

Góra Valér (PTE TTK Szentágotthai János Protestáns Szakkollégium)

Antioxidáns tulajdonságú vegyületek napi ritmusának változása a bortermő szőlő (*Vitis vinifera* L.) leveleiben

A növényvilágban általánosan előforduló fenolos tulajdonságú vegyületek (fenolos savak, flavonoidok) a speciális metabolitok azon csoportjába tartoznak, melyek a sikimisav útvonalon keresztül képződnek a növények különféle szöveteiben. Ezek a vegyületek rendkívüli tulajdonságokkal rendelkeznek, úgymint antioxidánsok, illetve UV szűrők. Ezen képességeiknek köszönhetően nélkülözhetetlen szerepet töltenek be a növények életében, ugyanis egyedfejlődésük közben számos stresszhatás (UV sugárzás, magas fény, szárazság, kedvezőtlen hőmérséklet, stb.) érheti őket, miközben különböző reaktív oxigén származékok (ROS) képződhetnek. A fenolos vegyületek a ROS semlegesítése mellett UV abszorbeáló képességüknek köszönhetően csökkentik a növények szöveteibe jutó káros sugárzást is. Munkánk során modellnövényünk a bortermő szőlő (*Vitis vinifera* L.) volt, mely nemcsak hazánkban, hanem világszerte fontos, nagy területeken termesztett gazdasági haszonnövény. A szőlőnövény leveleit érő UV és látható fény dózisokat jelentős napi változások jellemzik, ezért kísérletünk során a fenti vegyületek cirkadián változásait vizsgáltuk. A bemutatásra kerülő eredmények a teljes antioxidáns kapacitás változásait mutatják be nyári napon keresztül, kiegészítve az azt megelőző és utána lévő fél napokkal. Méréseinkhez három, színreakción alapuló, teljes antioxidáns kapacitást meghatározó spektrofotométeres módszert használtunk (Csepregi és mtsai. 2016), melyekkel a vizsgálatunk tárgyát képező molekulák fent megnevezett tulajdonságai jól jellemezhetőek, azok szignifikáns változást mutatnak már egy nap leforgása alatt is.

Csepregi, K.; Neugart, S.; Schreiner, M.; Hideg, É. Comparative evaluation of total antioxidant capacities of plantpolyphenols. *Molecules*. 2016, 21, 208.

Schütz Oszkár (SZTE Móra Ferenc Szakkollégium)

Előzetes genetikai eredmények a Kárpát-medencei szarmatákról

Az orosz steppe szarmata csoportjairól már több tanulmány is beszámolt. A magyar Alföldre érkező szarmata törzsekről azonban még igen kevés genetikai adat áll rendelkezésünkre, így pontos eredetük és a környező népekkel fennálló kapcsolataik nem tisztázottak. A felmerülő kérdések megválaszolása céljából 62 szarmata és hun kori egyén populáció genetikai vizsgálatát végeztük el. Kutatásunk során 45 archaikus teljes genomot állítottunk elő, melyeket együtt vizsgáltunk 17 már korábban közölt mintával (Gnecchi-Ruscone et al., 2022). Bemutatjuk, hogy a minták többsége a genetikai térképen az orosz steppei szarmaták