
E-mail: zapad_lh@mail.ru

Обогащение местной флоры путем интродукции древесных растений издавна широко применяется, но главным образом в регионах с климатическими условиями, благоприятными для выращивания этих растений. Особенно важна интродукция в исконно безлесных районах, в частности в аридных зонах с недостатком влаги, а порой и значительным засолением почвы.

Не все виды, которые могут произрастать в данных почвенно-климатических условиях уже изучены, поэтому будут привлекаться все новые виды, в том числе редкие и исчезающие.

Отбор, сохранение и обогащения флоры ценными деревьями, кустарниками, травянистыми растениями, имеющими быстрый рост, устойчивость к экстремальным условиям, декоративность, высокий качественный урожай — актуальные проблемы Республики Казахстан.

Интродукция растений является большим резервом в повышении продуктивности искусственно создаваемых фитоценозов различного назначения, их хозяйственно-ценных качеств. Для спасения редких, исчезающих видов растений, а также введения в местную флору новых полезных растений их необходимо выращивать в дендрариях, ботанических садах, на опытных участках, размножать с целью возвращения их в природные условия [1–3].

Объектом наших исследований является комплекс защитных и парковых насаждений, а также дендропарк на территории Жанибекского стационара в Западно-Казахстанской области.

Неблагоприятные климатические условия летнего вегетационного периода привели к резкому снижению способности растений к генеративному развитию, и они вегетировали (или увяли), а семена и плоды не завязывались. Поэтому урожай семян и плодов или оценивался самым низким баллом, или — у некоторых видов — совсем отсутствовал. Это обстоятельство является большим препятствием для размножения растений-интродуцентов семенным путем.

Наблюдаются незначительные повреждения растений (в основном листогрызущими насекомыми), которые не повлияли на рост и развитие интродуцентов; очагов массового размножения не выявлено. Устойчивость к вредителям и болезням оценивается высоко — в среднем 4–5 баллами.

В таблице приведена комплексная адаптационная оценка деревьев и кустарников, она выражается суммой фактических баллов и включает такие показатели, как рост, зимостойкость, засухоустойчивость и невосприимчивость к вредителям и болезням. Коэффициент адаптации рассчитывается по формуле Огородникова как отношение суммы фактических баллов к сумме возможных баллов и обозначает адаптированность древесно-кустарниковых пород в данном регионе произрастания. (Сумма возможных баллов комплексной оценки для всех пород равнялась 32).

Таблица

Комплексная адаптационная оценка деревьев и кустарников за 2009–2011 гг.

Виды деревьев и кустарников	Сумма фактических баллов	Коэффициент адаптации
<i>Деревья</i>		
1. Акация белая	24,3	0,75
2. Береза повислая	26,3	0,82
3. Вяз приземистый	28,3	0,88
4. Гледичия обыкновенная	18,6	0,58
5. Груша обыкновенная	26,3	0,82
6. Дуб черешчатый	27,3	0,85

Окончание табл.

Виды деревьев и кустарников	Сумма фактических баллов	Коэффициент адаптации
7. Дуб северный	22,6	0,70
8. Кatalьпа сиренелистная	16,0	0,5
9. Клен татарский	26,3	0,82
10. Клен остролистный	27,0	0,84
11. Липа мелколистная	18,6	0,58
12. Рябина обыкновенная	20,0	0,62
13. Тополь белый	25,0	0,78
14. Яблоня лесная	24,6	0,76
15. Ясень пенсильванский	20,0	0,62
16. Ясень зеленый	23,6	0,73
<i>Кустарники</i>		
17. Акация желтая	24,6	0,76
18. Боярышник Дугласа	19,0	0,59
19. Боярышник Арнольда	19,0	0,59
20. Бересклет европейский	17,0	0,53
21. Барбарис обыкновенный	18,6	0,58
22. Бирючина обыкновенная	16,0	0,50
23. Бузина обыкновенная (кистистая)	21,3	0,66
24. Вишня обыкновенная	23,3	0,72
25. Гребенщик многоветвистый	25,0	0,78
26. Жимолость татарская	24,6	0,76
27. Ирга круглолистная	26,0	0,81
28. Ива каспийская	21,0	0,65
29. Кизильник блестящий	23,0	0,71
30. Крушина слабительная	20,0	0,62
31. Лох узколистный	25,6	0,80
32. Лох серебристый	23,3	0,72
33. Облепиха крушиновая	19,3	0,60
34. Птелея трехлистная	18,6	0,58
35. Роза морщинистая	20,0	0,62
36. Сирень обыкновенная	27,0	0,84
37. Скумпия	17,6	0,55
38. Смородина золотая	26,6	0,83
39. Спирея зверобоелистная	16,0	0,50
40. Черемуха обыкновенная	17,3	0,54
41. Черемуха виргинская	17,3	0,54
42. Шефердия серебристая	14,3	0,44

Самые высокие (от 0,88 до 0,73) коэффициенты адаптации к экстремальным условиям полупустыни имеют: вяз приземистый, дуб черешчатый, клен остролистный, береза повислая, клен татарский, груша обыкновенная, тополь белый, яблоня лесная, ясень зеленый; из кустарниковых пород — сирень обыкновенная, смородина золотая, ирга круглолистная, лох узколистный, гребенщик многоветвистый,

акация желтая и жимолость татарская, вишня обыкновенная, кизильник блестящий — от 0,84 до 0,71.

Эти показатели свидетельствуют о том, что значительная часть растений-интродуцентов на исследуемых объектах вполне адаптировалась к тяжелым климатическим условиям и может пополнить ассортимент культивируемых растений.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Бессчетнов П.П. Некоторые итоги интродукции деревьев и кустарников в северных областях Казахстана / Реф. докл. на научн. конф. по рацион. л/х и агролесом. Алма-Ата: изд. НТОС и л/х, 1958. С. 3–6.
2. Мушегян А.М. Деревья и кустарники Казахстана, т. 1. Алма-Ата: Каз. гос. изд-во с.-х. литературы, 1962. С. 363.
3. Седлак Е.И. Материалы по интродукции деревьев и кустарников в лесах Северного Казахстана / Тр. КазНИИЛХА, т. 6. Алма-Ата: Кайнар, 1967. С. 153–200.