



HARIDUS- JA  
TEADUSMINISTEERIUM

## KOKKUVÕTE LÄÄNEMERE PROJEKTI ÕHU KVALITEEDI VAATLUSTE TULEMUSTEST ÕPPEAASTAL 2020/2021

Õhu kvaliteedi programmi raames suunatakse õpilasi tegelema bioindikatsiooniga.

2020/2021 õppeaastal osalesid õhu kvaliteedi programmis 16 kooli õpilased. Kõige nooremad osalejad olid 3. klassist ja kõige vanemad 11. klassist. Kõige rohkem vaatlustulemusi saabus 8. klassi õpilastelt (95 individuaalset vastust ja 6 klassi). 9. klassist saabus 40 vastust (39 individuaalset ja 1 klass), 4. klassist 25 vastust (24 individuaalset ja 1 klass), 3. klassist 25 vastust, 5. klassist 8 vastust (5 individuaalset ja 3 klassi), 10. ja 11. klassist 6 vastust (5 individuaalset ja kaks klassi), 7. klassist 4 vastust, 6. klassist 3 vastust (1 individuaalne ja 2 klassi) ja 11. klassist 2 vastust.

**Programm koosneb kolmest osast.** Esimeses osas on vaatlusobjektiks okaspuud, teises samblikud ja kolmandas osas vaadeldakse seent, täpsemalt vahtra-pigilaiku (*Rhytisma acerinum*). Kõik programmi osad on eraldi täidetavad.

**Vaatluse I osa** (okaspuud) täitsid õpilased kolmest koolist: Kadrina Keskkool, Põlva Kool ja Tallinna 32. Keskkool.

Tallinna 32. Keskkool saatis okaspuude vaatluse tulemuse esmakordselt, Kadrina Keskkooli ja Põlva Kooli okaspuude vaatlemise kohad erinevad aastati ja seepärast ei saa teha järeldusi õhu kvaliteedi kohta.

**Vaatluse II osa** (samblikud) täitsid õpilased viiest koolist: Audentese Kool, Kadrina Keskkool, Põlva Kool, Pärnu-Jaagupi Põhikool ja Tallinna 32. Keskkool.

Vaatlustulemused on aastate lõikes sarnased, järelkult õhu kvaliteedi olulisi muutusi täheldada ei saa.

Kevadel välja kuulutatud hariliku rihmsambliku (*Ramalina farinacea*) ja saare-rihmsambliku (*Ramalina fraxinea*) vaatlusele vastas Tamsalu Gümnaasium. Tamsalust leiti saare-rihmsamblik.

**Vaatluse III osa** (vahtra-pigilaik) täitsid õpilased 16 koolist: Audentese Kool, Audru Kool, Gustav Adolfi Gümnaasium, Kadrina Keskkool, Kohtla-Järve Maleva Põhikool, Kohtla-Järve Täiskasvanute Gümnaasium, Loxsa Gümnaasium, Narva Vanalinna Riigikool, Põlva Kool, Pärnu-Jaagupi Põhikool, Risti kool, Tallinna 21. Kool, Tallinna 32. Keskkool, Tamsalu Gümnaasium, Viimsi Kool, Värska Gümnaasium. Nii rohke osavõtt vahtra-pigilaigu vaatlusest on esmakordne ja

tulenes tõenäoliselt sellest, et III osa vaatlusankeet saadeti koolidesse eraldi kampaania korras.

Vaatlustulemustest selgus, et 44 % vaadeldud puudest esinesid vahtra-pigilaigud mõnel lehel, 28 % vaadeldud puudest esinesid vahtra-pigilaigud peaaegu kõikidel lehtedel ja 28 % puudest ei esinenud vahtra-pigilaike. Enim ilma vahtra-pigilaikudeta vahtraid leidus Narvas (38,9 % vaadeldud vahtratest), Viimsis (31,5 % vaadeldud vahtratest), Põlvas (30,3 % vaadeldud vahtratest), Audrus (25% vaadeldud vahtratest), Tallinnas (11,8 % vaadeldud vahtratest), Kohtla-Järvel (11,1 vaadeldud vahtratest) ja Tamsalus (9,1 % vaadeldud vahtraest). Üldistavaid järeldusi õhu kvaliteedi, täpsemalt väävlisaaste kohta nende andmete põhjal teha ei saa kahel põhjusel. Esiteks on vaatluste arv piirkonniti väga erinev. Teiseks, vahtra-pigilaikude esinemine vahtralehtedel võib küll näidata väävlisaaste puudumist õhus kuid vahtra-pigilaikude puudumine võib tuleneda asjaolust, et vahtra-pigilaigu eosed ei ole kõikidesse piirkondadesse levinud.

Urve Lehestik

UNESCO ühendkoolide võrgustiku Läänemere Projekti õhu kvaliteedi programmijuht Eestis