

«Сейфуллин оқулары – 18: « Жастар және ғылым – болашаққа көзқарас» халықаралық ғылыми -практикалық конференция материалдары = Материалы международной научно-практической конференции «Сейфуллинские чтения – 18: « Молодежь и наука – взгляд в будущее» - 2022.- Т.І, Ч.IV. - Б. 209-212

АУЫСПАЛЫ ЕГІС ТЕРРИТОРИЯСЫН ЭРОЗИЯҒА ҚАРСЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ МЕН ТӘРТІБІ

Турсынаева Ж.Е., 1 курс магистранты

С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті, Нұр-Сұлтан қ.

Алаптар мен ауыспалы егістер территориясын ұйымдастыру ішкішаруашылық жерге орналастырудың негізгі мәселелерінің бірі, оны шешу кезінде экологиялық тұрақты ландшафттарды құру қамтамасыз етілуі тиіс. Ауыспалы егіс территориясының барлық құрамдас элементтері өзара тығыз байланысты және бірін-бірі негіздеп, толықтырады. Демек, ауыспалы егістер территориясын реттестіру жөніндегі мәселелер, барлық өзара байланысты элементтер бойынша келісілген қажетті шешімдерді анықтай отырып, кешенді шешілуі тиіс.

Ауыспалы егіс территориясын реттестіру жобасы жалпыдан жекеге қарай бірте-бірте жақындау әдісімен жасалатыны белгілі. Алдымен танаптардың, жұмыс учаске-лерінің, орман жолақтарының, жолдардың алдын-ала жалпы орналасуы белгіленіп, содан кейін территория элементтерінің бастапқы жалпы орналасуы нақтыланып, жетілдіру арқылы біртіндеп егжей-тегжейлі жобаланады[2,3].

Әрбір нақты жағдайларда жобалық шешімнің негізін анықтайтын келесідей маңызды талаптар шешуші рөл атқарады - құрғақ жазық аудандарда танаптарды зиянды желден қорғау, ал жер бедері күрделі жерлерде эрозияның алдын алу және т.б.[4].

Жердің эрозиялық деградациясын тоқтату үшін құрамында эрозияға қарсы әртүрлі іс-шаралар кешені қарастырылатын ішкішаруашылық жерге орналастыру жобаларын жасау және оны одан әрі дамыту өте маңызды екендігі отандық және шетелдік зерттеушілердің тәжірибелерімен дәлелденген.

Жобалық шешімдерді ең маңызды талапқа келтіре отырып, сонымен бірге олардың орындалуын барынша қамтамасыз ету кезінде, басқа талаптарды да ескеру қажет. Жобаны жасамас бұрын, табиғи ерекшеліктері мен жергілікті жағдайларға қолданбалы өндірісті ұйымдастырудың сипатын білу керек, яғни территорияның бөлшектену дәрежесі, беткейлердің көлбеуі мен экспозициясы, топырақ эрозиясының болуы, жекелеген учаскелердің неғұрлым талап етілетін дақылдарды өсіруге жарамдылығы. Территорияның жекелеген бөліктерінің топырағы, бедері, ылғалдануы бойынша қаншалықты біртекті екенін және бірдей ауылшаруашылық технологиясын қолдануға болатындығын немесе оны жеке танаптар мен олардың бөліктері үшін саралау қажет екенін анықтау маңызды.

Сонымен қатар, ұйымдастырушылық және өндірістік жағдайларға байланысты алғы егістердің орналасуын, ауыспалы егістерде дақылдардың құрамы мен кезектелуін, олардың табиғи ерекшеліктерге қоятын талаптарды, ұйымдастырылған территорияда жұмыс істейтін техникалардың қуаты мен өнімділігін, жұмысшы күшін елді мекендерден егістік массивтеріне тасымалдау тәсілдерін және т.б. жағдайларды ескеру қажет.

Берілген осы мақалада еліміздің негізгі аймақтық ерекшеліктеріне сәйкес қолданбалы ауыспалы егіс территориясын реттестіруге тән белгілері қарастырылған.

Солтүстік Қазақстанның дала аймағы тұрақсыз ылғалдылықпен, жазықты бедермен және біркелкі топырақты ірі массивтерімен сипатталады. Сондықтан, мұнда жақтары ұзын дұрыс пішінді танаптарды жобалауға болады. Мұндай жағдайларда танаптарды зиянды желден қорғау, оңтайлы ұзындықпен дұрыс пішінді жобалау және ең аз қашықтықта ықшамды орналастыру, танаптар арасындағы жақсы және қысқа байланыстың болуы өте маңызды.

Дала аймағындағы ауыспалы егіс территориясын жобалау тәртібі шамамен келесідей: біріншіден, егістік қатарларының солтүстіктен оңтүстікке қарай орналасуын ескере отырып және танаптарды зиянды желден орман жолақтарымен жақсы қорғау үшін олардың ең тиімді бағыты анықталады; екіншіден, планда оларды орналастырудың алдын-ала жалпы схемасы, сондай-ақ ауыспалы егіс территориясын өндіріс орталықтарымен байланыстыратын негізгі дала жолдары көрсетіледі; содан кейін схемаға сүйене отырып, белгіленген мөшерде танаптар жобаланады, олардың шекаралары бойымен далалық орман белдеулері, қосалқы дала жолдары орналастырылып, далалық қостардың орындары анықталады[3].

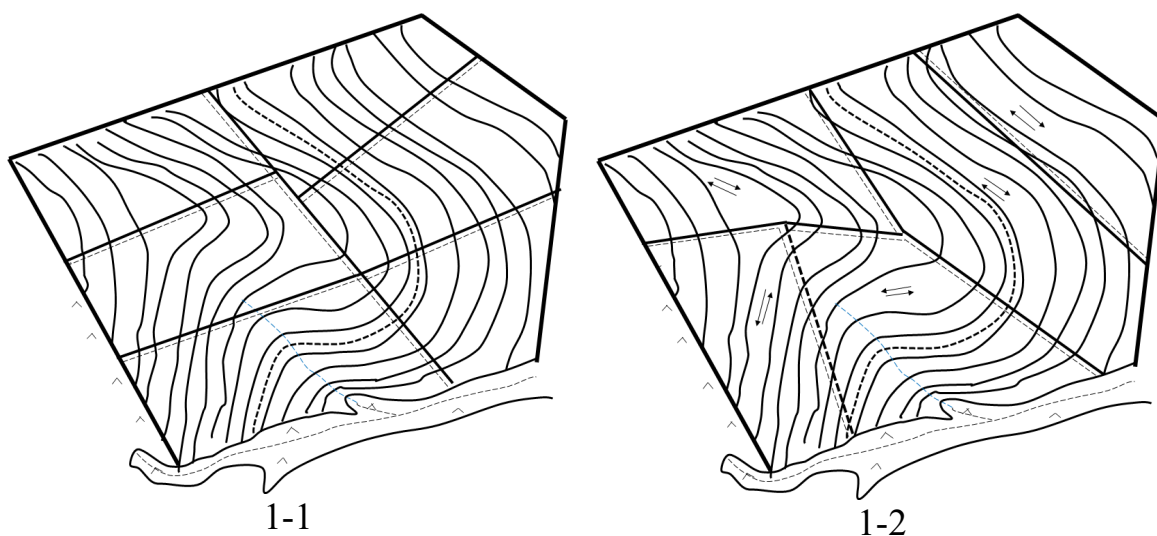
Жер бедерінің күрделі толқынды және баурайлы жағдайында, әсіресе оның егістіктері жыра-сайлармен салыстырмалы түрде ірі массивтерге бөлшектенген болса, ауыспалы егіс территориясының дұрыс, ғылыми тұрғыдан негізделіп ұйымдастырылған жобасын жасау өте қиын. Сонымен қатар оның элементтерінің орналасуына әсер ететін жағдайлар кешені мұнда әртүрлі және күрделі түрде әрекет етеді. Атап айтқанда, ауыспалы егіс массивінің жекелеген бөліктеріндегі беткейлерінің экспозициясы мен көлбеуіндегі айырмашылықтар және осымен байланысты топырақтың құнарлылығы мен агротехникалық қасиеттері, эрозия процестерінің байқалуы, бедердің әртүрлі элементтеріне желдің теріс әсер ету дәрежесі, ауыспалы егіс танаптарын, орман жолақтарын, жолдарды және ауыспалы егіс территориясын ұйымдастырудың басқа да элементтерін жобалау кезінде сараланған тәсілді қолданудың қажеттілігін тудырады.

Атмосфералық жауын-шашынның беткі ағысы шамалы және эрозия айтарлықтай дамымаған ауыспалы егістің тегіс бөліктеріндегі танаптар мен орман белдеулерінің орналасуын айқындайтын негізгі талаптар, жазық жерлердегі, механикаландырылған дала жұмыстарын өнімді орындау шарттарын сақтай отырып, танаптарды зиянды желден жеткілікті жақсы қорғау талаптары сияқты болады.

Ал беткі ағысы едәуір және топырақ эрозиясы процестері дамыған беткейлерде, сонымен қатар танаптар мен орман жолақтарының дұрыс орналаспауы салдарынан осы процестердің одан әрі күшею қауіпі бар жерлерде, танаптар мен орман жолақтарын орналастыру алқаптарды жақсы ылғалдандыру және эрозияның алдын алу үшін ағысты барынша ұстауға жұмылдыру керек.

Эрозиямен күресудің нәтижелігі территорияның дұрыс ұйымдастырылуына байланысты. Әрбір жер учаскесін пайдалану сипатын, алаптар мен басқа элементтерді өзара байланыстыра отырып орналастыруды анықтау, эрозияға қарсы іс-шаралардың максималды тиімділігін қамтамасыз етеді, осылайша ол өз кезегінде эрозияның алдын алуға жағдай жасайды. Топырақ эрозиясына ұшыраған ауылшаруашылық кәсіпорындардың территориясын ұйымдастырудың өзіндік ерекшеліктері бар.

Мысал ретінде төмендегі 1-суретте жыртылған жер территориясындағы төбелі учаскеде танаптарды орналастыру нұсқалары келтірілген.



Сурет 1 Ауыспалы егіс танаптарын орналастыру мысалдары

Мұнда 1-1 суретте жалпы танаптар мен алқаптық жолдар дұрыс орналастырылмаған, ал 1-2 суретте жыртылған жердің анықталған категориясына сәйкес беткейлердің көлбеулігі мен бағытын ескере отырып, әрбір жұмыс учаскесі қолайлы пішінде жер бедері мен топырақтың біркелкілігіне байланыстырып жобаланған. Демек, ол территорияны эрозияға қарсы ұйымдастыру мен жерді ұтымды пайдалану талаптарына сәйкес келеді.

Жоғарыда айтылғандай дала аймағының ойлы-қырлы бедерлі жерлеріндегі егістіктердің территориясын жобалау мынадай тәртіппен жүргізіледі:

- оқшауланған массивтерде орналастырылатын танаптардың саны анықталып, негізгі орман жолақтарының су айрықтардың, сайлардың бойымен алдын ала орналасуы белгіленеді;

- әрбір массивтегі беткейлердің бағытын, тіктігін және топырақтың қасиеттерін ескере отырып, жерді жырту және механикаландырылған жұмыстардың басқа да негізгі түрлерінің бағыты анықталады;

- егістік массивтеріндегі танаптар мен олардың жеке өңделетін бөліктерін орман жолақтары мен жолдардың орналасуымен байланыстырып, олардың алдын ала орналастырылу схемасы жасалады. Содан кейін схеманы қолдана отырып, берілген көлемде жұмысшы учаскелер мен танаптар жобаланып, орман жолақтары мен жолдарды орналастыру нақтыланады.

Қорыта айтқанда егістік массивтерінің бедері күрделі және су эрозиясы байқалған кезде жұмысшы учаскелер беткейлердің бағыты, топырақтың қасиеттері және эрозиялануы бойынша біркелкі жобаланады. Мұндай учаскелердің ені еңістің тіктігімен, ағыс сызығымен және олардың арасындағы орман жолақтарымен байланыстырылуы тиіс. Ал топырақты контурлы өңдеу кезінде жұмысшы учаскелер мүмкіндігінше горизонтальдарға жақын параллель қисықтармен шектелуі керек.

Осы айтылғандарға байланысты эрозияға қарсы шаралар кешенін енгізу арқылы эрозияның алдын алуға және осының негізде баурайлы жерлердің өнімділігін арттыруға қол жеткізуге болады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1 Каштанов, А.Н. Ландшафтное земледелие. Ч.1. Концепция формирования высокопродуктивных экологически устойчивых агроландшафтов и совершенствования систем земледелия на ландшафтной основе / Щербачков А.П., Швец Г.И. и др. – Курск, 1993. - 54 с.

2 Озеранская Н.Л., Карбозов Т.Е. 6М090300 – «Жерге орналастыру», 6М090700–«Кадастр» мамандықтарының магистранттары үшін «Территорияны ұйымдастырудың қазіргі кездегі әдістері» пәні бойынша әдістемелік нұсқаулар«С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті» АҚ, Астана, 2019

3 Карбозов Т.Е., Жупархан Б.Ж. Территорияны эрозияға қарсы ұйымдастыру, 5В090300-«Жерге орналастыру» және 5В090700-«Кадастр» мамандықтары бойынша оқитын студенттерге арналған Оқу құралы.«С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті» АҚ, Астана, 2016

4 Ries J.B. Rainfall simulations constraints needs and challenges for a future use in soil erosion research/J.B. Ries, T.Iserloh, M.Seeger, D.Gabriels//Zeitschrift fur Geomorphologie. – Supplementary Issues. – 2013. - №57

5 N.Ozeranskaya, T.Karbozov, A.Bekturganova, B.Zhuparkhan,V.Kononova.

Optimization of Land Use in The Agricultural Landscapes of Northern Kazakhstan On the Basis of the Landscape Approach.
<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57021718200>