

O'G'ITLAR ME'YORINI BELGILASH.

*Abduxakimova Xusnidaxon**Farg'ona davlat universiteti PhD**Bozorboyev Shohruxbek Farg'ona davlat universiteti Eksperimental agrokimyo**mutaxassisligi 1-bosqich magistranti**Abaraliyeva Sarvinoz**Farg'ona davlat universiteti Eksperimental agrokimyo mutaxassisligi**1-bosqich magistranti**Mamatova Gulzoda**Farg'ona davlat universiteti Eksperimental agrokimyo**mutaxassisligi 1-bosqich magistranti*

Annotatsiya: Ushbu maqolada O'simliklarni o'g'itlashda amalga oshiriladigan chora tadbirlar, o'g'itlash meyorini belgilash, o'simlikni o'g'itlashda ishlatiladigan o'g'itlar turlari hamda ularning miqdorlari haqida ma'lumotlar berilgan.

Kalit so'zlar: O'g'itlar, azotli o'g'itlar, ammoniy nitrat, g'o'za o'simligi, ekinlardan yuqori hosil olish.

Almashlab ekishda o'g'itlash tizimini ishlab chiqishda eng muhim va murakkab masalalardan biri o'g'itlash meyorini belgilashdir. Respublikamizda yetishtiriladigan ekinlardan yuqori va sifatli hosil olish uchun qishloq xo'jaligiga ko'p miqdorda mineral va mahalliy o'g'itlar yetkazib berilmoqda. O'g'it meyorlarini to'g'ri belgilash agrokimyo va o'g'it qo'llash tizimi fani va amaliyotining asosiy vazifasi bo'lib qolmoqda. O'g'itlarni qo'llash tizimini tuzishda har bir ekin turi bo'yicha o'g'itlar meyorini aniqlash juda muhimdir. O'g'itlar meyorini aniqlashda o'simlik-tuproq-o'g'itlar o'rtasidagi bog'liqlikni bilish zarur. Bu bog'lanish qanchalik aniq bo'lsa, ekinlardan olinadigan hosildorlik va har bir kilogramm o'g'it hisobiga yetishtiriladigan qo'shimcha mahsulot miqdori ham aniqlaniladi. Har xil turdagi ekinlar uchun o'g'it meyorini belgilashda mahalliy qishloq xo'jaligi va ilmiy muassasalarning tavsiyalaridan yoki ma'lumotnoma adabiyotlarida ko'rsatilgan miqdorlardan foydalanish mumkin. Ilmiy tekshirish institutlarining ma'lumotiga ko'ra mineral o'g'itlar meyoriga mos ravishda qo'shimcha hosil shakllanadi. Mineral o'g'itning hosilga hissasi g'alla ekinlariga 11,0-37,9 %, kartoshkada 18,5-26,8 %, qand lavlagidan 17,5-26,0 %, paxtada 22,8-51,8%, zig'irda 20,4-25,0% ni tashkil etadi. Qo'shimcha hosildagi NPK hissasi ham turlicha bo'ladi. Iqlim sharoitiga qarab NRK ning hosildagi hissasi o'zgarib turadi.

Qishloq xo'jalik ekinlarini qo'shimcha hosil shakllanishida o'rtacha o'g'it hissasi, % (L.M.Derjavin ma'lumoti)

Ekin turi	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
Don ekinlari	28,3- 63,0	16,9- 61,9	6,2-28,2
Makkajo'kori (don)	35,4- 58,3	33,5- 61,4	0,0-31,1
Kartoshka (tuganak)	36,1- 41,9	24,2- 36,0	29,6- 40,0
Qand lavlagi (ildizmeva)	27,8- 40,6	35,9- 50,0	22,1- 27,3
Zig'ir (somonida)	30,5- 56,8	22,1- 43,2	0,0-38,2
Paxta (tolasi)	20,4- 48,4	22,8- 51,8	26,0- 49,8

Tavsiya etiladigan o'g'itmeyorlariga muayyan tuproq, xo'jalik sharoitlari hamda rejalashtirilgan hosil asosida tegishli aniqlik va o'zgartirishlar kiritiladi.

O'g'itmeyorini rejalashda xo'jaliklarning mineral o'g'itlarni harid qilishga bo'lgan iqtisodiy ahvoli hamda to'planadigan mahalliy o'g'itlar miqdoriga ham alohida e'tibor beriladi. O'g'itlarning maqbul, oqilona va eng yuqori meyorlari farqlanadi.

O'g'itlashning maqbul meyori deb, har gektar maydondagi tuproqunumdorligini saqlagan yoki oshirib borgan hamda yuqori va sifatli hosil hamda yuqori darajada sof daromad olish uchun kerak bo'ladigan o'g'itmiqdoriga aytiladi. Ma'lumki, o'g'itmeyorining ortib borishiga bog'liq ravishda hamma vaqt ham qo'shimcha hosil miqdori ham oshib bormaydi, aksincha ma'lum bir meyardan keyin qo'shimcha hosil miqdorini kamayishi kuzatiladi.

O'g'itlashning oqilona meyori – ishlab chiqarishning muayyan tashkiliy-xo'jalik sharoitida bir gektar maydondan imkon qadar yuqori hosil olishni va shu bilan bir qatorda ma'lum miqdordagi iqtisodiy samaradorlikni ta'minlaydigan o'g'it meyoridir. O'g'itlashning eng yuqori meyori deganda, talab darajasidagi sifatga ega bo'lgan, maksimal miqdordagi hosil yetishtirish uchun qo'llaniladigan o'g'itmeyori tushuniladi. O'g'itlashning bu usuli xo'jaliklar o'g'it bilan juda yuqori darajada ta'minlangan hollardagina o'zini oqlashi mumkin. Hozirgi vaqtda o'g'itmeyorlarini belgilashning bir qator usullari mavjud.

O'g'it meyorini dala tajribalarining natijalari va agrokimyoviy haritanoma ma'lumotlari asosida belgilash. Respublikamizdagi ilmiy-tadqiqot institutlari tomonidan o'tkazilgan dala tajribalari natijalarini umumlashtirish asosida turli ekinlar uchun umumlashtirilgan o'g'itmeyorlari ishlab chiqilgan.

O'g'itlar meyorini balans usulida aniqlash. Rejalashtirilgan hosil uchun o'g'itlar meyorini hisoblashlar yo'li bilan ham aniqlash mumkin. Mazkur usul asosida hosilning shakllanishi uchun sarflanadigan oziq elementlari hamda tuproqva o'g'it tarkibidan

o'zlashtiriladigan oziq elementlari miqdorini taqqoslash yotadi. Ma'lum bir miqdordagi hosil bilan tuproqdan o'zlashtirib ketiladigan oziq moddalarining miqdori doimiy bo'lmasdan, ekinlarni yetishtirish sharoitlariga bog'liq ravishda o'zgaradi. Shuning uchun hisoblash ishlarida o'zlashtirilib ketiladigan oziq elementlari miqdorini belgilash uchun xo'jalikda yoki unga yaqin ilmiy muassasalarda olingan ma'lumotlardan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Go'ng va mineral o'g'itlar tarkibidagi azot, fosfor va kaliyning o'zlashtirilish koeffitsiyentlari ham ekin turi, tuproq-iqlim sharoitlari, o'g'itlarni qo'llash dozasi, muddati va usullari ta'sirida sezilarli darajada o'zgaradi. O'g'it meyorini belgilashda albatta o'g'it ishlatilmagan sharoitda shakllanadigan hosil miqdori yoki shu davrgacha qo'llanilib kelinayotgan o'rtacha o'g'it meyori aniq bo'lishi kerak. Rejalashtirilgan hosil uchun o'g'itlar meyorini hisoblashda tuproqtarkibidagi harakatchan shakldagi oziq elementlarining olib chiqib ketiladigan qismi ham hisobga olinadi. Lekin, tuproqdagi harakatchan oziq elementlaridan foydalanish koeffitsiyenti doimiy kattalik bo'lmasdan fosfor uchun 2 dan 20 foizgacha, kaliy uchun esa 10 dan 55 foizgacha o'zgarib turadi. Shuning uchun bu ko'rsatkichlardan faqat tajriba ma'lumotlari mavjud bo'lgan hollardagina foydalanish mumkin. Mineral o'g'itlar meyorini belgilashning uyg'unlashtirilgan usuli. Ushbu usulda rejalashtirilgan hosil, tuproqning oziq elementlari bilan ta'minlanganligi, bonitirovka balli, o'g'itlar ustida o'tkazilgan tajribalarning natijalari, o'tmishdosh ekin va tuproqning bir qator xossalari yotadi.

1 Sentner hosil yetishtirish uchun sarflanadigan azotning maksimal miqdori

Ekin turi	Olib ketiladigan azot, kg/ga	Tuproq xossalari bog'liq ravishda azot sarfi, kg	Fosfor va kaliyning azotga nisbati	
Bug'doy	3,33	4,42	0,7	0,3
Javdar	2,73	6,83	0,7	0,3
Arpa	2,73	3,63	0,3	0,7
Suli	3,13	4,16	0,3	0,7
Dukkakli-don ekinlari	3,00	3,98	1,0	1,5
Makkajo'xori (don)	2,81	3,73	0,5	0,7
Ok jo'xori	3,50	4,65	0,5	0,7
Paxta (o'rta tolali)	6,00	7,97	0,5	0,7
Paxta (ingichka tolali)	6,90	9,17	0,5	0,7

Kanof	1,03	1,37	0,5	0,7
Tamaki	4,40	5,84	0,5	0,7
Moyli ekinlar	5,47	7,27	0,3	0,7
Kungaboqar	5,27	7,00	0,3	0,7
Kartoshka	0,68	0,90	0,5	0,7
Sabzavot ekinlari	0,47	0,62	0,4	0,7
Pomidor	0,47	0,62	-	-

Xulosa:

Azot meyori asosida fosfor va kaliyning meyorlari osonlik bilan hisoblab topiladi:

$N : P : K = 1 : 1,5 : 1$ - bedapoya buzilgach 1-chi yilda;

$N : P : K = 1 : 1 : 1$ - ikkinchi yilda

$N : P : K = 1 : 0,7 : 0,5$ - 3-chi va keyingi yillarda;

4. $M_p = m_n \times KP$;

$M_k = m_n \times KK$ formulalar yordamida fosfor va kaliy meyorlari aniqlanadi.

Formulardagi k_r va k_k lar (fosfor va kaliy uchun tuzatish koeffitsiyentlari) qo‘yidagicha hisoblanadi:

$K_p = 1,375 - 0,01667 \times CP$

$K_k = 1,375 - 0,0025 \times CK$;

Bu yerda,

S_r va s_k lar tuproqning harakatchan fosfor va kaliy bilan ta‘minlanganligi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abduvoxid o'g'li, B. S. (2023). G'OZA VA BOSHQA O'SIMLIK LARLARGA KIMYOVIY MODDALAR QO'LLASHNING EKOLOGIK MUAMMOLARI.
2. Abduvoxid o'g'li, B. S. Abaraliyeva Sarvinoz Farxodjon qizi. CHUCHUK SUV LOYQASIDAN NOAN'ANAVIY O'G'IT TAYYORLASH VA UNI QO'LLASH USULLARI.
3. Abduvoxid o'g'li, B. S. (2020). ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННОГО ФАКТОРА НА ФОРМИРОВАНИЕ СОВРЕМЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА.". Экономика и социум, 4, 71.
4. A Khusnida, B Shohrukhbek, K Pakhlovonjon... - ... of International Conference on Educational Discoveries ..., 2024
5. Perforatum, L. Certain Flavonoids in the Plant Hypericum Perforatum L. and Their Effects on Human Health.
6. Xaydarov, J., Mamadaliyev, M., Abdullayeva, G., & Bozorboyev, S. (2021, July). DIVERSITY OF THE FLORA OF UZBEKISTAN AND THEIR RATIONAL USE. In Конференции.
7. No'Monjonov Muhiddin Gulomjon, O. G., O'G'Li, P. A. T., & O'G'Li, B. S. A. (2020). Oddiy bo'y modaron o'simligining morfo-fiziologik tavsifi va shifobaxsh xususiyatlari. Science and Education, 1(4), 26-29.

8. Numonjonov, M. G., Parpiyev, A. T., Numonjonova, M. G., & Bozorboyev, S. A. (2021). Civandon (*achillea millefolium*l.) o ‘simligidagi vitaminlar va ularning inson salomatligidagi ahamiyati. *ACADEMICIA: Xalqaro multidisipliner tadqiqot jurnali*, 11(6), 912-917.
9. Numonjonov, M. G., Parpiyev, A. T., Numonjonova, M. G., & Bozorboyev, S. A. (2021). Vitamines in the yarrow (*achillea millefolium*l.) plant and their importance in human health. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(6), 912-917.
10. Numonjonov M.G., Parpiyev A.T., Bozorboyev Sh.A., Vakhobova Sh.A. Alkaloids in some medicinal plants (*CAPPARIS L, HYPERICUM L, ACHILLEA L,*) their structure and significance. *SCIENCE AND EDUCATION scientific journal ISSN 2181-0842 volume 1, ISSUE 4. July 2020*
11. X Mavlonjon, B Shohruxbek, Q Paxlovonjon - Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi, 2023
12. B Shohruxbek - 2023
13. Bozorboyev, S., & Hamzaliyeva, M. (2022). TECHNOLOGY OF GROWING, HARVESTING AND STORAGE OF LEMON PLANTS. *Евразийский журнал академических исследований*, 2(9), 35-37.
14. Абдухакимова, Х.А. Tuproqshunoslik fanlarini o‘qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish //“O‘zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar” jurnali. 18-son. 2023. 278-281 b.
15. Abduxakimova, X. A. (2023). PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR QO ‘LLASH ASOSIDA TA’LIM SAMARADORLIGINI OSHIRISH. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(4), 471-474.
16. Абдухакимова, Х.А. (2021). Шохимардонсой конус ёйилмаси сугориладиган тупрокларининг геохимёси. Б.ф.ф.д. дисс. автореф. Ф., 42.
17. Isag‘aliyev M., Abduxakimova X., Mirzajonov I. Sug ‘oriladigan o ‘tloqi saz tuproqlarining agrokimyoviy xossalari //Fanning dolzarb masalalari” mavzusidagi ilmiy-amaliy anjumani materiallari.–F.: FDU. – 2018. – С. 84-86.
18. Abdulkhakimova, H. (2023). GENERAL PHYSICAL PROPERTIES OF IRRIGATED SIEROZEM-MEADOW SOILS. *Science and innovation*, 2(D2), 140-142.
19. Isagaliev, M., & Yuldashev, G. (2018). Abdulkhakimova Kh. Geochemistry of biomicroelements in irrigated serozems of the south of Fergana. *European Sciences review. Scientific journal*.
20. Юлдашев, Г., Исагалиев, М., Хайдаров, М., & Абдухакимова, Х. (2019). Теоретические основы применения гуминовых препаратов на орошаемых светлых сероземах. *Живые и биокосные системы*, 29.
21. Исагалиев, М. Т., Юлдашев, Г., Абдухакимова, Х. А., & Обидов, М. В. (2020). Биомикроэлементы в сероземах юга Ферганы. In *Аграрная наука-сельскому хозяйству* (pp. 364-366).
22. Зокирова, С. Х., Абдухакимова, Х. А., & Сотиболдиева, Г. Т. (2023). РАЗВИТИЕ КОРНЕВОЙ СИСТЕМЫ ХЛОПЧАТНИКА В ЗАВИСИМОСТИ

- ОТ ИСКУССТВЕННОГО И ЕСТЕСТВЕННОГО ЭКРАНОВ. *Universum: химия и биология*, (5-1 (107)), 37-40.
- Abduxakimova, X. A., & Isagaliyev, M. T. (2020). Izmeneniye soderjaniya myshyaka i tyazhelyx metallov v serozemax Yuga Ferganы. *Nauchnoye obozreniye. Biologicheskiye nauki*, (4), 16-21.
23. Abdukhakimova, K., Isagaliyev, M., Obidov, M., & Madalova, M. (2021). CHANGE IN AGROCHEMICAL PROPERTIES OF SIEROZEM UNDER THE INFLUENCE OF AGRICULTURE: <https://doi.org/10.47100/conferences.v1i1.1364>. In *RESEARCH SUPPORT CENTER CONFERENCES* (No. 18.06).
24. Obidov, M., Isagaliyev, M., Abdukhakimova, K., & Madalova, M. (2021). COEFFICIENT BIOLOGICAL ABSORPTION OF HEAVY METALS IN MEDICINAL PLANTS: <https://doi.org/10.47100/conferences.v1i1.1339>. In *RESEARCH SUPPORT CENTER CONFERENCES* (No. 18.06).
25. Yuldashev, G., & Sotiboldieva, G. (2015). Formation of the absorbed foundations of the irrigated gray-brown soils of the Sokhsy cone of carrying out. *Europaische Fachhochschule*, (5), 3-6.
26. Юлдашев Ф, С. Г. (2015). Кольматажланган тупрокларда стронций ва барий. *УзМУ хабарлари*, 3(2), 138-143.
27. Сотиболдиева, Г., & Абдуллаева, Л. (2020). Сух ва Исфайрамсой дарё ёйилмаларида шаклланган сугориладиган кольматажланган тупрокларнинг галогенетик хусусиятларини тавсифи. *Илм-фан ва таълимнинг ривожланиши устикболлари мавзусидаги илмий канференция туплами*. www.openscience.uz, 27, 309-313.
28. Юлдашев, Г., Исагалиев, М., Сотиболдиева, Г., & Турдалиев, А. БИОМИКРОЭЛЕМЕНТЫ В АГРОЛАНДШАФТАХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ФЕРГАНЫ. СЕМИНАР—КРУГЛЫЙ СТОЛ 6. ПРИЁМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ПОЧВЕННОГО ПЛОДОРОДИЯ И ОХРАНА ПОЧВЕННЫХ РЕСУРСОВ, 409.
29. Toshmirzayeva, G., & Sotiboldiyeva, G. (2021, July). LIGHT GRAY AND TYPICAL GRAY SOILS OF UCHKURGAN DISTRICT. In *Конференция*.
30. Sotiboldiyeva, G. T. (2018). Farg ‘ona viloyati kolmatajlangan tuproqlarining biogeokimyoviy xususiyatlari va ulardan foydalanish. *Diss. bffd-Toshkent*, 31-42.
31. Yuldashev, G., & Sotiboldiyeva, G. (2021). BIOGEOCHEMISTRY OF SELENIUM AND ARSENIC IN AGRICULTURAL LANDSCAPES: <https://doi.org/10.47100/conferences.v1i1.1363>. In *RESEARCH SUPPORT CENTER CONFERENCES* (No. 18.06).
32. Сотиболдиева, Г. Т. (2018). Фаргона вилояти кольматажланган тупрокларининг биогеохимёвий хусусиятлари ва улардан фойдаланиш.: дисс. Автореф. б. ф. ф. д.(PhD)-Т.
33. Sotiboldieva, G. T., & Yuldashev, G. Y. (2014). POLLUTION OF IRRIGATED SOILS IN THE SEROZEM ZONE BY RADIONUCLIDES. *The Way of Science*,
34. Турдалиев, А., & Сотиболдиева, Г. Агрохимические свойства трудномелиорируемых почв Ферганы.

- 35.Юлдашев, Г., Холдарова, М., Исагалиев, М., Турдалиев, А., & Сотиболдиева, Г. (2013). Агрехимические свойства трудномелиорируемых почв Ферганы. *Аграрный вестник Урала*, (3 (109)), 16-17.
- 37.Юлдашев, Г., Исагалиев, М., Аскарров, Х., & Сотиболдиева, Г. (2016). Агрофизические свойства бурых горно-лесных почв Западной Ферганы. *Почвоведение-продовольственной и экологической безопасности страны*, 397-398.
- 38.Sotiboldiyeva Go'zalxon Tolibjonovna. TUPROQSHUNOSLIK YO 'NALISHI TALABALARI UCHUN MALAKAVIY AMALIYOTINI TASHKILLASH METODIKASI. *World of Science*. 2023/4/20. 142-14
- 39.Sotiboldiyeva, G. (2023). KOLMATAJLANGAN SUR TUSLI QO 'NGIR TUPROQ VA GRUNTLARNING MEXANIK TARKIBI. *Science and innovation*, 2(Special Issue 6), 834-838.
- 40.Tolibjonovna, S. G. Z. (2023). TUPROQSHUNOSLIK YO 'NALISHI TALABALARI UCHUN MALAKAVIY AMALIYOTINI TASHKILLASH METODIKASI. *World of Science*, 6(4), 142-145.
- 41.Go'zalxon, S., & Ma'rufjonov Javohirbek, S. D. (2023, February). KALIYLI O'GITLAR KONLARI HAMDA UNING AHAMIYATI. In *Proceedings of International Conference on Modern Science and Scientific Studies* (Vol. 2, No. 2, pp. 91-93).
- 42.Turdaliev, A., Askarov, K., Abakumov, E., Makhkamov, E., Rahmatullayev, 43.G., Mamajonov, G., ... & Axunov, A. (2023). Biogeochemical State of Salinized Irrigated Soils of Central Fergana (Uzbekistan, Central Asia). *Applied Sciences*, 13(10), 6188.
- 44.Г.Юлдашев, & Г.Сотиболдиева. (2023). ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ ПОЧВООБРАЗОВАНИЯ. *Scientific Journal of the Fergana State University*, (2), 7. https://doi.org/10.56292/SJFSU/vol_iss2/a7
- 45.Г.Юлдашев, & Г.Сотиболдиева. (2019). Суғориладиган оч тусли бўз тупроқлар агрохимёвий хоссаларини ўзгариши. *Scientific Journal of the Fergana State University*,