

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
FARG'ONA DAVLAT UNIVERSITETI

**FarDU.
ILMIY
XABARLAR**

1995-yildan nashr etiladi
Yilda 6 marta chiqadi

**TUPROQ BIOGEOKIMYOSI – BIOSFERANING BARQAROR
RIVOJLANISHI VA MUHOFAZASI**

**xalqaro ilmiy
anjuman materiallari**

TO'PLAMI

СБОРНИК

**материалов международной
научной конференции**

**БИОГЕОХИМИЯ ПОЧВ – УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ И
ОХРАНА БИОСФЕРЫ**

**НАУЧНЫЙ
ВЕСТНИК.
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года
Выходит 6 раз в год

Q.A.Davronov, D.Q.Ibragimova, S.B.Topvoldiyeva, D.B.Shermuxammedova	
"Avangard start", "Gulliver" "Antikolorad maks" preparatlarini g'o'za parvarishida qo'llash usullari va muddatlari	296
Sh.Y.Eshpulatov, Sh.E.Yursunova	
Tokzor tuprog'ini chuqur haydash va o'g'itlashning uzum hosildorligi va sifatiga ta'siri.....	300
Ш.И.Маматожиев, А.Ашуралиев	
Vliyanie tekhnologii do possevnoi obrabotki na agrofizicheskie svoistva pochyv.....	305
B.K.Boboyev, M.B.Mahammadaliyev	
Chorychilikda ozuqa bazasini yaratishda qo'shimcha intensiv usulda gidropunka texnologiyasi asosida ko'k ozuqa yetishtirish samaradorligi.....	310
S.Sh.Kabilov, A.X.Ibragimov	
Issiqxonada qishloq xo'jalik ekinlarini yetishtirishda smart texnologiyasining o'rni va ahamiyati	314
Ш.И.Маматожиев, А.Ашуралиев	
Coderzhanie vлаги в зависимости от технологии предпосевной обработки почвы.....	317
M.T.Davlatova	
G'alla zararkunandalari va ularga qarshi kurash choralari	321
S.Sh.Kabilov, M.Sh.Mo'sinjonova	
Issiqxonada sabzavot ekinlari yetishtirishning resurstejamkor texnologiyasining ahamiyati va samaradorligi	325
O.O.Mamatqulov	
Fermer xo'jaligida suvdan foydalanish rejasini ishlab chiqish	328
H.N.Atabayeva, X.A.Idrisov	
Mosh (Phaseolus aureus Piper) navlaring quruq modda shakllanishiga tashqi omillarning ta'siri	332
D.M.Xoldarov, A.O.Sobirov, S.A.Ibrohimova, D.F.Karimova	
Gumus va oziqa elementlarining tuproq unumdorligidagi ahamiyati to'g'risida	335



УО'К: 634.8

**TOKZOR TUPROG'INI CHUQUR HAYDASH VA O'G'ITLASHNING UZUM
HOSILDORLIGI VA SIFATIGA TA'SIRI**

**ВЛИЯНИЕ ГЛУБОКОЙ ПАХТЫ И УДОБРЕНИЙ ПОЧВЫ ВИНОГРАДНИКА НА
ПРОДУКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВО ВИНОГРАДА**

**THE INFLUENCE OF VINEYARD SOIL DEEP PLOWING AND FERTILIZATION ON
GRAPE PRODUCTIVITY AND QUALITY**

Eshpulatov Shavkat Yaxshiyevich¹

¹Farg'ona davlat universiteti, q.x.f.n.

Yursunova Shaxnoza Erkinjon qizi²

²Farg'ona davlat universiteti, tayanch doktorant, 0009-0000-2143-6901

Annotatsiya

Plantatsiyani tiklash jarayonida faol ildizlarning muhim qismi kesilganligi munosabati bilan ish ikki yil davomida qatorlar orqali amalga oshiriladi. Uzumning asosiy ildizlariga zarar bermaslik uchun qatorning har bir tomonida kamida 50 sm kenglikdagi chiziq saqlanib qoladi. Markaziy va yon bo'shashtirgichlardagi pichoqlar o'tkiz va yaxshi kesilgan va ildizni tortib olmasliklari juda muhimdir. Plantatsiya tiklanganda, o'simliklarning ildiz tizimi sezilarli darajada yangilanadi. Tuproqni chuqur yumshatish paytida eski ildizlarning bir qismini olib tashlash, qolgan ildiz tizimining jadallanishini kuchaytiradi, yanada faol kichik ildizlarning shakillanishiga yordam beradi.

Аннотация

В связи с тем, что при восстановлении плантации значительная часть активных корней была срезана, работы ведутся рядами в течение двух лет. Чтобы не повредить основные корни лозы, с каждой стороны ряда оставляют полосы шириной не менее 50 см. Очень важно, чтобы лезвия центрального и боковых рыхлителей были острыми, хорошо стригли и не тянули корень. При восстановлении плантации значительно обновляется корневая система растений. Удаление части старых корней при глубоком рыхлении почвы увеличивает скорость движения остальной корневой системы, способствует образованию более активных мелких корней.

Abstract

Because during the restoration of the plantation a significant part of the active roots was cut off, the work is carried out in rows for two years. In order not to damage the main roots of the vine, strips of at least 50 cm wide are left on each side of the row. It is very important that the blades of the central and side rippers are sharp, cut well and do not pull the root. During the restoration of the plantation, the root system of plants is significantly renewed. Removing some of the old roots during deep loosening of the soil increases the speed of movement of the rest of the root system, promotes the formation of more active small roots.

Kalit so'zlar: o'g'itlar, plantatsiya, ildiz, tuproq, yumshatish, aeratsiya, chuqur, hosildorlik, unumdorlik, uzumzor.

Ключевые слова: удобрения, плантация, корень, почва, смягчение, аэрация, яма, продуктивность, плодородие, виноградник.

Key words: fertilizers, plantation, root, soil, softening, aeration, pit, productivity, fertility, vineyard.

KIRISH

O'g'itlarni bir vaqtning o'zida qo'llash bilan tuproqni chuqur yumshatish uchun optimal vaqtini aniqlash ham juda muhimdir.

Yog'ochning zaif o'sishi bilan katta hosil beradigan butalar bilan uchrashganimizda, biz har doim bilishimiz kerakki, ularning hayoti allaqachon halokatga uchragan ular bir necha yil ichida charchagan. Plantatsiya uzum ildiz tizimining o'sishi va rivojlanishi uchun, asosan, hayotining birinchi yillarda qulay sharoit yaratadi. Vaqt o'tishi bilan ishlov berilgan tuproq gorizonti, ayniqsa

4-SHO'BA: TUPROQSHUNOSLIK, AGROKIMYO VA TUPROQ BIOGEOKIMYOSINI O'QITISHNING ZAMONAVIY MUAMMOLARI

tuzilmasiz og'ir tuproqlarda siqiladi, buning natijasida ildzlarning va shuning uchun butun o'simlik organizmining yashash sharoiti yomonlashadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Butalar meva bera boshlaganda, ularning ildiz tizimi har yili ekiladigan tuproq gorizontlariga qaraganda ancha chuqurroq kirib boradi. Tuproqning suv va havo rejimlarini yaxshilash maqsadida har 5-6 yilda bir marta tuproq turiga va ildzlarning joylashishiga qarab qatlamni 7 dan 50-60 sm gacha chuqurlikka aylantirmasdan qator oralarini yumshatish amalga oshiriladi. Plantatsiyani tiklash deb ataladigan bu usul PRVM-53000 va PRVN-17000 qo'shimchalari bo'lgan PRVN-2,5A mashinasi yoki PRVM-53000 bilan PRVM-3 mashinasi tomonidan amalga oshiriladi. Ishchi organlar - markaziy va ikkita lateral tishli; ikkinchisi siqilgan traktor izlarini qatlamlash orqali bo'shatish uchun sayozroq chuqurlikka o'matiladi. Shunday qilib, plantatsiyaning uch yillik tiklanishi ta'minlanadi. Tuproqning yuqori yarim o'lik faol qatlamida oraliqlarning butun profili bo'ylab joylashgan asosan 25-50 sm qatlamda hosil bo'ladi.

Umuman olganda, uzumzorlarda tuproqqa ishlov berish chuqurligi masalasiga oid adabiy ma'lumotlarni o'rghanish shuni ko'rsatdiki, ko'pchilik tadqiqotchilar bu qishloq xo'jaligi amaliyotini ijobjiy baholaydilar [1-5].

Chuqur yumshatishning tuproq va o'simlikka foydali ta'siri quyidagicha:

1. Deyarli barcha sharoitlarda u tuproqning suv-fizik xususiyatlarini yaxshilaydi, chunki u atmosfera yog'inlaridan to'liqroq foydalanishga, undagi sezilarli suv zahiralarining to'planishiga va suv unumdarligining pasayishiga, shuningdek, suv o'tkazuvchanligini oshirishga yordam berdi. Tuproqning zichligi va hajmli massasining pasayishi, umumiyligining oshishi, bu esa uzum butasining ildiz tizimi joylashgan hududda aeratsiyani kuchaytirganligi ham qayd etilgan.

2. Mikrobiologik faollikni kuchaytirishga va tuproqdagi oson eriydigan oziq moddalar miqdorini oshirishga hissa qo'shgan.

3. Yomg'ir va erigan suvlarni ushlab turadi, tuproqning to'kilishini oldini oladi.

4. U yer usti ildzlarini olib tashlash va tuproqning chuqur qatlamlarida ildiz tizimining o'sishi va rivojlanishi uchun maqbul sharoitlarni yaratishga, bir butun sifatida so'rg'ich ildzlarning ko'p sonli shoxlarini shakllantirishga olib keldi.

5. O'simliklarning faol ildiz tizimining assosiy massasi joylashgan hududga qo'llaniladigan mineral o'g'itlardan foydalanishning yuqori sur'atini ta'minlaydi.

6. Tuproqning suv-fizik xususiyatlarini yaxshilash va plantatsiyalarning ildiz tizimini mustahkamlash va unumdarligini oshirish mumkin.

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Olimlar o'g'itlashning siklik usulini taklif qilishdi (Skvortsov A.F. va boshqalar), bu o'g'itlarni har yili 5-6 yil davomida uzumzor qatorlaridan oraliqlarning o'rtasiga (20smdan keyin) yaqinlashadigan ikkita lenta bilan qo'llashni o'z ichiga oladi. Ularni ketma-ket 30 sm dan qatorning o'rtasida 50 sm gacha chuqurlashishi bilan ishlash mumkin.

O'g'itlarni qo'llashning ushbu usulini ularning uzum ildzlarini so'rib olishning maqbulligi nuqtai nazaridan hisobga olgan holda, o'g'itlar ikkita tor chiziqda - 10 sm kenglikdagi tirqishlarda, uzumzor qatorlariga bir-biridan 100-130 sm, o'simliklar qatorlaridan esa 50-60 sm masofada, faqat traktor izlari bo'ylab joylashtirilganligini hisobga olish kerak.

Biologik faol moddalar yoki pestitsidlarning o'g'itlarini qo'llashning tavsiya etilgan usulining mohiyati uzum hosildorligini oshirish, tuproqning faol qatlamining suv-havo rejimini yaxshilash va yetakchi ildzlarni sathidan pastroq plantatsiyaning va bir qator o'simliklarda plantatsiya darajasidan past chuqurlikda barqarorlashtirish orqali amalga oshirishdan iborat.

Uzumzorlarda tuproqni parvarish qilish orqali hal qilinadigan vazifa va maqsadlar umumiy qishloq xo'jaligi talablarini ham, uzumga xos bo'lgan o'ziga xos talablarni ham o'z ichiga oladi. Qishloq xo'jaligining umumiyligini namlikni saqlash va toplash, qulay suv va havo rejimlarini yaratish, mikrobiologik faollikni yaxshilash, begona o'tlarga qarshi kurashish, organik qoldiqlarni haydash kabi vazifalarni o'z ichiga oladi. Uzum butalarini yopish va ochish, o'g'itlarni qo'llash va shudgorlash, sug'orish, tuproqni yaxshilash (gipslash va ohaklash) kabi ishlar o'ziga xos, faqat uzum uchun xarakterlidir. Biroq, bu vazifalarni hal qilish va belgilangan maqsadga erishish uchun uzum o'simligini parvarish qilishda ba'zi xususiyatlarni hisobga olish kerak. Uzumzorlarda tuproqni

**4-SHO'BA: TUPROQSHUNOSLIK, AGROKIMYO VA TUPROQ BIOGEOKIMYOSINI
O'QITISHNING ZAMONAVIY MUAMMOLARI**

yetishtirishni yillik ekinlar uchun tuproq ishlov berish bilan tenglashtirib bo'lmaydi, uning asosiy maqsadi ildizlarning asosiy massasi zonasida (20-25 sm qatlamda) optimal havo-suv rejimini ta'minlash va saqlash, va iloji bo'lsa, bu zonada tuproqning o'zini tabiiy unumdorligini oshirish. Uzumzorlarda o'simlik ildizlari joylashtirilgan substrat sifatida tuproq uchga bo'linadi, o'simliklar uchun teng bo'lмаган, vertikal qismidagi qatlamlar: sirt (himoya), bu yerda deyarli oziqlantiruvchi ildizlar mavjud emas; to'yimli ildizlar aralashishi mumkin bo'lgan zaxira, lekin ularning soni nisbatan kichik. Ushbu qatlamlarning qalinligi tuproq turiga qarab farq qilishi mumkin. Har yili asosan sirt qatlami va qisman asosiy qismi qayta ishlanadi. Uzumzorlarda tuproqni o'stirish usullari majmui (himoya va asosiy qatlamlar) tuproq ishlov berish tizimi deb ataladi. Ushbu texnikalarning soni, ularni amalga oshirishning maqsadi, vazifasi va texnikasi ko'plab omillar va birinchi navbatda, tuproqni saqlash tizimi bilan belgilanadi.

So'nggi o'n yilliklarda qishloq xo'jaligi fanida energiya va namlikni tejash, shuningdek, eroziya jarayonlarining oldini olish yo'nalishi bo'yicha tuproqqa ishlov berishni yaxshilash bo'yicha katta hajmdagi tadqiqotlar olib borilganiga qaramay, hozirgacha barcha natijalar tugamagan. Bundan tashqari, mahalliy ilm-fanning tuproqqa ishlov berishni optimallashtirish bo'yicha ishlanmalari agrosanoat ishlab chiqarishida to'liq qo'llanilmayapti.

Uzumzorlarda o'g'itlardan oqilonqa foydalanish hosildorlikni oshiradi va mevalar sifatini yaxshilaydi. Hosildorlik o'rtacha 15-20% ga, sug'oriladigan tokzorlarda esa ancha ko'p ortadi.

O'g'itlarni noto'g'ri qo'llash hosil sifatining yomonlashishiga olib keladi, o'simliklarning noqulay sharoitlarga chidamliligini pasaytiradi. Shuning uchun uzumzorlar uchun bir qator tashkiliy va iqtisodiy masalalarni hal qilish, o'g'itlarga bo'lgan ehtiyojni (o'g'itlarning turlari va dozalari), ularni qo'llash usullari va muddatlarini, qo'llash davriyigini (tez-tezligini), mineral o'g'itlar shakllarini tanlashni va o'z ichiga olgan o'g'it tizimini ishlab chiqish kerak. Uzumzorlarning alohida massivi uchun ushbu nuqtalarning har biri boshqacha ko'rib chiqilishi kerak.

Uzumzorlarning o'g'itga bo'lgan ehtiyoji vegetativ o'sish va rejalahtirilgan hosilning sifati tuproq-iqlim sharoitiga, uning o'sadigan joyiga, o'tgan yillardagi qishloq xo'jaligi texnologiyasi darajasiga, navning xususiyatlariga, uning potentsial hosildorligiga, o'simliklarning holatiga, o'simliklarning mustahkamligiga bog'liq. Shuning uchun o'g'itlarning tarkibi va dozalari o'simliklarning holati, tuproqlarning xususiyatlari - ularning tuproq namligi va ozuqa moddalari bilan ta'minlanishi, plantatsiyalarning nav tarkibi, ekinlardan foydalanish yo'nalishi va boshqalarni hisobga olish asosida aniqlanadi. Shu tarzda tashkil etilgan uzumzorlarning o'g'itga bo'lgan ehtiyoji ishlab chiqarish samaradorligini tekshirish orqali aniqlanishi kerak.

Mevali uzumzorlarda bargidan oziqlantirishda makro va mikroelementlarni qo'llashning quyidagi muddatlarini tavsiya qiladi: gullah boshanishidan uch-yetti kun oldin - azot, fosfor, kaliy, bor, rux; g'ujum o'sishi davrida (iyul) - fosfor, kaliy, molibden, marganes; rezavorlar pishishining boshida - kaliy, sink, marganes. Uzumni bargidan oziqlantirish hosildorlikning 8-15% ga oshishini va bundan tashqari, rezavorlarning shakar miqdorini 0,8-2,0 %ga oshirishni ta'minlaydi.

Uzumzor o'g'itlari tizimi uzum yetishtirishning barcha bosqichlarini qamrab oladi: o'g'itlarni plantatsiya ostida, ekish paytida, yosh va mevali uzumzorlarga qo'llash. O'g'itlarni to'g'ri qo'llash uchun ularning xususiyatlarini, tanib olish va ishlatish usullarini, aralashtirish qoidalarini va horlama shartlarini bilish kerak. Ushbu materiallar o'g'itlar bo'yicha qo'-llanmalarda batafsil tavsiflangan. Tuproqda ozuqa moddalari juda kam bo'lsa, azot, fosfor va kaliyni faol moddada 60-80 kg / ga past tarkibda, 40-60 kg / ga o'rtacha miqdori, 20-40 kg/ga yuqori tarkibga ega holda qo'llash mumkin.

Tuproqdagi to'xtatilgan fosfor va almashinadigan kaliy miqdori fosfor va kaliyli o'g'itlarni yuqori tezlikda - har ikki yoki uch yilda bir marta 150-240 kilogramm faol moddaga qo'llash mumkinligini ko'rsatadi. O'rganilgan barcha variantlardan NPK nisbati 1: 1: 1 bo'lgan tuproqda yanada qulayroq ozuqa rejimi shakllanadi. Azotli o'g'itlar (150-240 kg / ga) stavkalari fosfor va kaliyning shunga o'xshash stavkalari bilan birgalikda ko'tarilishi uzum tupining organlarida azot miqdorining sezilarli darajada oshishiga olib kelmaydi. NPK o'g'itlarining nisbati 1:1:1 bo'lsa, uzum tupidagi azot, fosfor va kaliy miqdorining taqsimlanishi va darjasasi ushbu navning normal xususiyatlarini saqlab qoladi. Mineral o'g'itlarni har uch yilda bir marta asosiy qo'llash hosildorlikning ancha yuqori o'sishini olish imkonini berdi: mutlaq nazoratga nisbatan u gektariga 24,6 va 11,9 sentnerni, mos ravishda gektariga 46,6 sentnerni tashkil etdi.

4-SHO'BA: TUPROQSHUNOSLIK, AGROKIMYO VA TUPROQ BIOGEOKIMYOSINI O'QITISHNING ZAMONAVIY MUAMMOLARI

Mineral o'g'itlarni mevali uzumzorlarda to'g'ridan-to'g'ri va keyingi ta'-sirda qo'llash amalda shakar miqdorini kamaytirmaydi va kislotalilikni biroz o'zgartirdi. Mineral o'g'itlarni har ikki va uch marta bir martada qo'llash oshdi, bu yerda kaliy va fosfor qo'llaniladigan stavkalari - sharob materiallar tatif baholashga imkon berdi. Shu bilan birga, yuqori azot va fosfor stavkalari birikmasi bo'lgan versiyalarda har bir turga 3-4 kg chirindi kiritish bilan oziqlanish rejimidan foydalanishni tavsiya qiladi. Uzum hosilining yuqori mahsulдорлиги va sifatini ta'minlashda sharob rangining yashil-somonidan shaffofgacha o'zgaradi, ta'mi "suyuqlik" va xushbo'yligi xilma-xillikka to'liq mos kelmaydi.

M.M.Qadimaliyev ma'lumotlariga ko'ra, tuproqning haydaladigan qatlamidagi organik moddalar zahirasini go'ng va sideratlar qo'shilishi hisobiga o'tkazuvchanligi 25,5-57,7%, namlik sig'imi 18,5-35,3 %ga ko'paytirish kuchli siqilgan tuproqni siqilgan toifaga, g'ovakligini - qoniqarsizdan qoniqarli darajaga o'tkazish, suvni ko'paytirish imkonini beradi. Mineral o'g'itlarning tuproqning suv-fizik xususiyatlarining o'zgarishiga ijobji ta'siri qayd etilmagan. To'liq mineral o'g'itlarni qo'llash nazorat bilan solishtirganda uzum tupuning ildiz massasini 7,0% ga, kurtaklar o'sishini 16,6% ga va barg yuzasini 46,1% ga oshirishga yordam beradi. Go'ng va sideratlarning ushbu ko'rsatkichlarga ta'siri ularni qo'llashdan keyingi ikkinchi yilda namoyon bo'lib, sanab o'tilgan ko'rsatkichlarning 22-25% ga yaxshilanishiga yordam beradi. Qishki no'hatdan yashil o'g'it sifatida foydalanish uzum hosildorligini oshirishning samarali usuli bo'lib ko'rindi. Og'ir tuproqli tuproqlarda urug'lik yilda rezavorlar hosildorligi nazoratga nisbatan 16,3 % ga, ikkinchi yilda esa 16,3 % ga va ikki yil davomida jami 22,4 t/ga oshadi. Lupin yashil massasining ko'rib chiqilayotgan ko'rsatkichga ta'siri 20 t/ga go'ngni qo'llashga teng. Mineral o'g'itlarning samaradorligi ularni qo'llashning birinchi yilda yaqqol namoyon bo'ladi hosildorlik 16-17 % ni tashkil qiladi, organik o'g'itlarni qo'llashdan ko'ra keyingi ta'sir esa kamroq (4,4%). Qumli tuproqda uzum hosildorligining bir xil namunasi saqlanib qolgan, mutlaq hosildorlik ko'rsatkichlari nisbatan pastroq. Mineral yog'larning kiritilishi shakar miqdorini 0,2% ga kamaytirishga va uzum sharbatining kislotaliliginini oshirishga yordam beradi.

O'simliklarni oziqlantirish ikki yo'l bilan amalga oshiriladi: tuproqdan ildiz tizimi (mineral moddalar va suv) va havodan barglar (uglerodli oziqlanish).

Tuproqning unumdorligini oshirish va o'simliklarni oziqlantirish bilan to'liq ta'minlash uchun tuproqqa mineral va organik o'g'itlar qo'shiladi. Muayyan vegetatsiya davrida o'simliklar turli miqdorda ozuqa moddalarini ishlataladi. Shu munosabat bilan, ildiz oziqlanishini ta'minlash uchun o'g'itlar bahorda yoki kuzda va vegetatsiya davrida bir necha marta yuqori shaklda qo'llaniladi. Yuqori hosil olish va sifatini oshirishda o'g'itlashning ahamiyati katta. Ushbu vosita o'simlik mavsumining istalgan vaqtida kerakli yo'nalishda o'simliklarning oziqlanishini tezda oshirishga imkon beradi.

Ko'pgina olimlarning tajribalari barglar yuzasiga qo'llaniladigan o'g'itlar o'simlik to'qimalariga kirib borishini isbotladi. So'nggi yillarda barglar yuzasiga tushgan o'g'itlar tezda ularga kirib borishi va o'simlik tomonidan o'lashtirishi uchun ishlatalishi isbotlangan. Bir bargga tushgan ozuqa boshqa barglar va poyalarga o'tishi mumkin. Barglar yuzasiga yetib kelgan ba'zi ozuqa moddalarini hatto poya va ildiz orqali tuproqqa aralashib ketishi mumkin. O'simliklarning barglar orqali ozuqa moddalarini o'zlashtirish qobiliyati bargdan oziqlantirishda qo'llaniladi.

Barglarga tushgan o'g'it ozuqa moddalarini ularning to'qimalariga juda tez kirib, o'simlikning boshqa qismlariga o'tadi va u tomonidan organik moddalarini sintez qilishning umumiylaridan ishlatalidi. Agar o'g'itlashdan keyin shudring yoki tuman tushsa, bu yog'ingarchiliklarning namligi o'g'itlarning ozuqa moddalarini eritib yuboradi va barglar yuzasi bilan ularning assimilyatsiyasi kuchayadi. O'g'it ozuqa moddalarining ko'pchiligi purkashdan keyin birinchi ikki-uch kun ichida barglarga kiradi. Keyingi kunlarda ularning bargga kelishi davom etadi, lekin juda oz miqdorda.

Uzumzorlarning o'g'itlarga bo'lgan ehtiyoji, ularni joriy etish turlari, normalari, muddatlarini va usullari ilmiy-tadqiqot muassasalari tomonidan olib borilgan ko'p yillik izlanishlar asosida aniqlanadi. Ushbu tadqiqotlar batafsil agrokimyoviy, agrobiologik, agrometeorologik, fiziologik va boshqa tahlillar, qaydlar va kuzatishlar bilan birga olib boriladi, bu esa ishlab chiqarish uchun asosli tavsiyalar berish imkonini beradi.

**4-SHO'BA: TUPROQSHUNOSLIK, AGROKIMYO VA TUPROQ BIOGEOKIMYOSINI
O'QITISHNING ZAMONAVIY MUAMMOLARI**

Har bir xo'jalikda o'g'itlardan oqilona foydalanish uchun ularni qo'llash me'yorlari rejalashtirilgan uzum hosili bo'yicha hisoblab chiqiladi. Shu bilan birga, agrokimyoiy xaritalar yordamida tuproqning asosiy oziq moddalar bilan ta'minlanish darajasi aniqlanadi. Bundan tashqari, o'simliklarning namlik darajasi, bir yillik o'sishning rivojlanishi, uzumning hosildorligi va sifati, hosil bilan oziq moddalarini olib tashlash haqida ma'lumotlarga ega bo'lish kerak.

Alovida navlar va maydonlar bo'yicha uzumning o'rtacha hosildorligi uning oxirgi besh yildagi qiymatidan kelib chiqqan holda belgilanadi.

Azotli o'g'itlar, azotning biologik rolini hisobga olmaganda, o'simliklarning o'sishi va rivojlanishi jarayonlariga kuchli ta'sir ko'rsatadi.

Mevali uzum plantatsiyalari uchun o'g'itlarning oqilona tizimi asosiy organik-mineral o'g'itlar va ildiz o'g'itlarini kiritishdan tashqari, bargdan o'g'itlashni ham o'z ichiga oladi.

XULOSA

Ko'rib turganimizdek, qishloq xo'jaligiga eng yangi texnologiyalar kirib keldi, ular odatiy tushuncha va an'anaviy bilimlardan farq qilishi mumkin, ammo shu bilan birga samarali boshqaruvning erishilgan ko'satkichlarini kamaytirmaslik va hatto ularni oshirish, bir vaqtning o'zida modernizatsiya qilish va ishlab chiqarish rentabelligini oshirish imkonini beradi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Agayev N.A. Uzumni bargidan oziqlantirish uchun mikroo'g'itni qo'llash samaradorligi. // CCS R vinochilik va vinochilik, 1984. - No 6 - 51-52-betlar.
2. Akseniuk I.A., Juravel L.N. Uzumzorlarni murakkab mikroo'g'itlar bilan bargdan o'g'itlash. // Moldova bog'dorchilik, uzumchilik va vinochilik, 1983. - No 7 - 34-36-betlar.
3. Bagdasarashvili Z.G. Mikroelementlarni uzumchilikda qo'llash. - M.: Kolos, 1966. - 96 b.
4. Beybulatov M.R., Urdenko N.A., Mixaylov S.V. Uzumni bargdan oziqlantirishga ilmiy asoslangan yondashuv muvaffaqiyat garovidir. //Agronom, 2010 - No3 - B.46-50
5. Gerasim V.E., Sekrieru F.E. Plantatsiyani haydashdan oldin qo'llaniladigan o'g'-itlarning uzumzor ostidagi tuproqning ozuqaviy holatiga ta'siri. CSHI materiallari.-Jil.164.- Kishinyov, 1976.- S.75.