

## **Laboratoriya ishi-11**

### **Mavzu: Fitonematodalardan vaqtinchalik va doimiy preparatlar tayyorlash**

#### **Mashg'ulot rejasi va xronologiyasi**

1. Tashkiliy qism.
2. O'tgan mashg'ulot materialini baholash.
3. Vaqtinchalik va doimiy preparat uchun materiallarni tayyorlash
4. Vaqtinchalik preparat tayyorlash.
5. Doimiy preparat tayyorlash.
6. Neamatodalardan tayyorlangan preparatlarini ko'rish va xulosa.

***Ishning maqsadi:*** Fitonematodalar turlarini aniqlash uchun vaqtinchalik va doimiy preparatlar tayyorlash.

***Kerakli jihozlar va materiallar:*** O'quv-uslubiy qo'llanmalar, lupalar, mikroskoplar (MBI-1 va MBS-1), fiksatsiyalangan nematodalar, spirt, glitserin, jelatin, qoplag'ich va buyum oynalar, entomologik ignalar, spirt lampa.

Fiksatsiyalangan nematodalarning turlar tarkibi va individlar sonini aniqlash maqsadida vaqtinchalik mikropreparatlar tayyorlandi. Buning uchun probirkadagi 4% formalinda fiksatsiyalangan nematodalar suyuqligi bilan birga Petri chashkasiga quyiladi va undagi chuvalchanglar MБC-1 yoki MБC-2 rusumli binokulyar mikroskopi ostida nozik entomologik igna yordamida terib olinib, suvli-soat oynachasiga to'planadi va ular ustiga teng miqdorda aralashtirilgan glitserin-spirt aralashmasi tomiziladi. Ushbu eritmada nematodalarning kutikulasi tozalanib, uning ichki organ va sistemalari mikroskopda aniq ko'rinadigan bo'ladi. Tozalangan nematodalarning turlarini aniqlash osonlashadi. Tozalangan nematodalarni yana glitserin-jelatin aralashmasida doimiy mikropreparatlar shaklida uzoq muddat saqlash mumkin bo'ladi. Lekin biz ishimiz jarayonida glitserin-jelatin aralashmasidan foydalanish imkoniyatiga ega bo'lmadik. Bunga ehtiyoj ham tug'ilmadi. Shunga binoan nematodalarning har birini alohida-alohida ko'zdan kechirish uchun vaqtinchalik mikropreparatlardan foydalandik.

Mikropreparatlardan nematodalarning turlarini aniqlash uchun oddiy yorug'lik mikroskoplaridan (МБР-1. МБИ-1 rusumli ) foydalanildi. Buning uchun har bir

voyaga yetgan (lichinka bo'yicha turni aniqlab bo'lmaydi ) individ ko'zdan kechirilib, uning umumiy uzunligi, gavdasining eni, tashqi jinsiy belgilari va gavda uzunligiga nisbatan joylashishi, dumining uzunligi va uning shakli, urg'ochi nematodaning tuxumdoni va bachadonining shakllari hamda uzunligi kabi sistematik belgilarga e'tibor beriladi. Ushbu sistematik belgilardan tashqari turni aniqlashda yana nematodaning og'iz bo'shlig'idagi nayza yoki o'zgargan sanchib-so'ruvchi og'iz boshlig'i (stilet) ga, qizilo'ngachdagi muskulli kengayishi (bulbus-piyozbosh) ga hamda uning joylashgan joyiga, erkak individlarning jinsiy qo'shilish organi (spikula) ning shakli, uning uzunligi, urug'donlarning shakli va soni kabi qo'shimcha sistematik belgilarga e'tibor beriladi.

**Doimiy mikropreparatlar tayyorlash.** Doimiy mikropreparatlar tayyorlash uchun maxsus tayyorlangan glitserin-jelatin aralashmasi kerak bo'ladi.

### **ISHNI BAJARISH:**

1. Nematodalarni o'simlik va tuproqdan ajratib olib, 4-5 %li formalinda fiksatsiyalash. Fiksatsiyalangan nematodalarni spirt-glitserin aralashmasida 1 sutka qoldirish. Kutikulasi tozalangan nematodalardan vaqtinchalik va doimiy mikropreparatlar tayyorlash.

2. O'rganilgan nematodalar turlarini sistematik o'rni hamda morfologik xususiyatlarini daftarga yozib qo'yish kerak.

### ***Tushunchalarni baholash uchun test savollari***

1. Nematodalarni fiksatsiyalash uchun qanday eritma zarur?
  - A) 4-5%li formalin
  - B) 96<sup>0</sup> C li spirt
  - C) Glitserin –jelatin aralashmasi
  - D) Glitserin
2. Preparat tayyorlashda spirt-glitserin eritmasi nima uchun zarur?
  - A) Nematodalarni suvsizlantirish uchun
  - B) Mikroblardan himoyalash uchun
  - C) Kutikulasini tozalash va qurib qolmasligi (burishmasligi) uchun

D) Spirt-glitserin aralashmasi ishlatilmaydi