

УДК 58.084.1:581.6(574)

М.Ю. Ишмуратова

M.Yu. Ishmuratova

ОЦЕНКА УСПЕШНОСТИ ИНТРОДУКЦИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ КОЛЛЕКЦИИ ЖЕЗКАЗГАНСКОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА (РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН)

THE EVALUATION OF THE SUCCESS OF INTRODUCTION OF MEDICINAL PLANTS OF ZHEZKAZGAN BOTANICAL GARDEN'S COLLECTION (REPUBLIC OF KAZAKSTAN)

Проведена оценка успешности интродукции 87 видов лекарственных растений. Выявлено, что в группу высоко перспективных вошел 41 вид, перспективных – 20 видов, мало перспективных – 14 видов, неперспективных – 12 видов. Определен перечень растений, пригодных для промышленного выращивания в условиях Жезказганского ботанического сада.

Лекарственные виды являются важной хозяйственно-ценной группой растений, имеющих перспективы широкого использования в современной фармации и медицине (Адекенов, 2003). Изъятие дикорастущих запасов представляет определенные трудности, связанные с труднодоступностью популяций, не регулярностью продуктивности, необходимостью сохранения биоразнообразия. Поэтому наиболее удобным способом получения лекарственного растительного сырья является введение растений в культуру с последующим промышленным возделыванием.

Стоит отметить, что почвенно-климатические условия Казахстана отличаются широким разнообразием (Джаналиева и др., 1998), поэтому в различных регионах возможно выращивание разных видов.

Целью настоящего исследования являлась оценка успешности интродукции лекарственных растений в аридных условиях Жезказганского ботанического сада и выбор видов, перспективных для дальнейшего культивирования.

Объектом исследований являлась коллекция лекарственных и ароматических растений Жезказганского ботанического сада (Нашенова и др., 2011). Исследования вели в период с 2002 по 2013 гг. Оценку успешности интродукции лекарственных растений осуществляли по данным визуальных наблюдений по 100-бальной шкале, разработанной Р.А. Карпионовой и дополненной А.Н. Куприяновым (2004). Оценивали такие показатели, как зимостойкость, устойчивость к болезням и вредителям, общее состояние растений, способы размножения в культуре, общее состояния растений в вегетационный период. Виды, набравшие от 90 до 100 баллов, были отнесены к высоко перспективным растениям для данного региона; от 80 до 90 баллов – к перспективным; от 60 до 80 баллов – к мало перспективным; ниже 60 баллов – к неперспективным

Таблица

Показатели успешности интродукции лекарственных растений в условиях Жезказганского ботанического сада

Семейство	Род	Вид	Показатели успешности интродукции, баллы
<i>Lamiaceae</i>	<i>Glechoma</i> L.	<i>G. hederacea</i> L.	75
	<i>Hyssopus</i> L.	<i>H. officinalis</i> L.	90
	<i>Leonurus</i> L.	<i>L. glaucescens</i> Bunge	100
	<i>Melissa</i> L.	<i>M. officinalis</i> L.	55
	<i>Mentha</i> L.	<i>M. longifolia</i> (L.) Huds.	80
		<i>M. piperita</i> L.	60
	<i>Phlomis</i> Moench	<i>Ph. tuberosa</i> (L.) Moench	95
	<i>Salvia</i> L.	<i>S. aethiopsis</i> L.	25
		<i>S. officinalis</i> L.	25
		<i>S. sclarea</i> L.	55
		<i>S. stepposa</i> Shost.	90
	<i>Scutellaria</i> L.	<i>S. baicalensis</i> Georgi	55
	<i>Stachys</i> L.	<i>S. betoniciflora</i> Rupr.	90
		<i>S. officinalis</i> L.	65
<i>Thymus</i> L.	<i>Th. marschallianus</i> Willd.	65	
<i>Ziziphora</i> L.	<i>Z. clinopodioides</i> Lam.	85	

Продолжение таблицы

Семейство	Род	Вид	Показатели успешности интродукции, баллы
Asteraceae	<i>Achillea</i> L.	<i>A. millefolium</i> L.	90
		<i>A. nobilis</i> L.	100
	<i>Ajania</i> Poljak.	<i>A. fruticulosa</i> (Ledeb.) Poljak.	50
	<i>Anthemis</i> L.	<i>A. tinctoria</i> L.	85
	<i>Arctium</i> L.	<i>A. tomentosum</i> Mill.	70
	<i>Artemisia</i> L.	<i>A. glabella</i> Kar. et Kir.	45
		<i>A. leucodes</i> Schrenk	55
		<i>A. schrenkiana</i> Ledeb.	95
		<i>A. sieversiana</i> Willd.	95
		<i>A. vulgaris</i> L.	100
	<i>Calendula</i> L.	<i>C. officinalis</i> L.	100
	<i>Centaurea</i> L.	<i>C. cyanus</i> L.	85
	<i>Echinacea</i> Moench	<i>E. purpurea</i> (L.) Moench	80
	<i>Echinops</i> L.	<i>E. ruthenicus</i> Bieb.	95
		<i>E. sphaerocephalus</i> L.	85
	<i>Galega</i> L.	<i>G. officinalis</i> L.	80
	<i>Helianthus</i> L.	<i>H. tuberosus</i> L.	80
	<i>Inula</i> L.	<i>I. helenium</i> L.	100
	<i>Matricaria</i> L.	<i>M. recutita</i> L.	95
	<i>Ptarmica</i> Hill	<i>P. ledebourii</i> (Heimerl) Klok. et Krytzka	90
	<i>Pyrethrum</i> Zinn	<i>P. balsamita</i> (L.) Willd.	75
	<i>Serratula</i> L.	<i>S. coronata</i> L.	60
	<i>Silybum</i> Adans.	<i>S. marianum</i> (L.) Gaernt.	90
	<i>Stemmacantha</i> Cass.	<i>S. carthamoides</i> (Willd.) M. Ditrich	65
		<i>S. serratuloides</i> (Georgi) M. Ditrich	65
<i>Tanacetum</i> L.	<i>T. ulutavicum</i> Tzvel.	90	
	<i>T. vulgare</i> L.	95	
	<i>T. officinale</i> Wigg.	100	
<i>Taraxacum</i> Wigg.	<i>T. officinale</i> Wigg.	100	
<i>Tussilago</i> L.	<i>T. farfara</i> L.	70	
Iridaceae	<i>Iris</i> L.	<i>I. scariosa</i> Willd. et Link.	80
Ranunculaceae	<i>Thalictrum</i> L.	<i>Th. flavum</i> L.	65
Urticaceae	<i>Urtica</i> L.	<i>U. dioica</i> L.	85
Hypericaceae	<i>Hypericum</i> L.	<i>H. perforatum</i> L.	95
Valerianaceae	<i>Patrinia</i> Juss.	<i>P. intermedia</i> (Hornem.) Roem. et Schult.	85
	<i>Valeriana</i> L.	<i>V. officinalis</i> L.	55
Caryophyllaceae	<i>Lychnis</i> L.	<i>L. chalsedonica</i> L.	100
	<i>Saponaria</i> L.	<i>S. officinalis</i> L.	90
Polygonaceae	<i>Rheum</i> L.	<i>Rh. compactum</i> L.	85
Linaceae	<i>Linum</i> L.	<i>L. perenne</i> L.	100
Rosaceae	<i>Filipendula</i> Mill.	<i>F. ulmaria</i> (L.) Moench	90
		<i>F. vulgaris</i> Moench	95
		<i>F. vesca</i> L.	70
	<i>Geum</i> L.	<i>G. urbanum</i> L.	80
	<i>Potentilla</i> L.	<i>P. bifurca</i> L.	80
	<i>Sanguisorba</i> L.	<i>S. officinalis</i> L.	85
Apiaceae	<i>Anethum</i> L.	<i>A. graveolens</i> L.	100
	<i>Carum</i> L.	<i>C. carvi</i> L.	95
	<i>Heracleum</i> L.	<i>H. sibiricum</i> L.	80
Asparagaceae	<i>Asparagus</i> L.	<i>A. officinalis</i> L.	55
Peganaceae	<i>Peganum</i> L.	<i>P. harmala</i> L.	100
Malvaceae	<i>Althaea</i> L.	<i>A. armeniaca</i> Ten.	85
		<i>A. officinalis</i> L.	85
	<i>Lavatera</i> L.	<i>L. thuringiaca</i> L.	90
Chenopodiaceae	<i>Chenopodium</i> L.	<i>Ch. botrys</i> L.	95
	<i>Salsola</i> L.	<i>S. collina</i> Pall.	95
Campanulaceae	<i>Campanula</i> L.	<i>C. altaica</i> Ledeb.	40

Продолжение таблицы

Семейство	Род	Вид	Показатели успешности интродукции, баллы
<i>Saxifragaceae</i>	<i>Bergenia</i> Moench	<i>B. crassifolia</i> (L.) Fritsch.	50
<i>Papaveraceae</i>	<i>Eschscholzia</i> Cham.	<i>E. californica</i> Cham.	95
	<i>Papaver</i> L.	<i>P. rhoeas</i> L.	80
<i>Onagraceae</i>	<i>Oenothera</i> L.	<i>O. biennis</i> L.	100
<i>Plantaginaceae</i>	<i>Plantago</i> L.	<i>P. majus</i> L.	90
		<i>P. squalida</i> Salisb.	95
		<i>P. kirghisorum</i> Schrenk	100
<i>Fabaceae</i>	<i>Alhagi</i> Hill	<i>A. kirghisorum</i> Schrenk	100
	<i>Pseudosophora</i> (DC.) Sweet	<i>P. alopecuroides</i> (L.) Sweet	100
	<i>Trifolium</i> L.	<i>T. arvense</i> L.	70
<i>Solanaceae</i>	<i>Datura</i> L.	<i>D. stramonium</i> L.	100
<i>Boraginaceae</i>	<i>Lithospermum</i> L.	<i>L. officinale</i> L.	100
<i>Brassicaceae</i>	<i>Camelina</i> Crantz	<i>C. microcarpa</i> Andr.	90
	<i>Cardaria</i> Desv.	<i>C. draba</i> (L.) Desv.	100
	<i>Thlaspi</i> L.	<i>Th. arvense</i> L.	100
<i>Cannabaceae</i>	<i>Humulus</i> L.	<i>H. lupulus</i> L.	80

В группу перспективных видов вошли 20 растений: *Mentha longifolia*, *Ziziphora clinopodioides*, *Helianthus tuberosus*, *Echinacea purpurea*, *Iris scariosa*, *Rheum compactum* и др. К мало перспективным растениям отнесены 14 видов, такие, как *Glechoma hederacea*, *Thymus marschallianus*, *Stachys betoniciflora*, *Stemmacantha carthamoides* и другие. К неперспективным растениям отнесены 12 видов (*Scutellaria baicalensis*, *Alania fruticulosa*, *Valeriana officinalis*, *Bergenia crassifolia* и др.).

Таким образом, для промышленного культивирования в условиях Жезказганского региона пригодными являются следующие лекарственные растения, имеющие потребность в качестве объектов для получения фитопрепаратов: пустырник сизый, шалфей степной, полынь Сиверса, тысячелистник обыкновенный, календула лекарственная, подорожник большой, гармала обыкновенная, дурман обыкновенный, верблюдья колючка обыкновенная.

ЛИТЕРАТУРА

- Адекенов С.М.* Интродукция, фармакогнозия и технология возделывания новых лекарственных растений // Развитие фитохимии и перспективы создания новых лекарственных средств. – Алматы: Гылым, 2003. – С. 5–14.
- Джаналиева К.М., Будникова Т.И., Виселов И.Н., Давлеткалиева К.К., Давлятишин И.И., Жапбасбаев М.Ж., Науменко А.А., Уваров В.Н.* Физическая география Республики Казахстан. – Алматы: Казак Университеті, 1998. – 266 с.
- Куприянов А.Н.* Интродукция растений. – Кемерово: Кузбассвузиздат, 2004. – 94 с.
- Нашенова Г.З., Ишмуратова М.Ю., Нашенов Ж.Б., Денгельбаева Г.А., Куныпияева Г. Т.* Культивируемые лекарственные растения аридной зоны Центрального и Юго-Восточного Казахстана. – Жезказган-Алматы: Типография Ер Мұра, 2011. – 117 с.

SUMMARY

The evaluation of success of 87 medicinal plants species introduction was conducted. It was found that the group of highly-promising includes 41 species, promising – 20 species, little perspective – 14 species, not promising – 12 species. The list of plants which are suitable for industrial cultivation in conditions of Zhezkazgan botanical garden was detected.