

FITOSANITARINIŲ TYRIMŲ LABORATORIJA

Naujas, modernus Fitosanitarinių tyrimų laboratorijos pastatas su atnaujinta bei įsigyta nauja modernia laboratorine įranga kenksmingiems organizmams nustatyti, oficialiai atidarytas 2006 metų lapkričio 14 dieną.

Laboratorijoje dirba aukštos kvalifikacijos specialistai, atliekantys ekspertizes, dalyvaujantys tarptautiniuose projektuose, tarptautiniuose palyginamuosiuose ir profesionalumo testuose. Laboratorijoje dirba bakteriologė-ekspertė, Europos ir Viduržemio jūros regiono šalių augalų apsaugos organizacijos (EPPO) bakteriologų ir Europos fitobakteriologų asociacijos (EPA) narė.



Fitosanitarinių tyrimų laboratorija vykdo įvežamų, išvežamų bei Lietuvos Respublikoje auginamų augalų bei augalinių produktų fitosanitarinę kenksmingųjų organizmų rūšių ekspertizę, naudodama imunofluorescencinės analizės (IF), polimerazinės grandininės reakcijos (PGR), hibridizacijos, ELISA, biotesto ir patogeniškumo analizės, mitybinio ir fermentinio identifikavimo, selektyvaus auginimo, gaudyklių, flotacijos, Baermann'o piltuvėlio, morfologinį ir kitus tyrimo metodus.

Fitosanitarinių tyrimų laboratorijos tyrimų objektai - per 400 skirtingų augalams kenksmingų organizmų, išvardintų 2000/29/EB Tarybos direktyvoje ir ekonomiškai svarbių įvairioms pasaulio šalims, iš kurių apie:

- nematodų – 130 rūšių
- virusų – 60 rūšių
- bakterijų – 20 rūšių
- vabzdžių, erkių – 140 rūšių
- grybų – 50 rūšių

Fitosanitarinių tyrimų laboratorijoje kuriama kokybės užtikrinimo sistema ir rengiami dokumentai laboratorijos akreditacijai pagal tarptautinį standartą EN ISO/IEC 17025:2005.

Laboratorijos specialistai kaupia ir analizuoja medžiagą apie grybų, bakterijų, virusų, viroidų, fitoplazmų, vabzdžių, erkių, nematodų, invazinių augalų rūšių biologines savybes, jų paplitimą Lietuvos Respublikos teritorijoje, vertina jų galimo paplitimo ir žalingumo riziką laipsnį. Bendradarbiauja su mokslo tyrimo įstaigomis, tobulinant fitosanitarinės teoriją ir praktiką, dalyvauja Europos augalų apsaugos ir kitų tarptautinių organizacijų darbo grupių veikloje, mokslinėse konferencijose, publikuoja mokslinius straipsnius.

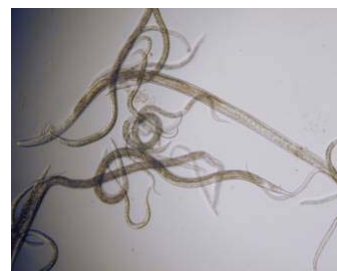
Pagrindinės Fitosanitarinių tyrimų laboratorijos diagnostikos sritys yra:

- Entomologija
- Bakteriologija
- Mikologija
- Nematologija
- Virusologija
- Herbologija

Nematodų tyrimuose nustatoma ir identifikuojama per 130 karantininių rūšių. Dažniausia tiriami auksinis bulvių nematodas, blyškusis bulvių nematodas, pušinis stiebinis nematodas, stiebinis bulvių nematodas, įvairūs kiti laisvai gyvenantys nematodai.



Mėginiai nematologiniams tyrimams pristatomi iš laukų, sodų, miškų, dekoratyvinių augalų medelynų, šiltnamių. Taip pat labai didelę dalį mėginių sudaro dirvožemis.



Virusologiniuose tyrimuose nustatoma ir identifikuojama per 60 virusų. Dažniausiai tiriami: slyvų raupligės virusas („šarka“), kiauliuogės mozaikos virusas, sėklinių bulvių kokybiniai virusai pagal sėklinių bulvių sertifikavimo

schema Mėginiai tyrimams pristatomi iš bulvių sėklininkystės ūkių, sodų, šiltnamių. Viroidų tyrimuose dažniausiai tiriama bulvių verpstiškumo viroidą (PVSTd) ir fitoplazmos.

Bakteriologiniuose tyrimuose nustatoma ir identifikuojama per 20 karantininių bakterijų. Dažniausiai tiriamos bakterijos, kurios sukelia žiedinį bulvių puvinį, rudąjį bulvių puvinį, vaismedžių bakterinę deglįgę, pomidorų bakterinį vėžį („paukščio akį“), kaulavaisių bakterinę dėmėtligę, braškių lapų kampuotąją dėmėtligę.



Svarbiausi Lietuvai augalai, kurie gali būti patogeninių bakterijų augalai šeimininkai yra bulvės, pomidorai, erškėtinių šeimos augalai, braškių augalai, dekoratyviniai augalai, citrusiniai augalai ir jų vaisiai. Todėl tiriami mėginiai į laboratoriją patenka iš bulvių laukų bei saugyklų, pramoninių ir asmeninių vaismedžių sodų bei vaismedžių ir miškų medelynų, daržininkystės ūkių, šiltnamių, botanikos sodų, paroduotuvių, turgaviečių, pakelių apsauginių juostų, vandens naudojamo bulvių laukų laistymui, telkinių.



Mikologiniuose tyrimuose nustatoma ir identifikuojama per 50 pavojingų augalams grybų rūšių. Dažniausiai tiriami grybai, kurie sukelia bulvių vėžį, lapų dėmėtumą, džiūvimą, „kraujuojantį vėžį“, braškių baltąsias rūdis, šaknų šerdies raudonligę, fomopsinį vėžį.

Mėginiai tyrimams pristatomi iš šiltnamių, medelynų, sodų, miškų, parkų.



Laboratorijos entomologų pagrindinis uždavinys: nustatyti ir identifikuoti vabzdžius ir erkes augaluose ir augaliniuose produktuose. Entomologiniuose tyrimuose nustatoma ir identifikuojama per 140 karantininių vabzdžių ir erkių rūšių. Dažniausiai tiriami vabzdžiai: tripsai, baltasparniai, minamusės, margasparnės, *Diabrotica virgifera* vabalai.

Mėginiai tyrimams pristatomi iš miškų, parkų, vaismedžių sodų, šiltnamių, sandėlių.

Būtina Fitosanitarinių tyrimų laboratorijos sudėtinė dalis – karantininis šiltnamis, pastatytas 2004 metais pagal griežtus vidaus ir aplinkos saugos reikalavimus. Ventiliacija, oro kondicionavimas, temperatūra, drėgmė, šviesa, užuolaidos, vanduo (tekantis kapiliarais ar išpurškiamas rūko lašelėmis) gali būti valdomi automatiškai ar rankiniu būdu. Kiekvienoje klimato kameroje galima sudaryti skirtingas augimo sąlygas augalams ar reikalingas optimalias sąlygas kitiems tiriamiems gyviems organizmams vystytis.



Kaskart, kai randamas augalams ar augaliniams produktams pavojingas karantininis ligos sukėlėjas (bakterija, grybas, viroidas, virusas) ar bestuburis kenkėjas, prareikia biologinių tyrimų, naudojant augalus indikatorius (ES direktyvų reikalavimai). Tai tiksliausia, bet ilgiausiai trunkanti diagnostinė procedūra. Tam tikslui karantiniame šiltnamyje auginami augalai-indikatoriai. Taip pat sodinamos sėklinės bulvės kokybiniais virusams pagal sertifikavimo schema tirti, atliekami įvairūs biologiniai testai, kurių trukmė priklauso nuo jo sudėtingumo ir gali užtrukti nuo vienos dienos iki vieno mėnesio.