



РАНОРАМА: ДҮНИЕЖҮЗІ ТАРИХЫ, I

Американдық фермерлер мен
платформа құрылысшылары





Кіріспе

12 мың 7000 жыл бұрын өмір сүрген генетикалық ата-бабалары солтүстік-шығыс Азиядан шыққан халықтар Американы тундрадан тропикалық орманға дейін отарлаған. Б.з.д. 4000 ж. фермерлер Афроеуразияның кейбір бөліктерінде тез таралып жатса, Америкада біз білетініміздей, толық фермерлікпен айналысатын адамдар болмады. Барлық қауымдастықтар аң және балық аулау, терімшілдікпен айналысты. Дегенмен өсімдіктерді қолдан өсіру тәжірибесі алғаш рет Мексиканың оңтүстігінде 10 мың жыл бұрын бастау алады.

Б.з.д. 3500 жылдай бұрын солтүстік Перудің құрғақ жағалауындағы адамдар теңіз ресурстарымен қатар, мақта және азық-түлік дақылдарын отырғызды. Олар сондай-ақ күрделі аграрлық қоғамда ритуалдық және тұрғын үй орталықтарының құрылысын бастаған.

Б.з.д. 1500 жылдары әлеуметтік тап жүйесімен, соның ішінде билеуші элитамен байланысты салтанатты кешендер Перу мен Эквадордағы Жоғары Анд тау аңғарларында көбейе бастады. Мезоамерикада жүгері халықтың үлкен шоғырлануын қамтамасыз ете алатын дақыл ретінде пайдаланылды.

Бұл бірнеше елді мекендерде, әсіресе, Мексика шығанағындағы Олмектер өз қалаларын б.з.д. 1350 ж. құра бастаған кезде болды. Кейінгі мыңжылдықта Мезоамерика мен Анд аймағы халықтың өсуі мен урбанизациясының ең үлкен орталықтары болып қалып отырды. Сонымен қатар, қоғамдық кешенділікке бағытталған процесс, солтүстік Мексика мен АҚШ-тың оңтүстік батысында, Солтүстік Американың шығыс орман алқаптарында және Амазонияда да кіші ауқымда болып өтті.

Жергілікті америкалықтар ауылшаруашылығының дамуын афроеуразиялық тәжірибеден өзгеше, өз бетінше дамытқан. XV ғасырдың аяғында Колумб екі жарты шарларды байланыстырғанға дейін Африка мен Еуразия аумағында негізгі америкалық азық-түлік дақылдары – жүгері, бұршақ, асқабақ, картоп, бұрыш, маниок өскеніне ешбір дәлел жоқ. Алайда 12 мың жыл бойы екі жартышар қоғамдары арасында тұрақты байланыс болмағанына қарамастан, олардың даму жолдары ұқсас болғанын байқауға болады.

Америка егіншілерінің қуаты

Кітап авторларының дерегіне сай, фермерлік пен өсімдік шаруашылығын қарастырудың өзіндік даму ерекшеліктері бар. Афроеуразия мен Америкада азық-түлік өндірісінің таралуына байланысты халық санының өсімі де байқалды, ал терімшілікпен айналысатын адамдарға қарағанда фермерлердің үлесі көбейді. Аталмыш екі аймақта да қалалар, әлеуметтік таптардың бөлінуі, орталықтандырылған мемлекеттер, жазу жүйелері және технологиялық және ғылыми инновациялардың ағынымен сипатталатын күрделі қоғам пайда болды. Бір жағынан, Афроеуразия мен Америкадағы адамдар бір-біріне «бақылаушы топтар» ретінде қызмет етті. Екі аймақ та әлемдік ауыл шаруашылығы қауымдастығында кез келген жерде тұрақты артық өнім шығарыла бастаса, қоғамның кешенділігі, соның ішінде қалалар, нарықтық қатынастар, салық жинаушылар пайда болатыны туралы гипотезаны дәлелдеді.

Ғалымдар жүгері шаруашылығының шығу тегін нақты сенімділікпен белгілеп атамаса да, бұл процесс алғаш рет шамамен 7000 ж. оңтүстік Мексика аңғарларының бірінде басталды деп есептейді.

Жүгерінің генетикалық эволюциясы

Мезоамерика егіншілері жүгері көлемі және дәндерінің саны мен көлемін үлкейту мақсатында бірнеше ұрпақ бойы көңілдерінен шыққан жүгері түрлерін қайта-қайта сұрыптап, отырғызып келді. Сол жақтағы жүгерінің түп атасы – теосинте жүгерісі.

Кітап авторларына сүйенсек, теосинте, жабайы тау шөптері – жүгерінің генетикалық бабасы болып табылады. Адамдар ешқашан да бұндай ұзын, екі футтан жоғары өсімдікті мұқият, саналы таңдаудың үрдісінсіз қолдан өсіретін өсімдікке айналдыра алмайтын еді.



Отбасылық еңбектің бөлінуін ескере отырып, ежелгі тропикалық алқаптағы әйелдердің жабайы шөптердің арасында бұл өсімдіктерді көріп, содан кейін олардың тұқымын отырғызуын үйренгенін елестете аламыз. Олар бұл процесті бірнеше ұрпақтар бойы қайталаған соң, олар «генетикалық инженерлі» өсімдіктерді шығаруға мүмкіндік алған.

Мексиканың Теуакан аңғарында табылған ертедегі жүгері дақылдары Теосинтеден үлкен болса да, бірақ бүгінгі күні қолданыстағы жүгерінің орташа дақылынан алты есе кіші болып келеді.

Алайда жүгері соншалықты тез өсіп, түрлі топырақ пен климат жағдайларында гүлденіп, жақсы сақталғандықтан, фермерлер онымен эксперимент жүргізуді тоқтатпаған. Археологиялық зерттеулер Мексиканың оңтүстігіндегі Оахака отбасылары асқабақтың белгілі бір түрінің тұқымын таңдап, отырғызғанын көрсетеді.

Бір қызықты гипотезаға сәйкес, фермерлер жабайы асқабақ қауақтарын суарып, кептіріп, оларды контейнерлер ретінде пайдаланған. Оған қоса, инновациялық фермерлер, әсіресе, әйелдер, өсімдіктің тұқымдарын от үстіне қуыруды үйренген. Бұл кейіннен ұқсас өсімдіктердің тұқымдарының азық-түлік құндылығын, әсіресе, жабайы асқабақтардың қолданылуын үдеткен. Осыған байланысты, адамдар үлкенірек және дәмді тұқымдарға арналған өсімдіктерді таңдай бастаған.

Кітап авторлары бізге Американдық өсімдіктердің көбісін қолдан өсіруге үйрену 6 мың жыл ішінде жүргенін айтады. Ауылшаруашылығын тездетіп дамытуға ешқандай асығыстық болмады. Өйткені кейбір ғана табиғи күштер мәжбүр етпесе, өздерінің өмір сүру жолдарын жалғастыра беруі ыңғайлы боп көрінген.

Сондай-ақ, адамдар бірінші кезекте жабайы өсімдіктерді жеп, қолдан өсірілген тағамдарды қосымша «тағамдар» деп санаған. Афроеуразияда өскен бидай, арпа, күріш және басқа да ірі дәнді дақылдар Америкада еш уақытта өспегендіктен, бұл ауыл шаруашылығының баяу дамығандығын көрсететін бірден-бір дәлел ретінде қарастыруға болады.

Ірі жануарлардың қолға үйретілмеуі

Малшаруашылығына келер болсақ, мұндағы бір фактор – үлкен жануардың болмауы. Афроеуразиядан айырмашылығы, үй шаруашылығына қолайлы жануар ретінде қолданыла алатын ірі жануарлар Америкада аз еді. Мұз дәуіріндегі жаппай қырып-жою – сүтқоректілердің 80%-ын, оның ішінде тамақтандыруға және селективті өсіруге бейім болуы мүмкін жылқылар мен түйелер тәрізді жануарлардың жойылуына әсер етті. Батыс жартышарда ешқандай қой, ірі қара мал немесе шошқа да болмады. Дегенмен жергілікті американдықтар, кем дегенде, жануарлардың 5 түрін қолға үйретті: Мезоамерикалық күркетауық, Андалық лама, альпака және теңіз шошқасы, тропикалық ендіктегі ысылдақ үйрек және кейбір адамдар тамақ ретінде қолданатын – ит.

Перу Андысындағы альпакалар

Қолға үйреткен тұяқты жануарлардың ішінде о бастан Солтүстік және Оңтүстік Американы мекендегендері – альпакалар мен ламалар.

Авторлардың айтуынша, Тигр-Евфрат, Ніл және Үндістан өркениеттері Афроеуразияның Ұлы Шөл аймағында пайда болған. Олардың аграрлық экономикасы жауын-шашыннан емес, өзен суына тәуелді болды. Сол сияқты, Норте-Чико орталықтары Оңтүстік Американың үлкен құрғақ аймағы деп аталуы мүмкін.

Жаңбыр жаумайтын қалалар

Тынық мұхиты жағалауының бойымен жалғасатын шөлдердің белдеуі солтүстік Перудан орталық Чилиге дейін шамамен 1500 шақырым жерді алатын әлемнің ең құрғақ жерлердің бірі



Чилидегі Атакама шөлі орналасты. Афроеуразиялықтармен салыстырғанда қолға үйренген үлкен сүтқоректілердің болмауы, американдықтар үшін қоршаған орта жағдайына бейімделуі үшін қиындықтар туғызды.

Бұлаймақ – ең қауіпті жерлердің бірі. Чилидегі Атакама шөлі бөліктерінің Африкандықтармен салыстырғанда, Үлкен үйірленген сүтқоректілерінің болмауы, олардың қоршаған орта жағдайына бейімделу және оларды басқару үшін үлкен қиындықтар туғызды.

Жабайы аңдарды аулау кейбір аудандардағы адамдарды май мен ақуыздың жеткілікті мөлшерімен қамтамасыз етіп тұрса, кейбір Ішкі Еуразия сияқты жартылай шөл жерлерді пайдалана алу мүмкіндігі болмады. Өйткені американдықтар топтарға бөлініп, жайлауда жайылып, қоныс аударуға мүмкіндік беретін, сондай-ақ шөппен қамтамасыз ету арқылы ет, сүт және тері беретін жануарлар болмады. Нәтижесінде Солтүстік Америка жайлаулары мен Оңтүстік Америка пампалары пана іздеуші аңшылар мен терімшілердің аз ғана бөлігін қамтамасыз ете алды.

Б.з.д. екінші мыңжылдықтағы Анд қоғамы

Жергілікті американдықтар ауылшаруашылығында пайдаланылатын ауыр соқалар мен дөңгелектерді ойлап таппады, бірақ бұл өнертабыстар жылқылар, есектер, ірі қара мал, бұқалар немесе түйелерсіз қолдануға мүмкін емес еді. Андаман Оңтүстік Американың аумағындағы шектеулі аумаққа бейімделген ламалар мен альпакалар ет, жүн және терімен қамтамасыз етті, бірақ, ауыр соқалар мен соғыс арбаларын тасымалдауға мүмкіндігі болмады.

Қысқасы, Америкадағы аграрлық қоғамдардың кеңеюі, қалалар мен қоғамдық құрылымдардың құрылысын тұрғызу, негізінен адамның еңбекке қабылеттілігі, тас, сүйек пен ағаш құралдарына байланысты болды.

Алайда қолға үйренген үлкен жануарлардың жетіспеушілігі мүлдем жаман емес еді. Барлық жерлердегі адамдар сияқты, ежелгі американдықтар да ауруға ұшыраған. Бірақ олар Афроеуразиялық халықтар зардап шеккен зиянды инфекциялық эпидемияға ұшыраған жоқ. Шығыс жартышардағы пасторлық халықтар жануарлардың көп қоныстанған жерлерге жақын орналасатындығын білеміз.

Ауру таратушы организмдер бастапқыда тек жануарларға таралып, содан кейін жұқпалы аурулармен ауыратын науқас жануарлармен тығыз байланыста болған халықтардың жиі эпидемияға ұшырағанын білеміз.

Бірде-бір американдық қолға үйретілген жануардың ірі тобында немесе көп адам санынан асатын популяциясы болған емес. Оның үстіне ламалардан адамдарға ауысатын ауру микроорганизмі туралы ешқандай дәлелдер жоқ. Сиырлар, қойлар және шошқалардың болмауы американдықтарды белгілі бір артықшылықтардан айырғанымен, ол мұхиттың арғы жағындағы адамдарға қарағанда, оларды жұқпалы патогендерге ұшырауынан сақтап қалды.

Қорытынды

Егер Гавайи, Рапа Нуи және Жаңа Зеландияны адамзаттың қоныстану процесінің соңғы шегарасы деп санасақ, онда бірінші мыңжылдықтың соңына қарай адамдар Антарктиканы қоспағанда, барлық жерде өмір сүрді. Адамзат топтары Африканың шығыс жағынан бастап, планетаны қоршай орналасып, олардың байланыстары мен алмасу желілері ұзақ әрі тығыз байланыста дамыды. Дегенмен көріп отырғанымыздай бес жүз мың жыл бұрын, тіпті, одан да аз уақыт аралығында, бұл желілер елеулі кемшіліктерге ие болды.

Кітаптың авторлары атап өткендей, төрт макрорегион, төрт «әлем» бір-бірінен мыңдаған жылдар бойы қашықтықта болудың қандай қиындықтар туғызатынын қарастырдық. Бұл ұзақмерзімді қарым-қатынас үзілістері бірнеше себептерге байланысты болды. Біреуі голоцендік теңіз деңгейлерінің көтерілуіне байланысты, жер көпірлерінің жоғалуы болса, екіншіден, макроөңірлер арасындағы байланыстыру нүктелері көші-қон процесінің жай жүруі де өз



нәтижесін берді. Үшіншіден, теңізді игеру технологияларының әлі де болса жетіспеушілігі де әсер етті. Авторлардың мәліметтеріне сүйене отырып, Афроеуразия, Америка, Австралия және Океания елдерінің ұзақ уақыт бойы өзара оқшаулануына байланысты әлеуметтік мінез-құлық және тарихи өзгерісті салыстыру да жаңа бір әдіс. Ең алдымен, бұл төрт әлемнің тұрғындары бір-бірінен түбегейлі бөтен түрде әрекет етпегені түсінікті. Авторлар олардың арасындағы мәдени және әлеуметтік айырмашылықтарға үлкен көңіл бөлгенін көрдік. Салыстырмалы түрде индонезиялықтар мен оңтүстік-батыс африкалықтардың ерекшеліктеріне баса назар аударады. Олардың барлығы күнделікті өмір сүруді қамтамасыз ету және қақтығыстарды шешу үшін топтық ынтымақтастық институттарын дамытқанын көрдік. Төртіншіден, лингвистикалық және мәдени бөлінудің ұқсас процестері бір-бірінен бөлінгенде пайда болды. Төрт ауданның үшеуінде, кейбіреулері ауылшаруашылығын қолға алды. Афроеуразиялықтар мен американдықтар бір-біріне тәуелсіз өсімдіктер мен жануарларды, ал Тынық мұхиты аралдарындағы ауыл шаруашылығы толығымен Оңтүстік-Шығыс Азиядан таралды. Азық-түлік өнімдерін қалай өндіретінін біліп болған соң, Афразиялықтар мен американдықтар экологиялық жағдайға жол беретін бірнеше қалаларда, қала, штаттар, әлеуметтік топтар, монументалды құрылыс және басқа тығыз өмір сүру сипаттамаларын қамтитын күрделі қоғамдарды құруға кірісті.

Океанияда әлеуметтік қиындықтардың белгілері Тонг және Гавайи сияқты жерлерде пайда болды, ал арал популяциясының қатаң шектеулері үлкен ауқымда инновацияларға жол бермеді. Австралиялықтар фермерлер немесе қалалық құрылысшыларға айналмады. Өйткені олар осы бағытта елеулі экологиялық қысымға тап болмады.

Сұрақтар

1. Оңтүстік Америка және Мезоамерикада кешенді қоғамдар қандай экологиялық және әлеуметтік жағдайларға байланысты пайда болды?
2. Америкадағы ауылшаруашылығының дамуы қандай факторларға байланысты баяу дамыды?
3. Америкадағы ауылшаруашылығының дамуы Афроеуразиялық дамудан қандай ерекшеліктері болды?