

6D080100 – «Агрономия» мамандығы философия докторы PhD дәрежесін алу үшін дайындалған Демесінова Айнұр Айтжанқызының «Арал өңірінің тұзды топырақ жағдайында арпа сорттары мен будандарын селекциялық бағалау» тақырыбындағы диссертациялық жұмысына ғылыми кеңесшінің

## ШҚІРІ

Қазақстандық Арал өңірінің климаты қатал, континентальды, қысы суық, жазы ыстық және өте қуаң болады. Траншекаралық Сырдария өзенінің суын пайдалану арқылы күріш шаруашылығын дамыту үшін өткен ғасырдың екінші жартысында игерілген, инженерлік жүйеге келтірілген 300 мың гектарға жуық егістік жерлердің экологиялық жағдайы нашарлаған.

Бұл үдерістің басты себебі – теңіздің кепкен табанынан ұшқан тұздардың ауылшаруашылығына жарамды жерлерге (егістік, жайылым, шабындық) түсіп, топырақ қабатын тұздандыруында. Нәтижесінде табиғи шөптердің, ауылшаруашылық дақылдарының өнімділігі мен өнім сапасы төмендеп, өндірістің тиімділігі азайып кетті. Еліміздің азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету мақсатында мал шаруашылығын дамыту бағдарламалары жоғарыда айтылған агробиоценоздардың өнімділігіне байланысты. Асыл тұқымды малдарды өсіру көп жағдайда қорада ұстап бағу әдісімен жүргізілуде, себебі аймақтың қатал табиғатына кез келген мал тұқымдары, әсіресе жоғары өнімді шетелдік тұқымдар шыдай бермейді. Сондықтан, аймақта мал шаруашылығы өнімдерін өндіруді арттыру үшін жемшөп базасын, оның ішінде құнарлы жоғары концентратты мал азығы өндірілуі тиіс. Мұндай азықты өндірудің негізгі компоненті арпа астығы болып табылады. Жаздық арпа – масақты дәнді дақылдардың ішіндегі ең ерте пісетін, әрі құрғақшылыққа төзімді дақыл. Арпаны Арал өңірінің тұзды топырақ жағдайында өсірудің өзіндік ерекшеліктері бар. Кез келген арпа сорты күріш жүйелерінің тұзды топырақтарында өсе бермейді. Сыр бойы ғалымдарының қажырлы еңбектерінің арқасында екіқатарлы арпаның бірнеше сорттары өндіріске енгізіліп, мал азығының берік қорын жасауда маңызға ие болуда.

Осы орайда, ізденуші А.А.Демесінованың тың бағытқа, яғни көп қатарлы арпа селекциясына бағытталған зерттеу жұмыстарының нәтижелі болғанын айта кету керек. Селекциялық жұмыстардың жетістіктері, соның ішінде әртүрлі климат жағдайына бейім, қоршаған ортаның қолайсыз жағдайларына, зиянкестерге, ауруға төзімді және шаруашылық маңызы бар жоғары өнімді жаңа сорттар шығару генетикалық қор негізде қалыптасады.

А.А.Демесінованың тікелей араласуымен Арал өңірі табиғатына сәйкес келетін жаздық арпа селекциясының ғылыми негізі жасалды және топырақ тұздылығына, құрғақшылыққа төзімді арпа сорттарының моделі дайындалып, тәжірибелік селекция үшін бағалы алғашқы материал жинақталды.

6D080100 – «Агрономия» мамандығы философия докторы PhD дәрежесін алу үшін дайындалған Демесінова Айнұр Айтжанқызының «Арал өңірінің тұзды топырақ жағдайында арпа сорттары мен будандарын селекциялық бағалау» тақырыбындағы диссертациялық жұмысына ғылыми кеңесшінің

### ШҚІРІ

Қазақстан халқына арнаған Жолдауында Мемлекет басшысы Н.Ә. Назарбаев алдағы 10 жылдағы Қазақстандағы ең маңызды стратегиялық міндеттердің бірі ретінде азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету екенін ерекше атап көрсетті. Осы орайда генетикалық материал – бүкіл әлемдегі ауылшаруашылық дақылдарын жақсартудың негізгі көзі және кез-келген елдің азық-түлік қауіпсіздігі мәселесінің шешімі болып саналады. Қазіргі кезеңде елімізде азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету бағдарламасына сәйкес көптеген жұмыстар атқарылып, өнімдердің экспорттық әлеуетін арттыру, оның ішінде мал шаруашылығы өнімдері – ет пен сүт өндірісін қарқынды дамыту қолға алынып отыр.

Қазіргі заманғы ауыл шаруашылығы өндірісінің басты мәселелерінің бірі, жылдық ауа райының өзгерісіне қарамастан, астық өндірісін тұрақтандыру болып табылады. Бұл мәселені шешудің бір жолы - ол экологиялық ауыр жағдайда жергілікті селекция арқылы адаптивтік сорттарды шығару. Себебі, тек сол аймаққа ғана тән кешенді әсер ететін теріс, әрі жетіспейтін факторларды жеңу жолындағы проблемаларды ешқандай да интродукция шеше алмайтыны баршаға белгілі. Сондықтан, Демесінова Айнұр Айтжанқызының зерттеу жұмыстарында, осы аймаққа сай келетін жаздық арпа селекциясының ғылыми негізі жасалынып және жаңа, тұзға, құрғақшылыққа төзімді арпа сорттарының моделі әзірленіп, практикалық селекциясы үшін құнды бастапқы материал дайындалды.

Автор Қазақстандық Арал өңірі күріш жүйесінің тұзданған топырағы жағдайында алғаш рет көпқатарлы арпаның селекциялық процесі бойынша қажетті питомниктер қалыптастырды. Арпаның әлемдік коллекциясын зерттеу нәтижесінде, аймақтағы селекциясының тиімділігін арттыру үшін, құнды көздері ерекшеленіп, ұсынылды.

Диссертант мақсатты орындау барысында, жаздық арпа сорт үлгілерінің өнімін түзуге үлесін қосатын өзгергіштік, анықтылық және тұқым қуалағыштық қасиеттері анықталды. Зерттелген материалдардың сандық қасиеттерінің нұсқалағышы негізінде, будандастыру кезінде бастапқы форма болуға жарайтын, адаптивті және экологиялық икемді генотиптер анықталды.

А.А.Демесінованың күріш жүйелерінің тұзданған топырағы жағдайында өзі жүргізген генетикалық зерттеулері нәтижесінде, жаздық арпаның сандық тұқымқуалағыш қасиеттері, аралық тұқымқуалағыш және аса басымдылық түрі арқылы жүретіні анықталды. Селекцияның алғашқы сатысында іріктеу жұмыстарын қолайлы жүргізу үшін өсімдік биіктігі, масақ ұзындығы, масақтағы гүлдер саны және 1 м<sup>2</sup> жердегі масақ саны белгілері анықталып, практикалық селекцияда кең қолдануға ұсынылды.

Сонымен қатар, диссертанттың жүргізген зерттеулері барысында, жергілікті жағдайларға бейімді және жоғары өнімділігімен қатар, ақуыз мөлшері тұрақты, яғни 14%-дан жоғары болатын үлгілер жиынтығымен, бағалы бастапқы материал құрылды. Олардың донорлық қасиеттері генотиптердің экологиялық-географиялық шығу тегі, вегетациялық кезеңінің ұзақтығы және ауа райы жағдайларымен анықталған протеин деңгейіне байланысты екендігі анықталды.

Автор Қазақстандық Арал өңірі күріш жүйесінің топырақ-климаттық және агроэкологиялық ерекшеліктерін ескере отырып, осы аймақ үшін жаздық арпа сортының моделін әзірледі. Практикалық селекция жұмыстарының нәтижесінде жасалған көпқатарлы арпа сортының моделіне жақындастырылған, жаңа Алтын арай сорты шығарылып, Мемлекеттік сортсынау инспекциясына берілді.

Диссертация тақырыбы бойынша 18 ғылыми еңбек, оның ішінде 3 жұмыс Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігінің Білім және ғылым саласындағы бақылау комитетінің тізіміне кіретін басылымдарда жарияланған. Демесінова Айнұр Айтжанқызының зерттеулерінің нәтижелері арпа селекция үшін теориялық және практикалық маңызы бар құнды еңбек болып табылады.

Ұсынылып отырған жұмыс өзектілігі және ғылыми жаңалығы, практикалық маңызы, құрылымы және безендірілуі жағынан ҚР БЖҒМ Білім және Ғылым саласындағы бақылау комитеті талаптарына толығымен сәйкес келеді, ал оның авторы Демесінова Айнұр Айтжанқызы 6D080100 – «Агрономия» мамандығы бойынша философия докторы дәрежесіне лайық деп есептеймін.

Ғылыми кеңесші,  
«Ы.Жақаев атындағы Қазақ күріш шаруашылығы ғылыми-зерттеу институты»  
ЖШС-ң мал азықтық дақылдарының  
селекциясы және тұқым шаруашылығы  
бөлімінің менгерушісі, а-ш.ғ.д.

 Л.А. Тохетова

Л.А. Тохетованың қолын растаймын:  
Кадр менеджері



Г.Т. Мамбетярова