

A szőlő öntözésének elméleti lehetőségei Magyarországon

Borbély Gábor

Öntözési szakirányú továbbképzési szak, levelező tagozat
Környezettudományi Intézet, Öntözésfejlesztési és Meliorációs Tanszék

Belső témavezető: Dr. Gombos Béla egyetemi docens, MATE Környezettudományi Intézet, Öntözésfejlesztési és Meliorációs Tanszék

Külső témavezető: –

A mediterráneummal ellentétben Magyarországon a szőlő öntözése egyáltalán nem jellemző. A XX. század '70-es éveiben azonban jelentős szőlőterületek álltak öntözés alatt, akkor még hozamnövelési célzattal. A termésbiztonság érdekében előfordulhat azonban, hogy a globális klímaváltozás hatására ez a még oly szárazságtűrő növény is vízpótlásra szorul. Az egyes klímaszenáriók eltérő jövőt jósolnak nekünk a Kárpát-medencében, s a csapadékviszonyok jövőbeli klímaszintű alakulása is erősen bizonytalan. Szakdolgozatomban azt vizsgáltam, hogy mekkora a szőlőnövény oldaláról fellépő öntözési igény, mekkora a realitása ezen öntözési igény kielégítésének a jelenlegi hazai természeti adottságok tükrében. A szőlőnövény öntözhetőségét befolyásoló számos tényező közül csapadék- és hőmérsékleti viszonyokat vizsgáltam, illetve kis kitekintéssel éltem a domborzati viszonyok irányába is.

A vizsgálatokat elsődlegesen térinformatikai módszerekkel végeztem, nagy hangsúlyt fektetve a nyílt forráskódú adatbázisok és szoftverek használatára.

A meteorológiai adatok forrása az Országos Meteorológiai Szolgálat volt. A 2013-2022 közti 10 éves időszak kvázifolyamatos csapadék- és hőmérsékletadatait dolgoztam fel, s vettem össze a szőlőnövény irodalmi adatok alapján meghatározott igényeivel. Az adatok feldolgozásaként kapott térképek alapján a vizsgált 10 éves időintervallum rövidnek bizonyult messzemenő következtetések levonására. Az azonban látszik, hogy az ország K-i felében lévő szőlőterületek rövid időn belül vízpótlásra szorulhatnak. A hőmérsékletadatok hasonló feldolgozása alapján levonható következtetés, hogy amennyiben a klímaváltozás üteme nem mérséklődik, a dél-alföldi ültetvényekben esetleg szükségessé válhat a szőlő klímajavító jellegű, a légköri aszályt csökkentő párasító öntözése, mely viszont erősen növeli a növényvédelem szükségességét. A fagyvédelmi célú öntözési beruházásokat vizsgálataim alapján nem látom gazdaságilag megalapozottnak.

Vizsgálataim másik csapásirányát az esetlegesen fellépő vízpótlás vízigényének kielégíthetősége alkotta. A feldolgozott, a felszíni és felszín alatti vizekkel kapcsolatos adatok és térképi állományok Magyarország 2021. évi vízgyűjtő-gazdálkodási tervéből származnak. Az egyes víztestek szigorú értékelésen estek át mind a szőlőnövény számára fontos vízminőségi paraméterek, mind pedig a rendelkezésre állást megalapozó mennyiségi paraméterek alapján. Az eredmények azt mutatják, hogy az ország szőlőterületeinek 93 %-a számára biztosítható lenne valamiféle vízforrásból vízpótlás.

Az öntözhetőség megítéléséhez fontos ismernünk a terepviszonyokat is, mely információk birtokában jelentős eróziós károktól kímélhetjük meg talajainkat.

A szőlő öntözésére a világban többféle módszer létezik. Amennyiben célunk elsődlegesen a növény számára szükséges vízpótlás, célszerű mikroöntözésben, pontosabban csepegtető öntözésben gondolkodnunk. Ennek felszín alatti válfajára is hozható működő hazai példa. Amennyiben szükségünk lenne fagyvédelmi vagy párasító öntözésre is, akkor azt a kertészeti öntözésben használatos mikroszórófejekkel tudjuk megoldani.

Az általam feldolgozott adatok alapján véleményem szerint a szőlő öntözésének kérdésével legelsőként a nyírségi csemegeaszőlők esetében, valamint a Tokaji, a Kunsági és a Hajós-Bajai borvidékeken kell majd érdemben foglalkozni.