

P. M. МУСТАФАЕВА, Н. Н. ЕРБОЛАТОВ, А. К. САДАНОВ\*, А. Т. БАЙКЕНЖЕЕВА

## ТОРАНҒЫЛСАЙ ҚОРЫҚШАСЫ ЖӘНЕ ФЛОРАНЫ ҚОРГАУ

Ғылыми-техникалық прогрессің қарқындыдамуы және табиғи ландшафттың ауқымды бөлігін шаруашылықта пайдалану кезеңінде табиғи ортаны зерттеудің маңыздылығы жоғары. Осы мақсатта биогеоценоз компоненттерінің табиғи қоршаған ортамен байланысының занылыштарын зерттеудің қажеттілігі туындайды, терен, жанжақты танымдық зерттеулер жүргізілмейінше адамзаттың өндірістік іс-әрекеттерінің ландшафтқа өсерін болжала мүмкін емес.

Жұмыстың мақсаты – 2006–2007 жылдарғы эксперименттік материалдардың жиынтығын ұсыну, табиғи өсімдіктер қауымдастырының құрылымын, орман фитоценозының төменгі және жоғарғы ярусының құрылымын және өсуін, жер бетілік фитомассасын анықтау.

Зерттеу жұмысы Қызылорда облысы аумағында орналасқан «Торанғылсай» мемлекеттік қорықшасында (сирек және жойылып бара жатқан жануарлар өлемін және олардың тіршілік ортасын қорғау мақсатында Қызылорда облыстық аткарушы комитетінің 05.09.1978 жылғы №348 шешімімен құрылған) жүргіzlді. Жер көлемі – 7870 га.

Қызылорда облыстық орман шаруашылығы басқармасының мәліметі бойынша ҚР БФМ зоология институтының және жергілікті басқарма мамандарымен бірігіп ондағы жануарларға санак жүргізілген [1]. Торанғылсай мемлекеттік қорықшасының өсімдіктері жөнінде геоботаникалық мәліметтер жоқтың қасында. Торанғылсай облыс аумағының екі өкімшілік аудандарымен шектесіп жатыр.

Қорықша аумағы жер бетілік және жер астылық сулардың құрылымы мен режимі жағынан, топырағының механикалық құрамының өрттүрлілігімен ерекшеленеді. Механикалық құрамы жағынан топырактың төмендегідей түрлерін кездестіруге болады: құм, құмайт, кебір, сор және сортан топырак.

Қорықша орналасқан аймақтың климаттық жағдайы қысы – қатты қысқа, жазы – ыстық. Ауаның жылдық орташа температурасы  $+8,9^{\circ}\text{C}$ , абсолютті максимальді  $+46^{\circ}\text{C}$ , абсолютті минимальді  $-3,7^{\circ}\text{C}$ , жылдық жауын-шашының мөлшері – 109 мм. Қорықша аумағының ботаникалық-географиялық жағынан орман құрай-

тын тал, торанғыл, жыңғыл, сексеуіл жатады. Орман өсімдіктері қорықша аумағының 35–40% құрайды. Жалпы құмды, құмдауыт жерлердің 50–55 % сексеуіл алғы жатыр. Мұнда жыңғылдың да алатын үлесі аз емес – 35–40 %. Қорықша аумағынан Жаңадария өзені өтеді, өзен жағасынан аллювиальді-шалғындық фитоценоздың өсімдіктерін көруге болады.

Қорықша өсімдіктерін зерттеу В. Н. Сукачев, С. В. Зоннның «Орман типтерін анықтау әдістемелік нұсқауы бойынша» [2], сонымен қатар жергілікті жердің ерекшеліктері ескерілді. Қорықшаны орман формациясы типологиялық және геоботаникалық анықтау биогеоценологиялық бағыттағы әдістемелік нұсқаулар В. Н. Сукачев [3–5], Д. Юркович [6], В. К. Захаров, О. А. Труль [7] пайдаланылды.

Зерттеу жұмысы стационарлы зерттеу алаңшаларын таңдал алу арқылы жүргіzlді. Алынған материалдар маршурттық сипаттамалармен толықтырылды. Ол үшін 20 стационарлық алаңшалар таңдал алынды. Жалпы профильдік аймак – 9 км. Стационарлық зерттеу алаңшаларында зерттеуге алынған өсімдік белгілерінің үқсастығы ағаштардың дендрологиялық құрамы, олардың өнімділігі, фитоценоздың құрылымы мен ярусы анықталды. Ағаштар жалпыға ортақ В. К. Захаровтың [8] таксациялық өдісімен анықталды. Жер бетілік шөптесін өсімдіктер Раункер бойынша 1x1м алаңшаларды 25 дана алаңша таңдал алу арқылы жүргіzlді. Эрбір алаңшалардағы өсімдіктердің түрі, ярусы, орташа биіктігі, проектті жабыны, фенологиялық және тіршілік жағдайы анықталды. Өсімдіктерді систематикалық атаулары С. К. Черепановқа [9], өсімдіктердің қазақша атаулары С. А. Арыстанғалиев, Е. Р. Рамазановқа [10], негізделіп жасалынды. Торанғылсай қорықшасындағы өсімдіктердің пайдалысапалы белгілері жөніндегі мәліметтер бірнеше авторлардың Т. Л. Бурсова, А. Т. Байкенжеева [11], С. Е. Землинский [12], В. И. Верещагин [13], Т. С. Гейдерман [14], және басқа бірнеше авторлардың енбектері негізге алынды [15, 16]. Зерттеу нәтижелері 1, 2-кестелерде көрсетілген.

Зерттеу алаңшаларының бірнешеуіне сипаттама берер болсақ №1 алаңша «Қарғалым» Торанғылсай қорықшасының 68 кварталы. Топограф-

## I-кесте. Торанғылсай қорықшасы «Қарғалым» аймагының өсімдіктері

Өсімдік аты	Молдығы (Друде бойынша)	Проективті жабыны (пайызбен)	Тіршілігі
Ақ тал - <i>Salix alba L.</i>	cop <sup>2</sup>	25-30	Ағаш
Үшкір жемісті жиude - <i>Elaeagnus oxycarpa Schlecht</i>	cop <sup>3</sup>	40-50	Ағаш
Ақ шенғел - <i>Halimodendrom halodendron (Pall) Voss</i>	soc	60-70	Бұта
Тікенек түкті жыңғыл - <i>Tamarix hispida Willg</i>	cop <sup>2</sup>	30-40	Бұта
Кызыл жыңғыл - <i>T. ramosissima Ldb</i>	cop <sup>2</sup>	25-35	Бұта
Орыс тікен бұта - <i>Lycium ruthenicum Murr</i>	cop <sup>1</sup>	20	Жартылай бұта
Кара терек - <i>Populus nigra L</i>	sp	10	Ағаш
Ешкі тал - <i>Salix caprea L</i>	sp	10-15	Шөптесін
Кәдімгі жантақ - <i>Alhagi pseudalhagi (M.B.) Desv</i>	cop <sup>2</sup>	30-35	Шөптесін
Кәдімгі түйетабан - <i>Zygophyllum fabago L.</i>	cop <sup>1</sup>	15-20	Шөптесін
Кәдімгі адъраспан - <i>Peganum harmala L.</i>	cop <sup>2</sup>	25-30	Шөптесін
Шалғындық баймана - <i>Cardamine pratensis L.</i>	sp	10-15	Шөптесін
Кәдімгі ақмия - <i>Goebelia alopecuroides (L.)Bge</i>	cop <sup>2</sup>	35-40	Шөптесін
Кәдімгі қамыс - <i>Phragmites communis Trin</i>	cop <sup>3</sup>	40-45	Шөптесін
Шығыс жібілген - <i>Clematis orientalis L</i>	cop <sup>1</sup>	15-20	Шөптесін
Шығыс текесақал - <i>Dodartia orientalis L</i>	cop <sup>1</sup>	15-20	Шөптесін

Фиялдық жағынан жазық, Жанадария жағалауы. Топырағы аллювиальды-шалғындық және құм. Табиғи орман құрайтын өсімдіктер сексеуіл, жыңғыл, жиude, шенғел, интродукциялық жолмен отырғызылған тал, терек түрлері бар. Ағаштардың берік басының жабылуы тығыз емес. Зерттеу алаңшасының мөлшері 100 шаршы метр. (I) A – ярусты интродукциялы ағаш түрлері *Salix alba L* (7-8 м), *S. caprea L* (2,5-3 м) бар. (I) A<sub>1</sub> – ярусында *Elaeagnus oxycarpa Schlecht* (3-3,5 м), *Haloxylon persicom Bde*, *H. aphyllyum (Minkw) Puin* (2-3 м). (II) B - *Ammodendron conollyi L* (1-2 м), *Halimodendrom halodendron (Pall) Voss* (1,5-2), *Lycium ruthenicum Murr* (1,5 м). (III) C – шөптесіндердің барлық түрін жатқызуға болады. Проективті жабыны – 50 %.

Жалпы осы зерттеу нүктесінен өсімдіктердің 30-дан астам түрлерін кездестіруге болады. «Қарғалымда» торанғы түрлері кездескен жоқ.

№ 2 зерттеу алаңшасы «Қос ыңғырау» Қарғалымнан 15 км. Торанғылсай қорықшасының 70 кварталы. Топографиялық жағдайы тегіс, жазық. Топырағы кебір және құмды. Зерттеу алаңшаларының мөлшері 100 шаршы метр. (I) A – ярусты торанғыл терек *Populus pruinosa Schrenk* (біліктігі 7-8 м), (II) B - ярусты *Tamarix hispida Willg*, *T. ramosissima L* (біліктігі 1,5-2,5 м), – *Haloxylon persicom Bge*, *H. aphyllyum (Minkw) Puin* – 2,5-3 м. (II) B<sub>1</sub> - яруста тығыз тоғай қурайды *Halimo-*

*dendrm halodendron (Pall) Voss* биіктігі - 80 см - 1,5 м. Шөптесін өсімдіктер өте сирек. Қарғалыммен салыстырғанда өсімдік түрлері жағынан сирек. Ағаштектестерден тек торанғылдың қайта жаңарып түптеуі өте баяу. Атпа тамырлары арқылы аздал өсуі байкалады.

Торанғылсай қорықшасының флорасына геоботаникалық зерттеу жұмысы жалғасын табады. Мұндағы анықталған өсімдіктердің түрлерін пайдалы сапалық жағынан азықтық, дәрілік, дәрумендік, эфирмайлы, майлы, бояулы, декаративті, улы, бал бөлетін, илік затты деп топтауға болады. Жалпы Торанғылсай қорықшасының флорасы шаруашылық манызы бар өсімдік түрлеріне бай аумақтардың қатарына жатады. Олардың өнімділігін арттыру бағытында арнаіры жұмыстар жүргізу қажет.

Торанғылсай қорықшасында табиғи фитоценозды қорғау шаралары ағаштарды кеспеу, отынға пайдаланбау қолға алынған, қорықша аумағындағы өсімдіктерді интродукциялық жолмен көбейту жолдары, үй және жабайы жануарлардан фитоценозды қорғау шаралары жолға қойылмаған.

Сондықтан қорғауға алынған аумақтың табиғи флорасының түрлерін зерттеуде тәмендегі жұмыстарды атқару қажет:

1. Түрлердің номенклатурасын және систематикасын жасау.

## 2-кесте. Тораңғылсай қорықшасы «Қосшынырау» аймагының өсімдіктері

Өсімдік аты	Молдығы (Друде бойынша)	Проективті жабыны (пайызбен)	Тіршілігі
Тораңғыл – <i>Populus pruinosa</i> Schrenk	sp	10-15	Ағаш
Ақ сексеүіл – <i>Haloxylon persicum</i> Bde	soc	65-75	бұта
Ақ шеңдең – <i>Halimodendrum naldendron</i> (Pall) Voss	soc	70-75	Жартылай бұта
Қара сексеүіл – <i>H. aphyllum</i> (Minkw) Pyin	soc	65-75	бұта
Кәдімгі жүзгін – <i>Calligonum commune</i> (Litw) Mattei	cop <sup>1</sup>	15-20	Жартылай бұта
Шығыс мортық – <i>Eremopyrum orientale</i> L	cop <sup>1</sup>	15-20	Шөптесін
Үрмежеміс қияқөлең – <i>Carex physodes</i> M.B.O	sp	10-15	Шөптесін
Дөңгелек майдабас – <i>Microcephala subglabosa</i> (Krasch) Pobed	sol	5-10	Шөптесін

2. Түрішілік систематикасын жасау (морфологиялық, кариотиптік, анатомиялық, биохимиялық, өзгергіштік және т.б.)

3. Экологиялық-фитоценологиялық жағдайын (басты факторлар, синтаксономия) бақылау.

4. Репродуктивті жағдайын (көбею түрлері, антэкология, эмбриология, тұқымның шығымын және есуін) бақылау.

5. Практикалық манызы бар (биохимиялық құрамы, перспективті қолдану бағыттар) өсімдіктеге талдау жасау.

## ӘДЕБІЕТ

1. Қызылорда облыстық орман шаруашылығы бас-қармасының 2007 жылғы есебі.

2. Сукачев В.Н., Зонн С.В. Методический указания к изучению типов леса. Изд. 2-е. М., 1961.

3. Сукачев В.Н. Развитие растительности как элемента географической среды в соотношении с развитием общества // О географической среде в лесном производстве. Л., 1940.

4. Сукачев В.Н. Биоценология и фитоценология // ДАН СССР. 1945. Т. 47. №6.

5. Сукачев В.Н. Динамика лесных биогеоценозов // Основы лесной биогеоценологии. М., 1964.

6. Юркевич И.Д. Типы леса и лесные ассоциации // Лесотаксационный справочник. Изд. 2-е. Минск, 1962.

7. Захаров В.К., Труль О.А. и др. Лесотаксационный справочник. Минск, 1962.

8. Захаров В.К. Лесное таксация. М., 1967.

9. Черпанов С.К. Свод дополнений и изменений к «Флоре СССР». Л.: Наука, 1973.

10. Арыстангалиев С.А., Рамазанов Е.Р. Казакстан өсімдіктері. Алматы, 1977.

11. Бурсова Т.Л., Байкенжесеева А.Т. Қызылорда облысының дәрілік өсімдіктері. Қызылорда, 2008.

12. Землинский С.Е. Лекарственные растения СССР. М., 1958.

13. Верещагин В.И., Соблевская К.А., Якубова А.И. Полезные растения Западной Сибири. М.; Л., 1959.

14. Гейдерман Т.С., Иванов Б.И. и др. Полезные дикорастущие растение Молдавии. Кишинев, 1962.

15. Атлас лекарственных растений СССР / Под ред Н. В. Цицина. М., 1962.

16. Лекарственные растения и их применения / Под ред. И. Д. Юркевича и И. Д. Мишенина. Минск, 1974.

## Резюме

Рассматривается геоботаническая характеристика флоры Торанғылсайского заказника расположенного в территории Кызылординской области

## Summary

In the article the flor of Torangylsay situated in the territory of Kyzylorda region are geobotanically described.

УДК: 630\*232.411.2:630\*114.11:630\*238

Корқыт Ата атындағы  
Қызылорда мемлекеттік университеті;

\*КР БФМ Биологиялық зерттеу  
орталығы

Түсін күні 28.08.08г.