

**Кімге:** ҚР Экология және табиғи ресурстар және ҚР Ауыл шаруашылығы министрліктеріне.

**Автордың аты-жөні мен лауазымы:** Қызылорда облысының ауыл шаруашылығы және жер қатынастары басқармасының бас маманы Әбсадық Әлішер Ғаниұлы.

**Орындаған күні:** 08.11.2024 жыл.

### **Аналитикалық жазба**

**Тақырыбы:** Қазақстандағы су тапшылығы.

**Кілт сөздер:** Су қоры, текше шақырым, литр, Субсидия, Жаңбырлатып суару, Агроөнеркәсіптік кешен, Республикалық бюджет.

**Кіріспе:** ХХІ ғасырдың ең өзекті проблемасы – су. Расында адамзат үшін ауадан кейінгі қажеттілік суда. Сусыз тіршілік тығырыққа тіреліп, жойылу қаупі төнеді. Ал су – шектеулі ресурс. Қазір әлем елдері арасында оның көзін иелену үшін күрес шиеленісіп, кейбір аймақтарда геосаясаттың аса маңызды факторына айналып келеді. Бүгінде су қорының проблемасы болып отырған бірден бір ел ол – Қазақстан.

Қазақстан су ресурсы тапшы елдер санатына жатады. Географиялық тұрғыдан алғанда, бізде табиғи су қоры өте аз және негізгі су ресурсының көзі шекаралас мемлекеттер аумағында орналасқан.

Қазақстан жан басына шаққандағы суды тұтыну бойынша әлемде 11-орында. Республика бойынша тәуліктік норма 3,5 мың литр.

Салыстыру үшін Ресейде бұл көрсеткіш үш есе аз — бір адамға 1,3 мың литр, Германияда — 855 литр, ал Ұлыбританияда — небәрі 348 литр.

Қазақстандағы таза судың қоры 539 текше шақырымды құрайды. Мұның 190 текше шақырымы ел аумағындағы көлдерде, 95 текше шақырымы су қоймаларында, 101 текше шақырымы өзендерде, 95 текше шақырымы жер астында, 58 текше шақырымы таулар басындағы мұздақтарда шоғырланған.

Елімізге сырттан келетін сулар негізінен өзендер арқылы қалыптасады. Мәселен, трансшекаралық өзендер арқылы бізге жылына Ресейден 8 текше шақырым, Қытайдан 19 текше шақырым, Өзбекстаннан 15 текше шақырым, Қырғызстаннан 3 текше шақырым су келеді екен. Яғни, өзендердегі 101 текше шақырым судың 45 текше шақырымы сырттан келетін болса, 56 текше шақырымы еліміздің өз ішінде қалыптасады.

**Негізгі бөлім:** ҚР Экология және табиғи ресурстар министрлігінің хабарлауы бойынша барлық су қабылдағыштан тұрақты суаруға шамамен 11,6 текше шақырым су келеді. Оның 11,3 текше шақырымы немесе 97%-ы оңтүстіктегі 5 облысқа тиесілі. Алматы, Жамбыл, Түркістан, Қызылорда және Жетісу облыстарында жалпы суару алаңы 1,61 млн гектар немесе ел бойынша барлық алаңның 73%-ын құрайды.

ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігі жер ресурстарын басқару комитетінің дерегінше, елде суармалы жерлердің аумағы 2,2 млн гектар болса, оның 1,6 млн гектары пайдаланылады.

Негізі Алматы облысында – 1,9 текше шақырым, Жетісу облысында – 1,4 текше шақырым, Түркістан облысында – 3,4 текше шақырым, Қызылорда облысында – 3,5 текше шақырым және Жамбыл облысында 1,1 текше шақырым су жиналады.

Осы өңірлерде вегетациялық кезеңнің тұрақты өтуін қамтамасыз ету үшін 2023 жылы ҚР Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі жұмыс жоспарын бекіткен болатын.

ҚР Ауыл шаруашылығы министрі суармалы судың проблемаларын атап өткен болатын. Ол көкөністердің жалпы өнімін арттырудың негізгі факторларының бірі суармалы жерлерді айналымға енгізу керек екенін айтты. Министрдің айтуынша, қазіргі таңда су үнемдеу технологиялары енгізілген аудандар көбейіп жатыр. «Бұл өз кезегінде су мен қоректік заттарды нақты беру арқылы өнімділікті арттыруға ықпал етеді. Жыл сайынғы өсімге инвестициялық субсидиялау ықпал етеді, оның аясында фермерлердің қазіргі заманғы суару жүйелерін сатып алуға, сондай-ақ су алу және беру үшін барлық қажетті инфрақұрылымды жүргізуге жұмсаған шығындарының 50%-ы өтеледі».

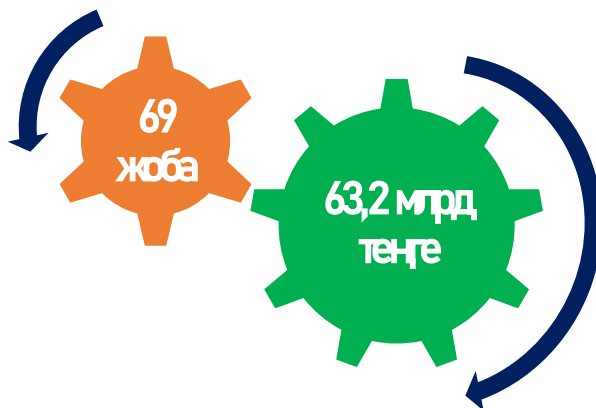


Министрдің дерегінше, 2022 жылы су үнемдеу технологиялары қолданылатын жерлер 21 мың гектарға ұлғайтылған.

«Мұндай жерлердің аумағын 300 мың гектарға дейін жеткізу көзделіп отыр, ал 2030 жылға қарай алаңдар 750 мың гектарға дейін жеткізіледі. Солтүстік Қазақстан облысының тәжірибесін тираждау аясында 2024 жылға арналған республикалық бюджетті нақтылау кезінде облыстардың әкімдіктері 69 жобаны іске асыруға 63,2 млрд теңге сомасында қосымша қажеттілікті мәлімдеді.

Айта кету керек, суармалы судың жетіспеушілігі проблемалы мәселе болып отыр. Сонымен қатар, суды ысырап етуге жол берілмеу керек.

Фермер үшін шешім - су үнемдейтін технологияларды енгізу болуы керек. Егер мұндай технологияларды енгізетін фермер үшін «оң шешім» инвестициялық субсидиялаудың жоғарылауы болса, онда «теріс шешім» суға жұмсалатын шығындар артады».



### **Суармалы су тапшылығы (Қызылорда облысы бойынша)**

Сыр өңірінің экономикалық және экологиялық жағдайы, халқының тыныс-тіршілігі Сырдария өзенінің сулығына және Арал теңізінің жағдайына тікелей байланысты.

Сырдария өзенінің су қоры бес су қоймасы каскадтарымен реттеледі, атап айтқанда Тоқтағұл (Қырғызстан), Өндіжан (Өзбекстан), Қайраққұм (Тәжікстан), Шарбақ (Өзбекстан), Шардара (Қазақстан) және де Көксарай су реттегіші.

Сырдарияның **90 пайыздан** астам суы республикадан тыс жерлерден келетінін ескерсек, біз өзенінің жоғары ағысында орналасқан елдердің ұстанымына тәуелдіміз.

Соңғы жылдары Сырдария өзенімен облысқа келіп түсетін су халықтың, экологияның және экономика салаларының қажеттіліктерін өтемеуде.

Бұл аймақтың әлеуметтік-экономикалық дамуын **тежейтін факторға** айналуға.

Солтүстік Арал теңізінің тұрақты деңгейін ұстап тұру үшін **су жеткіліксіз**. Соңғы 12 жылда теңіздің суы **8,5 млрд. текше метрге** азайып кеткен.

Теңіз суының тұздылығы 8-ден 13 грамм/литрге артқан. Егер, тұздылығы литріне **15 граммға** жетсе балықтардың **жаппай қырылу қаупі туындауы** мүмкін.

Орын алған жағдайдың бірден-бір себебі Аралға вегетациялық кезеңде судың қалдық принципі бойынша түсуі.

Облыс республиканың күрішке деген қажеттілігінің 90% қамтамасыз етеді және республиканың суармалы суының шамамен 30% тұтынады.

Сонымен бірге, өңіріміздегі суару жүйелерінің қанағаттанғысыз жағдайда болуынан жыл сайын шамамен **2 млрд. текше метр** көлемінде су

шығыны орын алады. Бұл республика бойынша жыл сайынғы су шығынының тең жартысы.

Аймақта күріш өсіру мен су шаруашылығы экологиялық, экономикалық маңызға ие. Күріштік алқаптарды суға бастыру арқылы топырақтың тұздануын төмендетуге мүмкіндік береді. Күріш егілмей соған сай қажетті су көлемін бөлмей қатты тұздалған топырақта басқа дақылдарды өсіріп межелі өнім алу мүмкін емес.

Күріш мелиоративтік дақыл болғандықтан егістің көлемін күрт азайтуға және су үнемдейтін тамшылатып немесе жаңбырлатып суару технологияларын қолдануға болмайтынын да ескеру аса маңызды.

Облыста ауыспалы егіс тәртібін қатаң сақтай отырып, күріш дақылының көлемін кезең-кезеңімен **80-85 мың гектарға** тұрақтандырады.

Бүгінгі күні облыс дихандары соңғы жылдары орын алған су тапшылығына бейімделе отырып, бөлінген суды ысырыпсыз үнемді пайдаланудың барлық жолдарын қарастыруда.

Жылма - жыл су көлемі азайғанымен суды тиімді пайдалану нәтижесінде, өңірде егіс көлемі ұлғайуда. Мысалы соңғы **5 жылда** облыста барлық егіс көлемі **12,8 мың гектарға** (оның ішінде 2019 жылы – 183,1 мың гектар, 2020 жылы - 183,5 мың га, 2021 жылы - 188,1 мың гектар, 2022 жылы – 188,5 мың гектар, 2023 жылы - 195,6 мың гектар) артты.

Бүгінгі күні шаруашылық құрылымдары суару жүйелеріне автоматтандыру енгізуге ынталы болып отыр.

Күріш өсірушілер қауымдастығының тапсырысы бойынша австралиялық «Рубикон» компаниясы облыстың егіс көлемінің 60 пайызын сумен қамтамасыз ететін (50 мың гектардан астам) республикалық меншіктегі Солжаға магистралды каналына (Шіркейлі) автоматтандыру енгізу үшін зерттеу жұмыстарын жүргізді.

Қазақстан Республикасы Премьер-Министрінің орынбасары С.М. Жұманғариннің тапсырмасына сәйкес «Су тапшылығы жағдайында ауыл шаруашылығы саласында суды пайдаланудың тиімділігін арттырудың» Жол картасы жобасы әзірленді.

**Қазіргі таңда** тәуелсіз еліміздің АӨК-ң алдында әлемдік бәсекеге қабілетті, сапалы өнім көлемін ұлғайту, сондай-ақ әлемдік пандемия жағдайында еліміздегі азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету міндеті тұр.

Мемлекет басшысы Қ.К. Тоқаевтың халыққа жолдауында: ауылшаруашылығын дамытпай, бәсекеге қабілетті экономика құрудың мүмкін еместігін, сондай-ақ шешімін таппаған бірнеше өзекті мәселелерге (жерді тиімді пайдалану, кәсіби мамандардың жоқтығы, суару және т.б.) тоқтала отырып, әр сала бойынша бірқатар тапсырмалар берді.

Президенттің жолдауына байланысты, "Ы. Жақаев атындағы Қазақ күріш шаруашылығы ғылыми-зерттеу институты" ғалымдарының бүгінгі таңда жасап жатқан жұмыстарына мән беру қажет. Облыс көлеміндегі басты мәселе – судың тапшылығы. Бұл жеке немесе үлкен шаруашылық бола ма, бұған қарамастан су барлығымызға ортақ. Соған байланысты институт ғалымдарының жасаған 8 танапты ауыспалы егіс жүйесіндегі күріш

дақылының үлесі 25%; 37,5%; 50% құрайтын үлгілерін әзірлеп ұсыну және әртараптандыру дақылдарын орналастыру болып табылады.

Осы уақытқа дейін Республика брендіне айналған «Ақмаржан» сорты аймақтың экономикалық және әлеуметтік жағдайын қалыптастырушы тауар ретінде кең танымал болып келді.

Ғылыми-зерттеу жұмыстарының нәтижесінде күріштің Ару, Салима-1, Түгіскен-1, КазНИИР-5, КазЕр-6, Байқоңыр, Айсәуле сорттары шығарылып өндіріске ұсынылды.

Соңғы жылдары күріштің Сыр Сұлуы, АйКерім сорттарын шығарып, өндіріске ендірілуде және кезекте бірнеше жаңа сорт үлгілері тұр. Бұл сорттар аймақтың стресстік табиғи-климаттық, топырақ мелиоративтік жағдайына бейімделген, потенциалды өнімділігі мен дәмдік қасиеттері жоғары, ору, бастыру және өңдеу кезіндегі механикалық әсерлерге төзімді, соның нәтижесінде бүтін дәндердің жоғары шығымдылығын қамтамасыз етеді. Күріштің Сыр сұлуы сортын мысалға келтіретін болсақ, биыл 875 га жерге орналастырылған болса, келесі жылы бұл өнімнен 17-18 мың га алқапты қамти алатындай тұқым қоры бар. Яғни, облыста күріштің егілетін алқаптарын біртіндеп қысқартып және оларды 70-75 мың гектар деңгейінде тұрақтандырған жағдайда, отандық Сыр Сұлуы сортының аумағы 60% құрайтын болады.

Сонымен қатар күріш ауыспалы егісіндегі басты алғы дақылы – жоңышқаның институт селекционерлері шығарған Түркістан-15 сортына үлкен үміт артылады. Бұл сорт қолайлы жағдай болғанда 4 рет орып, гектарына 80-100 ц шөп жинауға болады.

Суармалы егіншіліктің ауыр топырақ мелиоративтік жағдайында түйежоңышқаның орны ерекше. Бұл бағытта біздің шығарған Алаула сорты өзінің шығымдылығымен ерекшеленіп, топырақтың құрылымын жақсартып, топырақ тұздылығын азайтады және құрамында кумарині жоқ, өнімі жоғары.

Институт зерттеулерінің тағы бір үлкен бағыты – малазықтық дәнді дақылдардың селекциясы. Арпаның Сыр Аруы, Алтын Арай және Іңкәр сорттары шығарылып, мемлекеттік сортсынақтан өтті. Қазіргі таңда олардың бірегей тұқым шаруашылығы жолға қойылған. Түрлі отандық және шетелдік сорттардың агроэкологиялық сортсынамалары жүргізілуде, нәтижесінде ауылшаруашылық тауар өндірушілерге ұсынылады. Құнарлы мал азығының берік қорын жасауға толық мүмкіндік бар.

Облыста көкөніс-бақша, картоп дақылдарының маңызы ерекше. Осы бағытта қауынның Сырдария, Дәмелі, Ната, Балшекер, Алтаир-1 сорттары шығарылып, аудандастырылуда. Бұл сорттар дәмділігімен, жоғары қанттылығымен (14-15%), сақталғыштығымен ерекшеленеді. Картоптың жергілікті Бірлік сорты әр гектардан 20-22 тоннаға дейін өнім беріп, ұзақ сақталғыштығымен сипатталады. Сонымен қатар картоп, асқабақ, қияр, қызанақ дақылдарының агроэкологиялық сортсынақтары жүргізіліп өндірушілерге өнімді және тиімді сорттары ұсынылуда.

Мал шаруашылығының маңызын ескере отырып, соңғы жылдары құнарлылығы жүгеріден кем түспейтін африкалық тары және қант құмайы (сорго) дақылдарына зерттеулер жүргізілуде. Бұл дақылдардың дәнімен құстарды, жас төлдерді азықтандыруға, ал вегетативтік массасын балауса шөп және сүрлем түрінде қолдануға болады.

Аймақтың жер, су ресурстарын тиімді пайдаланып АӨК саласының өнімділігі 3-4 есе көтеру өте күрделі мәселе және жасыл экономика концепциясына сай институт ғалымдары су және ресурс үнемдегіш технологияларды зерттеп ұсынымдар дайындауда. Күрішті жалға егу, өндіріп егу, топырақты минималды өңдеу, экологиялық таза өнім өндіру, органикалық егіншілік т.б. технологиялар өздерінің тиімділіктерін көрсетті.

Ерекше назар аударатын мәселе топырақтың құнарлылығын қалпына келтіру және күріш өндірісі қалдықтарынан биотыңайтқыштар дайындау болып табылады.

Осыған байланысты күріш сабаны және қауызынан микробиологиялық препараттар қолдану арқылы биотыңайтқыш дайындап пайдалану технологиясы әзірленді. Сонымен қатар, белсендірілген көмір, биочар (тыңайтқыш), қағаз және т.б. пайдалы заттар алуға болады. Бұл технологияның болашағы өте зор.

Ауылшаруашылығын дамыту деп отырған Президенттің тапсырмаларының бірі болса, ғылыммен бірге жұмыс жасау, соны қайта жандандыру дегені. Бұл бағытта, әрине, білікті мамандарсыз бұл жұмыстарды атқару өте қиынға соғады. Сондықтан жас буынға көңіл бөле отырып, ақылшы болып отырған ақсақалдарымыздың тәжірибелерін ала отырып, тығырықтан шығаратын жолдардың бірі осы. Бұл бағытта жұмыстар жүргізілуде. Тек ғалымдар ғана емес, "Атамекен" ұлттық кәсіпкерлер палатасы ауылшаруашылық тауар өндірушілерді бизнеске тарта отырып, үкімет тарапынан бұл бағытқа қолдау көрсету қажет. Бүгінгі таңда елімізде ауыл шаруашылығы өнімдерін өндірумен 200 мыңнан астам агроқұрылымдар мен 1,6 млн. жеке қосалқы шаруашылықтар айналысады. Осы агроқұрылымдардың 188 мыңы немесе 94 пайызы шаруа қожалықтары және олар жалпы ішкі өнімнің 30 пайызын ғана өндіреді, сонымен қатар, олардың 40 пайызының жерлері 10 гектардан аспайды.

Президентіміз ауыл кәсіпкерлеріне 6 пайыздан аспайтын жеңілдетілген несие беруге тапсырды. Бұл дегеніміз, ауылдың тыныс-тіршілігі жандана түседі деген сөз.

Бүгінгі күні ауыл шаруашылығы өнім өндірушілері мен оны тұтынушылардың арасында шешілмеген мәселенің бірі – ол, осы салада өндірілетін өнімді сатудан түскен пайданың 70 пайызы делдалдардың үлесінде. Осы мәселелер шешімін тапса, еліміздің экономикасын жақсартуға бірден-бір мүмкіндік болар еді.

Сондай-ақ жолдауда отандық агроөнеркәсіптік кешеніне ерекше көңіл бөлінуі – ауылшаруашылық бағытындағы ғылым саласында еңбек етіп жүрген мамандарға үлкен жауапкершілік жүктеп отыр.

Сонымен қатар өзекті мәселелердің бірі - кәсіби мамандардың жоқтығы.

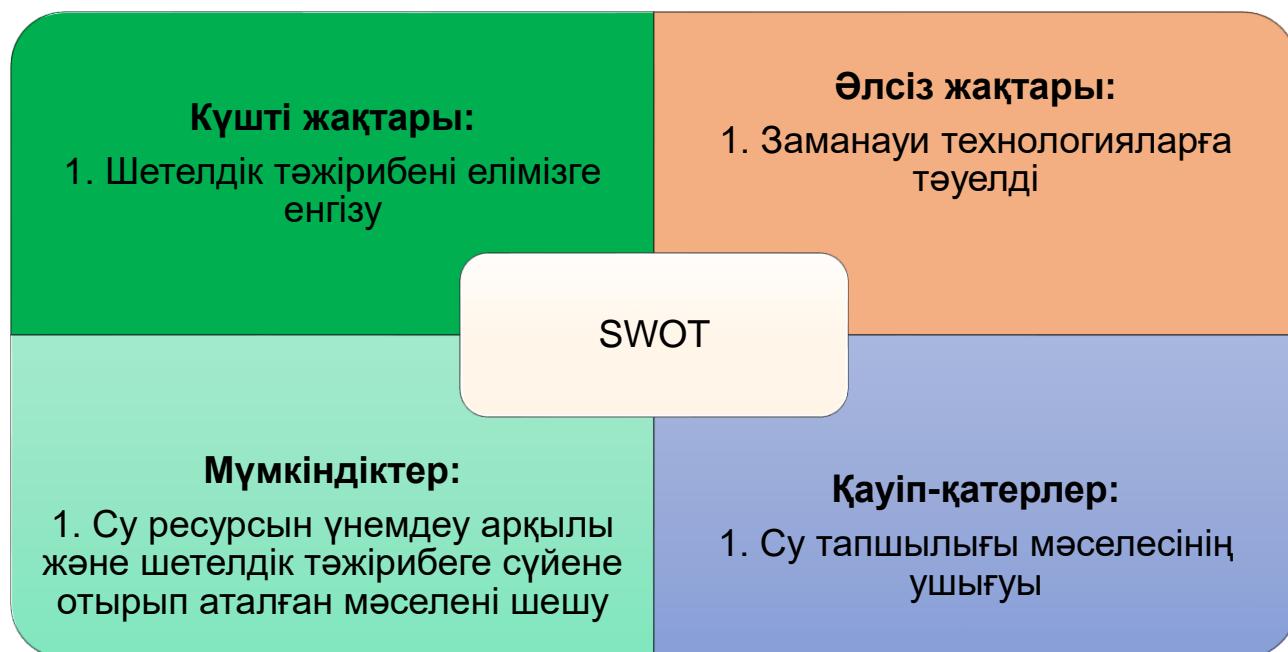
"Атамекен" ұлттық кәсіпкерлер палатасымен бірлесе отырып, кәсіби біліктілігін жоғарылату мақсатында орта және жас буын мамандарды әртүрлі деңгейдегі республикалық және шетелдік тағлымадан өткізе отырып, кәсіби біліктілігін арттыратын болсақ, ауылшаруашылығы саласын тәжірибелі мамандармен толықтыруға болады.

Әлемдік пандемия біздің елімізге бағалы екі мамандық иелерінің өте қажет екенін ұғындырғандай болды. Олар: бірі – науқастарды ажалдан арашалап жүрген ақ халатты дәрігер болса, екіншісі – кетпені қолында, 6 ай жаз далада, халықтың қамы үшін түрлі инновациялық технологияларды, ауыспалы егіске әртараптандыру дақылдарын қолдана отырып, дән сеуіп, ала жаздай күтіп-баптап жүрген дихан, яғни ауылшаруашылығы саласының маманы. Пандемия ауылшаруашылық саласына көңіл бөлу керек екенін, егістік жерлерді игеру қажет екенін айқындап берді.

**Қорытынды:** Су тапшылығына тап қылатын бір жайт – каналдардың тозуы, су құбырларының ұзындығы. Елімізде судың 65%-ы ауыл шаруашылығына жұмсалады. Алайда, сол судың жартысына жуығы техникалық жағдайы ескірген каналдардан егістікке жеткенше құмға сіңіп, ысырап болуы.

Шетелдік тәжірибеге сүйене отырып, ауылшаруашылық өнімдерін өндіретін отбасылық жеке қосалқы шаруашылықтарды ұйымдастырып, қолдау көрсетілсе, халықтың әл-ауқатын көтерер бірден-бір жолы деп есептейміз.

Қорытындылай келе, келесідей мәселелер бойынша **SWOT** талдау:



**Ұсыныстар:**

1. Суды көп қажет ететін мемлекеттік үлкен жобалар салмас бұрын бірінші кезекте су ресурстарына қалай әсер ететініне анализ жасау.

Мысалы, АЭС салынса, табиғи су объектілеріне қалай әсер ететініне мән беру керек.

2. Фермерлерді суды үнемдеуге ынталандыру үшін суды үнемдеу технологияларын қолданғандарға салыққа жеңілдік жасау не субсидия беру. Суаруды өзара жоспарлап отыратын Фермерлер одағын құру керек.

3. Агроөнеркәсіптік кешен бағыты бойынша әр аймақтардағы егіс алқаптарын тамшылатып суару құрылғылары арқылы суды үнемдеу.

#### **Пайдаланылған дереккөздер/әдебиеттер:**

1. ҚР Су Кодексі
2. <https://kaz.inform.kz>
3. ҚР «Агроөнеркәсіптік кешенді және ауылдық аумақтарды дамытуды мемлекеттік реттеу туралы» Заңы