

Тілеуқұлов А.Т., Масатбаев Қ.Қ., Шомантаев А.А., Нұрабаев Д.М.

*Қазақ ұлттық аграрлық университеті,
Қорқыт Ата атындағы Қызылорда МУ,
М.Х. Дулати атындағы ТарМУ*

ТАМШЫЛАТЫП СУҒАРУ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫНДА ЕНГІЗУ ҚАЖЕТТІЛІГІН НЕГІЗДЕУ

Аңдатпа

Жамбыл облысы аумағында су тапшылығы мәселелерін шешу жолдарының бірі су үнемдеу технологияларын, оның ішінде, қол жетімді тамшылатып суғаруды енгізу қарастырылған. Суғару нормасы жоғары қант қызылшасын өсіру үшін полиэтилен қауыздарының жамылғысы астында тамшылатып суғару технологиясын пайдалану қарастырылған.

Кілт сөздер: су ресурстары, су тапшылығы, тамшылатып суғару технологиясы, қант қызылшасы, суғару нормасы.

Кіріспе

Елбасы өз жолдауында еліміздің су ресурстарына қатысты тұжырымдалатын жаңа саясаттың ауылшаруашылығы бойынша негізгі қағидаларын атап көрсетті. Оларға басқа елдердегі сумен қамтамасыз ету проблемаларын шешудің озат тәжірибесін мұқият зерделеп, оны біздің жағдайымызда пайдалану; елеулі қоры бар жер асты суларын зерттеу мен үнемді пайдаланудың ең озат технологияларын енгізу; агроөнеркәсіп секторларында ылғал үнемдеу технологиясына кешенді түрде ауысу.

Жамбыл облысы Қазақстанның оңтүстігіндегі суғармалы егіншілік бұрыннан дамып келе жатқан аймақтың бірі болып табылады. Жамбыл облысының аумағында Қазақстан Республикасындағы суғармалы жерлердің 10 пайызы шоғырланған және оның ауданы 226,5 мың га құрайды. Оның басым көпшілігі тау етегіндегі қуаңшылық аймақта орналасқан. Қазіргі кезде бұл жерлерге егілетін дақылдар түгелдей дерлік жер бетімен уақытша арықтар жүйесімен суғарылады. Бұл суғару әдісінің көп қолданылуының басты себебі оның басқа суғару әдістері мен технологияларына қарағанда арзандығы мен қарапайымдылығы.

Дақылдарды суғарудың бұл әдісі экологиялық және суды ысырап ету тұрғысынан ең залалды әдістерінің біріне жатады. Себебі, бұл әдіс жер бетімен бет алды ағып кетуі және жер астына көптеп сіңуі арқылы көп мөлшерде судың ысырап болуына тосқауыл бола алмайды. Онсыз да тапшы суғаруға арналған судың көп мөлшерде ысырап болуы, суғармалы жерлердің батпақтануы, тұздануы және топырақтың шайылуы сияқты экологиялық қатерлі құбылыстарға әкеліп соқтырады, сондай-ақ әрі құнды суғармалы жерлердің ауылшаруашылық айналымнан шығып қалуына себепші болады.

Зерттеу әдістері және материалдар

Жамбыл облысының негізгі суғармалы егіншілік шоғырланған жерлері табиғи ылғалдану дәрежесі бойынша өте құрғақ ($ГТК < 0,3$), құрғақ ($ГТК = 0,3 \dots 0,5$) және тау етегі өте қуаң ($ГТК = 0,5 \dots 0,7$) аймақтарға жатады. Осы аймақтардың жылумен қамтамасыздығы бойынша бұл жерлерде техникалық және дәнді дақылдармен қатар көкөніс, бақша, жеміс-жидек дақылдарын және жүзімді өсіруге болады [1]. Сонымен қатар, табиғи ылғалдану дәрежесіне байланысты бұл аймақта жаз айларында ауа мен топырақ ылғалдылығының тапшылығының туындауы суғармалы егіншіліктің қажеттілігін анықтайды.

Суғармалы жер көлемі осы аймақтағы су ресурстарына және бұл жерлерге егілетін дақылдардың сумен қамтамасыз етілу дәрежесіне тікелей байланысты. Жамбыл облысы су ресурстарының негізін Шу, Талас, Аса өзендерінің ағыны және басқа 265 кіші өзендер, көл

түріндегі (Билікөл, Ақкөл және т.б.) табиғи және жасанды су тоғандары, су қоймалары (30) және тоғандар (121), содай-ақ жер асты сулары құрайды. Жамбыл облысының өзендері Арал теңізінің алабына жатады және Шу, Талас, Аса өзендерінің алабының және оларға қосылатын ағын суларды біріктіреді. Шу және Талас өзендері аралас мұзды-қарлы коректенетін өзендерге жатады. Негізгі коректену көзі болып маусымдық және мәңгілік қарлардың еріген суы болып табылады. Су тасу көктемде (наурыз-сәуір) қар еруімен басталады және жаздың аяғына дейін созылады [2,3]. Көпжылдық орташа бағалау бойынша облыс үлесіне өтетін жер беті жалпы жылдық ағыны $4,5 \text{ км}^3$ құраса, ал жер асты суларының көлемі $0,65 \text{ км}^3$ құрайды.

Аймақтағы су ресурстарының салыстырмалы түрде шектеулі болуына қарамастан, суғармалы жер көлемі тұрақты өсіп, өзінің ең жоғары шамасына өткен ғасырдың 80-жылдары (1987 жылы -289,5 мың га) жеткен [4]. Дегенмен, өз уақытында облыстағы барлық алаптары көптеген гидротехникалық құрылымдары (ГТК), су алу тораптары, сорап станциялары бар ирригациялық жүйелерге айналды деп айтуға болатын еді. Осының арқасында облыста 226,5 мың га тұрақты (суғару желісі бар) және 17,8 мың га көлтабандап суғарылатын жер пайда болды [2,3]. Суғару алаптарында әртүрлі техникалық жабдықталған 38 суғармалау желісі салынды.

Қазіргі кезде әртүрлі себептерге байланысты бұл ирригациялық жүйелерге қатысты гидротехникалық құрылымдар, су алу тораптары, сорап станцияларының кейбірі істен шыққан, кейбірі тозған. Ал науалы инженерлік жүйелер толығымен дерлік қираған. Осының салдарынан ауылшаруашылық дақылдары егісіне су түгелдей дерлік жер каналдарымен беріліп, жер бетімен уақытша арықтар жүйесі арқылы суғарылады. Қалыптасқан жағдай аймақта аса тапшы судың ысырап болуын тудырады. Сонымен қатар болжамдық бағалауларға сәйкес Қазақстанның басым бөлігінде (Жамбыл облысында да) территорияның жалпы ылғалдануының төмендеу үрдісі қарқын алды. Атап айтқанда, жылдық түсетін жауын-шашын 10-15% азаяды және су бетінен булану жылына 300 мм-ге дейін және одан астам ұлғаяды. Мұндай жағдайда экологиялық су жіберуге қойылатын талап айтарлықтай күшейеді.

Жалпы, ауыл шаруашылығын сумен қамтамасыз ету мәселесін екі жолмен шешуге болады: қолдағы бар су қорларын ұлғайту және оларды барынша үнемдеу. Қолдағы бар су қорларын ұлғайту шараларына келесілерді жатқызуға болады: бірінші-жаңа және де барланған жер асты суларының кен орындарын игеру және пайдалану; екінші-жер беті ағынын территория бойынша қайта бөлу және реттеу. Ал су ресурстарын үнемдеу шараларына, бірінші кезекте, суғару суын суды қатаң өлшеп, мөлшермен беретін және жер беті мен жер астына судың тасталуын, топырақтың сумен шайылуын жоюға мүмкіндік беретін су үнемдеуші суғару техникасы мен технологиясын енгізуді жатқызу керек.

Кез-келген суғармалау әдісі мен суғару техникасының белгілі бір жағдайда қолданылуы мүмкіндігі дегеніміз, олардың техникалық экономикалық көрсеткіштерінің суғарылатын жерлермен дақылдардың табиғи – шаруашылықтың жағдайына сәйкестігі болады. Орта Азияда тау етегіндегі шөлейт аймақтарда суғару тәсілдерін таңдау және негіздеу мәселелерімен көптеп айналысқан В.А. Суриннің және де басқа да ғылымдардың еңбектерін талдау, Жамбыл облысының тау етегіндегі шөл және шөлейт аймақтарда келесі суғару тәсілдерін қолдануға болатынын көрсетеді: жер бетімен, жаңбырлатып, топырақ астынан және тамшылатып[4,5,6,7,8].

Біздің пікірімізше, жоғарыда қойылған талаптарды орындауға көбірек мүмкіндік беретін суғару әдісі – тамшылатып суғару жүйесі. Тамшылатып суғару жүйесінің негізгі ерекшелігі болып, дақылдарға суды бүкіл вегетация мерзімінде жиі орналасқан полиэтилен құбырлармен арнайы тамшылатқыш қондырғылар арқылы дақылдың су тұтыну режиміне сәйкес, тамыр жүйесі орналасқан топыраққа, мөлшерлеп беру саналады.

Қазіргі кезде Жамбыл облысының табиғи-климаттық жағдайында қант қызылшасын тамшылатып суғару жүйесін енгізу үшін көптеген ғылыми негізделген мәліметтер жетіспейді. Оларға қант қызылшасын тамшылатып суғару кезінде ылғалданатын

топырақтың тиімді көлемі, тамшылатқыш тесіктердің (қондырғылардың) орналасуы осыған сәйкес қант қызылшасын егу схемасы, қант қызылшасының тамшылатып суғару кезіндегі суды пайдалануының жиынтығы және тамшылатып суғару кезіндегі суды пайдалануының жиынтығы және тамшылатып суғарудың қант қызылшасының өсіп-дамуына, өнімділігіне тигізетін әсері жатады. Сонымен қатар біздің елімізде қант қызылшасын топырақты полиэтилен пленкасымен жауып тамшылатып суғаруды қолданып өсіру бағытында зерттеулер әлі күнге дейін қолға алынбаған.

Зерттеу нәтижелері

Жоғарыда келтірілген мәліметтер мен баяндаулар, қант қызылшасын тамшылатып суғарудың технологиялық элементтері мен параметрлерін зерттей отырып, қант қызылшасын тамшылатып суғарудың технологиясын жасау бүгінгі күннің көкейтесті мәселесі екенін көрсетеді. Бұған дәлел М.Х. Дулати атындағы Тараз мемлекеттік университетінде Шихези университетімен (ҚХР) жасалған білім және ғылым саласындағы халықаралық қарым-қатынас жөніндегі келісім-шарттың аясында 2010 жылдан қазіргі кезге дейін «Қант қызылшасын топырақтық полиэтилен пленкамен жауып және жаппай тамшылатып суғару арқылы өсіру технологиясын зерттеу» тақырыбында орындалған халықаралық жобаның нәтижелері.

Жоба бойынша тамшылатып суғару жүйесінің технологиялық параметрлері мен қант қызылшасын егу схемасын сәйкестендіру және оның тиімді үлгісін негіздеу мақсатында «Мелиорация және агрономия» кафедрасын тәжірибелік талабында тәжірибелер қойылды. Қойылған тәжірибелік жұмыс 4 нұсқадан тұрады, қайталану 3 реттен. Тәжірибелік жұмыс нұсқалары: А1В1 – қант қызылшасын жабындап тамшылатып суғару, себу схемасы 75*15см; А1В2 – қант қызылшасын жабындап тамшылатып суғару, себу схемасы 50*20см; А2В1 – қант қызылшасын жабындамай тамшылатып суғару, себу схемасы 75*15см; А2В2 – қант қызылшасын жабындамай тамшылатып суғару, себу схемасы 50*20см. Ауданы 2200 м² тәжірибелік учаскеде қант қызылшасының Хинтиан 16 (Синьзянь Шихизи Қытай) сортының тұқымдары себілді және тәжірибе сұлбасына сәйкес тамшылатып суғару жүйесі құрастырылды.

Осы тәжірибелер нәтижесінде қант қызылшасын топырақты полиэтилен пленкамен жауып тамшылатып суғарудың тиімді екендігі және оның оңтайлы технологиялық схемалары негізделді. Нәтижесінде полиэтилен пленканың астында қызылшасын 50Х20 см схемамен егу тамшылатып суғару түтікшелерін қатар аттатып жүргізу, тамшылатқыш тесіктері әрбір 0,3...0,4 м орналастыру сияқты тамшылатып суғару желісінің технологиялық параметрлері анықталды.

Тәжірибенің бұл нұсқаларында қант қызылшасының өнімділігі 630-670 ц/га және қанттылығы 15,5-15,8% құрады. Ал бұл өнімді алу үшін 5200м²/га сұғармалау суы қажет болды және өнім бірлігіне жұмсалған сұғармалау суы 8,29м²/ц болды.

Жоғарыда аталған жоба бойынша 2012-2013 жылдары қант қызылшасын полиэтилен пленканың астында қызылшасын 50Х20 см схемамен егіп, тамшылатып суғарудың режимін негіздеу мақсатында тәжірибелік жұмыстар жалғастырылды. Жүргізілген тәжірибелік жұмыс нұсқалары: СК – қант қызылшасын жабындамай тамшылатып суғару, сұғармалау мөлшері 9000м³/га; W1 – қант қызылшасын жабындап тамшылатып суғару, сұғармалау мөлшері 3000м³/га; W2 – қант қызылшасын жабындап тамшылатып суғару, сұғармалау мөлшері 5600м³/га; W3 – қант қызылшасын жабындап тамшылатып суғару, сұғармалау мөлшері 7200м³/га; W4 – қант қызылшасын жабындап тамшылатып суғару, сұғармалау мөлшері 9000м³/га;

Вегетация кезеңінде суғару мөлшері өсімдіктің морфологиялық белгілеріне байланысты берілді. Бұл тәжірибелерде жапырақ түсінің өзгерісі мен соңғы нұсқадағы олардың сола бастауы суғару қажеттігін анықтайтын дабыл болды. Суғарулар бірлік тәжірибе нұсқаларында бір мезгілде жүргізілді. Және де бұл кезде суғарудың алдындағы топырақ ылғалдылығы 0,6 ШДЫС төмен түскен жоқ. Суғарудың тәртібі бойынша вегетация мерзімінде қант қызылшасында 12 реттен тәжірибе нұсқаларына сәйкес 210-нан 810 м²/га дейін суғару мөлшерінде су берілді (кесте1).

Суғару реті, №	Көрсеткіштер	Варианттар				
		СК	W1	W2	W3	W4
1	Суғару мерзімі	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05
	Суғару мөлшері, м ³ /667м ²	100	40	40	40	40
2	Суғару мерзімі	12.06	12.06	12.06	12.06	12.06
	Суғару мөлшері, м ³ /667м ²	100	14	31,4	42	54
3	Суғару мерзімі	-	20.06	20.06	20.06	20.06
	Суғару мөлшері, м ³ /667м ²	-	14	31,4	42	54
4	Суғару мерзімі	28.06	28.06	28.06	28.06	28.06
	Суғару мөлшері, м ³ /667м ²	90	14	31,4	42	54
5	Суғару мерзімі	-	6.07	6.07	6.07	6.07
	Суғару мөлшері, м ³ /667м ²	-	14	31,4	42	54
6	Суғару мерзімі	14.07	14.07	14.07	14.07	14.07
	Суғару мөлшері, м ³ /667м ²	90	14	31,4	42	54
7	Суғару мерзімі	-	22.07	22.07	22.07	22.07
	Суғару мөлшері, м ³ /667м ²	-	14	31,4	42	54
8	Суғару мерзімі	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08
	Суғару мөлшері, м ³ /667м ²	90	14	31,4	42	54
9	Суғару мерзімі	-	11.08	11.08	11.08	11.08
	Суғару мөлшері, м ³ /667м ²	-	14	31,4	42	54
10	Суғару мерзімі	21.08	21.08	21.08	21.08	21.08
	Суғару мөлшері, м ³ /667м ²	90	14	31,4	42	54
11	Суғару мерзімі	-	31.08	31.08	31.08	31.08
	Суғару мөлшері, м ³ /667м ²	-	14	31,4	42	54
12	Суғару мерзімі	30.09	30.09	30.09	30.09	30.09
	Суғару мөлшері, м ³ /667м ²	40	20	20	20	20
Суғармалау мөлшері, $\frac{\text{м}^3/667\text{м}^2}{\text{м}^3/\text{га}}$		$\frac{600}{9000}$	$\frac{200}{3000}$	$\frac{374}{5600}$	$\frac{480}{7200}$	$\frac{600}{9000}$

Кесте 1-Қант қызылшасының суғарудың тәртібі (2012жыл).

Алынған нәтижелерді талдау

Қант қызылшасына жүргізілген бұл тәжірибелік шаралардың тиімділігі оның өнімділігімен, қанттылығымен және бірлік өнім алуға кеткен судың мөлшерімен анықталады. Қант қызылшасының ең жоғары өнімділігі W4 (қант қызылшасын жабындап тамшылатып суғару, суғармалау мөлшері 9000м³/га) нұсқасында алынса, ең төменгі өнімділік W1 (қант қызылшасын жабындап тамшылатып суғару, суғармалау мөлшері 3000

м³/га) нұсқасында анықталады. Ал бірлік өнім алуға кеткен судың мөлшері бойынша ең тиімді болы, W3 (қант қызылшасын жабындап тамшылатып суғару, суғармалау мөлшері 7200м³/га) нұсқасы табылды. Бұл нұсқа бойынша қант қызылшасының өнімділігі 631ц/га құраса, бірлік өнім алуға кеткен судың мөлшері 11,4м³/ц, қанттылығы 15,68% құрады (кесте 2.)

Кесте 2-Қант қызылшасының өнімділігі және қаттылығы

Нұсқалар	Суғармалау Көлемі (суғармалау нормасы) $\frac{\text{м}^3/667\text{м}^2}{\text{м}^3/\text{га}}$	Тамыржеміс массасы, г	Қанттылық, %	Таңдап алынған тамыржемістің салмағы бойынша теориялық өнімділік, кг/га	Нақты өнімділік, ц/га	Бірлік өнім алуға кеткен судың мөлшері, м ³ /ц
СК	$\frac{600}{9000}$	2035	15,48	2035	428	21,0
W1	$\frac{200}{3000}$	1496	5,72	1496	238	13,67
W2	$\frac{374}{5600}$	2185	15,61	2185	454	12,47
W3	$\frac{480}{7200}$	2489	15,68	2489	631	11,4
W4	$\frac{600}{9000}$	2905	15,50	2905	658	12,6

Ескерту: *Таңдап алынған тамыржемістің салмағы бойынша теориялық өнімділік:
Бір өсімдіктің қоректену ауданы (W1 нұсқасының мысалында) $S=0,5\text{м} \times 0,2\text{м}=0,1\text{м}^2$, тамыржеміс салмағы - $m=1496\text{г}=1,496\text{кг}$, 1 гектардағы өсімдіктер саны - $N=\frac{10000\text{м}^2}{S} \cdot \frac{10000}{0,1}=100000$ дана.
Өнімділік: (W1 нұсқасының мысалында) $Y=m \cdot N=149600\text{кг}/\text{га}=1496\text{ц}/\text{га}$.
**Нақты өнімділік – бұл барлық эксперименттерден кейін танапта қалған өнім. Бұған өсімдіктерді экспериментке таңдап жұлу, тұқымының толық өнім шықпауы, әртүрлі себептермен өсімдіктердің нашар жетілуі және т.б. әсер етті.

Қорытынды

Сонымен, Жамбыл облысында суды ысырапсыз пайдаланатын тамшылатып суғару технологиясын енгізудің қажеттілігі және мүмкіншілігін талдай отырып, жүргізілген зерттеулер нәтижесінде төмендегідей тұжырым жасауға болады:

-Жамбыл облысында дақылдарды суғаруға арналған судың тапшылығы суғару суын қатаң өлшеп, мөлшермен беретін және жер беті мен жер астына судың тасталуын, топырақтың сумен шайылуын жоюға мүмкіндік беретін су үнемдеуші суғару техникасы мен технологиясын енгізуді қажет етеді;

-Зерттеулердің нәтижелері көрсеткендей, біздің облыс үшін топырақты полиэтилен пленкамен жабу арқылы қант қызылшасын тамшылатып суғару технологиясы өте ыңғайлы, экономикалық тиімді және жеңіл бейімделеді. Тұқымды себу пленкаға жасалынатын тесікті күрделі сепкіштің көмегімен жүргізіледі. Бұл сепкіштің көмегімен жалпақ жиналмалы

тамшылатқыш шлангы, пленканы төсеу және себу бір мезгілде орындалады. Сондай-ақ бұл технология бойынша қол еңбегі қолданылмайды және оның негізгі артықшылығы – су шығынын азайтумен қатар, қант қызылшасының өнімділігін 2,5-3 есе өседі.

-Суғару нормасы жоғары қант қызылшасын өсіру үшін полиэтилен қауыздарының жамылғысы астында тамшылатып суғару технологиясын енгізу судың мөлшерін 18-23 пайызға дейін үнемдейді.

Сондай-ақ егісті күтіп-баптауға кететін шығындар бірнеше есе азаяды, себебі өңдеудің агротехникалық тәсілдері және арамшөптермен күресуге деген қажеттілік туындамайды. Жамбыл обылысында суды үнемдеп пайдаланатын тамшылатып суғару технологиясын енгізу қажеттілігін – жоғарыда аталған зерттеу нәтижелерімен негізделді деп айтуға болады.

Әдебиеттер

1. Управление водными ресурсами в Казахстане: анализ, современное состояние, сравнения рекомендации. Алматы, 2007, 208 с.
2. Жексембин Б.Б. Проблемы развития орашаемого земледеля в условиях дефицита водных ресурсов // Водосбережение: технологии и социально-экономические аспекты: Материалы международного семинара ИКАРДА, Тараз, ИЦ «АКВА», 2002, С. 3-6.
3. Годовые отчеты РГКП «Жамбылводхоз» за 1999-2005 годы.
4. Сурин В.А. Техника и технология полива сельскохозяйственных культур по бороздам в предгорной зоне Средней Азии // Диссертация на соиск. Ученой степ. Докт. Техн. Наук.-М., МГМИ, 1988,-424 с
5. Қойбаков С. Тамшылатып суғару-таңдаулы тәсіл // Ақжол, 31қаңтар 2013.
6. Отчет о НИР: «Исследование интенсивной технологии возделывания сахарной свеклы при капельном орошении и пластиковом мульчировании орошаемого участка» (заключительный) / Научный рук. С.М. Койбаков. –Тараз: ТарГУ, 2013.
7. Тлеукулов А.Т. «Совершенствование водосберегающей технологии орошения сельскохозяйственных культур на юге Казахстана». Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.02-Мелиорация, рекультивация и охрана земель. КазНАУ, Алматы, 2010,- 52 стр.
8. Тлеукулов А.Т., Зубаиров О.З. Установление поливного режима при орошении безнапорно-капельной системой в производственных условиях. Научный журнал МОН РК «Поиск-Изденіс», №3, 2009.- С.163-165.

Тлеукулов А.Т., Масатбаев К.К., Шомантаев А.А., Нурабаев Д.М.

ОСНОВЫ НЕОБХОДИМОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ КАПЕЛЬНОГО ОРОШЕНИЯ В ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ

В статье рассмотрены вопросы применения технологии водосбережения в условиях дефицита водных ресурсов в Жамбылской области. Для полива сахарной свеклы применена технология капельного полива под полиэтиленовой пленкой.

Ключевые слова: водные ресурсы, дефицит воды, технология капельного полива, сахарная свекла, поливная норма.

Tleukulov A., Masatbayev K., Shomantayev A., Nurabayev D.

BASICS OF NECESSITY TO INTRODUCE DRIP IRRIGATION TECHNOLOGY IN ZHAMBYL REGION

The article discusses the use of water saving technologies in conditions of water scarcity in the Zhambyl region. For irrigation of sugar beet technology is used for drip irrigation under plastic film.

Keywords: water resources, water scarcity, technology drip irrigation, sugar beet, irrigation rate.

УДК 639.1

Тойлыбаева Н.Ш., Кентбаев Е.Ж.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

**МОЙЫНҚҰМ ОРМАНДАРЫ ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР ДҮНИЕСІН ҚОРҒАУ ЖӨНІНДЕГІ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ ЖӘНЕ АЙМАҚТАҒЫ СҮТҚОРЕКТІЛЕР ФАУНАСЫНЫҢ
БИОЛОГИЯЛЫҚ АЛУАН ТҮРЛІЛІГІ**

Аңдатпа

Мақалада Мойынқұм ормандары және жануарлар дүниесін қорғау жөніндегі мемлекеттік мекемесі мен аймақтағы сүтқоректілер фаунасының биологиялық алуан түрлілігі мәселелері қарастырылған.

Кілт сөздер: Мойынқұм ормандары және жануарлар дүниесін қорғау мемлекеттік мекемесі, жануарлар дүниесі, сүтқоректілер фаунасының биологиялық алуан түрлілігі.

Кіріспе

Мойынқұм ормандары және жануарлар дүниесін қорғау жөніндегі мемлекеттік мекемесі Қазақ КСР Орман шаруашылығы министрлігінің 1981 жылдың 16 қаңтардағы №9 бұйрығымен құрылған. 1988 жылы орман шаруашылығы өндірістік мекемесі атанды. 2012 жылдан «Мойынқұм ормандары және жануарлар дүниесін қорғау жөніндегі мемлекеттік мекемесі» атанды. Орман қоры жерінің жалпы көлемі 865865 гектар, оның орманмен көмкерілген алқабы – 600801 гектар. Үш орманшылыққа бөлінген. Олар: Фурманов орманшылығы жер көлемі – 152542 гектар; Қарашарда орманшылығы жер көлемі – 343395 гектар; Төменгі Шу орманшылығы -369928 гектар [1].

Орман қоры жері Мойынқұм шөлінің солтүстік тегістік аумағын алып жатыр. Жер қыртысы тегіс емес, толқынды болып келген, құм жоталар мен төбелердің биіктігі 3-5 метр, кейбірлері оңтүстікке қарай биіктей береді және солтүстік-батысқа қарай созылған. Мекеменің жалпы аумағы қарадүрсін қопсыған топырақты немесе сусымалы құмды болып келеді. Жер қыртысының бедеріне, құм төбелерінің және жоталардың биіктігіне қарай құм өңірлері екіге бөлінеді: тегістік құмдар және құм төбелі жоталар.

Мойынқұм орман және жануарлар дүниесін қорғау мемлекеттік мекемесі аймағы физикалық-жағырапиялық жағынан алғанда, өңірдегі жусанды, ащылы-тұщылы өсімдікті, шөл-шөлейтті болып табылады. Аймақта негізінен ақ сексеуіл, қара сексеуіл, тораңғы, жиде, жыңғыл, қоянсүйек, теріскен, шенгел тектес бұталар өседі [2].

Табиғат байлықтарының бірі – жабайы аңдардан алынатын өнімдерді көбейтудің маңызы ерекше, әсіресе біздің елімізде қоры мол, елік, жабайы шошқа секілді аңдарды жылма-жыл кәсіптік жолмен аулауды ұйымдастырудың келешегі бар. Жануарлар орманда да, далада да мекендейді, еліктердің күнделікті өмір сүру ортасы шаруашылықтың тоғайлы және бұталы жер. Жаз айларында еліктер шабындықтың жоғары бетінде жүреді. Қабандардың өмір сүруі шаруашылықта әртүрлі таулы өлкеде бұталы мәдениетті өсімдіктер өсетін жерлерде, қамыс арал маңайында және тағы басқа жерлерде. Қыс айында қабандар жартылай қоныс аударуға көшеді, ал қалғандары күн жақсы түсетін алқапта қалады.

Адамның күнделікті жейтін тамағында балық өнімдерінің алатын орны орны бөлек. Балық ақзатқа, басқа да бағалы заттарға бай келеді. Демек, халықты балық өнімдерімен қамтамасыз етіп, оны неғұрлым мол аулау үшін бөгеттерде, су қоймаларында, көлдер мен