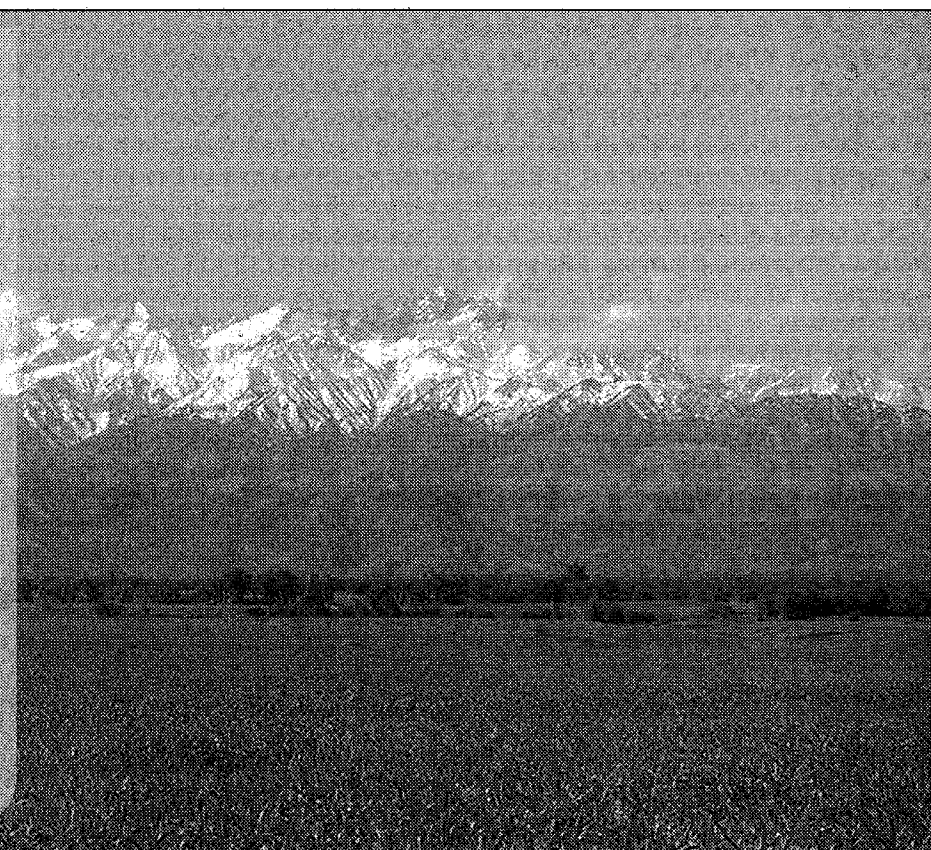


Жер – ауыл шаруашылығы өндірісінің негізі. Ол басқа өндіріс құралдарынан өзінің шектеулі кеңістігімен ерекшеленеді. Сондықтан оны күтіп, баптау қажет. Жердің бізге берер байлығын ескере отырып, одан мол өнім алу бүгінде өзекті мәселелердің бірі. Егістік жерлердің өнімділігін көтеру үшін топырақтың құнарлылығын арттыру қажет. Барлық агротехникалық және мелиоративтік іс-шаралар топырақтың қасиеттері мен олардың қалыптасу ерекшеліктерін ескере отырып жүргізілуі тиіс. Себебі, табиғи жағдайда топырақта болатын процестер немесе адамның шаруашылық әрекетінің әсерінен болуы мүмкін өзгерістерді білуіміз қажет. Жерді, яғни топырақты жақсарту мәселелері жер ғылымын зерттеушілердің практикалық қызметінің негізін құрайды. Бұл келешек ұрпақ үшін де маңызды.



Жер – халық шаруашылығын дамытудың басты құралы

Қазіргі таңда республика аумағында ауыл шаруашылығы мақсатында пайдаланылатын жердің жалпы көлемі – 91,7 млн. гектар. Оның ішінде егістік жер – 22,5 млн. гектар. Бұл ретте егістік жердің 70 пайызы Қостанай, Ақмола, Солтүстік Қазақстан және Павлодар облыстарына тиесілі. Ал, суармалы жер – 2,1 млн. гектар. Оның ішінде 1,4 млн. гектары егістік жер және ол негізінен (80%) Алматы, Түркістан, Жамбыл, Қызылорда және Шығыс Қазақстан облыстарында орналасқан.

Еліміздің заман талабына сай нарықтық экономикаға көшуіне байланысты, ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер негізінен мемлекеттік емес субъектілердің (жекеменшік) иелігінде. Сөйтіп, ауыл шаруашылығы жерлерінің 90 пайызынан астамы, яғни 207 мың шаруа қожалығы мен 7,1 мың шаруашылық серіктестік, акционерлік қоғам мен ауыл шаруашылығы кооперативтерінің меншігінде. Сондықтан өз иеліктеріндегі жерлерді тиімді пайдалану және оларды қорғау аталған субъектілердің басты міндеті неміндеті болып табылады.

Ауыл шаруашылығы жерлерін тиімді пайдалануда шаруашылықтардың жер көлемі, ауыл шаруашылығы машиналарын пайдалану тиімділігі мен ауыл шаруашылығын өнеркәсіптік жүйеге бейімдеуге және де жаңа технологияларды енгізуге айтарлықтай әсерін тигізеді деуге болады.

Қазіргі кезде солтүстік өңірлерде шаруа қожалықтарының орташа жер көлемі 400 гектардан 720 гектарға дейін, ал, оңтүстік өңірлерде 20-дан 162 гектарға дейінгі мөлшерді құрайды. Сол себепті шаруа қожалықтары жерлерін біріктіру арқылы оларды ірілендіру, сол арқылы өндірісті тиімді жүргізудің тәсілдерін дамыту бүгінгі күннің өзекті мәселесі деуге болады.

Агроөнеркәсіп кешені – еліміздің стратегиялық маңызды салаларының бірі. Сондықтан ауыл шаруашылығы саласының тиімділігін жоғарылату басты міндет болып саналады.

Ауыл шаруашылығында жерді өңдеудің маңызы зор. Осы мәселені жүзеге асыру үшін ауыл шаруашылығы дақылдарын өсіруге шығынының шамамен 40 пайызы және еңбек ресурстарының 25 пайызы жұмсалады. Сондықтан агроландшафттың экологиялық тұрақтылығын сақтау кезінде дақылдар үшін

топырақ өңдеу технологиясын жетілдіру, қазіргі заманғы ауыл шаруашылығының маңызды мәселелерінің бірі.

Көптеген зерттеулердің нәтижесінде суармалы емес жерде топырақты өңдеу технологиясының тиімділігі дәлелденді. Ал, суармалы егіншілік жағдайында мұндай зерттеулер аз және олар бір-біріне қарама-қайшы келеді.

Ауыл шаруашылығы өнімдерін өндіру кезінде топырақты өңдеу энергияны көп қажет етеді. Әрбір топырақ өңдеу жүйесінің оң және теріс жақтары бар. Олардың бейімделу тәсілін ескеру керек және осыған байланысты қарқындылық деңгейі мен негізгі факторлардың өзгеруін ескере отырып, балама шешімдерді әзірлеу қажет. Қазіргі ғылыми және практикалық салада жер өңдеудің нөлдік және аралас өңдеу жүйелерінің тиімділігі туралы пікірталас көп. Ғылыми-зерттеулер мен практиканың негізгі бағыттары топырақтың құнарлылығын сақтап қалатын, өсімдіктердің өсуі мен дамуы үшін оңтайлы жағдай жасау, ауыл шаруашылығы дақылдарының шығымдылығын арттыруды қамтамасыз ететін өңдеу тәсілдері мен жүйелерінің әзірленуін көздеуі тиіс.

Ауыл шаруашылығы дамуының әр кезеңінде топырақ өңдеу әдістері техникалық машиналармен және қазіргі заманауи құралдармен жүзеге асырылады. Топырақты өңдеу, қопсыту немесе тығыздау нәтижесінде егістік қабаттың оңтайлы құрылымы жасалады. Өңделген топырақ судың тек егістік қабатында ғана емес, тамыр қабатының жер асты бөлігінде де жақсы өтуіне мүмкіндік береді. Құрғақ жағдайда топырақты өңдеу ылғалды жинап қана қоймайды, сонымен қатар оны жоғалтудан сақтайды. Топырақты өңдеу, баптау топырақтың ықтимал ластануын азайтады және дақылдардың зиянкестері мен ауруларының алдын алады, сонымен қатар ауыспалы егіс пен тыңайтқыштың тиімділігін арттырады.

Топырақ құнарлылығын арттырудың тұрақты жүйесін жобалау үшін бірнеше принциптерді сақтау қажет. Олар топырақтардың әр тобы үшін әртүрлі өңдеу жүйелерін және оларды рельеф элементтері бойынша пайдалану әдістерін саралау; жер жырту мен өңдеуге арналған техникалық құрылғылар құрамын дұрыс таңдау; қоректік заттар мен өсімдік қалдықтарын, тыңайтқыштарды біркелкі және жер қойнауының төменгі горизонттарында қолайсыз қасиеттерді жою үшін

түрленді және түрленсіз өңдеу әдістерін пайдалану; табиғи құнарлылықты сақтау үшін топырақты өңдеуді азайту; қондырғының бір өтуінде бірнеше технологиялық операцияларды біріктіру арқылы энергия шығыны мен еңбекті азайту; өңдеу тереңдігін азайту, гербицидтер мен тыңайтқыштарды қолдану; топырақтарды эрозиядан сақтау, тәсілдерін пайдалану; топырақтың гранулометриялық құрамын және агротехникалық талаптарын сақтау;

топырақты өңдеудің адаптивті-ландшафттық жүйесі мәдени өсімдіктерге ылғал мен қоректік заттарды барынша сіңіруді қамтамасыз етіп, аз еңбек және аз шығынмен максималды өнімді қалыптастыруға мүмкіндік береді.

Максималды өнім алу үшін өгін салар алдында, дақылдарды күтіп-баптау кезінде және өгінді жинап алғаннан кейін топырақты дер кезінде және сапалы өңдеу жұмыстарын ұйымдастыруды қалыптастыру қажет.

Ауыл шаруашылығы машиналары мен құралдарының жұмыс органдары әсер еткенде, орындалатын технологиялық процестерді терең білу негізінде ғана топырақты өңдеудің дұрыс әдісін таңдауға болады. Олардың негізгілері: жер жырту, қопсыту, тырмалау, нығыздау, тегістеу, арамшөптерді кесу, жалдар мен жоталар жасау, т.б.

Ауыл шаруашылығы өсімдіктерінің бүкіл вегетациялық кезеңіне оңтайлы жағдай жасау үшін топырақтың физикалық қасиеттеріне, арамшөптермен ластануына; механикалық құрамына, эрозиясына және дақылдарды өсіру технологиясына байланысты барлық өңдеу әдістерін қабылданған жүйе бойынша ретімен орындалуы тиіс.

Қорыта айтқанда, жер біздің табиғи байлығымыз десек, еліміздің азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етуде ауыл шаруашылығы жерлерінің алатын орны ерекше. Шаруашылыққа пайдаланылатын жерлерді өңдеу, сақтау және заманауи технологияларды пайдалана отырып, оның құнарлылығын арттыру қазіргі таңдағы ең бір өзекті мәселелердің бірі болып табылады.

**Бекзатхан ҚҰЛТАСОВ,
М.Әуезов атындағы
Оңтүстік Қазақстан университеті
«Су ресурстары, жерді пайдалану
және агротехника» кафедрасының
аға оқытушысы, PhD докторы.**