

УДК:633.5

“Sho‘rtangazkimyo majmuasi atrofida tarqalgan tuproqlarning ekologik holati”

Mingboyeva Durdona Olim qizi
Qarshi davlat universiteti o‘qituvchisi

Annotasiya. Ma’lumki hozirgi kunda yer sharining turli hududlarida tez suratlar bilan yuzaga kelayotgan ekologik jaroyonlarni o‘rganish o‘ta dolzarb masalalardan hisoblanadi. Shu jumladan so‘ngi yillarda sanoat korxonalarini atrofida tuproqlarning ekologik holati yomonlashuvi qayd qilinmoqda. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2011-yil 31-oktabrdagi 292-son “2011-2015yillarda O‘zbekiston Respublikasida atrof tabiiy muhit davlat monitoringi dasturini tasdiqlash to‘g‘risida”gi 2013-yil 27-maydagi 142-son “2013-2017-yillarda O‘zbekiston Respublikasida atrof- muhit davlat muhofazasi bo‘yicha harakatlar dasturi to‘g‘risidagi qarorlari va 2017-yil 7- fevraldagi 4947-son .

Kalit so‘zlari. Tuproq, o‘simlik, iqlim, suv, agrokimyoviy tadqiqot, tajriba tizimi, irrigatsiya va shamol eroziyasi, sho‘rlanish, ifloslanish, gumus, NPK, og‘ir metallar, oltingugurt.

Аннотация. Известно, что изучение экологических процессов, происходящих в различных регионах земного шара, с помощью быстрых фотографий является одним из наиболее актуальных вопросов. В том числе ухудшение экологического состояния почвы вокруг промышленных предприятий за последние годы. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 31 октября 2011 года № 292 «Об утверждении Программы государственного экологического мониторинга в Республике Узбекистан на 2011-2015 годы» № 142 от 27 мая 2013 года «В Республике Узбекистан» в решениях на 2013-2017 годы о программе мероприятий по государственной охране окружающей среды и № 4947 от 7 февраля 2017 года.



Ключевые слова.Почва, растительность, климат, вода, агрохимические исследования, экспериментальная система, ирригация и ветровая эрозия, засоление, загрязнение, гумус, NPK, тяжелые металлы, сера.

Abstract. It is known that the study of ecological processes occurring in different regions of the globe with rapid photographs is one of the most urgent issues. Including the deterioration of the ecological condition of the soil around industrial enterprises in recent years. The Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan No. 292 of October 31, 2011 "On approval of the state environmental monitoring program in the Republic of Uzbekistan in 2011-2015" No. 142 of May 27, 2013 "In the Republic of Uzbekistan in 2013-2017 decisions on the program of actions for the state protection of the environment and No. 4947 dated February 7, 2017.

Keywords.Soil, vegetation, climate, water, agrochemical research, experimental system, irrigation and wind erosion, salinity, pollution, humus, NPK, heavy metals, sulfur.

Kirish.Dunyo bo'yicha global muammo hozirgi kunda atrof muhit ifloslanishining oldini olishdir. Har bir sohada amalga oshirilayotgan tadbirlar olib borilmoqda.2020 yil 1-yanvardan Xalqaro Dengiz Tashkiloti (IMO) ommaviy konferensiyasida kemalarda ishlatiladigan yoqilg'i moylaridan 0,50% m/m hajmda oltingugurti kamaytirish uchun global chegarasi o'rnatilgan.Neft mahsulotlarini qayta ishlash zavodlaridan ajralib chiqayotgan oltingugurtli birikmalar ta'sirini kamaytirishga qaratilgan chora tadbirlarning olib borish imkoniyati yaratilmoqda.

Oltingugurti kislotali yomg'ir yoki quruq aerosol holatida havodan tuproq va o'simlik qoplami ustiga tushishini, o'simliklarning vegetativ va generativ organlarining holatiga ta'sir qilishini o'rganish eng dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.Ekologik jihatdan noqulay tuproq va havo sharoitlariga chidamliligi bilan farqlanadigan o'simliklarni tanlash, to'g'ri agromeliorativ tadbirlarni va biopreparatlarni qo'llash ham shu dolzarb muammolar tarkibidan joy oladi.[1]



Tadqiqotda foydalanilgan usullar: Tuproq tahlili O‘zPNTI ning umumiy qabul qilingan usullari (1977) Arinushkaning tuproqning kimyoviy tahlillari qo‘llanmasi ”Ximicheskiy analizu pochvi” (1970) bo‘yicha bajarildi.

Asosiy qism. Shundan 743 ming tonnasi dizel yoqilg‘isi 311 ming tonnasi nafta va 21 ming tonnasi suyultirilgan gazni tashkil etadi. Yangi zavod ishga tushirilishi natijasida iqtisodiyotning real tarmoqlarini rivojlantirish mamlakatimizning transit salohiyati yanada oshirish shuningdek neft, mahsulotlariga bo‘lgan ehtiyojning asosiy qismini qanoatlantirish va neft importi hajmini kamaytirish orqali xorijiy valyuta sarfini tejashga erishiladi.

Qurilish- montaj ishlar 2020 yilning ikkinchi yarmida nihoyasiga yetkazilishi zavodda qo‘shimcha 682 yangi ish o‘rni yaratilishi mo‘ljalangan. Natijada neft-kimyoyo‘nalishini rivojlantirishga keng yo‘l ochiladi. Birinchi bosqichda yuqori qiymatli xomashyo sintetik naftani qayta ishlab yangi turdagi polietilen va polipropilen bilan birgalikda piroliz distilyatidan yangi turdagi mahsulotlar ishlab chiqarishda foydalanish imkoniyati hududda texnologik klasterni barpo etishga zamin yaratadi, istiqbolda kimyo avtomobilsozlik farmatsevtika muhim omil bo‘ladi. Loyiha zavodning mavjud maydonida amalga oshirilib qurilish ishlari kompleksning ishlab chiqarish jaroyoniga ta’sir etmagan holda olib boriladi.

Ta’kidlash joizki zavodning mavjud intellektual va texnologik salohiyatidan foydalangan holda qo‘shimcha ishlab chiqariladigan mahsulotning tannarxini sezilarli darajada kamaytirish va investitsiyalar samaradorligini yanada oshirishga erishildi. Qurilish ishlari 2020-yilning to‘rtinchi choragida yakunlanadi va loyiha doirasida 250 yangi ish o‘rni yaratiladi. Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev mamlakatimiz iqtisodiy rivojida muhim o‘rin tutadigan ushbu loyihalarni moliyalashtirish uskunalarni o‘z vaqtida keltirish qurilish ishlarining yo‘l xaritasini ishlab chiqish korxonalarini belgilangan muddatlarda ishga tushirib aholini ish bilan ta’minlash bo‘yicha zarur ko‘rsatmalar berdi. Qashqadaryo viloyati o‘zining geografik joylashuviga ko‘ra har tomonlama qulay hududda joylashgan. Qashqadaryoda bundan bir necha yuz yillar oldin dehqonchilik bilan birga savdosotiq ishlari hamda iqtisodiy munosabatlar juda yaxshi yo‘lga qo‘yilgan. Lekin viloyat tuproqlarini o‘rganish faqatgina XX asrning boshlaridan rivojlana



boshlagan. Umumiy holda atmosfera zararli moddalarning chiqindilari qo‘yadagilarga bo‘linadi:

1. Gazsimon (Oltinugurt dioksidi, azot oksidi, karbon monoksidi uglevodorodlar va boshqalar.

2. Suyuq, kislotalar, gidroksidlar, tuzlarni eritmasi va boshqalar.

3. Qattiq (karsinogen moddalar qo‘rg‘oshin va uning birikmalari, organik va noroganik chiqindi gazlar, turg‘un moddalar va boshqalar)

Bu chiqindi gazlardan biri oltinugurt bo‘lib, gazning fiziologik va biokimyoviy ahamiyatiga ko‘ra azot, fosfor, va boshqa oziq elementlari bilan bir qatorda turadi.

Oltinugurt (sulfur-S) Oltinugurt saqlovchi amina kislotalar, vitaminlar, fermentlar tarkibiga kirib, uglevodlar, moy kislotalari, sintezida katta rol o‘ynaydi. Bundan tashqari oltinugurt o‘simliklarning nafas olishida, o‘shida, fotosintez proseslarida faol ishtirok etadi.[2]

L.T.Tursunov T.A.Abdrahmonov Z.A.Jabborov M.F.Fahrutdinova (2008) tadqiqot natijalaridan ko‘rish mumkinki, aktinomitset va nitrifikator bakteriyalar ifloslanishdan keyin kamayib ketgan. Natijada mikroorganizmlar faolyati bilan bog‘liq biokimyoviy jarayonlar, ya‘ni fermentlar faolligi susayishi kuzatiladi. Tuproqda kechadigan barcha biokimyoviy jarayonlar bevosita tuproqdagi fermentlarning funksiyasi bilan bog‘liq. Fermentlarning o‘ziga xos xususiyati shundaki, tuproqda kechadigan bioreaksiyalarni ming va million marta tezlashtiradi. Aniqlanishicha hozirgi vaqtda tuproqda 40 ga yaqin (ureaza, katalaza, invertaza, perooksidaza, polifenoloksidaza va boshqalar) fermentlar mavjud bo‘lib tuproqda turli xil vazifalarni bajaradi. Xususan fermentlardan proteaza va ureaza fermentlari tuproqdagi organik azotning minerallanish jarayonini xarakterlaydi. Ya‘ni tuproqdagi nitrifikasiya va ammonifikatsiya jarayonini faollashtiradi va azot bioelementini o‘simliklar oson o‘zlashtiradigan holatiga olib keladi. Qashqadaryo hududida tarqalgan och-tusli bo‘z tuproqlar cho‘l zonasi taqir tuproqlari bilan chegaradosh bo‘lib ularning gumus miqdori ham cho‘l zonasi tuproqlariga juda yaqin. Tuproq unumdorligi uning sifat tarkibi suvga chidamligi, donodorlik xususiyati va gumus zahirasiga bundan tashqari tuproqning mikrobiologik

jaroyoniga oʻsimliklarning oziqlanish unda sodir boʻlayotgan agrotexnik oʻzgarishlarga va unumdorligiga bogʻliq.[3]

Mumkin boʻlgan boʻgʻlanish miqdori 1000mm dan 2000-2500 mm gacha oʻzgaradi va oʻrtacha yillik yogʻin miqdoriga nisbatan 3-20 marta ortiq boʻladi. Bugʻlanadigan suvning 80-85% yilning iliq davrida (may oyida oktyabr oyigacha) toʻgʻri keladi. Yogʻinlar yil davomida nihoyatda notekis taqsimlangan. Eng koʻp yogʻin bahor (mart-may) oylarida tushadi. Yillik yogʻin miqdorining 45-50% bahorga, 37-40% qishda (dekabr-fevral), 10-15% kuzda (sentyabr-noyabr) va atigi 2-3% yozda (iyun-avgust oylarida tushadi. Yogʻinlarning qish va bahorda yogʻishi qishloq xoʻjaligi uchun ancha qulaylik tugʻdiradi. Chunki bu paytlarda suv kam bugʻlanib, tuproqda nam toʻplanadi yaylovlarda oʻsimliklar va bahorgi ekinlarning oʻsishi uchun sharoit yuzaga keladi. Yoz oylarida esa yogʻinlarning deyarli yogʻmasligi qishloq xoʻjaligi ekinlarini sunʼiy ravishda sugʻorishni toqoza etadi. Gʻuzor tumani dengiz sathidan balandligi 524 m, yillik yogʻin miqdori esa 285 mmni tashkil etadi. Hududlarida joylashgan asosiy meteostansiya va meteopostlardan olingan maʼlumotlardan foydalaniladi. Bu meteostansiyalar asosan Kogon, Shoʻrtan, Qarshi meteostansiyalaridan iborat boʻlib, Qarshi choʻli iqlimining asosiy xususiyatlarini toʻla aks ettiradi. Yogʻin miqdorining kamligi yuqori havo harorati va koʻp miqdordagi quyosh energiyasi, oʻz navbatida yana bir xususiyatni yuqori darajadagi bugʻlanishni sodir etadi. Yillik bugʻlanish xatto 2300-2500 mm ni tashkil qiladi, havoning nisbiy namligi 16-20 foizgacha pasayib namlanish koeffitsienti - 0,06-0,08 koʻrsatkichlarida kuzatiladi. Yogʻinlarni asosiy qismi yilning salqin-qish va bahor fasllariga togʻri kelishi tuproqdagi namlikni ortishi natijasida tuproqdagi kimyoviy moddalarning jumladan suvda oson eruvchi tuzlarning pastki qatlamlariga qarab yuvilib turli darjada migrasiyalanishiga sabab boʻladi.[4]

Research Science and
Innovation House



Havo harorati o'zgarishi Qarshi va G'uzor meteostansiya ma'lumotlari

Yillar	Yanvar	Fevral	Mart	aprel	May	Iyun	Uyul	Yavgust	Sentabr	oktabr	noyabr	Dekabr	Yilik o'rtacha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Qarshi													
2009	0,9	6,3	12,4	20,7	27,4	30,2	29,5	27,3	21,6	15,2	11,2	6,5	17,43
2010	5,4	7,1	12,5	10,6	22,3	28,4	29,6	29,1	23,0	19,0	11,0	-0,6	15,95
2011	4,8	6,6	9,4	15,4	20,4	26,8	30,4	28,0	22,7	18,2	9,4	4,8	16,40
2012	6,7	9,0	11,9	16,2	20,9	29,9	29,2	26,7	22,7	14,4	12,7	4,7	17,54
2013	3,7	3,1	13,4	17,6	22,5	28,9	31,6	26,7	24,0	16,0	9,3	6,5	16,89
2014	-0,3	9,8	12,2	18,4	23,9	29,4	30,4	29,1	21,4	19,3	10,3	1,5	17,13
2015	3,5	7,4	10,0	20,0	24,2	29,8	30,2	27,6	22,6	12,9	10,4	3,1	16,80
2016	-6,8	-0,2	16,2	18,7	25,5	29,6	30,2	28,8	21,8	15,3	8,9	5,0	10,25
2017	3,8	7,9	12,6	13,6	22,7	26,6	29,8	27,0	21,6	14,5	9,0	5,3	16,2
G'uzor													
2009	0,5	10,1	-	19,2	-	30,5	30,5	28,7	21,8	15,2	10,1	4,3	17,09
2010	5,5	7,1	12,9	16,9	22,2	27,9	29,6	29,6	23,8	13,5	10,2	-1,7	15,04
2011	4,5	5,7	8,9	15,6	20,8	26,7	30,9	29,0	23,0	17,7	9,0	3,6	16,28
2012	6,1	8,7	11,6	16,0	24,9	30,0	29,6	29,0	23,3	14,0	11,8	4,1	17,42
2013	2,7	2,5	13,7	17,9	23,3	29,4	31,6	27,6	25,3	15,9	8,6	5,7	17,01
2014	-0,8	9,4	12,6	19,3	26,5	30,0	31,3	30,8	22,5	19,3	10,2	0,7	16,98
2015	3,6	6,9	9,9	20,8	24,8	30,4	31,4	29,6	24,3	13,2	10,0	2,9	17,31
2016	-10	-0,0	16,3	19,5	26,3	30,8	31,5	30,5	22,7	14,8	8,5	4,6	7,96
2017	6,3	7,6	12,8	14,4	23,5	27,9	30,9	28,7	23,5	13,9	8,7	3,8	16,83



Xulosa. Och tusli bo‘z tuproqlarni (10- yildan beri) sug‘orish natijalarida uning morfologik belgilari o‘zgaradi, chimli qatlamlar o‘rniga haydalma qatlamlarida yuzaga keladi. Lekin “Sho‘rtanneftgaz “ unitar korxonasini ta’sirida och tusli bo‘z tuproqlarini morfologik belgilarini o‘zgarishi kuzatilmadi.

2. Quruq och tusli bo‘z tuproqlar har xil yirik qum zarrachalardan tashkil topganliklari sababli ularning hajm og‘irligi yuqori qatlamlarda kichik 1,14dan 1,27 g /sm³ bo‘lgan kattalikdan iborat bo‘lsa, yangidan sug‘oriladigan och tusli bo‘z tuproqlarni haydov qatlamida bu ko‘rsatkich 1,30-1,36 g/sm³ ni tashkil qilgan.

Tuproqlarni umumiy g‘ovakligini uning zichligiga bog‘liq holda qo‘riq och tusli bo‘z tuproqlarni ustki chimli qatlamida 48,68 % bo‘lsa, yangidan sug‘oriladigan och tusli bo‘z tuproqlar profilida bu ko‘rsatkichi 54,48% gacha o‘zgarishi kuzatiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Abdrahmonov T. sug‘oriladigan tuproqlarning ifloslanish muomalari va ularning muhofaza qilish tadbirlari O‘zbekiston tuproqlari va yer resurslari ulardan oqilona foydalanish va muhofaza qilish. Tashkent, 2008 b.26-28
2. Abdullayev S.I.Mamatov A.Toirov I. Qashqadaryo viloyati geografiyasi Q:Qashqadaryo viloyati bosmoxonasi 1994.b-147
3. Abdullayev S.M. va boshqalar Qashqadaryo viloyati geografiyasi .
4. Abzalov A.Madrahimo va karbomid formaaldegid o‘g‘itlarning qo‘llashning atrof-muhit tozaligini saqlashdagi ahamiyati. O‘zbekiston tuproqlari va yer resurslari ulardan oqilona foydalanish va muhofaza qilish. Tashkent 2008.b.185-187

Research Science and
Innovation House

