

«Сейфуллин оқулары – 12: Ғылым жолындағы жастар-болашақтың инновациялық әлеуеті» атты Республикалық ғылыми-теориялық конференция материалдары = Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения-12: Молодежь в науке - инновационный потенциал будущего" . – 2016. – Т.1, ч.3 – Б.100-102

БАЛҚАШ КӨЛІ ЖАҒАЛАУЫНДАҒЫ ТОРАҢҒЫ ТОҒАЙЛАРЫНЫҢ ЖАҒДАЙЫ

*Шайзадаев Н.К, Мазаржанова Қ.М.
Жумагулов И.И.*

Зерттеулер Қарғанды облысы Балқаш көлі жағалауында ҚР БЖҒМ-нің 055 бағдарлама аясында 2015-2017 жылдарды қамтитын «Балқаш көлінің құрғаған жағалауы аймағындағы орман өсіру жағдайын зерттеу және агротехникалық орман өсіру әдістерін әзірлеу» жобасы бойынша жүргізілді [1].

Әдебиет көздерінен білетініміздей, тоғайда өсетін өсімдіктердің 600-ге жуық түрі

бар. Олар: терек (*Populus*), тал (*Salix*), жиде (*Elaeagnus*) және шырғанақ (*Hippophae*) [2]. Сонымен қатар Орта Азия тоғайларында негізгі орман құрайтын ағаш тұқымдасына тораңғылар да жатады. Тораңғылар (*Turanga*, Bunge.) туыс тармағына, теректер (*Populus*), талдар (*Salixaceae*) тұқымдасына жатады [3]. Тораңғы ағашының діңі жуан, желегі жартылай шар тәрізді кең жайылып өседі.

Тораңғыны көптеген өсімдіктер өсе бермейтін аймақтарда еркін өсе береді шөлге төзімді, құм көшкінінен, аптап ыстықтан және жерді тұзданудан қорғайтындығын халқымыз «Шөл даланың падишасы» деп те атайды. Елімізде тораңғылардың (*Turanga*, Bunge.) ақ тораңғы (*Populus pruinosa* Schrenk.) және ең жиі кездесетін түрі ол қара тораңғы (*Populus diversifolia*.Schrenk.), сонымен қатар Линвинов тораңғысы (*Populus Litwinowiana* Dode.) табиғи жағдайда өседі [4].

Тораңғы ағашы Сырдария өзендерінің тоғайлы ормандарында, Балқаш көлі маңайында, Бетпақдалада, Қарақұмда, Мойынқұмда, Қызылқұмда, үлкен Борсық құмында, Түркістанда, Балқаш көлінің солтүстік жағалауында өседі, ал Іле өзенінің алқаптарында, Қаратауда ормандар құрайды.

Тораңғылар жарық сүйгіш, құрғақшылыққа төзімді болуы жапырақта транспирацияның қарқынды жүруі т.б. байланысты, шөлге төзімді болғандықтан, қорғаныш орман алқаптарын жасауға ең көп ормандандыру және құмдарды бекітуге, Атырау, Балқаш, Жезқазған т.б. жерлердегі өнеркәсіп орталықтарын және елді мекендерді көгалдандыруға пайдаланылады және тамыр атпалары арқылы жақсы көбеюі және өзен жағасының жиі су алуына төзімділігі өзен жағалауын бекітуге пайдалы.

Тамыры 20-30 метрге дейін бойлайтындықтан, 15 жастағы тораңғы бір вегетативтік кезеңде 20 тоннаға дейін суды буландырады, сондықтан «биологиялық дренаж» ретінде пайдалануға болады.

Бұдан 61 жыл бұрын (1952 ж.) белгілі ботаник ғалым Б.К.Скупченко Балқаш көлі маңынан биіктігі – 30м, діңінің жуандығы 1,5 м тораңғы ағашын суретке түсіріп алған. Оның діңінің қабығы сарғыш сұр түсті болып келеді және қабықтары таспа тәрізді болып онай сыдырылады. Қабықтарының қыртысы терең тілімденген. Жапырақтарының пішіні бүйрек тәрізді балауызды қалың әрі жалпақ, жылтырап түкті болып келеді. Жас бұтақтары мен өркендерінде орналасқан жапырақтарының пішіні әр түрлі болып келетіндіктен қара тораңғыны кейде “түрлі жапырақты тораңғы ” деп те атайды. Қара тораңғы бұрын өлкеміздің оңтүстік және орталық аймақтарында өседі деп айтылып келсе, 2007- 2008 жылдары қазақстандық ботаник ғалымдар Н.В.Нелина мен А.А. Иващенконың Қостанай облысы аумағында, «Алтын Дала» мемлекеттік табиғи резерватты ұйымдастыру мақсатында арнайы ғылыми-зерттеу экспедициясы кезінде осы өңірдегі Тосынкұм шөлді алқабының қара тораңғы өсетін еліміздегі солтүстік нүктесін анықтап берді. Бұл – ғылым үшін маңызды жаңалық болып отыр [4].

Біздің зерттеулеріміз бойынша жалпы Балқаш көлі су деңгейі мен жағалау аймағын гидроморфты топырақтың біртіндеп шөлейттенуі, жағалаудағы өсімдік өсу жағдайына типті түрлерінің жойылуына әкеліп отыр. Балқаш көлінің жағалауында ағаш және бұталы өсімдіктерді есептеу, өсу жағдайын анықтау бұл қазіргі уақытта қажетті болып отыр. Зерттеулер нәтижесінде 2 гектар аумақта 513 дана тораңғы бағаланды. Зерттелген аймақ түрлік құрамы құрдастары турангалы ағаштар болды. 25-30 жыл жасы бар ағаштардың жағдайы жақсы екенін көрсетті. Ағаш түбірі айқын көрсетілген. Деректерді өңдеу кейін, негізінен 10, 12, 16, 20, 26 жастағы ағаштар анықталды. Орташа биіктігі ауқымдары 6-9 метр. Орташа диаметрі 15-20 сантиметрді құрады.

Бұл аймақтағы нақты зерттеулер тек сол аймақтың эндемик түрі болып табылатын тораңғы ағашының таксациялық есептеу жұмыстарымен шектеліп отыр. Алдағы уақытта бұл зерттеу жұмыстары жалғасын табатын болса, болашақ орманшылар үшін еліміздің әсем ағашын танып, оның өсу ареалын, орман шаруашылығындағы басты маңыздылығын жете түсінер еді.

Балқаш көлінің жағалауы құрғақ климат және тұзды, тасты, құмды топырақ болғандықтан орман құраушы ағаштың түрлері тапшы болып табылады.

Әдебиет көздерінен және біздің зерттеулеріміз бойынша өкінішке орай, Балқаш көлінің жағалауында 20 жыл бұрын өсіп тұрған бес шоқ тоғайлар болғандығы, ал қазіргі таңда тек қана Орта-Дересин ауылының маңында «Үш түбегінде» жалғыз шоқ тоғайдың қалғандығы және Балқаш көлінің солтүстік -батыс өңіріндегі Қызылкенгір, Ақсор топырақ, Кеңаңғар, Мыңшұқыр, Бақтай, Малөзек, Шұңқыр деп аталатын шағын шоқтоғайларында тораңғының жыңғылмен қоса өскенді, ал қазір бұл аталған

тоғайларда тораңғы ағашы мүлдем жойылғандығы, шөлейттенудің қарқынды екенін көрсететін дәлел болып отыр.

Біздің зерттеулеріміздің нәтижесінде бұл аймақта: тораңғы, сексеуіл, жыңғыл, жүзгін, сораң теріскен, қараматау, астық тұқымдасына жататын көпжылдық шөптесін өсімдіктерден қамыс және жусан түрлері, қоға тұқымдастары кездесті [5]

Балқаш қаласынынан 70 км шақырымдағы тораңғы тоғайында, көл жағалауында, Балқаш қаласының ботаникалық бағында 50*50 өлшемдермен жалпы төрт уақытша үлгі алаңдары салынып, Vertex Laser 5 жиһазымен әр үлгі алаңында тораңғы (*Turanga*), жыңғыл (*Tamarix*), итмұрынның (*Rosa*) биіктігі, диаметрі өлшеніп, таксациялық көрсеткіштері алынды.

Сонымен қатар әр үлгі алаңын координаттары GPS Garmin eTrex 20 құралымен өлшенді. Зерттеу аудандарында ағаштардың жалпы фитосанитарлық жағдайы: визуалды түрде, фитопатологиялық экспедициялық және нақты зерттеулерге сүйене отырып жүргізілді. Қазақстан Республикасының санитарлық қағидаларына сәйкес, орманпатологиялық жағдайын анықтау шкаласы бойынша Балқаш қаласындағы «Ботаникалық бақ», Сарышағанға қарай қаладан 70 км ұзақтықта, Орта –Дересинге 50 км алыста осы бағыттар бойынша зерттеулер жасалынды.

Тораңғы тоғайларынан жапырақ үлгілері С.Сейфуллин атындағы КАТУ-нің зертханаларына әкелініп, тексерілді, нәтижесінде тораңғы тоғайларының жалпы жағдайының төмендігі, атап айтар болсақ, некроз ауруымен залалданған ағаштар, зиянкестердің қуыршақтары діннің сыртқы қабатында табылып, ал жапырақтары дернәсілдермен зақымдағандығы анықталды. Бірақ ешқандай қамқорлық жүргізілмеген жағдайда, осы тоғайдағы бірегей ағаштардың бұзылуына әкелуі мүмкін.

Қорыта айтқанда кездескен ауру түріне және зиянкестеге қарсы қорғау шаралары жүргізілмеген жағдайда, ағаштардың құрап, бүгінгі таңда шөл ортасында жасыл «оазисті- тораңғы тоғайларын» жоғалтып алуымыз мүмкін.

Балқаш көлінің жағалауындағы ағаш және бұта өсімдіктерінің биологиялық ерекшеліктерін, өсу жағдайын анықтау, қорғау шараларын жүргізу зерттеу жұмыстарының қажеттілігі өзекті мәселелердің бірі болып отырғандықтан бұл жұмыстар алдағы уақытта жалғасады.

Әдебиеттер тізімі

1. Промежуточный отчет МОН РК. «Изучение лесорастительных условий осушенной прибрежной зоны озера Балхаш и разработка агротехнических приемов лесоразведения» Рег. № 0115РК00456. -2015 г.
2. Скупченко Б.К.Новая древесная порода для создания оазисов в пустыне.Алма-Ата А адемический наук Казахской ССР, -1954.

3. Research into the characteristics of *Populus pruinosa* seed germination. Authors Xi LinQiao; Sun LiJie; Hui-Ling, S.; Journal Xinjiang Agricultural Sciences 2012 Vol. 49 No. 10 pp. -1865-1873. - ISSN1001-4330 URL

4. Скупченко Б.К. К вопросу о биологии туранги в Южном Прибалхашье//Вестник АН КазССР.-1949 -№8.

5. Р.М. Мустафаева, А.Т. Байкенжеева. Тораңғы теректерінің биологиясы, экологиясы және шаруашылықтық маңызы. Доклады национальной академии наук республики Казахстан. -2008. -№ 6.