



UO'T: 633.51: 632.9: 934: 937

MEVALI BOG'LAR GLOBAL G.A.P. STANDARTLARI ASOSIDA MAHSULOT YETISHTIRISH

Muminova Ra'no Dalabaevna 

qishloq xo'jaligi falsafa fanlari doktori, professor,
Toshkent davlat agrar universiteti

Annotatsiya. Maqolada Global G.A.P. standartlari asosida mevali bog'larda mahsulot yetishtirish agrar sektorning rivojlanishida katta ahamiyatga ega ekanligi. Ushbu standartlar, ekologik xavfsizlik, sifat, resurslarning samarali foydalanilishi, ishchilar xavfsizligini ta'minlash va xalqaro bozorlarda raqobatbardoshlikni oshirishga yordam berishi. Mevali bog'larni ishlab chiqarishda Global G.A.P. standartlariga rioya qilish, O'zbekiston kabi agrar mamlakatlar uchun yangi eksport imkoniyatlarini ochib beradi va mamlakat iqtisodiyotining rivoji uchun muhim omil bo'lib xizmat qilishi. Mevali bog'larda Global G.A.P. standartlariga amal qilish, nafaqat mahsulotning sifatini va ekologik xavfsizligini ta'minlaydi, balki mamlakat agrar soha rivojida muhim qadam bo'lishi keltirib o'tilgan.

Kalit so'zlar: ekologik, resurs, sektor, agrar, standart, organik, biologik, kimyoviy, pestitsid.

Аннотация. В статье упоминается Глобал Г.А.П. Производство продукции в садах на основе стандартов имеет большое значение в развитии аграрного сектора. Эти стандарты помогают обеспечить экологическую безопасность, качество, эффективное использование ресурсов, безопасность работников и повышение конкурентоспособности на международных рынках. Глобальный Г.А.П. в садоводстве Соблюдение этих стандартов откроет новые экспортные возможности для аграрных стран, таких как Узбекистан, и послужит важным фактором развития экономики страны. Глобальный Г.А.П. в садах Было отмечено, что соблюдение данных стандартов не только обеспечит качество продукции и экологическую безопасность, но и станет важным шагом в развитии аграрного сектора страны.

Ключевые слова: экологический, ресурсный, сектор, сельскохозяйственный, стандарт, органический, биологический, химический, пеститсид.

Abstract. The article mentions Global G.A.P. Standards-based production in gardens is of great importance in the development of the agricultural sector. These



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

standards help ensure environmental safety, quality, efficient use of resources, worker safety and increased competitiveness in international markets. Global G.A.P. in Horticulture Compliance with these standards will open up new export opportunities for agricultural countries such as Uzbekistan and will serve as an important factor in the development of the country's economy. Global G.A.P. in Gardens It was noted that compliance with these standards will not only ensure product quality and environmental safety, but will also be an important step in the development of the country's agricultural sector.

Keywords: environmental, resource, sector, agricultural, standard, organic, biological, chemical, pesticide.

KIRISH

Mevali bog'lar, agrar iqtisodiyotning muhim tarmog'i sifatida, nafaqat ichki bozorda, balki xalqaro savdoda ham katta ahamiyatga ega. Ayniqsa, o'simliklardan hosil olish va ularni eksport qilish uchun yuqori sifatli mahsulotlar talab qilinmoqda. Xalqaro bozorlar bilan integratsiyani ta'minlash uchun mevali bog'larni ishlab chiqarishda Global G.A.P. (Good Agricultural Practice) standartlariga rioya qilish muhim hisoblanadi. Bu standartlar, barqarorlik, sifat va ekologik xavfsizlikni ta'minlashga yordam beradi. Maqolada mevali bog'lar uchun Global G.A.P. standartlari asosida mahsulot yetishtirishning zaruriyati, bunda qo'llaniladigan agrotexnologiyalar va xalqaro bozorlarga eksport qilish imkoniyatlari haqida batafsil tarzda ma'lumot beriladi.

Global G.A.P. — bu xalqaro miqyosda tan olingan agrar standartlar to'plami bo'lib, u o'simliklarni yetishtirish, mahsulotlar ishlab chiqarish va ularni tashishdagi aniq talablar va yo'l-yo'riqlarni belgilaydi. Global G.A.P. standartlari asosan ikki xil bo'lib, ular har ikkisini ham ishlab chiqarish va tayyorlash jarayonida qat'iy amal qilishni talab etadi:

- **O'simliklar va mahsulotlar:** Bu standartlar organik va ximik o'g'itlardan foydalanish, pestitsidlar, suv va resurslardan samarali foydalanishni qamrab oladi.

- **Jamiyat va ishchi huquqlari:** Ishchilarning ish sharoitlari, ularning xavfsizligi va huquqlarini himoya qilish hamda ish joylarida sanitariya-epidemiologiya talablariga rioya qilish.

- **Global G.A.P. Standartlari bo'yicha mevali bog'larni yetishtirish:**

Mevali bog'lar eski usullar bilan ishlab chiqarishni davom ettirgani holda, hozirgi kunda Global G.A.P. standartlariga moslashish – bozorlardagi talablarni qondirish va mevalarni yuqori sifat bilan yetishtirish uchun muhim omil hisoblanadi. Bu yerda yordam berishga ko'maklashadigan asosiy qadamlar keltiriladi.

- **Ekologik barqarorlik va tabiiy resurslardan foydalanish**

Global G.A.P. standartlariga amal qilishda birinchi o'rinda keladigan eng muhim jihat – tabiiy resurslardan samarali foydalanishdir. Mevali bog'lar uchun, yer va suv resurslarini barqaror tarzda boshqarish, jumladan, o'simliklarga nisbatan

AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLER KARANTINI

foydalaniladigan o'g'itlar va pestitsidlardan ehtiyotkorlik bilan foydalanish talab etiladi.

• **Tabiiy o'g'itlardan foydalanish:** Global G.A.P. standartlari organik mahsulotlar uchun tabiiy va ekologik toza o'g'itlarni ishlatishni rag'batlantiradi. Bu mevalarning sifatini oshiradi va ularning ekologik xavfsizligini ta'minlaydi.

• **Resurslardan tejamkorlik bilan foydalanish:** Suvning isrofgarchilik bilan foydalanishini kamaytirish uchun zamonaviy sug'orish tizimlarini joriy qilish (masalan, tomchilatib sug'orish), shuningdek, energiyani tejash uchun qishloq xo'jaligi texnikalarini yangilash. Bu esa suvni tejash va uni samarali foydalanishga yordam beradi.

• **Tuproq holati:** Yerni yaxshi saqlash va uning barqarorligini ta'minlash uchun yerni qayta ishlash, ekinlar o'rtasida rotatsiya olib borish va mavsumiy-mayda ekinlardan foydalanish tavsiya etiladi.

• **Kimyoviy moddalardan kam foydalanish.** Global G.A.P. standartlarida, ekologik holatni yaxshilash va inson salomatligini muhofaza qilish maqsadida, pestitsidlardan foydalanishni chegaralashga undaydi. Mevali bog'larda kimyoviy moddalarni qo'llashni minimal darajada saqlash uchun organik va biologik yechimlar ishlatishga e'tibor qaratiladi.

• **Kimyoviy pestitsidlardan foydalanishni chegaralash:** Buning o'rniga, biologik pestitsidlar va tabiiy himoya usullarini ishlatishni rag'batlantiradi. Bu esa, mahsulotning ekologik toza bo'lishini ta'minlaydi.

• **Nisbatan kam zaharli kimyoviy vositalardan foydalanish:** Agar kimyoviy moddalardan foydalanish talab etiladigan holatlar bo'lsa, ularning sifati va miqdori qat'iy nazariy va amaliyot standartlariga muvofiq bo'lishi kerak.

• **Mevalarni saqlash shartlari.** Mahsulotlarning sifatini saqlash uchun ularni to'g'ri saqlash va tashish shartlari juda muhim. Global G.A.P. standarti saqlash va transport shartlarida quyidagi jihatlarni nazarda tutadi:

• **Haroratni nazorat qilish:** Mahsulotlar, ayniqsa, mevali bog'lar va poliz ekinlari uchun, haroratni doimiy ravishda nazorat qilish zarur. Ko'p mevalar va sabzavotlar maxsus harorat sharoitida saqlanishi kerak, chunki ular tezda chirib ketishi mumkin. Masalan, issiq va nam sharoitlarda mevalar tez buziladi. Shuning uchun, saqlash va tashish jarayonlarida haroratni doimiy nazorat qilish va uni standartlarga muvofiq saqlash zarur.

• **Saqlash muhiti:** Mahsulotlarni saqlash joylari havo aylanishi, namlik darajasi, va boshqa omillarni hisobga olgan holda optimal sharoitlar bilan ta'minlanishi kerak. Saqlash joylarining sanitariya holati ham muhim ahamiyatga ega, chunki iflos muhitda mahsulotlar tezda zararlanishi mumkin.

• **Transport shartlari:** Mahsulotlar tashilayotganda, transport vositalarining toza va xavfsiz bo'lishi, shuningdek, tashish jarayonida harorat va boshqa saqlash shartlari saqlanishi kerak. Mahsulotlar yaxshi qadoqlangan bo'lishi, shuningdek, tashish vaqtida zararlanishining oldini olish uchun kerakli choralar ko'rish lozim.

AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLER KARANTINI

• Global G.A.P. standartlariga amal qilish ishchilarning xavfsizligini ta'minlash va ularning huquqlarini himoya qilishga alohida e'tibor qaratilgan. Bu, aynan, ishchilarning tibbiy ko'riklaridan o'tkazilishini, xavfsiz ish shartlari va ish vaqti reglamentiga amal qilinishi kerakligini anglatadi.

• Ishchilarni o'qitish: Ishchilarga yo'nalish bo'yicha treninglar olib borilishi, ularning aniq vazifalar va xavfsizlik choralarini bilishlari uchun maxsus kurslar va seminarlar tashkil etilishi zarur.

Himoya vositalaridan cheklovlar: Pestitsidlardan foydalanish

Global G.A.P. standartlari mevali bog'larda kimyoviy vositalardan foydalanishni minimal darajada chegaralashni talab qiladi. Bu maqsadda, pestitsidlarning samaradorligi va ularni qo'llashdan oldin bajariladigan taxlillar kerak.

Biologik pestitsidlar va organik himoya usullari: Tabiiy usullar va biologik pestitsidlarning foydalanilishi, pestitsidlarga nisbatan kam ishlatish, mahsulotlar sifati va odam salomatligini himoya qilish uchun muhim. Hozirgi kunda agronomiyada zamonaviy texnologiyalar va yangi tadqiqotlar asosida turli xil agrotexnik usullar ishlab chiqilmoqda. Bu usullar fermalar va bog'larda mahsulotlarning sifati va himoyasini ta'minlash uchun muhim ahamiyatga ega. Ulardan biri – biologik pestitsidlar va organik himoya usullari bo'lib, ular ishlatishda aniq natijalarga erishish va tabiiy resurslarni muhofaza qilishga yordam beradi.

Biologik pestitsidlar va organik himoya usullari – bu tabiiy manbalardan foydalanishga asoslangan agrotexnik usullardir. Ushbu usullar agrar sohada zararkunandalar va kasalliklarga qarshi kurashishda kimyoviy pestitsidlarga nisbatan kamroq va ekologik zararsiz vositalarni ishlatishni anglatadi. Ular asosan:

Jonli organizmlar: parazitlar, yirtqichlar, bakteriyalar va viruslar.

Tabiiy himoya usullari va biologik pestitsidlar orasida parazitlar va yirtqich kushandalarning ishlatilishi keng tarqalgan. Bu biologik himoya usullari zararkunandalarning tabiiy entomofaglarini qo'llashni o'z ichiga oladi.

Parazit bakteriyalar: masalan, *Bacillus thuringiensis* bakteriyasidan foydalanish, bu mikroorganizm maxsus zararkunandalarni o'ldirishda foydalaniladi. Bu tip pestitsidlar fermerlar tomonidan aniq zararkunandalarga ta'sir qilish uchun ishlatiladi. Ushbu moddalar tabiiy holda mavjud bo'lgan viruslar yoki bakteriyalardan olinadi va ular belgilangan zararkunandalarni yoki o'simlik kasalliklarini yuklashni ko'zda tutadi.

Biologik aktiv moddalar: o'simliklardan olingan ekstraktlar, efir yog'lar va boshqa tabiiy zaharli moddalar. o'simliklardan olingan ekstraktlar tabiiy pestitsidlarning asosiy turlaridan biri hisoblanadi. Ekstraktlar – bu o'simliklarning xilma-xil qismlaridan, masalan, barglar, pog'onalar yoki gullardan olingan tabiiy moddalardir. Ular o'zining antiseptik, antiparazitar va insektitsid xususiyatlari bilan zararkunandalar va o'simlik kasalliklari bilan kurashishda foydalaniladi. Ekstraktlarning qo'llanilishi nafaqat zararkunandalarning startiga qarshi, balki ularning tarqalishini ham startishga yordam beradi. Tabiiy moddalar, jumladan,

AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLER KARANTINI

o'simliklardan olingan ekstraktlar, efir yog'lar va boshqa tabiiy zaharli moddalar organik qishloq xo'jaligida va biologik pestitsidlar tarkibida muhim rol o'ynaydi. Ushbu moddalarning ishlatilishi, ularning inson salomatligi va ekologiyaga zarar yetkazmasdan samarali himoya mexanizmlari taqdim etganligi sababli, mahsulotlar sifati va ekologik tozalikni ta'minlashda ahamiyatli ahamiyatga ega.

Biologik pestitsidlar va organik himoya usullari kimyoviy pestitsidlarga qaraganda ekologik zararsizroq bo'lib, ular tabiatga minimal ta'sir o'tkazadi. Bu usullar yetishtirilgan mahsulotlar va o'simliklar uchun yo'l qo'yiladigan kimyoviy toksinlar miqdori sezilarli darajada kamaytiradi. Biologik pestitsidlar va organik himoya usullarining asosiy afzalliklaridan biri – bu mahsulotlarda kimyoviy vositalarning kam bo'lishi va shuning uchun inson salomatligiga zarar yetkazmasligidir. Odamlar uchun xavfsiz va sog'lom mahsulotlar yetishtirish, insonning turmush darajasini oshirishga yordam beradi.

Tabiiy biologik himoya usullari eko-muvozanatni saqlashga yordam beradi. Tabiiy kushandalar hamda parazitlar o'simliklar va zararkunandalar orasida muvozanat o'rnatishga, tabiiy ekosistema va turlarning sog'lomligini saqlashga yordam beradi.

Biologik pestitsidlar va organik himoya usullarini ishlatishdagi muammolar. Biologik pestitsidlar va organik himoya usullari ba'zi hollarda ximik vositalariga nisbatan kamroq samarador bo'lishi mumkin. Ular faqat aniq zararkunandalarga ta'sir qiladi va ba'zida tez taralishni yoki keng qamrovli ta'sirni ta'minlay olmaydi. Organik himoya usullari va biologik pestitsidlar ishlatishda ba'zi xatarlar va muammolar yuzaga kelishi mumkin. Bu usullar ko'pincha qimmat va vaqtida amalga oshirilishi kerak. Agar ular to'g'ri vaqtda va to'g'ri usulda ishlatilmasa, natijalar izchil bo'lmasligi mumkin. Bu usullardan foydalanishda nazariy muammolar ham bor. Biologik pestitsidlar yoki organik himoya usullarining samarali bo'lishi uchun ularning aniq mezonlarga mos kelishi va tabiatga ta'sir qilish uchun aniq monitoring olib borish zarur.

Biologik pestitsidlar va organik himoya usullari hozirgi agrar ishlab chiqarishda muhim ahamiyatga ega. Ular ximik pestitsidlarning salbiy ta'sirini kamaytirish va tabiiy balansni saqlash orqali mahsulotlar sifati va odam salomatligini himoya qilishga yordam beradi. Shu bilan birga, ularning samaradorligini oshirish va qo'llashdagi muammolarni aniqlash foydaga olib keladi. Xulosa qilib aytish mumkinki, biologik pestitsidlar va organik himoya usullari agrar ishlab chiqarishda barqaror va ekologik tozalikni ta'minlash uchun asosiy vositalardan biri hisoblanadi.

Mevali bog'lar ishlab chiqarishda sifatni nazorat qilishning muhimligi Global G.A.P. standartlarida alohida ta'kidlangan. Buning uchun mevali bog'larda har bir bosqichda sifat nazorati o'tkazilishi kerak. Ya'ni, hosil olish va mahsulotlarni ishlab chiqarishdan oldin har bir darajada tahlillar olib borilishi lozim. Bu, masalan, ekstraksiya, saqlash yoki tarqatish jarayonlarida sifatni nazorat qilish uchun

AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIK KARANTINI

qo'llaniladi. Shuningdek, har bir ishlab chiqarish jarayonida belgilangan standartlarga rioya qilish va mahsulotlarga monitoring olib borish talab etiladi.

Global G.A.P. standartlariga muvofiq ishlash uchun fermerlar va ishchilarni o'qitish, treninglar o'tkazish hamda barcha amaliyotlardan xabardor bo'lishlari talab etiladi. Ushbu standartlarga amal qilish, yosh mutaxassislarining professional savodxonligini oshirish uchun muhimdir.

O'z navbatida, fermerlar uchun zamonaviy agrotexnikalarni va yechimlarni o'rganish va ishlatish. Texnologik o'zgarishlar va innovatsiyalar bilan tanishtirish, yangi agrotexnologik yondoshuvlar bilishi lozim.

Global G.A.P. sertifikatini olish, mevali bog'lar uchun xalqaro bozorlarda yuqori baholangan va ishonchli mahsulotlar yetishtirish imkonini yaratadi. Bundan tashqari, xalqaro bozorlarda raqobatbardoshlikni oshirishga va eksport imkoniyatlarini kengaytirishga yordam beradi. Mevali bog'larni ishlab chiqarishda Global G.A.P standartlariga amal qilish, O'zbekistonning agrar bozoriga eng yuqori sifatli, ekologik toza va organik mahsulotlar bilan kirishga imkon yaratadi. Global G.A.P. sertifikatini olish, ayniqsa, xorijiy bozorlarda mahsulotni eksport qilishni osonlashtiradi. O'zbekiston kabi mamlakatlar uchun, mevali bog'lar yetishtirish muhim agrar sektor tarmog'i hisoblanadi, xalqaro bozorlarda esa ishonchli, ekologik toza va sifatli mahsulotlar talab qilinmoqda. Global G.A.P. sertifikatiga ega bo'lgan fermerlar xalqaro bozorlarda katta imkoniyatlarga ega bo'lishadi. Masalan, Yevropa, AQSh va boshqa rivojlangan davlatlar organik va ekologik toza mahsulotlarga katta talab qo'ymoqda. Global G.A.P. standartlariga mos kelgan mahsulotlar sifati, ishonchliligi va xavfsizligi tufayli yuqori narxlar bilan eksport qilinishi mumkin.

XULOSA

Global G.A.P. standartlari asosida mevali bog'larda mahsulot yetishtirish agrar sektorning rivojlanishida katta ahamiyatga ega. Ushbu standartlar, ekologik xavfsizlik, sifat, resurslarning samarali foydalanilishi, ishchilar xavfsizligini ta'minlash va xalqaro bozorlarda raqobatbardoshlikni oshirishga yordam beradi. Mevali bog'larni ishlab chiqarishda Global G.A.P. standartlariga rioya qilish, O'zbekiston kabi agrar mamlakatlar uchun yangi eksport imkoniyatlarini ochib beradi va mamlakat iqtisodiyotining rivoji uchun muhim omil bo'lib xizmat qiladi. Mevali bog'larda Global G.A.P. standartlariga amal qilish, nafaqat mahsulotning sifatini va ekologik xavfsizligini ta'minlaydi, balki mamlakat agrar soha rivojida muhim qadam bo'lib xizmat qiladi. Bu, shuningdek, xalqaro bozorlarda raqobatbardoshlikni oshirish, fermerlarning iqtisodiy farovonligini ta'minlash va ekologik barqarorlikni saqlashga olib keladi.

O'zbekistonda mevali bog'lardan yuqori sifatli, organik va ekologik toza mahsulotlarni ishlab chiqarish, kelajakda mamlakatimiz agrar sektorining xalqaro bozordagi o'rini yanada mustahkamlashga yordam beradi.

AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

Global G.A.P. standartlariga amal qilish mahsulotlarning sifatini yuqori darajada ta'minlash va eksport uchun mos keladigan mahsulotlarni ishlab chiqarishga imkon beradi. Bu standartlar yordamida har bir ishlab chiqarish bosqichida mahsulot sifatini nazorat qilishning samarali tizimi tashkil etiladi. Harorat, saqlash shartlari, o'simliklar sog'lomligi va o'g'itlar qo'llanishi kabi omillarni muntazam kuzatish orqali yuqori sifatli, ekologik toza va xavfsiz mahsulotlar ishlab chiqarish mumkin bo'ladi. Bu jarayonni amalga oshirish orqali nafaqat eksport bozoriga kirish, balki iste'molchilarni ham ishonchli va sifatli mahsulot bilan ta'minlash mumkin bo'ladi.

ADABIYOTLAR

1. Axmedov, M.Sh. (2017). "Organik qishloq xo'jaligi: nazariy asoslar va amaliyot." Toshkent: Agrobiznes nashriyoti.
2. Karimov, B.V. (2020). "Tabiiy pestitsidlar va ularning qishloq xo'jaligidagi o'rni". O'zbekiston qishloq xo'jaligi akademiyasining ilmiy jihatlar. Toshkent: Ilm va texnika.
3. Ibragimova, Sh.T. (2018). "Ekologik moddalar va ularning meva ekinlaridagi qo'llanilishi." Agroekologiya va ekologik xavfsizlik jurnali, 6(2), 45-51.
4. Petrova, T.V. (2019). "Organik mahsulotlar: himoya vositalari va amaliyot." Moskva: Nauka.
5. Antonov, Yu.G. (2016). "Tabiiy pestitsidlar: foyda va kamchiliklar." Xalqaro agronomik jurnal, 12(4), 120-127.
6. Solovyov, V.M. (2021). "Efir yog'lari va ularning qishloq xo'jaligidagi foydalanilishi." Agroinnovatsiyalar jurnali, 10(3), 67-72.
7. Yunusov, A.R. (2022). "Ekologik tozalik va organik qishloq xo'jaligi." Toshkent: Qishloq xo'jaligi nashriyoti.
8. Mamedov, Sh.P. (2017). "Tabiiy ekstraktlar va ularning agrotexnik amaliyotdagi ahamiyati." Biologik pestitsidlar jurnali, 5(1), 12-18.
9. Tandon, H.L.S. (2018). "Organic Farming: Principles, Practices and Prospects." New Delhi: Indian Council of Agricultural Research.
10. Auffret, A.J., & Hinkley, G. (2020). "Ecological and economic benefits of organic pesticides in sustainable agriculture." *Agricultural Sustainability Journal*, 8 (4), 243-254.