

Klimato kaitos įtaka augalų fenologinėms fazėms Lietuvoje

The Influence of Climate Change on Plant Phenological Phases in Lithuania

Danuta ROMANOVSKAJA¹, Eugenija BAKŠIENĖ¹

¹Lietuvos agrarinių ir miškų mokslų centras, Vokės filialas,
danuta.romanovskaja@lammc.lt, eugenija.baksiene@lammc.lt

¹Lithuanian Research Centre for Agriculture and Forestry, Vokė Branch,
danuta.romanovskaja@lammc.lt, eugenija.baksiene@lammc.lt

DOI: <https://doi.org/10.15388/Klimatokaita.2020.17>

Klimato kaitos tendencijos Lietuvoje matomos ne vieną dešimtmetį. Tai pasireiškia meteorologinių sąlygų nukrypimu nuo normos ir sezoninio gamtos ritmo pokyčiais. Labiausiai į klimato kaitą reaguoja pavasario sezono augalai, išreiškdami tai savo vystymosi fazėmis.

Tyrimų tikslas yra nustatyti augalų fenofazių datų ir vegetacijos sezono trukmės pokyčius dėl klimato kaitos. Tyrimams panaudoti Lietuvos agrarinių ir miškų mokslų centro Vokės filialo fenologinių stebėjimų, atliktų 1961–2017 m. Lietuvoje, archyviniai duomenys. Fenologinių reiškinių – paprastojo lazdyno (*Corylus avellana* L.), baltalksnio (*Alnus incana* Moench.), ankstyvojo šalpusnio (*Tussilago farfara* L.), karpotojo beržo (*Betula pendula* Roth.), blindės (*Salix caprea* L.), paprastosios ievos (*Padus avium* Mill.), paprastosios kiaulpienės (*Taraxacum officinale* L.), slyvos (*Prunus* L.), obels (*Malus* Mill.), darželinio jazmino (*Philadelphus coronarius* L.), mažalapės liepos (*Tilia cordata* Mill.) žydėjimo pradžios (BBCH61) ir paprastojo klevo (*Acer platanoides* L.) lapų geltimo pradžios (BBCH 92) – fenologiniai stebėjimai buvo atlikti penkiose vietovėse: Trakų Vokėje, Akademijoje, Šilutėje, Papilėje, Keturvalakiuose.

Nustatyta, kad pavasarį ir vasarą augalų fenofazių pradžios datos stipriai koreliavo su vidutine dviejų mėnesių laikotarpio iki fenofazių pasireiškimo temperatūra ($r = -0,93$). Priklausomybė nuo kritulių kiekio buvo silpnesnė, tačiau aptikta tendencija, kad, esant šlapiam pavasariui, fenofazės vėluos. Lapų geltimo pradžios datoms tiek temperatūros, tiek kritulių įtaka buvo nedidelė. Dėl klimato kaitos per 57 metų laikotarpį visų tirtų augalų fenofazių datos ankstėjo (nuo $-0,05$ iki $-0,43$ dienos per metus), tačiau didesniu mastu nuo 1981 m. Pastaruoju dešimtmečiu pakito tiek fenofazių datų kitimo kryptis, tiek mastai. Fenofazių datų ankstėjimas kovo mėnesį pražystančių augalų buvo $-4,78$ ir $-4,22$ dienos per metus, iki balandžio vidurio pražystančių $-2,86$ ir $-3,02$ dienos per metus, balandžio pabaigoje arba gegužės mėnesį pražystančių nuo $-0,96$ iki $-0,36$ dienos per metus. Vasarą pražystančių augalų fenofazės pastarąjį dešimtmetį rodė vėlavimo tendencijas (nuo $+0,44$ iki $+1,06$). Rudens sezonu pasireiškiančių fenofazių datos ankstėjo $-0,42$. Vegetacijos sezono trukmės pokyčiai taip pat susiję su klimato kaita. Vegetacijos sezonas Lietuvoje trunka vidutiniškai 143 dienas ($V = 5,2-5,7\%$). Pastaruoju dešimtmečiu vegetacijos sezono trukmė pailgėjo 1 diena.