

## **АГРОБИО-ХИЛМАХИЛЛИК БИОХИЛМАХИЛЛИКНИНГ СТРАТЕГИК ТАРКИБИЙ ҚИСМИ СИФАТИДА**

**Буриев Х.Ч., Аликулов С.М.**

*Ўсимликлар генетик ресурслари илмий-тадқиқот институти*

**Аннотация:** Мақолада агробиохилмахиллик биохилмахилликнинг стратегик таркибий қисми сифатидаги қимматли маълумотлар чуқур илмий таҳлил қилингандан ҳолда келтирилган.

**Калит сўзлар:** Агробиохилмахиллик, биохилма-хиллик, агроэкотизимлар, генетик ресурслар.

Замонавий агробиохилма-хиллик инсоннинг, биринчи навбатда, ўзини озиқ-овқат билан таъминлаш ва ҳаётини эҳтиёжларини (уй-жой, кийим ва ҳоказо) қаноатлантиришга қаратилган фаолиятининг тарихий ривожланиш жараёнида шаклланиган. Инсон томонидан яратилаётган ва фойдаланилаётган агроэкотизимлар агробиохилма-хилликни юзага келтирди. Агроэкотизимларнинг шаклланиши ва ривожланишига таъсир кўрсатган асосий тўрт тарихий босқични ажратиш мумкин:

Биринчи босқич: ёввойи ҳайвонларни қўлга ўргатиш ва хонакилаштириш, табиий яйловларда боқиш.

Иккинчи босқич: табиий ландшафтларни кесиш ва ёқиш ҳамда уларнинг ўрнида деҳқончиликни ташкил этиш.

Учинчи босқич: муқим яшашга ўтиш ва қўшимча энергия сарфисиз паст самарали далачиликни ривожлантириш.

Тўртинчи босқич: илмий-техник ютуқлар ва қўшимча энергия сарфи ва махсус молиялаштиришни талаб этадиган янги технологиялардан фойдаланган ҳолда юқори унумли қишлоқ хўжалигини ташкил этиш.

Бугунликда мамлакат ва минтақаларда қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини ривожлантириш ҳамда озиқ-овқат базасини ташкил этиш табиий ресурслар, хилма-хил ўсимликлардан бир хил фойдаланилмаяпти. Ердан ноқиллона фойдаланиш ва салбий омилларининг атроф-муҳитга таъсири қишлоқ хўжалиги суст ривожланаётганининг асосий сабабларидир. Аҳолининг ўсиш суръатлари ва атроф-олам ўртасида ўзига хос узвий боғланиш бор. Аҳоли сонининг кўпайиб учинчи дунё мамлакатларига хос юқори ўсиш суръати табиий атроф-муҳит ҳолатига зид бўлиб, глобал хавф манбаига айланмоқда, бундай давлатларнинг барқарор тараққиётига тўсқинлик қилмоқда. XXI аср ўрталарида Ер шари аҳолисининг 10-12 миллиард кишига кўпайиши дунё миқёсидаги реал ҳолатдир (1-жадвал).

*1-жадвал.*

### **Дунё аҳолиси таркибидаги ўзгаришлар, фоизда**

Минтақа	1950 йил	2000 йил	2050 йил
Ривожланган мамлакатлар	32.2	20.0	13.0
Ривожланаётган мамлакатлар	67.8	80.0	87.0
Африка	8.8	13.2	19.8
Осиё	55.6	60.7	58.2
Европа	21.7	12.1	6.8
Лотин Америкаси, Кариб ҳавзаси мамлакатлари	6.6	8.5	4.1
АҚШ ва Канада	6.8	5.0	4.1
Океания	0.5	0.5	0.5

## 1-YO‘NALISH: AGROBIOXILMA-XILLIKNI O‘RGANISH, SAQLASH VA BOYITISHI MUAMMOLARI

Жаҳон банки маълумотларига кўра, дунёдаги энг бой мамлакат Швейцарияда йиллик ўртача даромад қарийб 38,3 минг долларни ташкил қилади. Кейинги ўринда Норвегия, АҚШ, Дания, Япония ва Германия туради. Энг қашшоқ мамлакатлар Эфиопия, Бурунди ва Сьерре-Леонеда йиллик даромад аҳоли жон бошига 130 доллардан озроқни ташкил этади. Қишлоқ хўжалигида банд бўлган аҳолининг катта қисми Мадагаскарга тўғри келади – 77 фоиз. Такқослаш учун, Германияда бу кўрсаткич мамлакат жами аҳолисининг 3 фоизини ташкил этади. Ер шарида жами 1,2 миллиард киши қашшоқликда яшамоқда. Экспертларнинг фикрича, аҳоли сони ўсган сайин ушбу кўрсаткич пасаймайди, балки янада ошади (2-жадвал).

### 2-жадвал

#### 2001 йилда дунёдаги йирик мамлакатларда аҳоли сони ва 2025 йилги прогноз, миллион киши

2001 йил		2025 йилги прогноз	
мамлакат	аҳоли	мамлакат	аҳоли
Хитой	1273	Хитой	1431
Ҳиндистон	1033	Ҳиндистон	1363
АҚШ	255	АҚШ	346
Индонезия	206	Индонезия	272
Бразилия	172	Покистон	252
Покистон	145	Бразилия	219
Россия	144	Нигерия	204
Бангладеш	134	Бангладеш	181
Япония	127	Россия	137
Нигерия	127	Мексика	131
Мексика	100	Япония	121
Германия	82	Эфиопия	11
Вьетнам	79	Филиппин	108
Филиппин	77	Конго (Заир)	106
Миср	70	Вьетнам	104

Генетик ресурсларга миллий даражада стратегик аҳамият берилаётган қатор давлатлар хилма-хил ўсимликлар *ex situ* коллекциясининг йирик ва бой герплазмасига эга. Бу уларга ўз аҳолисининг озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашдан ташқари жаҳон озиқ-овқат бозорида муваффақиятли рақобатлашиш имконини беради. Экспертларнинг фикрича, қишлоқ хўжалик маҳсулотларининг 20 фоизини четдан олиб келадиган ҳар қандай давлат олдида озиқ-овқат маҳсулотларига боғлиқлик хавфи турибди.

Бу ҳар бир давлат ўсимликлар генетик ресурсларини (ЎГР) тўплаш ва асраб-авайлаш соҳасида илмий дастурларни ҳар томонлама қўллаб-қувватлашдан манфаатдор эканидан далолат беради. Давлат томонидан кўрсатиладиган бундай ёрдам мамлакат озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаб, генетик емирилиш оқибатида юзага келадиган йўқотишларни камайтиради. Миллатларнинг моддий бойликлари, фаровонлиги ва мустақиллигини таъминлаш манбаи бўлган агробιοхилма-хиллик ижтимоий-иқтисодий тизимлар ва эамиятнинг умумий барқарорлиги учун ҳам ғоят муҳимдир. Айнан шу боис саноати ривожланган аксарият мамлакатлар ҳамиша дунёда *ex situ* генофондига эга бўлишга интилоқда.

ФАО маълумотларига кўра, ривожланаётган мамлакатларда 800 миллионга яқин киши озиқ-овқат етишмаслигини бошдан кечирмоқда. Ўтиш даври иқтисодиётига эга ривожланган мамлакатларда эса бу кўрсаткич 34 миллион кишини ташкил қилади.

Ер юзида аҳолининг 30 фоизи – 1,65 миллиард киши оч ва тўйиб овқат емаяпти. Ҳар дақиқада 50 киши, ҳар соатда 3 мингдан ортиқ, ҳар йили 26 миллион киши ҳаётдан кўз юммоқда. Очарчилик дунёнинг қарийб 120 давлатини қамраб олмақда. Ер юзида озиқ-овқат таъминоти муаммоси жиддий равишда ёмонлашиши мумкин. Негаки, қишлоқ худудларидан аҳоли шаҳарга иш топиш ва яхши ҳаёт кечириш учун кетиб қолмоқда. ФАО экспертлари Ер шари аҳолисининг 25 фоизга яқинини ташкил қиладиган иқтисодиёти ривожланган мамлакатлар аҳолиси юқори калорияли кўплаб чорвачилик маҳсулотларини ортиқча истеъмол қилаётганини исботлади. “Ортиқча ейиш” деганда ҳар куни 3100 дан зиёд калория ва кунлик 100 грамм норманинг 50 фоиздан ортигини истеъмол қилиш тушунилади.

Ушбу муаммо жамиятни беқарорлаштирадиган ва халқаро терроризм ҳамда маҳаллий урушларни келтириб чиқарадиган қашшоқлик, миллаталаро ва диний адоват туфайли мураккаблашмоқда. Халқаро ҳамжамият миллатлараро хусусиятга эга зиддиялар ва табиий фалокатлардан (қурғоқчилик, тошқин, вулқон отилиши, зилзила ва бошқалар) азият чекаётган қишлоқ минтақаларини қайта тиклаш учун зарур бўлган махсус озиқ-овқат суғурта фондларини ташкил этишига тўғри келмоқда. Жаҳон озиқ-овқат дастури доираида ФАОнинг йиллик суғурта фонди 1995-1998 йилдаги 750 миллион доллардан 1998-2001 йилларда 1,200 миллион долларга ошди. Ғарб ва шарқда, янги ижтимоий-иқтисодий шароитларда эса шимол ва жанубда ҳаёт кечиришнинг кўплаб жиҳатлари ва бу ердаги фаолият юритиш соҳасида тенгсизлик тан олинадиган бўлса, тараққиётда номутаносибликнинг янада кучайишига йўл кўйиб бўлмайди, бу борадаги кўплаб муаммоларни бирагликда саъй-ҳаракатлар билан ҳал этиш зарур. Эҳтимол, бу глобаллашувнинг ижобий жиҳатларидан бири бўлиши мумкин.

Мамлакат, минтақа ва умуман, Ер шари озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш муаммолари ҳақида гапирганда шуни ишонч билан айтиш мумкинки, уларни ҳал этиш учун табиат, хусусан, унинг ўсимлик олами муҳим манба бўлиб хизмат қилади. “Озиқ-овқат хавфсизлиги” тушунчаси ўзида нималарни мужассам этган? Авваламбор, бу тушунча саккизта асосий мезонга - озиқ-овқат маҳсулотларнинг борлиги, барқарорлиги, улардан эркин фойдаланиш, мустақиллик; озиқ-овқат маҳсулотлари етказиб бериш манбаининг ишончлилиги, адолатли тақсимланиши, барқарор ишлаб чиқарилиши ва таъминотига асосланган. XX асрда генетик ресурслар билан ишлаш тажрибаси шуни кўрсатдики, айнан агробιοхилма-хиллик келажакда Ер юзи аҳолисини озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлаш имконини берадиган салоҳиятга эгадир.

XX асрнинг 80 йиллари ўрталари ва охирида генетик ўсимликлар ресурсларини сафарбар этишга доир фаолият самарасида дунё мамлакатларида генбанклар сони кескин кўпайди (80 дан 160 гача). Ex situ да сақланаётган намуналар умумий сони 2,5 миллиондан 6,3 миллионга кўпайди.

*3-жадвал*

### Жаҳондаги йирик генбанклар ва коллекциялар

Жаҳондаги мақоми	Мамлакат	Ташкил топган йили	Коллекцияларда сақланаётган намуналар сони, дона		Сақлаш устуворлиги
			миллий	базавий	
1	АҚШ	1958	550000	320000	Дунё миқёсида
2	Хитой	1955	440000	300000	Маҳаллий, дунё миқёсида
3	Ҳиндистон	1983	342108	150000	Маҳаллий миқёсда
4	Россия (ВИР)	1975	316000	200000	Жаҳон миқёсида
5	Франция	-	249389*	140000	Маҳаллий, дунё миқёсида

## 1-YO'NALISH: AGROBIOXILMA-XILLIKNI O'RGANISH, SAQLASH VA BOYITISHI MUAMMOLARI

6	Капала	1976	212061	110000	Жаҳон микёсида
7	Япония	1978	202581	112000	Жаҳон микёсида
8	Германия	1976	200000	130000	Жаҳон микёсида
9	Бразилия	1984	194000	90000	Жаҳон микёсида
10	Корея республикаси	1991	147192	110000	Жаҳон микёсида
11	Буюк Британия	-	114495	70000	Жаҳон микёсида

Экиладиган ўсимликлар ва уларнинг ёввойи турларининг *ex situ* коллекциялари асосан генбанклар эгадир. Улар ўз мамлакатларида генетик ресурслар бўйиса миллий тизимларга раҳбарлик қилмоқда. Уларда турли кишлок хўжалиги экинларининг қарийб 5,5 миллион намунаси сақланмоқда. 600 миллиондан зиёд намуна ФАО Маслаҳат гуруҳининг халқаро марказларида сақланмоқда. Шуни қайд этиш керакки, ушбу марказлар генбанкларида асосан ҳар бир марказ ваколатига кирадиган ўсимликларнинг маҳаллий ва маҳаллий эски навлари ва ёввойи турлари, марказларга хизмат кўрсатадиган минтақаларда ўсадиган хилма-хил маҳаллий ўсимликлар сақланмоқда.

Маслаҳат гуруҳининг Халқаро марказлари коллекцияларида сақланаётган қарийб 35-40 фоиз намуналарнинг иккинчи нусхаси бор ва бу маълум даража ушбу коллекциялар обрўсини оширади.

Мукамал бўлмаган маълумотларга кўра, 100 мингга яққин намуна хусусий шахс ёки компанияларга қарашли коллекцияларда сақланмоқда. Бутун дунёда экиладиган ўсимликлар ва уларнинг ёввойи турлари генофондларида бошоқли экинларнинг 48 фоизини бошоқли (сақланаётган барча *ex situ* намуналарнинг қарийб 14 фоизи буғдой, 8 фоизи шולי, 5 фоизи маккажўхори), 16 фоизи дуккакли, 10 фоизи озуқабоп экинлар, 8 фоизи сабзавотлар, 4 фоизини мевалар, илдизмевали ва техник ўсимликлар ва 6 фоизини бошқа кишлок хўжалиги экинлари ташкил этади.

*Ex situ* шароитида сақланаётган экиладиган хилма-хил ўсимликлар намуналарининг 48 фоизи селекция навлари ва линиялари, 37 фоизи маҳаллий эски ва маҳаллий навлар, 15 фоизи ёввойи ўсимлик турлари ва ўтлардан иборат.

### Адабиётлар

1. Алексанян С. Новый этап сотрудничества стран Балтийского региона // Информационный бюллетень IPGRI для Европы. 2003. № 24. С 8.
2. Бараш СИ. Космический «дирижер» климата и жизни на земле. СПб: ПРОПО, 1994. С. 213-214.
3. Богомолов О.Т., Некипелов А.Д. Глобализация и кризис мирового экономического порядка // Проблемы глобализации: Тр. Фонда Горбачева. 2001. Т.7. С.99-136.
4. Вавилов Н.И. Мировые очаги (центры происхождения) важнейших культурных растений // Академик Н.И.Вавилов. Избранные труды. Т.2. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1960. С.29.
5. Вавилов Н.И. Интродукция растений в советское время и ее результаты (Итоги интродукционной работы Всесоюзного института растениеводства за период 1921-1940 гг.) // Происхождение и география культурных растений. Л.: Наука, 1987. С. 402-417.
6. Вавилов Н.И. Мировые центры сортовых богатств (генов) культурных растений // Происхождение и география культурных растений. Л.: Наука, 1987. С. 135-146.
7. Вечканов Г.С, Вечкаиова Г.Р., Пуляев В.Е. Краткая экономическая энциклопедия. СПб: Петрополис, 1998. С.343.