

October 14-15, 2022, Samarkand



FOOD SECURITY: GLOBAL AND NATIONAL PROBLEMS



IV International
scientific and
practical conference



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



ОЗИҚ-ОВҚАТ ХАВФСИЗЛИГИ: ГЛОБАЛ ВА МИЛЛИЙ МУАММОЛАР

**IV халқаро миқёсидаги илмий-амалий анжуман
илмий ишлари тўплами
(14-15 октябрь, 2022 йил, Самарқанд)**

ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ: ГЛОБАЛЬНЫЕ И НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

**Сборник научных трудов
IV Международная научно-практическая конференция
(14-15 октября 2022 г., г. Самарканд)**

FOOD SAFETY: GLOBAL AND NATIONAL PROBLEMS

**Abstracts of IV International scientific-practical
conference
(October 14-15, 2022, Samarkand)**

Самарқанд-2022

KOLEOPTERAFANASI.....	
<i>Akhmedov A.K., Hasanov M.A. Keldiyorov X.O.</i> ASSESSMENT OF THE CURRENT CONDITION OF POPULATIONS OF THE RED LIST ENDEMIC AND ENDANGERED PHLOMIS NUBILANS ZAKIROV (LAMIACEAE LINDL.) IN NURATAU MOUNTAIN RIDGE, UZBEKISTAN.....	100
<i>Alikulov B.S., Ismailov Z.F.</i> IMPORTANCE OF BACTERIA IN PROMOTING PLANT GROWTH UNDER SALINITY.....	104
<i>Gafurova G.Sh., Saydullayeva I.S., Nomozova Z.B., Boboqandov N.F., Shomirzayev T.J.</i> LEONTICE EWERSMANNII BUNGI NING BA'ZI BIOLOGIK XUSUSIYATLARI.....	106
<i>Maxammadieva Dilnoza</i> MECHANISMS FOR REDUCING SALT STRESS IN PLANTS USING SALT-TOLERANT BACTERIA ISOLATED FROM HALOPHYTES: BIOLOGICAL CONTROL OF PHYTOPATHOGENS	108
<i>Maxmatmurodov A.O., Ro'ziyev Sh.Sh.</i> OQQANOTLAR-O'SIMLIKLARNING XAVFLI SO'RUVCHI ZARARKUNANDALARI.....	110
<i>Orzukulova D.M., Xo'jayev J.X., Avutxonov B.S.</i> TAKRORIY EKINDA YETISHTIRILGAN MOSH NAVLARINING SUV SAQLASH XUSUSIYATLARI.....	111
<i>Rayimqulova M.M., Avutxonov B.S., Atayeva Sh.S.</i> SAMARQAND VILOYATI SHAROITIDA TRITIKALE NAVLARI POYASINING O'SISH DAVOMIYLIGI.....	113
<i>Shamsidinova G.D.</i> NAVOIY VILOYATIDA TABIIY RESURSLARDAN BARQAROR FOYDALANISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI.....	114
<i>Tursunov A.I., O'roqov S.X., Avutxonov B.S., Xo'jayev J.X.</i> G'O'ZANING FOTOSINTEZ SOF MAHSULDORLIGIGA MIKROELEMENTLARNING TA'SIRI.....	116
<i>Tўхмаев Ш., Тўраева Н.Н.</i> ЧЎЛ ЗОНАСИНИНГ СТРЕСС ОМИЛЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ТАБИИЙ РЕСУРСЛАР БИОМАҲСУЛДОРЛИККА ТАЪСИРИ (БУХОРО ВИЛОЯТИ “ЁЗФОҚҚУМ ЧЎЛИ” МИСОЛИДА).....	118
<i>Ubaydullayev Z.J., Atayeva Sh.S., Avutxonov B.S.</i> KOLUMB O'TINING QURG'OQCHILIKKA VA TUPROQ SHO'RLANISHIGA CHIDAMLILIGI.....	121
<i>Usmanova M.I., Xo'jayev J.X., O'roqov S.X., Rayimqulova M.M.</i> SAMARQAND VILOYATI SHAROITIDA YETISHTIRILAYOTGAN TRITIKALE NAVLARINING BARGLARDAGI SUVNI SAQLASH QOBILYATI	123
<i>Азимов И.Т., Тошпулатова Н.И.</i> ОҲАНГАРОН ДАРЁСИ ҲАВЗАСИ ЎСИМЛИКЛАР ҚОПЛАМИНИ ҲОЛАТИ ВА ТРАНСФОРМАЦИЯСИ ДАРАЖАЛАРИ.....	126
<i>Акрамов И., Аханбаев Ш., Аликулов Б., Мукимов Т., Исмаилов З</i> ИНТЕНСИФИКАЦИЯ РОСТА И РАЗВИТИЯ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ КСЕРОФИТОВ МЕТОДАМИ БИОТЕХНОЛОГИИ.....	128
<i>Аромов Т.Б., Акбаров Ф.И.</i> ҲИСОР ДАВЛАТ ҚЎРИҚХОНА ФЛОРАСИДАГИ ИСТЕЪМОЛ ҚИЛИНАДИГАН АЙРИМ ЎСИМЛИКЛАР.....	129
<i>Арсланова С.К., Эрназарова З.А., Долимов А.А., Кушанов Ф.Н.</i> ЁВВОЙИ АВСТРАЛИЯ ГЎЗА ТУРЛАРИДА КАСАЛЛИКЛАРГА БАРДОШЛИЛИГИНИНГ ГЕНЕТИК ПОТЕНЦИАЛИ.....	131
<i>Атоева Р.О., Хотамова М.</i> ЎСИМЛИКНИ СТРЕСС ОМИЛЛАРГА НИСБАТАН ЧИДАМЛИГИНИ ОШИРИШДА ИММУННОСТИ-МУЛЯТОРЛАРНИНГ РОЛИ	134
<i>Бобозода И.А.</i> НЕКОТОРЫЕ БИОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И ФЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ <i>Punica granatum</i> L. В УСЛОВИЯХ ТАДЖИКИСТАНА.....	136
<i>Боймуродов Х.Т., Алиев Б.Х., Мирзамуродов О.Х., Сабохиддинов Б.С.</i> ЎЗБЕКИСТОН СУВ ЭКОТИЗИМЛАРИДА ТАРҚАЛГАН <i>UNIONIDAE</i> ОИЛАСИ ИККИПАЛЛАЛИ МОЛЛЮСКАЛАРИНИНГ ОЗИҚ-ОВҚАТДА ВА ХЎЖАЛИҚДАГИ АҲАМИЯТИ	139

<i>Бўриев С.Б., Шодмонов Ф.К., Юлдошов Л.Т., Окилова Г.А., Самадова У.С., ДЕНГИЗКЎЛ СУВЛАРИДАГИ ФИТОПЛАНКТОНЛАРНИ АНИҚЛАШ ВА УЛАРНИ КЎПАЙТИРИШ.....</i>	141
<i>Жаббаров З.А., Номозов Ў.М. НЕФТЬ УГЛЕВОДОРОДЛАРИ БИЛАН ИФЛОСЛАНГАН ТУПРОҚЛАРНИНГ АГРЕГАТЛИК ҲОЛАТИНИ ЎЗГАРИШИ.....</i>	144
<i>Жалов Х.Х., Абдирасулов Ф.А. МХИ КАК ИНДИКАТОРЫ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.....</i>	147
<i>Жумакулова Н.Ш., Кабулова Ф.Ж. Хужанов А.Н. МАЙМУНЖОН ЎСИМЛИГИ НАВЛАРИНИНГ АҲАМИЯТИ ВА КЎПАЙТИРИШ УСУЛЛАРИ.....</i>	149
<i>Жўраева З.Д., Абдуллоева С.Ф., Ортикова Г. САМАРКАНД ВИЛОЯТИ ШАРОИТИДА ЭКИЛАДИГАН ГРЕЧИХА НАВЛАРИНИНГ СУГОРИШ ТАРТИБИГА ЭКИШ МУДДАТЛАРИНИНГ ТАЪСИРИ.....</i>	152
<i>Исмайлов Ж.И., Тиллабеков Б.Х., Ниязалиев Б.И. МАҲАЛЛИЙ КАЛИЙЛИ ЎҒИТНИ ИРРИГАЦИЯ ЭРОЗИЯСИГА УЧРАГАН ТИПИК БЎЗ ТУПРОҚЛАР ШАРОИТИДА ҚЎЛЛАШНИНГ ҒЎЗА ОРГАНЛАРИДАГИ ОЗИҚА МОДДАЛАРИ (НРК) МИҚДОРИ ВА ПАХТА ҲОСИЛИГА ТАЪСИРИ.....</i>	154
<i>Кабулова Ф.Д. ЗАВИСИМОСТЬ БИОХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ПЛОДОВ ОБЛЕПИХИ КРУШИНОВИДНОЙ ОТ ИХ ОКРАСКИ.....</i>	156
<i>Кадиров Б.Э., Хужанов А.Н., Хожиматов О.К. КАПАЛАК КЎНМАС ЎСИМЛИГИНИ АҲАМИЯТИ ВА КЎПАЙТИРИШ УСУЛЛАРИ.....</i>	157
<i>Кахаров Б.А., Хўжамкулова М.Ж., Зайнитдинова Д.Ш., Расулова С.Л. “ВЛИЯНИЕ БИОСТИМУЛЯТОРОВ НА ИММУННУЮ СИСТЕМУ ЧЕЛОВЕКА ПРИ ФИЗИЧЕСКОМ НАГРУЗКЕ”.....</i>	160
<i>Келдиёров Х.О., Сафаров Р.Н., Хужанов А.Н., Хасанов Н.С. HELICHRYSUM MARACANDICUM РОРОВ ЕХ КИРР. БАЪЗИ ФИЗИОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ</i>	162
<i>Келдиёрова Х.Х., Абдуллаева С.Ф. СОРТА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ – СРОКИ ПОСЕВА И ФОТОСИНТЕТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ.....</i>	164
<i>Кобулова Б.Б., Ташпулатов Й.Ш. ОСОБЕННОСТЕЙ АЛЬГОФЛОРЫ ОЗЕРА ХАДИЧА (БУХАРА, УЗБЕКИСТАН).....</i>	165
<i>Курдашев К.Д. Таянч докторант КАМ ГИПСЛАШГАН БЎЗ-ЎТЛОҚИ ТУПРОҚЛАРИНИНГ ГИДРОГЕОЛОГИК ҲОЛАТИ.....</i>	167
<i>Қаршибоев Х.Ш., Розикова К.Э., Баходиров З.А., БУХОРО ВОҲАСИ СУҒОРИЛАДИГАН ЎТЛОҚИ АЛЛЮВИАЛ ТУПРОҚЛАРИНИНГ ХОСИЛ БЎЛИШ ШАРОИТЛАРИ(БУХОРО ТУМАНИМИСОЛИДА).....</i>	168
<i>Қудратов Ж.А., Изатуллаев З.И., Олимова Д.А., Норбобоев Ж.Д ТУЗКОН КЎЛИ ВА УНИНГ АТРОФИ ДАРЁ СОЙЛАРИ СУВ ТИПЛАРИ ҲАМДА УЛАРНИНГ БИОТОПЛАРИДА ТАРҚАЛГАН МОЛЛЮСКАЛАР ХУСУСИДАГИ ИЛК МАЪЛУМОТЛАР.....</i>	171
<i>Махкамов Т.Х., Рахматов А.А., Хакимова Д.А., Баҳодирова Г.И. ИНВАЗИВ TRAGOPOGON GRAMINIFOLIUS DC. (ASTERACEAE) МУҚОБИЛ ОЗИҚ-ОВҚАТ ВА ДОРИВОР ЎСИМЛИК.....</i>	176
<i>Мукумов Т., Аханбаев Ш., Акрамов И., Аликулов Б., З.Ф.Исмайлов РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ДЕГРАДИРОВАННОЙ ЭКОСИСТЕМЫПАСТБИЩ ПРЕДГОРНОЙЗОНЫ ГИССАРСКОГО ХРЕБТА.....</i>	178
<i>Мукумов И.У., Расулова З., Эргашев Б.У. РАСПРОСТРАНЕНИЕ ПОЛИКАРПИЧЕСКИХ РАСТЕНИЙ СЕМЕЙСТВА АРИСЕАЕ LINDL. В ДЖИЗАКСКОЙ ОБЛАСТИ.....</i>	181
<i>Мукумов И.У., Хасанов М.А., Махамматова А.Х. ЗАПАС СЫРЬЯ PEROVSKIA SCRPHULARIIFOLIA BUNGE В УРОЧИЩЕ САЗАГАНСАЙ (ХР. ЗЕРАВШАНА).....</i>	183

Pishish fazasiga kelib barcha variantlarimizda fotosintez sof mahsuldorligi birozgina pasayganligi kuzatildi. Nazorat variantimizda $6,1 \text{ g/m}^2$ ni tashkil etdi. Qolgan variantlarda 7,9 dan $9,8 \text{ g/m}^2$ bo'lishini aniqladik. Eng yuqori ko'rsatkich esa 14 variantimizda kuzatilib $10,4 \text{ g/m}^2$ ni tashkil etganligi ma'lum bo'ldi.

Yuqoridagi ma'lumotlardan kelib chiqqan xolda shuni xulosa qilish mumkinki eng yuqori natija $\text{N}_{250}\text{P}_{175}\text{K}_{125}$ +kuprumxit+nanoserebro kg / ga mineral o'g'it bilan qo'llanilganda kuzatildi.

Adabiyotlar:

1. Хошимов Ф.Х., Санакулов А.Л. Зарафшон водийси тупрокларининг микроэлементли таркиби ва микроўғитларнинг пахта етиштиришдаги самарадорлигини ошириш. - Тошкент. Турон иқбол. 2017. - Б. 288.

2. Эргашев О. Тупроқ унумдорлиги ва екинларнинг хар хил касалликларга чидамлилигини оширишда макро ва микроэлементларнинг аҳамияти // Ж.Агро илм – Ўзбекистон кишлок хўжалиги. 2014.-№2(30). - Б. 72-73.

3. Ahmed A., Anjum F.M., Rehman S.Ur., Randhava M.A., Farooq U. (2008) Bioavailability of calcium, iron and zinc fortified whole wheat flour Chapatti, Plant Food. Hum. Nutr. 63, 7-13.

4. Liaqat Ali, Mushtaq Ali, and Qamar Mohyuddin. Effect of Zn and B on seed cotton yield effect of foliar application of zinc and boron on seed cotton yield and economics in cotton wheat cropping pattern. 2011.№2.p. 49.



ЧЎЛ ЗОНАСИНИНГ СТРЕСС ОМИЛЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ТАБИЙ РЕСУРСЛАР БИОМАҲСУЛДОРЛИККА ТАЪСИРИ (БУХОРО ВИЛОЯТИ “ЎЗҒОҚҚУМ ЧЎЛИ” МИСОЛИДА)

Тўхтаев Ш., Тўраева Н.Н.

Бухоро давлат университети, Бухоро ш., Ўзбекистон.
e-mail: nturayeva71@gmail.com, tuxtayev Shonazar 50@gmail.com

Аннотация: мақолада стресс омиллар, уларнинг чўл зонасидаги кўринишлари, оқибатлари, уларни озик-овқат хавфсизлиги муаммосига таъсири, унинг ечими, Бухоро вилоятида чорвачилик ва унинг озуқа базаси, Ўзғоққум чўлида ўсимликлар трансформацияси ҳамда унинг биомахсулдорликка таъсири билан боғлиқ масалалари ёритилган.

Калим сўзлар: стресс омиллар, озик-овқат хавфсизлиги, Ўзғоққум чўли, ўсимликлар трансформацияси, биомахсулдорлик, Аму-Бухоро ирригация тизими, чўл-яйлов, чўл-воҳа, сунъий – “ташлама” кўл.

Аннотация: в статье рассматриваются стрессовые факторы, их появление в пустынной зоне, их последствия, их влияние на проблему продовольственной безопасности, ее решение, вопросы, связанные с животноводством и его кормовой базой в Бухарской области, пустыней Язгаккум, ее флорой. Состав и их трансформация, а также освещены факторы, влияющие на биопродуктивность.

Ключевые слова: стрессовые факторы, продовольственной безопасности, биопродуктивность, трансформация, кормовая база, Аму-Бухарской канал.

Annotation: the article discusses stress factors, their appearance in the desert zone, their consequences, their impact on the problem of food security, its solution, issues related to animal husbandry and its feed base in the Bukhara region, the Yozgoqum desert, its flora, composition, and their transformation, as well as factors affecting bioproductivity illuminated.

Key words: stress factors, food safety, bioproduktivnost, transformation, fodder base, Amu-Bukhar channel.

Бугунги кунда инсоният қадриятини улуғлашнинг биринчи навбатдаги шартларидан бири, уларнинг озик-овқат хавфсизлигини таъминлашдир. Шунинг учун мамлакатимизда “Янги Ўзбекистонда эл азиз, инсон азиз!” ширининг нақадар улуғлиги яққол кўзга ташланади. Ҳатто физика соҳасида Нобел мукофоти лауреати Стивен

Вайнбергнинг куйидаги сўзлари ҳам буни тасдиқлайди. “Бугун биз табиат қонунларини ўрганишни давом эттираяпмиз, аммо бунда инсониятнинг кадриятларини эътиборга олмапмиз” деб қайд этган эди,⁹ олим [1, 11 б.].

Дарҳақиқат, ҳар бир ҳудуднинг табиий ресурс имкониятларини ўрганиш, улардан самарали фойдаланиш, фан ва ишлаб чиқариш орасида интеграцияни таъминлаш зарур ҳисобланади.

Ҳозирги фан-техника инқилоби даврида, яъни қишлоқ хўжалигини интенсивлаштириш йўли билан фойдаланиладиган бир гектар ер ва бир ишловчи ҳисобига кўплаб маҳсулот олинаётган ҳамда аҳолининг ўртача ўсиш суръатлари пасайиб бораётган бир шароитда ҳам аҳолининг озиқ-овқат билан таъминлаш муаммоси ўз аҳамиятини йўқотган эмас.

Бухоро вилояти ҳудуди 40,3 минг кв.км, аҳолиси сони эса салкам 2 млн кишига етди. Уларнинг қишлоқ хўжалиги, жумладан чорвачиликнинг маҳсулотларига бўлган талаблари ортмоқда. Юқоридагиларнинг барчаси вилоятда мазкур соҳанинг жадал ривожлантиришни, айниқса яйлов чорвачилигини истиқболли имкониятларидан кенг фойдаланишга эътибор қаратиш, озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашнинг истиқболли йўллари билан бири эканлигини кўрсатмоқда. Чунки вилоят ҳудудининг 88,6 фоизини чўл-йайловлар ташкил этади [4, 8 б.]. Чўл-йайловлар 10 дан ортиқ мавзе (табиий минтақа) ларда, жумладан Ёзғоққум мавзесида ҳам мавжуд, уларнинг ресурс қувватларини ўрганиш, инвентаризациялаш, яйлов чорвачилиги имкониятларини биологик, иқтисодий ўрганиш жуда долзарбдир. Бунинг оқибатида биринчидан, ҳудуднинг экологик барқарорлигини таъминланади. Шу ўринда маҳаллий олимларнинг “Қайд қилиш жоизки, табиий ресурслардан фойдаланиш билан боғлиқ бўлган ҳар қандай тадқиқотлар экологик тамойиллар асосида бажарилмоғи лозим, акс ҳолда илмий хулоса ва тавсиялар мукамал даражага етмайди ва амалиётда кўзланган натижани бермайди” – деб қайд этишганини эслаш шарт¹⁰ [3, 19 б.].

Иккинчидан, ҳудуднинг стресс омиллар таъсиридаги минтақага мансублигини аниқлаш муҳим саналади. Стресс ва стресс омиллар тўғрисида маълумотларни таниқли олим Н.Ф.Реймерснинг “Табиатдан фойдаланиш” асаридан билиб олиш мумкин. Жумладан, олим “Стресс – организмларнинг (инсон, ҳайвон, ўсимлик) зўриқиш ҳолати, яъни организмларни ноқулай ёки аксинча баъзида қулай омиллар таъсирига уларда вужудга келадиган физиологик реакциялари йиғиндисидир” – деб қайд этган [2, 501 б.].

Бухоро вилоятининг Ёзғоққум мавзесидаги табиат комплекслари муаллифлар томонидан 12 август, 2022 йилда стресс омиллар таъсиридалиги бўйича инвентаризацияланди (1-жадвал). Ёзғоққум флораси ранг-баранг бўлиб, унда саксовул, қандим, куёнсуяк, черкез, кунжутбарг, селин, сингрэн, ватак каби буталар билан бир қаторда илок, ялтирбош, арпағон, қумтарин, қумаржиқ, каби ўтчил ўсимликлар ўсади.

1. Ёзғоққум мавзесидаги табиат комплекслари антропоген, биоген, маданий, шовқин каби стресс омиллар таъсирида бўлади. Масалан, мавзе ҳудудидаги “Жайрон” экомаркази чегарасидан Бухоро – Қарши автомобил ва темир йўллари ўтади. Оқибатда бу ердаги фауна шовқин шаклидаги стресс омиллари таъсирида бўлади.

2. Ёзғоққум мавзесининг шимолий чегараси катта масофада Бухоро воҳасининг жанубий қисмдан ўтади. Жумладан, Когон, Бухоро ва Жондор туманларига қарашли суғориладиган маданий зона билан туташади. Ғарбда мавзе бир қисм Жондор ва Қорақўл платоси ҳамда Қорақўл туманларининг экин ерлари билан, жанубда эса Жондор канали билан, шарқда эса Аму-Бухоро машина канали қирғоқлари билан чегараланади. Бугунги кунда мавзеда кўплаб табиий ва табиий антропоген объектлар вужудга келган, барпо қилинган. Бу ҳудудларда ерларнинг ортиқча намиқиши, ташлама кўлчаларнинг

⁹Вайнберг С. Объясняя мир: Истоки современной науки. М.: Альпина нон – фикшн, 2018. – 624 с.

¹⁰ Назаров И.К, Тошев Х.Р. Ландшафтлар ресуршунослиги. Ўзбекистон география жамияти ахбороти. 23-жилд. Тошкент, 2003. 18-20 б.

пайдо бўлишига олиб келади. Санитар вазиятга салбий таъсир кўрсатади, зарарли хашаротлар кўпаяди.

1-жадвал

Ёзғоққум мавзесидagi табиат комплексларига таъсир этувчи стресс шакллари

Табиат комплекслари	Стресс омиллари			
	Биоген	Антропоген	Маданий	Шовқин
Қозончуқур	Ёғиннинг чекланганлиги	Туёқ сонининг ортиқчалиги	Ўсимликларни йиғиш	
Жанам	Иқлим, қора совуқ	Туёқ сонининг ортиқчалиги, тупроқни сув эрозияси, хашаротлар	Ўсимликларни йиғиш	
Урускудук	Ёғиннинг чекланганлиги, шамол	Туёқ сонининг ортиқчалиги	Ўсимликларни йиғиш	
Жайрон экомаркази	Ёғиннинг чекланганлиги, шамол			Авто ва темир йўл
Кунжақўл	Ёғиннинг чекланганлиги, шамол	Туёқ сонининг ортиқчалиги	Ўсимликларни йиғиш	
Сузмакудук	Ёғиннинг чекланганлиги, шамол	Туёқ сонининг ортиқчалиги	Ўсимликларни йиғиш	

Шунингдек, Ёзғоққум мавзесидa юқоридаги ҳолатлар камайтирилса табиат комплексларида ўсимликлар биомасулдорлик ортади, бу чорвачилик озуқа базасини ривожлантиришдаги имкониятларини оширади ва истиқболларини янада кенгайтиради (2-жадвал).

2-жадвал

Ёзғоққумда ўсимликлар трансформацияси ва унинг биомасулдорлиги

Трансформация даражаси	Ёзғоққумда кузатилган жараёнлар	Биомасулдорлик
Паст даражада трансформация	Ер ости сувлари сатҳининг паст даражаси, паст шўрланиш	Биохилма-хиллик юқори, масулдорлик ёғинга боғлиқ, ўртача 2,5 ц/га
Ўртача даражада трансформация	Ер ости сувлари сатҳини кўтарилиши, ўртача иккиламчи	Биохилма-хиллик пасаяди, масулдорлик орта боради, ўртача 3,5 ц/га
Юқори даражада трансформация	Ер ости сувлари сатҳи кўтарилади, шўрланиш кучаяди	Биохилма-хиллик ниҳоятда пасаяди, масулдорлик юқори бўлади, чўл-эко톤 тўқайзорлари вужудга келади, масулдорлик ўртача 7,0 ц/га

Хулоса ўрнида қайд этиш жоизки, Ёзғоққум мавзесидagi табиат комплексларида ўсимликлар трансформацияси туфайли биомасулдорлик ортади, бу чорвачилик озуқа

базасини ривожлантиришдаги имкониятларини оширади ва истиқболларини янада кенгайтиради. Аммо худудда экологик муаммоларни ҳам юзага келтиради.

Адабиётлар

1. Вайнберг С. Объясняя мир: Истоки современной науки. М.: Альпина нон – фикшн, 2018. – 624 с.
2. Реймерс Н.Ф. Природопользование. М.: «Мысль», 1990. - 637 с.
3. Назаров И.К, Тошев Х.Р. Ландшафтлар ресурсунослиги. Ўзбекистон география жамияти ахбороти. 23-жилд. Тошкент, 2003. 18-20 б.
4. Тошов Х.Р. Чўл ландшафтлари ва уларнинг агроимкониятларидан самарали фойдаланиш (Бухоро вилояти мисолида). География фанлари номзоди илмий даражасини олиш учун тайёрланган диссертацияси автореферати. Тошкент. 2008 йил. 26 бет.
4. Тошов Х.Р., Рахимов О.Х., Ҳикматова Г.И. Сув кадр. Бухоро, “SHANZOD PRINT” босмахонаси. 2018.100 б.



KOLUMB O‘TINING QURG‘OQCHILIKKA VA TUPROQ SHO‘RLANISHIGA CHIDAMLILIGI

*Ubaydullayev Z.J., Atayeva Sh.S., Avutxonov B.S. **

Sharof Rashidov nomidagi Samarqand Davlat universiteti, Samarqand sh., O‘zbekiston,

[*almum76@mail.ru](mailto:almum76@mail.ru)

Аннотация: В данной статье приведены сведения об устойчивости Колумбовой травы к засухе и засолению почвы. В условиях Самаркандской области устойчивость Колумбовой травы к засухе и засолению почвы высокая по сравнению с другими кормовыми растениями.

Ключевые слова: Колумбовой трава, засуха, засоленность почвы, устойчивость.

Annotation: This article provides information on the tolerance of Columbus grass to drought and soil salinity. In the conditions of Samarkand region, the resistance of Columbus grass to drought and soil salinity is high compared to other fodder plants.

Key words: Columbus grass, drought, soil salinity, stability.

Keyingi yillarda chorvachilikka qishloq xo‘jaligining muhim tarmoqlaridan biri sifatida alohida e‘tibor qaratilmoqda. Bu tarmoqni yanada rivojlantirishning asosiy omillaridan biri, faqatgina mustahkam yem-xashak zahirasini yaratish bo‘lib qolmay, balki, uning xillarini ham yuqori hosilli ko‘p yillik to‘yimli oziqabop ekinlar bilan boyitish muhim ahamiyatga egadir.

O‘zbekistonda chorvachilikni sifatli ozuqa bilan ta‘minlash maqsadida ko‘plab yem-xashak o‘simliklarni yetishtirish yo‘lga qo‘yilgan. Aniqlanishicha, chorva mollari mahsuldorligi va mahsulotning sifat darajasi ularning ozuqasiga bog‘liq, ya‘ni bir turdagi o‘simlik bilan oziqlanuvchi mollarning mahsuldorligi (bu o‘tning qanchalik boy ozuqaga ega bo‘lishiga qaramasdan) past bo‘ladi. Shuning uchun ozuqa aralashmasi turli o‘simliklardan tashkil topishi lozim. Ozuqalarning tarkibi va sifati har doim ham chorva mollarining fiziologik ehtiyojiga javob bermaydi. Bu esa ozuqaning ortiqcha sarflanishiga va mahsulotlarni tannarxining oshishiga olib keladi. Shu bois keyingi yillarda yangi serhosil va to‘yimli barqaror urug‘li ozuqabop ekinlar sinab ko‘rilmoqda. Beda, makkajo‘xori kabi an‘anaviy yem-xashak ekinlari bilan birgalikda noan‘anaviy o‘simliklarni tanlash, ularning biologik xususiyatlari va yetishtirish usullarini o‘rganish natijasida serhosil-ozuqabop turlarni qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishga joriy etish davr talabidir.

Hozirgi paytda respublikamizda yem-xashak sifatida 20 dan ortiq o‘simlik turi ishlatiladi. Bularga makkajo‘xori, javdar, ko‘plab dukkaklilar va boshqa o‘simliklar misol bo‘lib, asosan, yashil massa uchun yetishtiriladi. Lekin ularning yem-xashaklik sifatini yanada oshirish xususida deyarli seleksiya ishlari olib borilmagan. Shu boisdan introduksioner va seleksioner olimlarning oldidagi asosiy muammolardan biri, mahalliy florada mavjud ozuqabop o‘simliklarning yem-

xashaklik sifatini oshirish choralarini ko'rish yoki chekka floradan mamalakatimiz iqlim sharoitlariga mos keladigan ozuqabop o'simliklarni keltirib introduksiya qilishdir [2].

Ana shunday noan'anaviy introduksion yem-xashak o'simliklardan biri Kolumb o'ti yoki qora jo'xori hisoblanadi. Kolumb o'ti (*Sorghum almum* Parodi)– g'umay va sudan o'tining tabiiy gibridi bo'lib, birinchi marta 1943-yilda Argentina botanigi Lorenzo Parodi tomonidan tavsiflandi va madaniylashtirildi. Keyinchalik Kolumb o'ti Afrika, O'rta yer dengiz mamlakatlari hamda Amerikaning tropik va subtropik mintaqalariga tarqaldi. Kolumb o'tining urug'i asrimizning 60-yillarida Argentinadan O'rta Osiyo va Tojikistonga olib kelingan va madaniy o'tloqlarda yem-xashak sifatida yetishtirilgan [3].

Kolumb o'ti yuqori mahsuldor potentsialga ega, qurg'oqchilikka va sho'rlikka chidamli o'simlik bo'lganligi uchun bugungi kunda jo'xori turkumining boshqa turlari bilan kompleks introduksion seleksion ishlar olib borilmoqda. Kolumb o'tidan dunyo chorvachiligida, asosan, yem-xashak va alternativ maqsadlarda foydalaniladi Kolumb o'ti subtropik mintaqalardan kelib chiqqan o'simlik bo'lganligi sababli, fiziologik jarayonlarning kechishi hamda o'sishi va rivojlanishining me'yorda borishi uchun ma'lum sharoitlarni talab qiladi [1].

Bizning tadqiqot obyektimiz Kolumb o'ti yuqori haroratga talabchan o'simlik bo'lib, dengiz sathidan 1800 m balandlikdagi tropik mintaqalarda eng yaxshi vegetatsiyalanadi. Shuning uchun ham bu o'simlikning asosiy navlari tropik va subtropik mintaqalarda tarqalgan. Urug'lar o'rtacha harorat 25-30⁰ C ga teng bo'lganda juda yaxshi unadi. Urug'lar ekilgandan keyin yoki unish davrida haroratning 10-12 ⁰C gacha pasayishi urug'larning unish jadalligini keskin pasaytiradi va ularning notekis unishiga sabab bo'ladi. Vegetatsiyaning boshqa davrlarida ham Kolumb o'ti o'simliklari tanasida boradigan barcha fiziologik jarayonlarning kechishi hamda o'sishi va rivojlanishining me'yorida borishi uchun optimal haroratning yuqoriligi kuzatiladi va bu harorat (20-25⁰C) ni tashkil etadi. SHO'r tuproq ta'sirida, o'simliklarning rivojlanish davomiyligi susayadi, gullash kechikadi va urug' hosildorligi ham pasayadi. Shunday bo'lsada boshqa yem-xashak o'simliklari orasida Kolumb o'ti qurg'oqchilikka va tuproq sho'rlanishiga chidamliligi jihatidan yiqori natija beradi.

Umuman olganda Kolumb o'ti muhitning noqulay omillari ta'siriga chidamli bo'lgan, yuqori yashil massa va urug' hosili beradigan ozuqabop o'simlik hisoblanadi. Shu boisdan Kolumb o'ti kabi noan'anaviy ozuqabop yem-xashak o'simliklarining bioekologik, morfofiziologik va biokimyoviy xususiyatlarini introduksiya sharoitlarida har tomonlama mukammal o'rganish davr talabidir.

Adabiyotlar

1. Avutkhonov B.S, Safarov A.K., Safarov K.S. Physiological and biochemical features of Columbus grass (*Sorghum almum* Parodi) in different soil and climatic conditions of cultivation// The Usa Journal of Applied Sciences, 2017. – Vol. 2. P. 3-6.

2. Костенко С.И., Косолапов В.М., Пилипко С.В. Костенко Е.С. Селекция многолетних злаковых трав для адаптивного кормопроизводства // Кормопроизводство.- 2016.-№8.- С.35-39.

3. Сивак Е.Е. Эффективность интродукции колумбовой травы в Центральном Черноземье. Курск: Изд. КГСХА. 2006.- 191с.

