

International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econfseries.com

20th February, 2025

MAHALLIY XOM ASHYOLARDAN OLINGAN YANGI KOMPLEKS ORGANOMINERAL UĞITLARNING SAMARADORLIGI

Reymova Guljahan

Mualliflar, Ózbekistan, Respublikasi Fanlar Akademiyası

Qoraqalpogiston bólimining 02.00.13- «Noorganik moddalar va asosidagi
materiallar texnologiyasi» ixtisosligi bóyicha 2-bosqish tayanch doktoranti;
reymovaguljahan109@gmail.com

Bawetdinob Sali- Ózbekistan

Respublikasi Fanlar Akademiyası Qoraqalpogiston bólimi professori,
texnika fanlari doktori, ilmiy rahbar;

Reimov Nietbay - Qoraqalpogiston qishloq

xójaligi va agrotexnologiyalar institutining professori. qishloq xójaligi fanlari
doktori. niyetbay.reimov@bk.ru

Ízoh –Ilmiy maqolada mahalliy xom ashyolardan va shirinmiya ildizi chiqindisidan
erlarning unumdorligini va meliorativ holatini yaxshilovchi yangi kompleks
organomineral uğıtlar olish texnologiyasini ishlab chiqish texnologiyasi haqida sóz
etiladi.

Аннотация

В научной статье приведены результаты
разработанное по новой технологий комплексного
органиминерал`ного удобрения, улучшающая
плодородия и мелиорацию земель из местного
сырья.

Abstract -The scientific article presents the results of a
new technology developed for complex organomineral
fertilizer that improves land reclamation from local raw
materials.



International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econfseries.com

20th February, 2025

Kalit sózlar –Orol bo'yi, Qoraqalpog'iston, mahalliy, yangi, organomineral, o'g'itlar, kompleks, texnologiya, yer, tuproqning shórligi, unumdorlik, neytrallash, hosil, ishlab chiqarish, iqtisodiy samaradorlik.

Ключевые слова – Приаралье, Каракалпакстан, местный, новый, органоминеральные, удобрения, комплекс, технология, засоление почв, плодородие, нейтрализация, урожайность, производство, земля,экономическая эффективность.

Key words - Aral Sea region, Karakalpakstan, local, new,organomineral, fertilizers, complex, technology, land, soil salinization, fertility, neutralization, productivity, economic efficiency.

Kirish

Qoraqalpog'iston Respublikasida tuproq unumdorligining pastligi, Respublikaning suv ta'minati asosiy manbay bo'lgan Amudaryoning eng oxirida joylashganligi, qurib borayotgan Orol dengizining ochilib qolgan tuzli qoridan kutarilayotgan changli –tuzanli - tuproq –qum oralashmalarining kuchli shamollar ta'sirida erlarimizga yil sari tuxtovsiz yog'ishi sababidan erlarimizning shórligi darajasi yuqoriligi, tuproq tarkibidagi oziqa moddalarning kamligi, global iqlim ózgarishining ushbu maskanda kuchli teskari ta'siri hamda hozirgi vaqtdagi mineral ógitlar narxining bozor bahosida yuqorilab borishi sababidan qishloq xójaligi ekinlaridan rejalashtirilayotgan hosillar olinmayobdi.

Ushbu yuqorida aytib o'tilgan omillar ta'sir qilib turgan bir davrda Qoraqalpog'istondagi mavjud tuproqlar unumdorligiga ijobiy ta'sir etib, uni kuchli





International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econfseries.com

20th February, 2025

sho'rlanish va boshqa da teskari omillardan asrash, yashil landshaftni saqlab qolish va qishloq xo'jaligi ekinlaridan rejalashtirilgan hosilni olish uchun jahon amaliyotida tarkibida turli xil ozuqa va fiziologik faol moddalar tutgan organik va mahalliy –mineral o'g'itlar ishlab chiqarish va ularning xossalarini o'rganish bo'yicha har xil ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda. Bu borada, kelib chiqishi o'simliklarga zarur oziqa moddalar bilan boyitish maqsadida mahalliy organik resurslarni turli usullar bilan biriktirish va qayta ishlash ywli bilan tuproqdagi oziqa moddalari miqdorini oshirish va sho'rlanish darajasini kamaytirish uchun maqbul sharoitlarni aniqlash; qizilmiya shroiti va mahalliy agrorudalar asosida kompleks o'g'itlar ishlab chiqib o'simliklarning o'sishi va rivojlanishiga maqbul sharoit yaratish bilan tuproqdagi gumus va boshqa da oziqa moddalar balansini va yangi kompleksdagi o'g'itlarni qo'llagandagi mavjud texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlarini aniqlash va hisoblash tadqiqatimizning asosiy maqsadi hisoblanadi.

Adabiyotlar tahlili va tadqiqotni bajarish metodologoyasi. Tuproq unumdorligini saqlash va yuqorilatib borish, tuproqlarning shurlanish jarayoniga qarshi samarali kurashish uchun sifatli óg'itlarni va qullanish usullarini ishlab chiqish buyicha Uzbekistonda Q.Mirzajonov, Z.Tursunxójaev, A.Kashkarov, Sh.Nurmatov, R.Tillyaev, B.Xalikov, A.Bolkunov, A.Aytimbetov, J.Toreniyazova, I.Smetov, U.Ismailov, N.Reimov va boshqa da olimlar tuproq unumdorligini saqlash, qayta tiklash va oshirish, tuproqlarning meliorativ holati va unumdorligi oshirish yullari, yer resurslaridan samarali foydalanish muammolari va choralari buyicha turli tuproq-iqlim sharoitlarida ilmiy tadqiqotlar olib borganlar.

Lekin, Qoraqalpog'iston Respublikasining shórlangan, unumdorligi past tuproqlari sharoitida tuproqning unumdorlik, meliorativ va umumiy holatini yaxshilash uchun yangi organomineral óg'itlar kompleksini yaratish bóyicha tadqiqotlar etarli darajada órganilmagan hamda ilmiy tavsiyalar berilmagan[1, 4,6].

Tadqiqotlar dala usulida órganilib, B.A.Dospexovning «Dala tajribalarini ótkazish metodikasi» 1985 yilda chop etilgan uslubiy qóllanmasi, yerlarni rekultivatsiya qilish bóyicha uslubiy kórsatmalar; tajribalardan olingan málumotlarga statistik ishlov berish B.A.Dospexovning bir omilli dispersiya usuli asosida amalga oshirildi.

International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econfseries.com

20th February, 2025

Natijalar. Qoraqalpogiston Respublikasi tuproqlari boshqa regionlardan uzining tuprogining shurligi, ushbu yer tuprogida har qanday usimlik bemalol usa bermasligi sababidan shur tuproqning shorini neytrallaydigan va osimlik uchun ogit vazifasini bajaradigan organomineral ogitlar kompleksini yaratish boyicha shirinmiya ildizi, fosfor uni, saprofella, karafos, glaukanitlarning tarkiblari va ularning har xil tarkiblardagi meerlarining tuproq shuri va unumdorligiga tasirini aniqlash uchun olingan organomineral komplekslari tarkibidagi Na_2O ; Al_2O_3 ; SiO_2 ; P_2O_5 ; SO_3 ; Cl ; K_2O ; CaO va Fe_2O_3 elementlarini miqdorlarini urganib organomineral komplekslar tayerlash uchun xom ashyo sifatida qullashga ishlatilishi nazarda tutilmaqda. Buning dastlabki natijalari samarali bulib, tuproqdagi shurni neytrallash xususiyati bor bulgani uchun hozirgi vaqtda shurlangan yerlarga va markaziy yollar qoshlariga berilgan shirinmiya ildizi, fosfor uni, saprofellalar oz samaralarini berishi ilmiy tadqiqotlarda dalillanmaqda.

1 Jadval

Yangi ishlab chiqarilgan mahalliy o'g'itlarning tarkibidagi ozuqa moddalar.

№	O'git turi	Hom ashyo, %								
		Na_2O	Al_2O_3	SiO_2	P_2O_5	SO_3	Cl	K_2O	CaO	Fe_2O_3
1	Glaukanit	-	12,8	64,5	0,65	0,32	1,14	4,45	1,54	13,5
2	Glaukanit Qirantaw	-	8,15	32,2	0,24	0,26	1,40	2,22	0,69	4,92
7	Glaukanit 2	-	-	6,79	5,19	6,15	8,81	37,5	33,8	1,10
2	Karafos	-	11,4	39,6	6,30	3,60	1,01	2,44	26,0	8,62
6	Karafos 2	-	11,5	57,3	3,98	2,41	1,20	2,28	15,8	4,65

Biz urgangan tajribada glaukonitning oddiy turi nazorat sifatida va Kırantau glaukoniti, Glaukonit 2, Karafos va Karafos 2 ug'itlari yangi mahalliy o'git sifatida qishloq xojaligi ekinlaridan - paxta hosiliga tasiri urganildi. Olingan malumotlar 2 jadvalda berilgan.

Yangi mahalliy o'g'it sifatida qishloq xo'jaligi ekinlaridan - paxta hosiliga tasiri

№	Tajriba variantlari	Tajriba qaytariqlari				Ortacha, ts/ga	Farqi			
		I	II	III	IV					
1	Ógit berilmadi (Nazorat)	18,0	17,6	17,4	19,5	18,12	0,00	-	-	-
2	Glaukanit	24,2	24,7	24,4	25,0	24,58	6,46	0,00	-	-
3	Glaukanit Qirantaw	23,8	23,5	23,9	24,4	23,90	5,78	-0,68	0,00	-
4	Glaukanit 2	27,3	26,5	26,7	28,2	27,18	9,06	2,60	3,28	0,00
5	Karafos	26,9	26,1	26,3	28,0	26,83	8,71	2,25	2,93	-0,35
6	Karafos 2	24,6	24,2	24,3	25,1	24,55	6,43	-0,03	0,65	-2,63

Muhokama

Mavzu yunalishi bóyicha Qoraqalpog'istonda Nukus -Taxtakupir yuli trassasi boyidagi yangidan ochilayotgan erlarda yangi ishlab chiqilgan texnologiyaning dolzarbligi aniqlandi. Sababi shur bosib, ancha vaqtdan beri faol foydalanishdan chiqib ketgan erlarda yangi texnologiyada ishlab chiqilgan ug'itlarni foydalanish natijasida qishloq xo'jaligi ekinlari, manzarali, mevali, ixota va boshqa da daraxtlar nihollari usib, rivojlanib boshladi. Tajribadan olingan ma'lumotlar bo'yicha ug'it berilmagan nazorat variantida tajriba qaytariqlari bo'ylab o'rtacha 18,12 centner hosil olingan bo'lsa, oddiy glaukonit berilgan variantda tajriba qaytariqlari bo'ylab 24,58 c/ga hosil olinib, nazorat variantga solishtirganda 6,46 centner paxta hosili glaukonit ug'itini tuproqqa berish hisobidan olindi. Bu holat bizning Respublikamiz tuproqlarining oziqa moddalarga juda muhtojligini bildiradi.

Biz tajribada urgangan Kırantaw glaukonitining tajriba qaytariqlari bo'ylab wrtachasi 23,90 c/ga teng bwlib, nazorat variantga solishtirganda 5,78 c/ga hosil olindi. Lekin oddiy glaukonitga nisbatan 0,68 centner hosil kam olindi.

Biz tajribada urganayotgan variantlar yoki ug'itlar orasida hosil kursatgichlari va sifat parametrlari jihatidan - Glaukanit 2 yuqori pagonani egalladi. Tajriba qaytariqlari bo'ylab o'rtacha 26,5-28,2 c/ga hosil olinib, tajriba qaytariqlari

International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econfseries.com

20th February, 2025

o'rtachasi 27,18 c/ga paxta hosili olindi va u'git berilmagan nazorat variantga nisbatan 9,06 c/ga, oddiy glaukonitga nisbatan 2,6 c/ga hamda Kırantaw glaukonitiga nisbatan 3,28 c/ga hosilini kuproq tupladi.

Hozirgi vaqtdagi ishlab chiqarishda qishloq xo'jaligi ekinlari uchun qo'llanilayotgan mineral u'gıtlarning narxları bozor bahosida va yuqori bo'lganligi uchun va Respublikamizda xom ashyo zaxiralari mavjud uzimizdagi zaxiramizda mavjud xom ashyolardan ishlab chiqarilgan karafos u'gıti tajriba qaytariqlari bo'ylab 26,1-28,0 c/ga hosil tupladi va tajriba qaytariqlari wrtachasida 26,83 c/ga hosil olindi. O'git berilmagan nazorat variantiga nisbatan 8,71 c/ga, oddiy glaukonitga nisbatan 2,5 c/ga hamda Kırantaw glaukonitiga nisbatan 2,93 c/ga kuproq va Glaukonit 2 o'gitiga nisbatan 0,35 c/ga hosil kam olindi. Yangidan ishlab chiqilgan va o'rganilayotgan 5 ta mahalliy u'gitlar orasida karafos u'gıti ikkinchi urinni egalladi.

Mahalliy xom ashyolardan olinib, yaratilgan maxalliy u'gitlardan Karafos 2 mahalliy ishlab chiqilgan 5 ta mahalliy u'gitlar orasida 4 urinni egalladi. Bir tajribada, bir xil sharoitda urganilganda ushbu Karafos 2 u'gıti tajriba qaytariqlari bo'ylab 24,2 - 25,1c/ga paxta hosilini tupladi hamda tajriba qaytariqlari bo'ylab o'rtacha 24,55 centnerni tashkil etdi. Qo'shimcha u'git berilmagan nazorat variantiga nisbatan 6,43 c/ga qushimcha hosil olindi. Oddiy glaukonit bilan solishtirganda deyarli bir xil hosil olindi. Qırantaw glaukanitiga nisbatan 0,65 c/ga hosil kuproq to'plangan bo'lsa, Glaukonit 2 o'gitiga nisbatan 2,63 c/ga hosil kam olindi.

Xulosalar

- 1.Qoraqalpog'istonda tabiiy past tuproqlarning unumdorligini saqlab qolish va yuqorilatib borish uchun Respublikadagi zahiradagi xom ashyo materiallaridan u'git sifatida foydalanish maqsadga muvofiq.
2. Respublikamizdagi hozirgacha to'liq qo'llanilmayotgan zahiralaridan foydalanib, tuproq unumdorligini saqlash bilan birga qishloq xojaligi ekinlaridan rejalashtirilgan hosilni olish uchun mahalliy xom ashyolardan va chiqindilardan (shirinmiya ildizi) foydalanib tuproqni ozuqa elementlar bilan boyitish va qishloq xojaligi ekinlaridan yuqori hosil olish, qo'shimcha hosil olish zahirasi hisoblanadi.
2. Tuproq unumdorligini saqlash va yuqorilatish, shorlangan sharoitda qishloq xojaligi ekinlaridan rejalashtirilgan hosilni olish uchun Qoraqalpog'iston



International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econfseries.com

20th February, 2025

Respublikasining ózida zahiralari mavjud mahalliy glaukonit va boshqa da mahalliy zahiralardan tashkil topgan Glaukanit 2, Karafos, Karafos 2, oddiy Glaukanit va Qirantaw glaukaniti ugitlarini foydalanib, qishloq xwjaligi ekinlaridan rejalashtirilgan hosilni olish mumkin.

3. Tuproq unumdorligini saqlab turish, yuqorilatish bilan birga tuproqning shórlanishi sharoitida foydalanishda Glaukanit 2, Karafos, Karafos 2, oddiy glaukanit va Qirantaw glaukaniti ugitlarini shirinmiya ildizini maydalab har xil nisbatda (50 ga 50 nisbatdan 80 ga 20 nisbatigacha) oralashtirib berilganda urganilgan variantda amal davri boshidan oxirigacha tuproq unumdorligi saqlandi, xlor ioni miqdori ózgarishi 0,86-0,78ga teng bo'lgan bo'lsa, nazorat variantda tuproq chirindisi miqdori pasayishi kuzatildi va xlor ioni to'planish koefficienti 1,08 ga ga teng bóldi.

Adabiyotlar ruyxati;

1. Reimov N.B. Improvement of agrotechnology of crops an important finding. International scientific and practical conference Cutting-edge science 2020. august 2020 shawnee, USA ISBN 978-1-64945-249-8. 102-103 pp.
2. Reymova G.N., Reimov N.B. Yerlarning meliorativ holatini yaxshilovchi organomineral o'g'itlar kompleksini olish va ishlab chiqarishda qollanish texnologiyasi.//Образование наука и инновационные идеи в мире" Электрон журналинг 59 сони. выпуск журнала №-59 часть-13. <https://scientificj1.org/obr. декабрь ойи -2024. 73-76 бетлар>.
3. Reimov N.B., Reymov O.N. Yerlarning meliorativ holatini yaxshilovchi organomineral o'g'itlar kompleksini olish texnologiyasini ishlab chiqish.
4. Reimov N.B., Reymov O.N., Reymova F.N. The need for efficient land use during water shortage in Karakalpagistan.//Web of Agrikulture: Jornal of Agrikulture and Biological Sciences. Volume 2, Issue 1, January 2024. ISSN (E): 2938-3781.38-42pp.
5. Reimov N.B., Turdyshev B.Kh., Mambetnazarov E.B., Berdikeev B.B., Jalgasbaev A.B. The Effekt of Water Shortage on the Fral Sea on the Produktivity of Agrikultural Crops. //Jurnal jf Survey in Fishiries Sciieces. 10 (3s) 1218-1224. 2023 y. marts. 1218-1224pp.



International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econfseries.com

20th February, 2025

-
6. Reimov N.B., Improvement of agrotechnology of crops an important finding.
//International scientific and practical conference. Cutting-edge science 2020.
august 2020 shawnee, USA ISBN 978-1-64945-249-8/ 102-103 бетлер.
 7. Реимов Н.Б. Жерлердің мелиоратив халатын жақсылау ұақыт талабы.
//«Дийханшылықтың рентабеллигин көтеріуде илимий изертлеулер орны,
машқалалар хәм оны шешіу жоллары»атамасындағы илимий-әмелий
конференция материаллары.119 бетте. Нөкис-2015. декабрь 131 ши бетте.