

5-mavzu: Chetdan kirib kelish xavfi bo'lgan zararli organizmlarni hisobga olish uslublari va kimyoviy vositalar bilan zararsizlantirish (2soat)

Reja:

1. Karantin ostidagi yuklardan nuqtali namunalar olish
2. Kochatlardan namuna olish
3. Oziq-ovqat va texnik maqsadlar uchun mo'ljallangan mahsulotlar dan namunalarni olish
4. Zararsizlantirish tartibi

O'zbekiston Respublikasiga chetdan keladigan, chetga chiqariladigan, hududidan tranzit orqali o'tadigan va mahalliy, mamalakat ichkarisida tashiladigan, yetishtiriladigan qishloq ho'jalik mahsulotlarini karantin tekshiruvida, ekspertizaida namunalarni tanlashda qo'llaniladigan usullari va asosiy tushuncha mohiyati qanday?

Mahsulotning karantin holati, barcha mahsulotlarni ko'zdan kechirish va undan olingan namunalarni ekspertiza qilish asosida aniqlanadi.

Tekshirib ko'rish-avtoulavlarni, qishloq xo'jalik mahsulotlarni, idishlarni tashqi nazoratdan o'tqazish, karantinga loyiq materiallardan aniq miqdordagi namunalarni tanlash, zararkunandalarni, aniqlash uchun, ularni joyida ko'zdan kechiriladi.

Karantin ob'ektlari yoki boshqa xavfli qishloq hojalik zararkunandalari aniqlangan taqdirda tekshirish to'htatiladi va zararlangan to'plar zararsizlantiriladi. Bunday materiallardan namunalarni tanlash, zararsizlantirilgandan keyin bajariladi.

Namunalarni ekspertiza qilish zararkunandalarning, o'simliklarning va begona o'tlarning turlarini aniqlashga, karantin materiallarning to'plaridan olingan namunalarning laboratoriya tahlili asosida amalga oshiriladi.

Ba'zi bir karantin materiallarni (charm, jun, to'qima-tolalar madaniy o'simliklarning tolalari, quruq mevalar, ta'm beruvchilar, mahsus qo'shimchalar, dorivor va efir beruvchi o'simliklar, shuningdek transport vositalari, idishlar, o'rab joylash vosialari, idishlar, o'rab joylash vositalari) tashqi karantin tekshiruvidan o'tkaziladi, qolgan karantin materiallarni tekshirib ko'rish va ekspertizadan o'tkaziladi.

To'p-bir vaqtda qabul qilishga va jo'natishga mo'ljallangan yoki bitta silosda, omborda, hirmonda saqlanayotgan, bir turdagi materialning har qanday miqdori. Bunday to'plardan nuqtali namunalar olinadi.

Nuqtali namuna – birlashtirilgan namunani hosil qilish uchun, bir yo'la to'pdan bir qancha joyidan olingan, karantin materiallarning ozgina miqdori. Nuqtali namunalar umumlashtirilib birlashtirilgan namuna deyiladi. Bu laborortoriya ekspertizasini o'tkazish uchun ajratilgan, birlashtirilgan namunaning qismi.

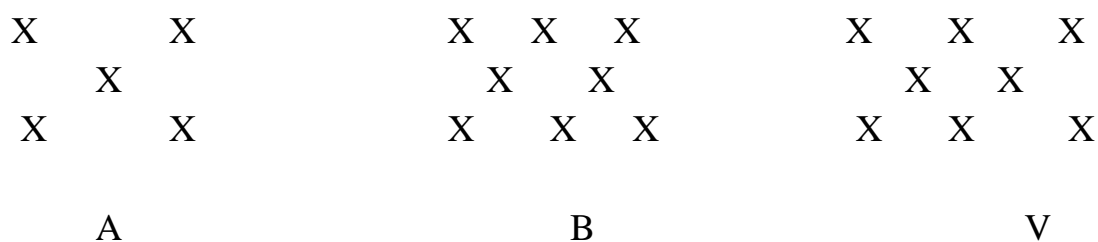
Namuna- tekshirib ko‘rishda va ekspertizada tanlab olingan, karantinli-hasharotlarning, parazit nematodalarning turlari, begona o‘tlarning urug‘lari, kasalliklarni va zararkunandalarni qo‘zg‘atuvchi mikropreparatla, zararkunandalar va kasalliklar bilan shikastlangan, o‘simliklarning qismlarini mahsulotning karantinli holatini tasdiqlovchi namuna.

Qishloq xo‘jalik mahsulotlarining urug‘lik materiallaridan urug‘lik materiallaridan karantin tekshiruvi va ekspertisasi uchun nuqtali namunalarni, tekshirilayotgan har bitta vagondan, avtomashinadan, kemadan, ombordan va uyumdan olinadi.

Yirik urug‘li madaniy o‘simliklardan olingan har bitta nuqtali namuna kamida 20-25 gr, mayda urug‘liklardan – kamida 10gr miqdorda bo‘lishi kerak. Jo‘natishga tayyorlangan yoki yoyib saqlanayotgan urug‘lardan namunalar olishda uning yuzasining hajmi va qalinlig-i e‘tiborga olinishi kerak. Avtomashinalardagi urug‘larning nuqtali namunalarni, yoyma yuzasining beshta nuqtasidan konusli shup bilan burchaklaridan va markazdan (A nushasi) olinadi. Har bitta ko‘rsatilgan nuqtalardan namunalarni uchta qatlamdan: ustki qismini -10 sm chuqurlikda, o‘rtachasini va pastkisini, kuzov tubidan 10-15sm maasofada olinadi.

Vagonga to‘la ortilgan yuklardan nuqtali namunalarni, har bir tonna urug‘ga, namunalarning umumiy massasi kamida 100gr ni tashkil qiladigan hisob bilan bir hil vaqt oraliqlarida, mahsus kovsh bilan, transportyordan tushayotgan oqimdan olinadi.

Yuk vagonga to‘liq ortilmaganda, nuqtali namunalarni quyidagi tarzda konusli shup bilan aynan vagonning o‘zidan olinadi; 16-20 t sig‘imli vagonlarda yoyma yuzasidan beshta nuqtasidan (A sxemasi); ikki hissa ko‘p yuk ko‘taruvchanlik bagonlarda 33-40 t yoyma yuzasining sakkizta nuqtasidan (B sxemasi);



Har bitta ko‘rsatilgan nuqtalardan nuqtali namunalarni, uchta qatlamdan olinadi: Ustki namunani 10 sm chuqurlikda, o‘rtachasini va pastkisini –vagon polidan 10-15 sm masofadan olinadi. Urug‘lardan olinadigan nuqtali namunalarning umumiy og‘irligi, ikkita o‘qli vagondan 2 kg ga yaqin va to‘rtta o‘qli vagondan 3-4,5kg bo‘lish kerak.

To‘plardan urug‘larning nuqtali namualarini, urug‘ning har bir tonnasiga, olingan nuqtali namunalarning umumiy og‘irligi kamida 100 gr ni tashkil qiladigan

hisobda, bir hil vaqt oralig'ida mahsus kovsh yoki namuna tanlagich bilan tushayotgan oqimdan olinadi.

Omborlarda urug'larning yuzasini har qaysisi tahminan 20m² bo'lgan seksiyalarga bo'linadi. Har bir seksiyalardan nuqtali namunalarni uchta qatlamdan (ustki, o'rta va polda) beshta nuqtalardan olinadi. Vagonlarda joylashgan makkajo'gori urug'larining nuqtali namunalarni, bir hil vaqt oralig'ida tushirish (ortish) vaqtida olinadi. Tanlangan so'talarning umumiy soni, har qaysi 15 tonnadan 30 donani tashkil qilishi kerak.

Idishlarda tashilayotgan yoki saqlanayotgan urug'lardan namunalarni tanlash. Qoplarga solingan mayda urug'li o'simliklardan nuqtali namunalarni, keyinchalik qoplardagi teshiklarni tikib, qop shupi, ochilgan qoplardan konusli shup bilan olinadi. Nuqtali namunalarni tanlanishi kerak bo'lgan qoplarning sonini (donalarda) to'pning kattaligiga qarab aniqlanadi.

To'pdagi qoplarning soni	Nuqtali namunalarni olinadigan qoplarning soni
10ta gacha	Har bir qopdan uchta (tepasi, o'rtasi va tubi)
11tadan 100 tagacha	Har beshinchi qopdan bittadan namuna olinadi
101dan 1000 tagacha	Har 10 qopdan bittadan nuqtali namuna olinadi
1000tadan ko'p	Har 25 qopdan bittadan nuqtali namuna olinadi

Vagonlarda joylashgan qoplardan, yuzaroqdagilardan nuqtali namunalarni tanlash amalga oshiriladi.

Izoh: Qopdan bittadan nuqtali namuna olingan taqdirda, ularni olish joylari almashtiriladi (ustki, o'rtasi va pastdagisi). Kichkina qopchalarga yoki 1kg dan 3 kg gacha haltalarga joylangan urug'larning to'pida, qopchani yoki haltaning butun ichidagisi ko'rib chiqiladi.

To'pdagi ko'rib chiqiladigan qopchalarning (haltalarning) soni	Nuqtali namunalarni olinadigan qoplarning soni
25ta gacha	Hamma qopchalardan va
26 tadan 100 tagacha	Har to'rtinchisi
101tadan 500 tagacha	Har o'ninchisi
500 tadan	Har yigirmanchisi

Ko‘chatlik materialning tupidan, tupning o‘lchmiga bog‘liq holda (ko‘chatlar, qalamchalar, ildizbachkilar, to‘plar, piyozboshlar, ildiz poyalar) ko‘rib chiqiladi:

500 ta gacha	Barcha ekiladigan material
501dan 100 tagacha	Har beshinchisi
101tadan 3000 tagacha	Har yigirmanchisi
1000 tadan 1m ² gacha	Har yuzinchi

Qoplarga joylangan (yashiklarga) piyozboshdan nuqtali namunalarni, har bitta qopdan (yashikdan) 80-100 grammdan, taraning butun chuqurligi bo‘yicha bir me‘yorda, qo‘l bilan olinadi. Namunalar tanlanishi kerak bo‘lgan qoplarning (yashiklarning) donalardagi sonini, to‘pning kattaligiga qarab aniqlanadi.

Tupdagi qoplarning (yashiklarning soni)	Namunalar olinadigan qoplarning (yashiklarning soni)
500 tadan ko‘p	Har yigirmanchisidan
500 tadan 1000 tagacha	Har o‘ttizinchi
1000 tadan ko‘p	Har qirqinchisidan

Vagonlarda joylangan qoplardan (yashiklardan), yuzaroqda joylashganilaridan nuqtali namunalarni tanlash amalga oshiriladi. Yoyib saqlanayotgan yoki transportga tashilayotgan urug‘lik kartoshkadan nuqtali namunalarni, oldindan tahminan 20m² seksiyalarga bo‘lingan to‘pdan, 11 ta nuqtasidan olinadi (G sxemasi) ustidan va 40sm chuqurlikdan.

Vagonlardan, kemalardan tushirilayotgan yoki ortayotgan yuklardan nuqtali namunalarni, har qaysi 10 t dan 200 ta to‘p olinadigan hisob bilan, teng vaqt oralig‘ida tanlanadi. Kartoshkani taralarda (korzina, mesh, qop) tashiganda va saqlanganda, nuqtali namunalarni, butun chuqurlikda har joyning kamida 5% da tanlanadi. Har bir alohida nuqtali namuna 5-8 to‘pni tashkil qilishi kerak. Ekspertiza uchun toplardan to‘kilgan tuproq namunasini ham olish kerak

X	X	X	X
	X	X	X
X	X	X	X

G sxema

Kartoshka to‘plaridan to‘kilgan tuproqni (smetkani) tanlash uchun saqlanayotgan kartoshkaning to‘pidan (burtlar, omborlar) smetkalarini ustki qatlamidan (30 sm gacha) olinadi. Tashilayotgan kartoshkaning to‘pidan, har bitta transport birligidan smetkalarini, kartoshka tushirilgandan keyin, to‘pning pastki

qatlamlardan yoki polidan tanlanadi. Saqlanayotgan yoki tashilayotgan kartoshkadan smetkalarini, teng vaqt oralig'ida, yoymaning butun yuzasidan 5-10 joylaridan tanlanadi. Smetkalarining o'rtacha namunasi, to'plardan to'kilgan yoki tozalangan tuproqning 200 ml hajmidan oshmasligi kerak. 50 t gacha massali ortilmasdan tashiladigan kartoshkadan olinadigan o'rtacha namunalarning miqdori, kartoshkaning massasini 0,05koeffitsiyentga ko'paytirish yo'li bilan aniqlanadi. 100 tadan ko'p joylar soni bo'lgan ortib tashiladigan kartoshkadan olinadigan o'rtacha namunalarning soni, to'pdagi joylar sonini 0,003 koeffitsiyentga ko'paytirish yo'li bilan aniqlanadi.

Vagonlarda va avtomashinalarda tashilayotgan yoki yoyib saqlanayotgan don mahsulotlarining nuqtali namunalarini tanlash, urug'lardan nuqtali namunalarni tanlashga o'hsab bajariladi. Buning uchun nuqtali namunalar olinishi kerak bo'lgan, vagonlarning (avtomashinalarning) soni, to'pning kattaligiga qarab aniqlanadi.

Bug'doyni tushirguncha, kemalarning tryumida uning yuzasini har qaysi tahminan 100 m² bo'lgan seksiyalarga bo'linadi. Bug'doyning nuqtali namunalarini, to'kilgan bug'doyning 1 va 2 m chuqurligida tashqi qatlamida, A sxemasi bo'yicha bashta nuqtasidan olinadi. Bug'doy tryumlardan tushirishda (ortishda) nuqtali namunalarni, bug'doyni butun harakat vaqti davomida, bir hil vaqt oralig'ida oqimni kesib o'tish yo'li bilan, mexanik namuna tanlagich yoki mahsus kovsh yordamida, qiya joylaridan, to'kilayotgan bug'doyning oqimidan olinadi. Nuqtali namunalarni tanlashning davriyligini, to'p massasini harakat tezligiga qarab o'rtaniladi. Har bitta nuqtali namunalarning massasi, bug'doyning har qaysi 5 tonnasiga kamida 100 g bo'lishi kerak.

To'pdagi vagonlarning (avtomashinalarning) soni	Nuqtali namunalar olinayotgan vagonlarning (avtomashinalarning) soni
5tagacha	Har qaysi vagondan
6 tadan 15 tagacha	Har uchinchisidan
15 tadan kop	Har beshinchisidan

Tryumdagi yoyilgan bitta qatlamdan (bitta seksiyadan) olingan nuqtali namunalarning umumiy massasi, tahminan 4,5 kg bo'lishi kerak.

Kemalarning tanklaridan (tankerlardan), nuqtali namunalarni yuzaning 3ta nuqtasidan va ko'rsatilgan nuqtalarning har biridan-ikki qatlamda: yuzadan 10 sm masofada va 1 m chuqurlikda olinadi. Tushirish vaqtida har qaysi 4 m da bu jarayon qaytariladi.

Uyumlardan bug'doyning nuqtali namunalarini oqayotgan oqimdan, to'kish vaqtida, har qaysi 5 t bug'doyga tanlangan nuqtali namunalarning umumiy massasi

kamida 100g ni tashkil qiladigan hisob bilan teng vaqtlar oralig'ida, mahsus kovsh yoki namuna tanlagich bilan tanlanadi. Omborlardan A sxema bo'yicha olinadi, yangi uzilgan mevalardan va sabzavotlardan nuqtali namunalarni, to'pdagi joylarning soniga qarab olinadi.

To'pdagi joylarning soni	Nuqtali namunalar olinayotgan vagonlarning (avtomashinalarning) soni
100 tadan 5000 tagacha	Har qaysi yigirmanchidan
501 tadan 1000 tagacha	Har elliginchisidan
1000 tadan ko'p	Har yuzinichisidan

Har qaysi joydan nuqtali namunalarning o'lchami kartoshkada 5-10 dona, mevalar, piyozlarda 200-300g ni tashkil qilishi kerak.

Karantin materiallarni zararsizlantirish fizik va kimyoviy (fumigatsiya) usullaridan foydalaniladi.

Fizik usulda termik ishlov berish (quruq bug' bilan, qaynoq suvda ivitish, issiq ug' bilan ishlov berish), mikroto'lqinli ishlov berish va gamma nurlarida nurlash usullari keng qo'llaniladi.

Kimyoviy usulda brom metil, fosfin, formalin va ko'mir uglerodidan foydalaniladi.

Respublika miqyosida o'tlaziladigan karantin tadbirlariqatoriga zararli hasharot va kasalliklarni o'zida saq;agan horijiy mamlakatlardan keltirilgan qishloq xo'jalik ekinlarining ko'chatlarini, urug'larini, o'simlik mahsulotlarini, transport vositalarini zararsizlantirish tadbiri hisoblanadi.

Yuklarni karantin zararsizlantirish usullari: pestitsidlarning eritmalari bilan ishlov berish, yuqori va past haroratda termik ishlov berish, bosimli vs bosimsiz fumigatsiya, zaharli gazlar bilan ishlov berish. Karantin zararsizlantirish usullari qo'llanilgan yuklar 100% zararli organizmlardan tozalangan bo'lishi kerak.

Issiq nam bug'da va quruq bug'da ishlov berish yog'och materiallarini hashaoratlardan tozalashda ishlatiladi. Quruq bug' harorati 71°S bo'lganda 4,5-9 cm hajmdagi yog'och materiallar 1 soat, 14x14sm bo'lganda 4soat ishlov beriladi. Quruq bug' harorati 82°S bo'lganda yog'och materiallar 30 minut davomida ishlov beriladi.

Mikroto'lqinli ishlov berish yog'och materiallarini 500dan bir necha ming megogerts ul'trato'lqinida magnit maydonida ishlov beriladi. Ko'pchilik hasharotlar 50°S haroratda 1500 vattda to'liq nobud bo'ladi.

Gamma nurlarida nurlatish usuli 1m² yog'ochga ishlov berilganda harajatlar 80 sentni tashkil qiladi.

Fumigatsiya usuli mamlakatimizda 1926 yildan buyon qoʻllanib kelinmoqda. 1950 yilga kelib brom metil gazini qoʻllashni boshlanishi bilan bu usulni samarasi yanada ortib bordi.

Savollar:

1. B sxemada nechta nuqtadan namunalar olinadi?
2. Yoyma holda omborlarda saqlanayotgan bugʻdoydan namuna olish qaysi tartibda boʻladi?
3. Hoʻl mevalardan qanday tartibda namuna olinadi?