

PROBLEMS OF RATIONAL USE OF ARABLE LAND MAKTARAL DISTRICT OF THE SOUTH KAZAKHSTAN REGION

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ МАҚТАРАЛ АУДАНЫНЫҢ ЕГІСТІК ЖЕРЛЕРІН ОҢТАЙЛЫ ПАЙДАЛАНУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

K.N MAMIROVA

T.K. SHAKENOVA

SH.U. LAYSKHANOV

H.N. KOBEGENOVA

N.S. ALIMOVA

L.SH. KIYASSOVA

M.T. TALIPBAY

Prof.Dr. Kazakh State Women's Teacher Training University, mamirova_kulash@mail.ru



Abstract

Maktaral district is one of the agrarian districts of the South Kazakhstan region. One of the topical issues of sustainable development of agriculture in the area, where most of the agricultural land is arable land. There are six different natural resources available today. They are: mineral, water, plants, crust, animal and air. Land resources (soil) are important components, and their value depends on the size of the humus. Therefore, its use on the basis of safe methods has always been one of the most important issues. It is necessary to adhere to the principle of the production of ecologization in meeting the needs of the society by increasing the production potential of agriculture. Ecologization of production is the organization of production through environmental technology that does not cause environmental damage, increasing environmental productivity. In our opinion, based on this principle, the following measures should be taken in the field of agriculture for the optimal use of land resources: reclamation, replacement of crop rotation, rational use of water. In the course of agriculture, along with other resources, work should be done to rationalize, restore and improve fertility. That is why we believe that we can only increase food production on a regular basis.

Key words: arable land, rational use, natural resources, ecologization, melioration, crop rotation, rational use of water.

Аңдатпа

Мақтарал ауданы – Оңтүстік Қазақстан облысының аграрлы аудандарының бірі. Ауылшаруашылық жерлерінің басым бөлігін егістік жерлер құрайтын ауданда егін шаруашылығын тұрақты түрде дамыту өзекті мәселелердің бірі. Қазіргі заманда алты түрлі табиғат ресурстары бар. Олар: минералды, су, өсімдіктер, жер қыртысы, жан-жануарлар және ауа. Олардың ішіндегі жер ресурсы (топырақ) маңызды компонент болып, құндылығы құрамындағы қарашіріктің мөлшеріне байланысты болып келеді. Сондықтан, оны қауіпсіз

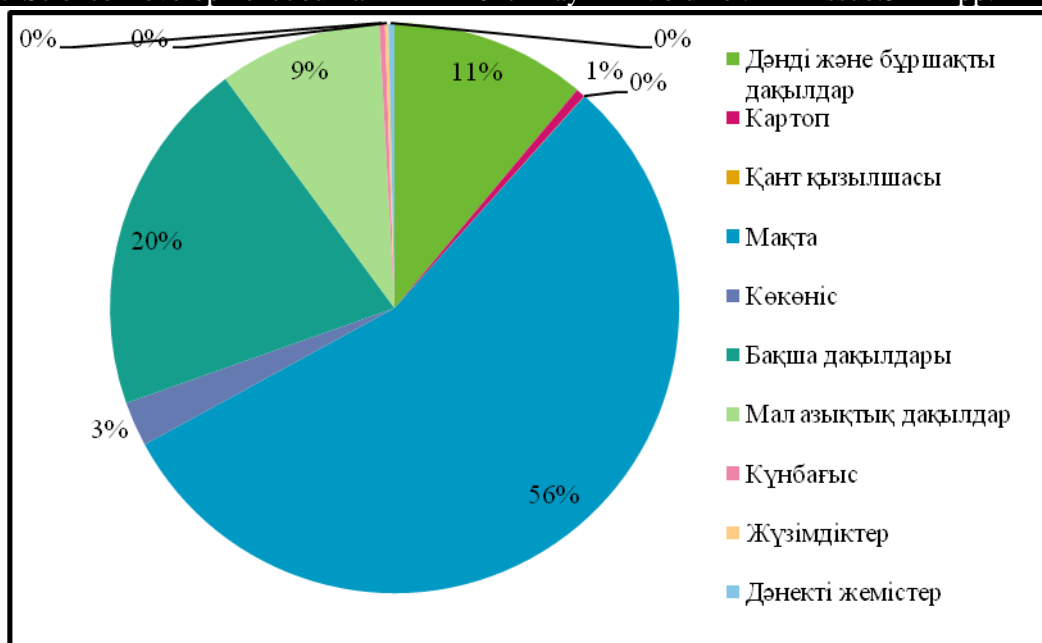
әдістердің негізінде пайдалану қашан да өте маңызды мәселелердің бірі болған. Ауыл шаруашылығының өндірістік әлеуетін арттыру арқылы қоғам қажеттілігін өтеуде өндірісті экологизациялау принципін ұстанған жөн. Өндірісті экологизациялау – табиғат қорына нұқсан келтірмейтін технология арқылы өндірісті ұйымдастыру, экологиялық еңбек өнімділігін арттыру болып табылады. Біздің тұжырымдауымыз бойынша, осы принципке негізделіп отырып, жер ресурстарын оңтайлы пайдалану үшін егін шаруашылығында мынадай шараларды жүргізу шарт: мелиорациялық өңдеу, ауыспалы егістікті пайдалану, суды тиімді пайдалану. Ауылшаруашылығын жүргізу барысында басқа да ресурстармен қатар, жер ресурстарын тиімді пайдаланып, қалпына келтіру және құнарлылығын арттыру бағытында жұмыс жүргізіліп отыруы қажет. Өйткені, сол арқылы ғана азық-түлік өндірісін тұрақты түрде арттыра аламыз деп есептейміз.

Түйін сөздер: егістік жерлер, оңтайлы пайдалану, табиғат ресурстары, экологизациялау, мелиорациялық өңдеу, ауыспалы егістікті пайдалану, суды тиімді пайдалану.

Ключевые слова: пахотные земли, рациональное использование, природные ресурсы, экологизация, мелиорация, севооборот, рациональное использование воды.

Мақтарал ауданы – Оңтүстік Қазақстан облысының аграрлы аудандарының бірі. Ауылшаруашылық жерлерінің басым бөлігін егістік жерлер құрайтын ауданда егін шаруашылығын тұрақты түрде дамыту өзекті мәселелердің бірі. Өйткені, Мақтарал ауданы мақта шикізатымен және азық-түлікпен елімізді ғана қамтамасыз етіп қоймай, шет елдерге экспорттайтын әлеуетке ие. Елбасымыз Н. Назарбаевтың 2017 жылғы Қазақстан халқына жолдауында «Аграрлық сектор экономиканың жаңа драйверіне айналуы керек» деген міндетті алға қоя отырып, 2021 жылға қарай азық-түлік тауары экспортын 40%-ға арттыру керектігін көрсеткен болатын [1]. Бұл міндетті жүзеге асыру үшін, ең алдымен, ауылшаруашылық жерлердің қазіргі жағдайына аса мән беріп, оларды оңтайлы пайдаланудың маңызы зор болып отыр.

Мақтарал ауданы еліміздің ең оңтүстігінде орналасқан аудан. Климаты жағынан аридті климат үстемдік ететін бетпақдала аймағына жатыр. Жазының өте ыстықтығымен және ылғалдың өте аз мөлшерде түсуімен ерекшеленеді. Бұл мезгілде температураның жоғарылығы мен ауаның құрғақтығы топырақтың беткі қабатын кептіріп жібереді. Жер бедері жазықты болып, ашық-сұрғыл және шалғындық-сұрғылт топырақтар кең тараған. Олар механикалық құрамы бойынша орташа саздақ топырақтарға жатады. Өсімдік жамылғысы жусанды-эфемерлі, соранды-жусанды қауымдастықтардан тұрады. Ал, мәдени өсімдіктерден: дәнді және бұршақты дақылдар (бидай, арпа, жүгері (маис), күріш), картоп, күнбағыс, мал азықтық дақылдар (азықтық жүгері, біржылдық шөптер, көпжылдық шөптер) мақта, көкөністер, бақша дақылдары, жүзімдік және дәнекті жемістер өсіріледі (сурет 1).



Сурет 1. Мақтаарал ауданының егістік алқабында өсірілетін дақылдардың пайыздық үлесі [2].

Статистикалық мәліметтер бойынша, 2015 жылы ауданның егістік алқабы 138112 га жерді құраған. 1-ші суреттен көрсетілгендей, дақылдардың ішінде мақтаның үлесі басым болып, жалпы егістіктің 56%-ын алып жатты. Ал, бүкіл егістік алқабының 20%-ын бақша дақылдары, 11%-ын дәнді және бұршақты дақылдар, 9%-ын мал азықтық дақылдар, 3%-ын көкөніс, 1%-ын картоп егістіктері алып жатса, қалған дақылдардың жеке үлестері 1%-ға да жетпеген. Кез-келген дақылдың егістік көлемі өнімнің нарықтағы бағасына, өнімді өсірудегі шығын көлеміне және мемлекет тарапынан бөлінетін субсидия мөлшеріне тығыз байланысты құбылып отыр. Мысалы, мақта, көкөніс сияқты дақылдардың егістік көлемі соңғы жылдары айтарлықтай азайса, керісінше, жүгері мен күріштің есебінен дәнді дақылдардың көлемі ұлғайған. Бақша дақылдарына берілетін субсидияның жоғары болуының ықпалынан соңғы 10 жылдықта олардың егістік көлемінің ұлғаюына себеп болды деп есептейміз.

Аудандағы егістік жерлердің құнарлылығын сақтау және өнім көлемін тұрақты түрде жоғарылату үшін ресурстарды оңтайлы пайдаланған жөн. Табиғат ресурстарын оңтайлы пайдалану деп – тек қана табиғатты пайдаланудан ең жоғары ақшалай табыс алу емес, ресурстарды аз шығындай отырып, ең жақсы әлеуметтік-экономикалық нәтижеге жетуді айтамыз.

Адамның табиғатты пайдалануы тарихи қалыптасқан жүйе, алайда, соңғы ғасырда табиғат ресурстарын пайдалану күрт өсті. Оның басты себебі адамзаттың өсуі болып отыр. Егер

б.з.д. 7000-4500 жылдары аралығында халықтың саны екі еселенді, яғни, бұл 2500 жылда жүзеге асты. Ал қазіргі кезде, бұл 40 жылда екі еселеніп отыр. Осы көрсеткіштерге байланысты XXII ғасырда 12-13 млрд-қа жетеді деген болжам бар [3]. Сондықтан, нарықтық реформаларды тереңдету, ұлттық және аймақтық деңгейде тұрақты экономикалық және әлеуметтік даму мен қоршаған ортаны қорғауды қамтамасыз ету мақсатымен, сондай-ақ, табиғат ресурстарын сарқылмастай тиімді пайдалану үшін ғылыми негізде расталған әдістерді пайдалану кезек күттірмейтін мәселе.

Қазіргі заманда 6 түрлі табиғат ресурстары бар. Олар: минералды, су, өсімдіктер, жер қыртысы, жан-жануарлар және ауа [4]. Олардың ішіндегі жер ресурсы (топырақ) маңызды компонент болып, құндылығы құрамындағы қарашіріктің мөлшеріне байланысты болып келеді [5]. Сондықтан, оны қауіпсіз әдістердің негізінде пайдалану қашан да өте маңызды мәселелердің бірі болған. Ауыл шаруашылығының өндірістік әлеуетін арттыру арқылы қоғам қажеттілігін өтеуде өндірісті эколизациялау принципін ұстанған жөн. Өндірісті эколизациялау – табиғат қорына нұқсан келтірмейтін технология арқылы өндірісті ұйымдастыру, экологиялық еңбек өнімділігін арттыру болып табылады. Біздің тұжырымдауымыз бойынша, осы принципке негізделіп отырып, жер ресурстарын оңтайлы пайдалану үшін егін шаруашылығында мынадай шараларды жүргізу шарт:

1. *Мелиорациялық өңдеу.* Ертеректе ғалымдар мелиорацияны XX ғасырдың резерві деп болжаған. Топырақ құнарлылығын көтеріп, жоғары және мол өнім алу үшін агротехникалық шараларды ұтымды қолдану және дренаждық жүйелерді қалпына келтіру сияқты жұмыстарды жүргізу қажет. Көпжылдық зерттеулерге қарағанда, мақта егу үшін қолайлы температуралық уақыт сәуір айының екінші жартысы. Алайда, бұл мезгілде топырақтың ылғалдылығы, жер асты суының көтерілуі салдарынан тұқым кеш себіліп, өнімділіктің төмендеуіне әкеліп соғады. Сондықтан, топырақтың ылғалдылығын реттейтін тік дренаждарды пайдаланудың маңызы зор. Дренаж жер асты су деңгейін 3-5 метрге дейін төмендетеді. Мәліметтерге сүйенсек, Мақтарал ауданында 1990-1992 жылға дейін 884 тік дренаж скважиналары жұмыс істеп, минералданған топарақтағы суларды 2-3 метрге дейін төмендеткен. Нәтижесінде орташа және қатты сорланған топырақтар жойылып, гектарына өнім 6-8 центнерге дейін артып отырған [6].

2. *Ауыспалы егістікті пайдалану.* Сармалы егіншілік ауданындағы дақылдардың өнімін арттырудың ұтымды жолдарының бірі – ауыспалы егістікті пайдалану.

Ауыл шаруашылығы саласында зерттеу жүргізіп жүрген ғалымдар О.Т.Төрешов, Ж.І.Қожабаев [7] зерттеген «Суармалы жерлерде жасыл тыңайтқыш ретінде аралық дақылдарды өсіру» тұжырымының маңызы зор. Топырақ құнарлылығын түзуде бұршақты,



дәнді бұршақты, әсіресе жоңышқаның орны ерекше. Өйткені, ауыспалы егістікті пайдалану – топырақ қабатында оң өзгерістердің болуына алып келеді (сурет 2).

Көпжылдық тәжірибе деректері көрсеткендей үш жылдық жоңышқа топырақтың 0-30 см қабатында құрамында 280 кг-дейін азотты, 75 кг-ға дейін фосфорды және 80 кг-ға дейін 17т/га тамыр қалдығын түзеді. Сонымен қатар, топырақтың құрамындағы қарашіріктің ұлғаюы мен өнімділіктің артуына септігін тигізеді.



Сурет 2. Ауыспалы егістікті пайдалану нәтижесінде орын алатын өзгерістер

3. Суды тиімді пайдалану. Қазіргі кезде, Мақтарал ауданының барлық егістіктері сумен толық қамтамасыз етілмей отыр. Осы тұрғыдан алғанда, су мәселесін шешудің жалғыз жолы – су ресурстарын ысырапсыз тиімді пайдалану қажеттілігі туады. Ол үшін су шаруашылық жүйесін тиімді ұйымдастыру қажет. Бұл тамшылатып суару технологиясы арқылы жүзеге асады деп есептейміз.

Тамшылатып суару техникасын Ресей, Қытай, Израил, Түркия т.б елдерде шығарады. Техниканы әрбір ел табиғат жағдайына бейімдеп жасайды. Сондықтан, ауыл шаруашылығында осы техниканы Қытай фирмаларынан сатып алған тиімді. Өйткені, ол елдің табиғат жағдайы біздікіне ұқсас, әрі да арзан. Салыстырмалы түрде айтар болсақ,

біздің республикада гектарға 13-15 мың текше метр су жұмсақ, өркениетті елдер 5 мың текше метр ғана су пайдаланады екен [8]. Қазіргі кезде осы технологияны пайдалану арқылы Израил, Қытай елдерінің ауыл шаруашылығы жоғары өнімділікке қол жеткізіп отыр.

Біз дейінгі тамшылатып суару технологиясын нәтижелері баяндалған ғылыми жұмыстарды зерттеу барысында осы технологияның мынандай артықшылықтардың бар екеніне көз жеткіздік:

- агротехникалық шараларды тиімді жүргізуге қолайлы;
- топырақтағы ылғал шығынды 50%-ға, тыңайтқышты 2 есе, агротехника жұмыстары мен жанар жағармайды 1,5-2 есеге азайтып, өнімділікті 30%-ға арттырады. Осының есебінен өнімнің өзіндік құны арзандайды;
- тұздану мен батпақтану процесін тежеуге көмектеседі;
- экологиялық жағдайды жақсартады;
- агроинновациялық тәсілдерді қолдану[9].

Ауылшаруашылығын жүргізу барысында басқа да ресурстармен қатар, жер ресурстарын тиімді пайдаланып, қалпына келтіру және құнарлылығын арттыру бағытында жұмыс жүргізіліп отыруы қажет. Өйткені, сол арқылы ғана азық-түлік өндірісін тұрақты түрде арттыра аламыз деп есептейміз.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Мемлекет басшысы Н.Назарбаевтың Қазақстан халқына жолдауы: «Қазақстанның үшінші жаңғыруы: жаһандық бәсекеге қабілеттілік». 2017 жылғы 31 қаңдар. Электрондық ресурс: www.akorda.kz
2. Оңтүстік Қазақстан облысындағы ауыл, орман және балық шаруашылығы / статистикалық жинақ. – Шымкент, 2016. – 134 б.
3. Лебединский Ю.П., Склянкин Ю.В., Попов П.И. Ресурсосбережение и экология. - Киев: Полит-издат, 1990. –С. 223.
4. Тілегенов Н.Д. Табиғи ресурстарды пайдаланудың қоршаған ортаға әсері // М. Тынышбаев атындағы Қазақ көлік және коммуникация академиясының хабаршысы. – 2008. - №2. - Б. 47.
5. Қанаева З. Қ. Табиғатты пайдалану экономикасы. – Алматы, 2006. - Б. 39.
6. Үмбетаев И.И. Мақтаның отандық жаңа мақтаарал сорттары. – Алматы: Комплекс, 2004. – 52 б.
7. Төрешов О.Т., Қожабаев Ж.І. Суармалы жерлерде жасыл тыңайтқыш ретінде аралық дақылдарды өсіру // Жаршы. – 2009. - №9. – Б. 14-16.
8. Ниязбекова Р.К., Абдуллаева М. Т. Траншекаралық суды басқару // Оңтүстік Қазақстан хабаршысы. - 2010. - №1. - Б. 105-113.
9. Е. М. Шекербеков, Г. Ж. Сыпабекова, Н. Б. Бадыраков, А. А. Налтаев Оңтүстік Қазақстан жеріндегі суармалы сулардың тапшылығы // Наука и вызовы времени Матер. межд. науч. прак. конф. 2 т. / под. ред. Е.З. Сулейменова – Алматы, 2008. - Т. 2. - Б. 102-106.