

**O'SIMLIK QOLDIQLARIDAN NOAN'ANAVIY O'G'IT
TAYYORLASH USULLARI VA SHAROITLARI**

Nurmatova Irodaxon Usmonovna

1-son kasb-hunar maktabi o'qituvchisi

ANNOTATSIYA: Odatda butun dunyoda noan'anaviy o'g'itlar tayyorlashda chiqindi va qoldiqlarni chiritish uchun mikrobiologik preparatlar yoki mikroorganizmlarga boy boshqa organik massalardan (qattiq va suyuq go'ng) foydalaniladi.

Kalit so'zlar: o'g'it, organik modda, makro va mikro elementlar, chiqindi, g'o'za, tuproq, yer usti suvlar, namlik.

Dolzarbligi. Ma'lumki, go'nglarda ko'proq makro va mikro elementlar bor. Bundan tashqari go'ngni 50-90 foyizi organik qismdan iborat. Go'ngda mikroorganizmlar ham juda ko'p. Shuning uchun go'nglarni chirituvchi massa sifatida foydalanish noan'anaviy o'g'itda organik qismni ham, makro va mikroelementlarni ham ko'paytiradi. Shu yo'l bilan xo'jaliklar organik va organo-mineral o'g'itlarni ishlab chiqarishni ko'paytirish imkoniga ega bo'ladilar. Noan'anaviy o'g'it tayyorlashni 2 xil usulda olib borish tavsiya etiladi:

a) - Tozalangan chiqindi yoki qoldiq go'ng bilan qatlam-qatlam qilib (shtabel) bo'yi 4-10 m, eni 2-3 m, balandligi 2,5-3 m uyma shaklda tashkil qilinadi. Eng pastki birinchi qatlam chiqindi yoki qoldiq bo'lib 1 m qalinlikda yotqiziladi va buldozer bilan zichlanadi. Uni ustiga 1 m qalinlikda go'ng qatlami yotqiziladi va yana zichlanadi. Uning ustiga yana chiqindi yoki qoldiq qatlami, keyin go'ng qatlami navbat bilan yotqizilib boriladi. Uyma balandligi 3 m bo'lganda to'xtatiladi va butun o'yma chiqindi yoki qoldiq bilan berkitiladi.

b) - Tandir shaklida chiqindi va qoldiqlar go'ng bilan qo'shiladi. Bunda oldin 1 metrli qatlamda chiqindi va qoldiqlar yotqiziladi vazichlanadi. Uni ustiga o'rtasidan nisbatan kichikroq razmerda 2 metrli go'ng to'kiladi. Keyin uni yon

atroflarini to'ldirib go'ng qatlamlari qalinligida chiqindi va qoldiqlar to'kiladi. Shunda go'ng qatlamning markaziy qismida qoladi. Go'ng, chiqindi va qoldiqlardan iborat 2 metrli qatlam buldozer bilan zichlanadi. Uymani usti yana chiqindi va qoldiq bilan 0,5 metrli qatlam bilan berkitiladi va zichlanadi. Shuni aytish kerakki, zichlangan o'ymalarda organik qoldiq va chiqindilar sekinroq chiriydi. Chunki zichlanganda o'ymalar ichidagi teshiklar 90-100 % namlik bilan to'ladi, havo esa chiqib ketadi. Havo kamligidan chirish sekin boradi. Zichlanmagan o'ymalarda havo ko'p bo'lmaganligi uchun chirish tezroq boradi. Shu sababdan zichlangan o'ymalarda noan'anaviy o'g'it 6-7 oyda tayyor bo'lsa, zichlanmaganda 3-5 oyda tayyor bo'ladi. O'zbekistonda iqlim sharoitni hisobga olib, yilning har xil fasllarida boshqacha kompostlash texnologiyasini qo'llash maqsadga muvofiqdir.

O'zbekistonda yoz issiq, quruq va yog'insiz. Kompostlash jarayonida namlik uchib ketmaslik uchun noan'anaviy o'g'itni alohida chuqurliklarda tayyorlash yaxshi natija beradi. Chuqurlikni hajmi tayyorlanayotgan noan'anaviy o'g'itning hajmiga ham bog'liq. Ba'zi bir mualliflar go'ng bilan SChM ni aralashtirib yuborish usulini tavsiya qilishgan. Bizning fikrimizcha, bunday usul birinchidan fizik mehnatni ko'paytiradi va ikkinchidan, go'ng maydalanib tarqalib ketsa, uning mikroflorasini ko'paytirish kuchi kamayib ketadi va o'g'it olish muddatlari cho'zilib ketadi. Bunday sharoit o'z navbatida olinayotgan noan'anaviy o'g'it sifatini yomonlashtiradi.

TADQIQOT USULLARI. Noan'anaviy o'g'itlar tayyorlashda go'ng, go'ng shaltog'i, g'o'zapoya, chirigan xashaklar, chuchuk suv loyqasi, o'simlik barglari, fekalij (xojatxona ahlati), tabiiy ma'danlar xomashyo vazifasini o'taydi. Odatda noan'anaviy o'g'itlarning tarkibi mikroorganizmlar ta'siriga chidamliligi bo'yicha bir-biridan farqlanuvchi ikkita qismdan iborat bo'ladi. O'simlik qoldiqlari, qipiq, chimli qatlam tuprog'i namlik va ammiakni yutish uchun hizmat qiladi, sekin chiriydi. Go'ng, go'ng shaltog'i, fekalij kabilar esa o'z tarkibida ko'p miqdorda oson parchalanadigan azotli organik birikmalarni tutadi.

Noan'anaviy o'g'itlar tayyorlashda yuqorida aytilgan komponentlarni go'ng bilan 1:1 nisbatda olish yaxshi natija beradi. Go'ng shaltog'i va kanalizatsiya oqavasining qattiq qismi mikroorganizmlar faoliyatini kuchaytirish uchun xizmat qiladi. Noan'anaviy o'g'itlar tayyorlash asosida arzon inert materiallardan ko'p miqdorda qimmatbaho mahalliy o'g'itlar olinadi. Bunday o'g'itlar jumlasiga go'ng-somonli, go'ng-g'o'zapoyali, go'ng-il (chuchuk suv cho'kindi loyi) li, go'ng-fekaliyli, go'ng-o'simlik barglari va boshqalarni kiritish mumkin. Umuman olganda, kompostlarni tayyor bo'lish muddati ishlatiladigan organik chiqindilarning turi, tarkibi, aeratsiyasi, namligi, yil fasllari va boshqa bir qator shart-sharoitlarga qarab o'zgaradi. Organik massa uyumining ichdan qizishi yakunlanib, doimiy harorat qaror topganda kompost tayyor bo'lgan hisoblanadi.

TADQIQOT NATIJALARI. Noan'anaviy o'g'itlarning organik massasi tarkibidagi organik modda miqdori 25% dan yuqori, namligi esa 50-55% ni tashkil qilganda, chirish jarayoni jadal ketadi. Odatda tayyor mahsulot miqdori organik chiqindilar miqdorining 50% ni tashkil qiladi. O'z xossa-xususiyatlari bo'yicha noan'anaviy o'g'itlar mahalliy o'g'itlar o'rtasida yetakchi o'rinni egallaydi. Noan'anaviy o'g'itlar barcha qishloq xo'jalik ekinlarini, shu jumladan g'o'za va g'alla ekinlarini ham asosiy o'g'itlashda yaxshi samara beradi.

Kundan-kunga organik massalarni aerob sharoitda parchalanish jarayoniga qiziqish o'sib borganligi tufayli noan'anaviy o'g'itlarni tayyorlashni kundalik hayotda faolroq, har xil tarkib bilan va turli materiallardan foydalanib amalga oshirish talab qilinmoqda. Shuning uchun ham mutaxassislar noan'anaviy o'g'itlar tayyorlashning tezroq, yaxshiroq, yengilroq, bir-birlarini to'ldiradigan usullarini izlab topishmoqda. Bunday usullar jumlasiga madaniy o'simlik qoldiqlaridan noan'anaviy o'g'it tayyorlash va dalada ikki baland pushta qatori o'rtasida qoldiqlarni kompostlash orqali noan'anaviy o'g'it tayyorlash kiradi.

Barcha agrokimyoviy tekshirish ishlari, jumladan laboratoriya analizlari umumiy qabul qilingan usullar asosida bajarildi. Namunalar asosan tuproqning 0-30 sm va 30-50 sm chuqurliklaridan olindi. Olingan tuproq namunalari salqin

joyda yaxshilab quritildi va undagi har xil o'simlik qoldiqlari va tuproq jonivorlarining chirib ulgurmagan qoldiqlari terib tashlandi. Dala tadqiqot ishlarida g'o'za o'simligi ekilgan tipik bo'z tuproqlarda madaniy o'simliklar qoldiqlaridan tayyorlangan noan'anaviy o'g'itlarni mineral o'g'itlar fonlarida qo'llab, tuproqdagi oziq elementlarning umumiy va harakatchan shakllari miqdoriga ta'sirini o'rganish bo'yicha olib borilgan tadqiqot ishlarida o'simlik qoldiqlari - somon, g'o'zapoya va g'o'za bargidan foydalanildi. Dala tajribasi 5 ta variant bo'yicha 4 takrorlikda amalga oshirildi (1- jadval). Tajriba davomida quyidagi mineral o'g'itlar ishlatildi: Ammiakli selitra-NH₄NO₃ (N-34,2%); Donador superfosfat-Sa(N₂RO₄) N₂O (R₂O₅-19,5-20,0%);

Xulosa. Yuqorida keltirilgan ma'lumotlardan shuni hulosa qilib aytish mumkinki, tadqiqot ishlari olib borilgan xududda tarqalgan tipik bo'z tuproqlar geomorfologik jihatdan maydoni bir oz to'lqinsimon qiyalama tekislikka mansub, iqlimi kontinental; dala tajribasi o'tkazilgan xudud joylashgan Chirchiq va Keles daryolari oralig'idagi beshinchi terrasa yotqiziqlari bir metr qalinlikdagi lesslardan tashkil topgan; xudud o'ziga xos o'simlik va hayvonot dunyosiga ega; dala tajribasi maydoni tuproqlari eskidan sug'oriladigan og'ir qumoqli tipik bo'z tuproqlar hisoblanadi; Noan'anaviy o'g'itlar tayyorlashda va ularni tuproqdagi oziq elementlarning umumiy va harakatchan shakllari miqdoriga ta'sirini o'rganish bo'yicha tadqiqot ishlarida o'simlik qoldiqlari - somon, g'o'zapoya va g'o'za bargidan foydalanilib, 5 ta variant bo'yicha 4 takrorlikda dala tajribasi amalga oshirildi; barcha agrokimyoviy tekshirish ishlari, jumladan laboratoriya analizlari umumiy qabul qilingan usullar asosida bajarildi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI:

(REFERENCES)

1. Yuldashev, G'., Sotiboldieva, G. T., & Abduxakimova, X. X. (2020). Biogeochemical properties of calcium and strontium in gray soils. Scientific and Technical Journal of Namangan Institute of Engineering and Technology, 2(5), 61-67.

2. Zokirova, S. X., Abduxakimova, X. A., & Sotiboldieva, G. T. (2023). RAZVITIE KORNEVOY SISTEMY XLOPChATNIKA V ZAVISIMOSTI OT ISKUSSTVENNOGO I YeSTESTVENNOGO EKРАНOV. *Universum: ximiya i biologiya*, (5-1 (107)), 37-40.
3. Abduxakimova, X. A., & Isagaliyev, M. T. (2020). *Izmeneniye soderjaniya myshyaka i tyajelyx metallov v serozemax Yuga Fergany. Nauchnoye obozreniye. Biologicheskiye nauki*,(4), 16-21.
4. Abduxakimova X. A. *Shoximardonsoy konus yoyilmasi sugoriladigan tuproklarining geokimyosi //B. f. f. d. diss. avtoref. Fargona. – 2021. – T. 42.*
5. 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. – S. 84-88.*