

«Іле және Шарын өзендерінің жайылмаларында сирек кездесетін, эндемдік *Rosa iliensis* Chrshan. өсімдігінің популяцияларының қазіргі жағдайын зерттеу» тақырыбы бойынша «БД061300 – Геоботаника» философия докторы (PhD) ғылыми дәрежесін алу үшін дайындалған Чилдибаева Асел Жумагуловнаның диссертациялық жұмысына

ШКІР

А.Ж.Чилдибаеваның диссертациялық жұмысы кіріспеден, әдебиеттерге шолудан, зерттеу жүргізілген аймақтың физико-географиялық жағдайларынан, зерттеу жұмыстарының әдістерінен, негізгі бөлімнен, қорытындыдан, тұжырымдардан және қаралған әдебиеттердің тізімінен тұрады. Автор кіріспеде жұмыстың мақсаты мен міндеттеріне тоқталған. Әдебиеттерге шолу бөлімінде Қазақстан флорасында сирек кездесетін, жойылу қаупі төніп тұрған, эндемдік түрлерге арналған ғылыми еңбектерге, сонымен бірге алыс, жақын шетелдік ғалымдардың еңбектеріне талдау жасаған. Физико-географиялық жағдайлары бөлімінде зерттеу жүргізілген аймақтың географиялық жағдайына, жер бедеріне, геологиясына, климатына, топырағына, өсімдіктер жабынына, жер беті және жер асты суларына тоқталған. Методикаға арналған бөлімінде геоботаникалық және флоралық зерттеулердің заманауи тәсілдерін қолданған. Сонымен бірге өсімдіктің тамыр жүйесін және вегетативтік мүшелерінің (жапырағының, сабағының) морфо-анатомиялық ерекшеліктерін зерттеуге қатысты методикаларға толық түсініктеме беріп өткен. Топырағының құрамындағы қарашірінділерді, Ph мәнін, механикалық құрамын, су вытяжкасын жүргізген анализдерге дейін тоқталған. Ең күрделісі өсімдіктердің жапырағына, жемісіне, гүліне және тұқымына жүргізген фитохимиялық зерттеу тәсілдеріне толық түсініктеме берген.

Диссертацияның негізгі бөліміне келсек, ол бірнеше тараулардан тұрады. Бөлімнің геоботаникаға және флораға қатысты тарауында диссертант *Rosa iliensis* Chrshan. өсімдігінің Алматы облысының Іле және Шарын өзендерінің жайылмаларынан 3 популяциясын тауып, олардың әрқайсысынан 3-тен ценопопуляцияларды қарастырып, геоботаникалық тұрғыдан сипаттамалар берген, әр ценопопуляцияға трансекталар салып, ондағы осы түрдің дарактарының жастық спектрін (өскіндерін, ювенильдік, вергинильдік, имматурлық, жас генеративтік, ересек генеративтік, қартайған генеративтік, субсенильдік, сенильдік) анықтап, популяциялардың қазіргі кездегі жағдайына ғылыми тұрғыдан баға берген. Сонымен бірге табылған 3 популяцияның кездесетін жерлеріндегі өсімдіктер қауымдастықтарынан гербарий жинап, олардың түрлік құрамын анықтап, флорасына талдау жасаған. Нақтырақ айтқанда жетекші тұқымдастарына, өсімдіктердің тіршілік формаларына, экологиялық типтеріне, шаруашылықтағы маңызына, географиялық элементтеріне дейін қарастырған. Өсімдіктердің тіршілік формаларынан 3 популяцияда гемикриптофиттердің, яғни көпжылдық шөптесін өсімдіктердің айқын басымдығы атап көрсетілген. Экологиялық типтерден 3 популяцияның алғашқы екеуінде мезофиттердің басымдық көрсетіндігі, ал үшінші популяцияда ксерофиттердің басым болатындығы атап көрсетілген. Бұл 3 популяцияның кездесетін жерлеріндегі қалыптасқан экологиялық жағдайға байланысты болады деп тұжырымдайды. Шаруашылықтағы маңызы жағынан 3 популяцияның да өсімдіктер жабынында эрозияға қарсы тұратын, малазықтық өсімдіктердің басым болатындығы айтылған. Тек үшінші популяцияда (Іле өзенінің Қапшағай Су ЭС төменгі ағысы) арамшөптердің басымдығы байқалған. Бұл да заңдылық, себебі Қапшағай Су ЭС төменгі ағысында экологиялық жағдай соңғы 45-50 жыл аралығында күрт төмендеген. Өсімдіктердің ботаникалық-географиялық элементтерінен голарктикалық және палеарктикалық элементтердің басым болатындығы айтылған. Бұл да заңдылық, себебі Қазақстан Еуразиялық кеңістіктің ортасында орналасқан. Сонымен бірге зерттеу жүргізген өсімдіктер қауымдастықтарынан Қазақстан флорасында сирек кездесетін, қорғауды қажет ететін, эндемдік түрлердің 21 түрі анықталған.

Диссертацияның негізгі бөліміндегі маңызды тараудың бірі *Rosa iliensis* Chrshan. өсімдігінің жапырағына, гүліне, жемісіне және тұқымына жасалған фитохимиялық зерттеулер болып табылады. Бұл зерттеулердің нәтижелері бойынша *Rosa iliensis* өсімдігінің жапырағы мен гүлінің құрамынан 51 түрлі ұшпа заттар табылған. Олардың негізгілеріне бензальдегид, цитронеллол және эфир майлары жатады. Сонымен бірге жемісінің құрамынан дәрумендердің («С» және «Е»), провитаминдердің, фенолдардың, антиоксиданттардың көп мөлшерде жиналатындығы көрсетілген. Әсіресе «С» дәруменінің осы түрлің жемісінің құрғақ салмаққа шаққанда 12,5% құрайтындығын үлкен көрсеткіш деп есептеймін. Жемістері мен тұқымдарының құрамындағы майының қанықпаған бөлігінде адам денсаулығына қажетті, аса маңызды рөл атқаратын $\omega 3$, $\omega 6$ және $\omega 9$ май қышқылының көп мөлшерде (90%) болуы, оларды функционалдық тағамдық қоспалар, тағамдық қоспалардағы ингредиенттер ретінде ұсынуға болатындығын көрсетеді. Жемістерінде, тұқымдарында және жапырақтарының құрамында дәрумендердің («С» және «Е»), провитаминдердің (α -токоферол, β -каротин), фенолдық қосылыстар мен минералдық заттардың болуы, олардың тағамдық қоспалар және әртүрлі косметикалық өнімдердің компоненттері ретінде, сондай-ақ медицинада маңызының жоғары екендігін көрсетті. Итмұрындардың түрлерінің негізгі коммерциялық құндылығы – эфир майлары (раушан майы) мен оның жемістері.

Диссертациялық жұмыстың тағы бір маңыздылығы - *Rosa iliensis* өсімдігін интродукцияға ендіру болып табылады. Бұл түрді Іле Алатауының биіктік белдеуі жағдайында тұқымы және қалемшелері арқылы өсірген оң нәтиже берген. Өсімдік 3-ші жылы гүлдеп, жеміс берді. Бұл үлкен жетістік, табиғи жағдайда тұқымнан өскен өсімдіктің гүлдеп, жеміс беруі ондаған жылдарға, тіптен одан да ұзаққа созылатын процесс.

Автордың жасаған тұжырымдары көңілге қонарлық және өз зерттеуінің нәтижелерінен туындаған. Сонымен бірге жасаған ұсыныстары да аса маңызды. Әсіресе осы сирек кездесетін, таралу аймағы шектеулі эндемдік *Rosa iliensis* өсімдігін қорғауға қатысты жасаған ұсыныстары ерекше маңызды. Сонымен бірге оны сәндік өсімдік ретінде қала көшелерін, парктерді, скверлерді коғалдандыру мақсатында өсіруге болатындығын тіптен селекциялық жұмыстарда аналық өсімдік (маточник) ретінде пайдаланып, раушанның мәдени сорттарымен будандастырып, раушанның Қазақстандық жаңа сәндік сорттарын шығаруға болатындығын айта кету керек. Бұлардан басқа *Rosa iliensis* өсімдігінің мәдени плантациясын өсіріп, Қазақстанның дәрумендік және фармацевтикалық өндірісін арзан және табиғи шикізатпен қамтамасыз етуге мүмкіндік бар.

Қорыта келе айтарым, Чилдибаева Асел Жумагуловнаның «Іле және Шарын өзендерінің жайылмаларында сирек кездесетін, эндемдік *Rosa iliensis* Chrshan. өсімдігінің популяцияларының қазіргі жағдайын зерттеу» тақырыбына жазылған докторлық диссертациясын толыққанды аяқталған жұмыс деп қарауға болады және «6D061300 – Геоботаника» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) ғылыми дәрежесін алу үшін қорғауға ұсынуға болады деп санаймын.

Биология ғылымдарының кандидаты,
доцент

РАСТАЙМЫН

«Ал-Фараби атындағы ҚазҰУ Ғылыми кадрларды
даярлау және аттестаттау басқармасының басшысы»

ЗАВЕРЯЮ

Начальник управления подготовки и аттестации
научных кадров КазНУ им. аль-Фараби

РЕ. Кудайбергенова

« _____ » _____ 20 _____ ж.г.



Аметов А.А.