

## БӨЛІМ: ЖАЛПЫ РУБРИКА

## «Жасыл революция»

ЖАРИЯЛАНДЫ  
10.01.2024СІЛТЕМЕ  
https://bilimger.kz/148202/

## Мазмұны

- Кіріспе
- «Жасыл революция» ұғымы, тарихы
- Жасыл революция миллиондаған балаларды өлімнен құтқарады
- «Жасыл революцияның» тиімді жақтары мен кері жағын салыстырайық.
- Тиімді жақтары
- Әлсіз жақтары
- Қорытынды
- Пайдаланылған әдебиеттер

## Кіріспе

Осы күнге дейін шешілмеген дамымаған елдерге азық-түлік қамтамасыз ету проблемасы, кеше болған жоқ. оның соңды түрлі деңгейде қолға шешу әрекеттерімен, жолдары қарастырылды. Осылайша, дамушы елдерде халықтың қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін жеткілікті ауыл шаруашылығы өнімдерін өндіруге осы елдерге мүмкіндік беретін өзгерісті бастады. Бұл қайта «жасыл революция» деп аталады. Шынында да, айтарлықтай өзгерістер болды. Олар жақсы болу немесе одан да мұқтаж елдердің жағдайды ушықтырып? Төменде талқылады.

термин «жасыл революция» бірінші В. Гаудио, халықаралық даму жөніндегі АҚШ агенттігінің каталоги 1968 жылы қолданылды. ол сипатталған Бұл фраза өзінде Мексика мен Азияның ауыл шаруашылығында елеулі өзгерістер қараңыз. Және олар 1940 жылдардың басында, Мексика Үкіметі мен Қордың Рокфеллера қабылданған бағдарламамен басталды.

### **Негізгі міндеттер**

Бағдарлама ауыл шаруашылығы дамуының төмендегідей негізгі мақсаттары орнату азық-түлік мұқтаж елдерде болып табылады:

- зиянкестер мен ауа-райы құбылыстарының төзімді шығымдылығы жаңа сорттарын дамыту;
- суару жүйелерін дамыту және жетілдіру;
- пестицидтер мен химиялық тыңайтқыштар мен заманауи ауыл шаруашылық техникисын пайдалану өсті.

### **«Жасыл революция» ұғымы, тарихы**

«Жасыл революция» ұғымы ХХ ғасырдың 60-70 жылдары пайда болды. Жасыл революция – ауыл шаруашылығындағы жаһандық өзгеріс. Бұл кезде дәнді дақылдардың өнімдірек сорттары (ең алдымен бидай, жүгері және күріш) пайда болды, олардың сапасы жақсырақ және зиянкестерге, ауруларға және жалпы қоршаған ортаның қолайсыз жағдайларына жақсы төзімді; Сонымен қатар ауыл шаруашылығы технологиялары өзгерді – арнайы техника дамыды, суару тиімді болды, тыңайтқыштар мен пестицидтер жасалды. Жасыл төңкеріс бүкіл әлемде болды, бірақ ол туралы көбінесе дамушы елдермен байланысты айтылады, өйткені оларда оның нәтижелері барынша айқын көрінген еді.

Оның бастамасын көтерген мексикандық селекционер Норман Берлоуг болды. Ол ескі сорттарға қарағанда өнімді 3 есе көп беретін жаңа «Мексикале» сортын сұрыптап шығарды. Н.Берлоугтан кейін басқа селекционерлер де жаңа жүгері, мақта, күріш сорттарын сұрыптап шығара бастады. Тек жем — шөппен ғана емес, витаминдермен, антибиотиктермен, сондай-ақ салмағы тез артуы үшін — өсу стимуляторларымен

өсірілген өнімділігі жоғары жануарлар пайда болды. Осы революцияның арқасында астықты дақылдардың өнімділігі 2-3 есе артып, өнімдердің ассортименти екі есе көбейді. Қазіргі шығарылып жатқан өнімдердің жартысынан көбі 1950 жылдарға дейін шығарылмаған. Кейбір дамушы елдер, мысалы, Үндістан астыққа деген сұранысын өзі қамтамасыз ете бастады. «Жасыл революция» халықтардың тағамға деген сұранысын қанағаттандырғанмен, көптеген жағымсыз жағдайларға: топырақтың деградацияға ұшырауына, ауыл шаруашылығы өнімдерінің төмендеуіне және т.б. алып келді. Уақыт өте келе, «Жасыл революцияның» табыстары үшін айтарлықтай экологиялық баға бар екені белгілі болды: тиімдірек ауыл шаруашылығы егістік жерлерді, топырақ пен судағы тыңайтқыштар мен пестицидтерді және атмосферадағы көмірқышқыл газын одан да көп пайдалануды талап етті, соның әсерінен экологиялық жағдай күрт төмендей бастады. Кейде тіпті «Жасыл революция болмаса жақсы болар еді» дегендерде кездесті.

80-ші жылдардың ортасынан бастап ғалымдар, егер ауыл шаруашылығы антропогендік энергияны дәл осылай жұмсай берсе екінші «Жасыл революцияның» болатыны туралы айта бастады. Оның негізінде — ауыл шаруашылы дақылдарын, мал шаруашылығы өнімдерін экологиялық технология бойынша өңдеуге ауысу принциптері жатыр. Селекционерлер «рекордшыл» сорттарға қарағанда қолайсыз жағдайларда, тыңайтқыштың аз мөлшерінде, арам шөптерге, зиянкестерге және ауруларға шыдамды біршама жоғары өнім беретін сорттарды шығаруға ауыса бастады. Бұл үшін жергілікті мәдени өсімдіктер популяциясы кеңінен қолданылуда. Екінші «Жасыл революцияның» бір бағыты, экожүйелерге антропогендік әсердің салдарларымен күресетін «экологиялық таза» әдістерді қолдану. Ал негізінен — қоршаған ортаға әсерді азайту, антропогендік энергияны төмендетіп, өсімдіктер зиянкестерімен күресу де биологиялық әдістерді пайдалану болып табылады. Яғни екінші толқын рекордшыл өнімдерге қарағанда сапасы жағынан әлде қайда жоғары, әрі экологиялық әсер берми, өз межесіне жетіп өндірілетін сорттар болады деп күтілуде.

### **Жасыл революция миллиондаған балаларды өлімнен құтқарады**

Жасыл революцияның пайдалы жағы болмады деп айта алмаймыз. Оның нақты дәлелі ретінде адам шығынының азайғандығы дәлел бола алады. Яғни жетілдірілген ауылшаруашылық тәжірибесі дамушы елдерде бала өлімін азайтуға көмектесті.

Дүние жүзі елдерінде демографиялық жағдайдың күрт өсуіне байланысты, сәбилердің өлімі көбейе түсті. Әрбір ел біртұтас емес, жеке аймақтарда, өзіне тән зоналық демографиясы бар және ауылшаруашылық ерекшеліктерімен қарастырылды. Демографиялық көрсеткіштер тек ауылдық — селолық жерлерде ғана бағаланды және тек ешқайда көшпеген 15-49 жас аралығындағы әйелдер ескерілді.

Дамушы елдерде нәресте өлімінің жоғары болуы әртүрлі себептерге байланысты, бірақ олардың негізгілерінің бірі аштық. Жұмыс авторлары Жасыл революцияның

арқасында балалардың өлімінің әлдеқайда азайды деген қорытындыға келді, бұл әсіресе кедей отбасылар арасында байқалады. Орташа алғанда, бала өлімі 2,4–5,3%-ға төмендеді, бұл 2000 жылға қарай аштықтан жыл сайын 3–6 миллион бала азайды. (Сонымен қатар, ұл балалардың өлімі қыздардың өліміне қарағанда көбірек төмендеді, бұл көптеген дамушы елдердегі ұлдардың үлкен әлеуметтік артықшылықтарға ие болуымен және экономикалық тұрғыдан алғанда көбірек ресурстар алуымен байланысты.) Бұл жерде мынаны нақтылаған жөн: Жасыл революция барлық жерде бірдей болған жоқ және авторлардың пікірінше, Сахараның оңтүстігіндегі Африкада ауыл шаруашылығы Оңтүстік Азиядағыдай қарқынмен дамыса, Африка еліндегі экологиялық және экономикалық жағдайды қарқынды дамытуға болады деген тұжырымға келді.

Егер 2000 жылға қарай «Жасыл төңкеріс» әрқайсысы 3-6 миллионнан құтқарған болса, оның басынан бері барлығы жүз миллионға жуық баланың өлімнен аман қалғанын санауға болады. Осыған қарамастан, бұл тамаша көрсеткіштер әлі күнге дейін Жасыл революцияның экологиялық жағын ұмытуға негіз емес.

Осы нәтижелерді ескере отырып, енді олар келесі, екінші «Жасыл революция» туралы айтып жатыр, ол жаңа технологиялық негізде біріншінің жетістіктерін жақсартуы керек — оны ауыл шаруашылық қызметінің қоршаған ортаға зиянын барынша азайтатындай етіп жақсарту керек.

«Жасыл ревалюцияның» тиімді жақтары мен кері жағын салыстырайық.

## ТИІМДІ ЖАҚТАРЫ

- **Ауыл шаруашылығы өнімдерінің бағасының төмендеуі.** Ғаламшар халқының саны еріксіз көтеріліп, тамақтандыруды талап ететін ауыздар көбейіп барады. Жыл сайын жиналатын ауыл шаруашылығы дақылдары көлемінің ұлғаюымен олардың бағасы төмендей бастады, бұл азық-түлікті көп балалы отбасылар үшін де, аз қамтылған отбасылар үшін де қолжетімді етті.
- **Өмір сапасының өсуі.** Бұл артықшылық алдыңғысынан тікелей туындайды және көптеген адамдар өздеріне және олардың отбасы мүшелеріне енді аш отырмауға мүмкіндік алды. Статистикалық есептеулер бойынша, кедей отбасылардың мүшелері 25% көп калория тұтына бастады, бұл олардың өмір сүру сапасына әсер еткені сөзсіз.
- **Ауыл шаруашылығын жаңғырту.** Қажетті реформаларды жүргізуге жеткілікті ресурстары бар кейбір Азия елдерінде революция барлық мәселелерді толық шешпесе де өз жемісін берді. Осылайша, Үндістан мен Пәкістанға өз тұрғындарын тамақтандыруға ғана емес, сонымен қатар экономикалық өсуге қол жеткізуге мүмкіндік берді, бұл елдердің әлемдік

аренадағы имиджіне оң әсер етті.

- **Генетикалық модификация жоқ.** Экологиялық белсенділерді толғандыратын заманауи мәселелердің бірі – компаниялардың белсенді түрде пайдалануы және ғалымдардың адамға зияны жоқ генетикалық түрлендірілген өнімдерді жасауы. Дамушы елдер үшін өсірілген сорттар туралы да айту мүмкін емес — олар бірнеше ондаған жылдарға созылған ұзақ мерзімді кесу арқылы алынды, сондықтан олар мүлдем зиянсыз болды. Ғалымдар оларды арамшөптер мен паразиттерден бөлек өсірудің жолын тапса, бұл көптеген мәселелерді шешер еді, бірақ өкінішті.

## ӘЛСІЗ ЖАҚТАРЫ

- **Астықты саяси қысым құралы ретінде пайдалану.** Өкінішке орай, бұл туралы скептикалық сарапшылар жиі айтады, олар дұрыс көзқараспен барлық нәрседен саботажды көре алады. Соған қарамастан, олардың сөздері шындыққа жанаспайды: шетелдік ауылшаруашылық аумақтарын басып алу арқылы Батыс Азия елдерінің тұрғындарын кез келген нәрсеге ілесуге болатын тәуелділікке түсіреді.
- **Жұмыссыздық.** Егер бұрын егіннің көлемі шаруашылыққа тартылған адамдар санына тура пропорционал болса, жаңа сорттар пайда болғаннан кейін көп мөлшерде аз адамдар жинала бастады. Бұл жеке шаруашылықтардың жабыла бастауына әкеліп соқты, бұл жұмыссыздыққа әкелді.
- **Ауыл тұрғындарының көшуі.** Ауылдарда жұмыссыздық бар жерде үнемі аш ауыл адамдары болып, қалаға «ақша табу үшін» кетіп жатқандар болады. Әрине, халық саны күрт азайған кезде ауыл шаруашылығын дамыту туралы сөз болған жоқ. Нәтижесінде ауыл шаруашылығын түбегейлі өзгертуге бағытталған революция одан әрі өндірісті экономикалық жағынан мүмкін емес етіп, оны тоқтатты.
- **Арамшөптердің өсуі мен паразиттердің пайда болуының күшеюі.** Бұл рас: бидайдың арзан сорттары енгізілгеннен кейін қаржылық тепе-теңдік өзгеріп, ауыл шаруашылығымен күн көретін Азия елдеріне көбірек егін егіп, соның нәтижесінде халықты асырауға мүмкіндік берді. Дегенмен, егістіктен үнемделген қаржыны зиянкестер мен арамшөптермен күресуге жұмсауға тура келетінін ешкім ескерген жоқ, олармен күресуді әлі ешкім үйренбеген.
- **Топырақтың сортаңдануы және шөлейттенуі.** Біраз уақыттан кейін көрінген осы мәселе туралы сыншылар ескертуге тырысты — бұл олардың қаншалықты дұрыс болатынын өздері де елестете алмағанына қарамастан. Пестицидтер мен химиялық тыңайтқыштарды шамадан тыс қолдану топырақтың су режимінің бұзылуына, олардың консистенциясының өзгеруіне,

жаңа тыңайтқыштардың құрамына кіретін химиялық қосылыстардың ыдырап кетпеуіне әсер етті.

- **Қоршаған ортаның ластануы.** Ауылдық өнімдерді одан әрі өндіруге топырақ жауапты, бірақ экологияға келетін болсақ, бәрі одан да нашар. Химиялық заттар топырақта қалмайды: олар жер асты өзендері бойымен мұхитқа құяды да, олар жер шарының әртүрлі бөліктеріне тасымалданады, оның экологиялық қауіпсіздігін бұзады. Жасыл төңкерісті сынай отырып, бұл мысалды ДДТ мысалы ретінде жиі келтіреді — әлемнің бір бөлігіндегі өсімдіктердің үстіне шашыраған зат, ал кенеттен басқа жерде — Антарктиданы мекендейтін жануарлардың денесінде пайда болды. Мұндай жағдайлар, өкінішке орай, оқшауланбайды.
- **АҚШ-тың экономикалық көшбасшылығы.** Әрине, АҚШ жағынан қарасаңыз, бұл жерде ешқандай кемшілік көрмейсіз. Оның үстіне, дамушы елге технология дәуіріне әлдеқашан өтіп кеткен үлкенірек біреу көмектесе, бұл адамзатқа деген сенімді қалпына келтіреді, бірақ бұл күмәнсіз қабылданса ғана. Жаһандану тұрғысынан алғанда, Америка Құрама Штаттарының азиялық нарықтардағы экономикалық көшбасшылығы шағын азиялық компаниялар мен барлық бірдей фермалар үшін ауаны кесіп тастағанын атап өтуге болады. Сонымен қатар, белгілі бір аймақтағы экономикалық күш АҚШ-қа дамыған және дамушы елдердің арасындағы шекараны одан да анық сызуға мүмкіндік берді. Дегенмен, бұл толық қарынның бағасы.

## ҚОРЫТЫНДЫ

Кез келген әлеуметтік процесс сияқты «Жасыл революцияның» да артықшылықтары мен кемшіліктері болды. Сіз бәріне ұнай алмайсыз және барлық мәселелерді бір уақытта шеше алмайсыз, сондықтан бір қарағанда жақсы болып көрінетін ниеттің өзіндік астары бар.

Дегенмен, жалпы әсерге қарасақ, жасыл революция зияннан гөрі жақсылық әкелді, дегенмен көптеген проблемалар әлі де шешілуі керек, әсіресе кедей елдерге қатысты. Сондай-ақ, «революцияны» сәтті жүзеге асыру үшін, өкінішке орай, барлық елдерде жоқ белгілі алғышарттар қажет болғаны анық. Рифкиннің айтуынша, ол дағдарыс қазіргі өркениеттің негізгі тамағы болып отырған мұнай мен газдың жетімсіздігінен және

осындағы мемлекеттер мойнына алып отырған әлеуметтік шығындардың молдығынан туындап отыр. Сондықтан Еуропа елдері қазірдің өзінде күн мен жел энергиясы секілді қайта жаңғыртылатын қуат көздерін молынан игеруге иек артып, оларды пайдалану көлемін жылдан-жылға арттыра бермек. Өзінің ұзақ мерзімді саясатында таусылмайтын қуат көзі ретінде бағаланатын сутегіні игеруді жолға қоймақ. Демек, баламалы және қайта жаңғыртылатын қуат көздерін игеруге, сөздің кең мағынасында алғанда әлеуметтік бағыттағы «жасыл» экономикаға көшу мәселесіне біздің алдағы 40 жылдың аса өзекті мәселесі ретінде бекерден-бекер атап көрсеткен жоқ. Әрине, Қазақстан мұнай мен газға, басқа да шикізат көздеріне бай ел ретінде таяудағы болашақта дәстүрлі қуат көздерін дамытуға ерекше екіпін түсіретін болады. Дегенмен, «өзгеріс желі соққанда қорған емес, желкен тұрғызу керек» демекші, бұл жерде басты мәселе жаһандық деңгейде жүзеге асатын ірі өзгерістерге әзірлену мен бейімделу ісінде тұр. «Қазақстан-2050» стратегиясы осыған берілген басты жауап болып табылады. Елімізде жасыл революцияның жаңа толқыны тікелей осы стратегия негізінде жүзеге асатыны анық.

#### Падаланылған әдебиеттер тізімі

1. Қазақстан Республикасы, Астана қаласы, Егемен Қазақстан газеті
2. Әлеуметтік экология және тұрақты даму: Оқу құралы.2012
3. ФАО. Жасыл төңкеріс сабақтары: жаңа жасыл революцияға. Fao.org сайтынан алынды
4. Тамақтану және мәдениет энциклопедиясы. Жасыл революция. Encyclopediа.com сайтынан алынды

**ҚМ АА** Куәлік нөмірі: **KZ45VPY00102718** — ҚР Мәдениет және Ақпарат министрлігі

© 2026 **Bilimger.kz** Ақпараттық-танымдық білім порталы. Барлық мазмұн авторлық құқықпен қорғалған.