

Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігі
«Ұлттық аграрлық ғылыми-білім беру орталығы» КЕАҚ
«Ы.ЖАҚАЕВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ КҮРІШ ШАРУАШЫЛЫҒЫ
ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУ ИНСТИТУТЫ» ЖШС

«Күріш ауспалы егісінде суару процессін
тиімді басқару - су үнемдеудің негізі»

*Ы.Жақаев атындағы Қазақ күріш
шаруашылығы ҒЗИ
Басқарма төрағасы*

С.Т.Тәуіпбаев

*Лектор - Ы.Жақаев атындағы Қазақ күріш
шаруашылығы ҒЗИ*

*Басқарма төрағасының орынбасары,
техника ғылымдарының кандидаты, доцент*

Ж.Н. Байманов



Қызылорда қаласы, 2025 ж

«Күріш ауспалы егісінде суару процессін тиімді басқару - су үнемдеудің негізі»

Жаһандық климаттың өзгеруінен туындап отырған су тапшылығы жағдайында су қорларын тиімді пайдалану біздің аймақ үшін бүгінгі күннің ең өзекті мәселесі екені белгілі. Себебі, бастауын сырт мемлекетерден алатын Сырдария өзенінің ең төменгі ағысында орналасқан Қызылорда облысында, бүкіл әлемнің назарына ілігіп отырған Арал теңізін қалыпқа келтіру мен елімізді күріш өнімімен қамтамасыздап отырған күріш алқаптарын сумен қамтамасыздау үшін жыл сайын миллиардтаған текше метр су қажет.

Осы орайда, қазіргі кезде, қоғамда Арал теңізін қалыпқа келтіру үшін, күріш дақылынан бас тартып, үнемделген суды Арал теңізіне жіберу қажет деген ұсыныстар кенінен айтылуда. Сөз жоқ, сол аймақта орналасқан халқымыздың әлеуметтік-экономикалық, экологиялық ахуалын көтеру үшін, ең бірінші Арал теңізін қалыпқа келтіру қажет екені белгілі. Дегенменде, Қызылорда облысының егіс алқаптарында күріш егуді жалғастырудың да маңыздылығын ескеруіміз керек.

Осы ретте, күріш дақылын әлемнің 119 мемлекетінде, 160 млн гектардан аса егіс алқаптарында егіп, онымен 3 млрд-тан аса адам тамақтанып, өздеріне қажетті азықтық каллорияның 30% алатынын ескерсек, күріш дақылының әлемдік деңгейдегі орнын байқауға болады.

Ал, біздің аймақта күріш дақылын өсіру арқылы 3 өзекті мәселе шешіледі. Біріншісі, еліміздің азық түлік қамтамасыздығы, екіншісі ауыл тұрғындарының жұмыспен қамтамасыздау, үшіншісі, аймағымызда күріш дақылынан бөлек ауылшаруашылық дақылдарын өсіру үшін қажетті, инженерлік жүйеге келтірілген егіс алқаптарының мелиоративтік жағдайын талаптарға сәйкес ұстап отыру.

Қызылорда облысында егін шаруашылығын жүргізудің негізгі проблемасы - ғаламдық климаттың өзгеруінен пайда болып отырған су тапшылығы. Бұл жағдайда, жоғарыда айтқандай, әлеуметтік желілерде суды көп пайдаланатын күріш дақылынан бас тарту керек деген пікірлер туындауда. Жергілікті ғалымдардың айтуынша бұл жаңсақ пікір. Себебі, Қызылорда облысының егіс алқаптары орналасқан жерлердің топырақ-мелиоративтік және гидрогеологиялық жағдайларына байланысты, егістік жерлерде топырақты кезең-кезеңмен сумен шаю жұмыстары жүргізіліп отырылуы қажет. Өз кезегінде топырақты шаю үшінде көптеген мөлшерде (7000-9000 м³/га) су қажет. Топырақты шаю нормасы топырақтағы тұз мөлшеріне байланысты, ғылыми тұрғыда анықталады. Ал күріш егу арқылы азықтық өнім алумен қатар, топырақты шаю жұмыстары қосымша жүргізіледі. Сондықтан, күрішті мелиоративтік дақыл деп қарап, оның егіс көлемін шектен тыс азайтуға болмайды.

Қызылорда облысының табиғи-климаттық жағдайында ауылшаруашылығы дақылдарынан тұрақты мол өнім алудың суармалы егістікті пайдаланып, дақылдарды жүйелі түрде суарып отыру қажеттігінен, өткен ғасырдың 75-80 жылдары Сыр өңірінде инженерлік жүйеге келтірілген егіс алқаптары іске қосылып, нәтижесінде өңіріміз ел тұрғындарының күнделікті өмірде жиі пайдаланатын күріш өнімімен түгелімен қамтамасыздайтын аграрлы аймаққа айналғаны белгілі. Сонымен қатар, инженерлік жүйеге келтірілген егіс алқаптарының іске қосылуы облысымызда күріштен бөлек, басқада дәндік және мал азықтық дақылдардан мол өнім алып, аймақ экономикасының қарқынды дамуының негізін құрады.

Дегенмен, соңғы жылдардағы өңіріміздегі ауыспалы егіс жүйесін басқару мен пайдалану бағытындағы өзгерістердің әсерінен (егіс алқаптарының пай үлестеріне бөлінуі), инженерлік жүйенің құрамындағы суару каналдары мен қашыртқы-кәріз жүйесінің және олардың бойындағы гидротехникалық құрылыстардың пайдалану тәртіптерін толық сақталмауынан ирригациялық

жүйелердің техникалық жағдайларының нашарлап, топырақтарының тозуына тікелей байланысты, суармалы жерлердің ауданы мен өнімділігінің кемуіне әкелді.

Ирригациялық жүйелердің техникалық жағдайларының нашарлауы, әртүрлі дәрежедегі каналдар арналарының деформацияға ұшырап, камыстар мен түрлі өсімдіктердің өсуіне тікелей байланысты. Осы себептер, олардың су өткізгіштік қабілеттерін төмендетіп, су қорларының тиімсіз шығынының мөлшерін арттырады.

Суармалы жерлердегі су тапшылығын тудыратын тағы бір фактор, ауылшаруашылық дақылдарын суаруға су үнемдегіш технологияларды кеңінен пайдаланбау. Сондықтан суару барысында, суармалы жерлерге берілген су мөлшерінің 50%-ға дейінгі мөлшері пайдасыз сүзілуге шығындалады.

Түрлі дәрежедегі каналдар мен суармалы жерлерде су шығыны мөлшерінің шектен тыс молдығы, ирригациялық жүйелердің пайдалы әсер коэффициенті мәндерінің шамадан тыс (0,6 маңында) төмендігін сипаттайды.

Қызылорда облысында орналасқан суармалы жерлерде жер асты суының деңгейі негізінен көлденең кәріздер мен қашыртқылар арқылы төмендетілуде. Бірақ олардың көп жылдан бері тазаланып, жөнделмеуіне байланысты, жер асты суының деңгейін толығымен төмендете алмауда. Осы үдерістің әсерінен суармалы топырақтың тұздануы мен сортаңдануы жеделдеп, олардың ауданы ұлғаюда. Сондықтан қазіргі кезде облысымыздың суармалы жерінің 70-80%-ы түрлі дәрежеде тұзданған. Сонымен қатар, суармалы топырақтардағы қоректік заттар (қара шірік, азот, фосфор, калий) қоры да кеміп кетті.

Осыған орай, қазіргі кезде өңірімізде ирригациялық жүйелерде қалыптасқан техникалық, мелиоративтік жағдайларды жақсарту мақсатында қайта құру жұмыстары жүргізілуде.

Атап айтатын болсақ, ПУИД-2 жобасы бойынша Жалағаш ауданының Аққұм, Бұқарбай батыр, Таң және Мәдениет ауылдық округтеріндегі 15,123 мың гектар суармалы жерлерін қалпына келтіру бойынша жұмыстар жүргізілуде. Жалпы бұл жобалар жүзеге асырылған жағдайда, инженерлік жүйеге келтірілген суармалы жерлердің 80% қалпына келтіріліп, өңірдің ауыл шаруашылығының дамуына оң әсерін тигізетін болады.

Егін шаруашылығында пайдаланатын су қорларының шамадан тыс көп болуына ауыспалы егістікте күріш үлесінің 60-70 %-ға дейін егілуі де әсер етуде. Осы орайда, күріш институты ғалымдары Қызылорда облысының оңтүстік өңірлері үшін, ауыспалы егістегі күріш үлесін 37,5-25%-ға, ал орталық және солтүстік өңірлер үшін 50-37,5%-ға дейін азайтуды ұсынып отыр.

Өңірімізде қалыптасқан су тапшылығы жағдайында, күріш дақылының суару режимін дұрыс сақтамау су шығындарын одан сайын көбейтуде.

Күріш егісінің суғару режиміне сушылар жауапты. Бүгінгі күні шаруашылықтарға әр-бір сушыға 50 га-ға кей жерлерде одан да көп егіс алқаптары беріледі. Ол дегеніміз орта есеппен 25 атыз деп айтуға болады. Сушы күнделікті күріш атыздарын аралап, атыздардағы су тереңдігі мен сапасын қадағалап, атызға беретін су көлемін реттеп отыруы қажет.

Қазіргі кезде, көптеген шаруашылықтардың күріш атыздарына бір жағынан су құйылып жатса, екінші жағынан қашыртқыларға себепсіз тасталу әсерінен, күріштің суару режимі бұзылумен қатар, су қорларының ысырабы одан сайын көбеюде. Оның басты себебі ретінде күріш атыздарына суды беретін және қашыртқылайтын арнайы гидроэкономикалық құрылыстардың бұзылып, істен шығуын айтуға болады.

Осыған байланысты, Ы.Жақаев атындағы Қазақ күріш шаруашылығы ғылыми зерттеу институтының ғалымдары күріш атыздарына су беру мен қашыртқылауды қамтамасыздайтын арнайы құрылыс құрастырып шығып, авторлық патентке ие болып отыр.

Бұл қондырғылар күріш атыздарына беріліп отыратын су көлемін автоматты түрде реттеуді қамтамасыздай отырып, күріштің су режимін сақтап, суды үнемдеумен қатар, сушылардың еңбек өнімділігін 30-35 пайызға дейін көтеріп, өнім шығымдылығын арттыруға тікелей жол ашады. Бұл қондырғылар қарапайым, қолжетімді пластикалық құбырлардан жасалған.

Қорыта айтқанда, алдағы ұзақ мерзімдерде, ғаламдық климаттың өзгеруіне байланысты су тапшылығы болуының болжануына байланысты, Арал өңірінде орналасқан Сырдария өзенінің төменгі ағысындағы су қорларын аса үлкен мөлшерде пайдаланатын күріш егіс алқаптарының талаптарға сай болуын, атап айтқанда күріш атыздарының тегістігін $+3$ - $+5$ см деңгейінде қамтамасыздайтын, суару жүйелеріндегі гидротехникалық құрылыстарды қайта жабдықтау және автоматтандыру, егін шаруашылығы мекемелерінде арнайы су мамандары штатының болуын және ол жаққа жоғары оқу орындарын бітірген жас мамандардың барып, жұмыс жасауын қамтамасыздайтын механизмдер жасалуы қажет.