

A MAGYAR SZŐLŐTERMŐ TERÜLETEK VÁLTOZÁSI TENDENCIÁINAK GEO-ÖKOPOTENCIÁL MINŐSÍTÉSE AZ EU-TAGSÁG ELSŐ ÉVTIZEDÉBEN

Katona Zoltán¹ – Szabó Attila² – Perneszy György³

¹ Földmérési és Távérzékelési Intézet H-1149 Budapest, Bosnyák tér 5., zoltan.katona.geo@gmail.com

² NAIK Szőlészeti és Borászati Kutató Intézet Kecskeméti Kutató Állomás, H-6000 Kecskemét, Katona Zsigmond u. 5., szabo.attila@naik.hu, e-mail

³ Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal H-1024 Budapest, Keleti Károly u. 24., perneszgy@nebih.gov.hu

Bevezetés

Az agrártermelés alapja a környezethez és a piachoz való együttes alkalmazkodás, ami számos területen valósul meg:

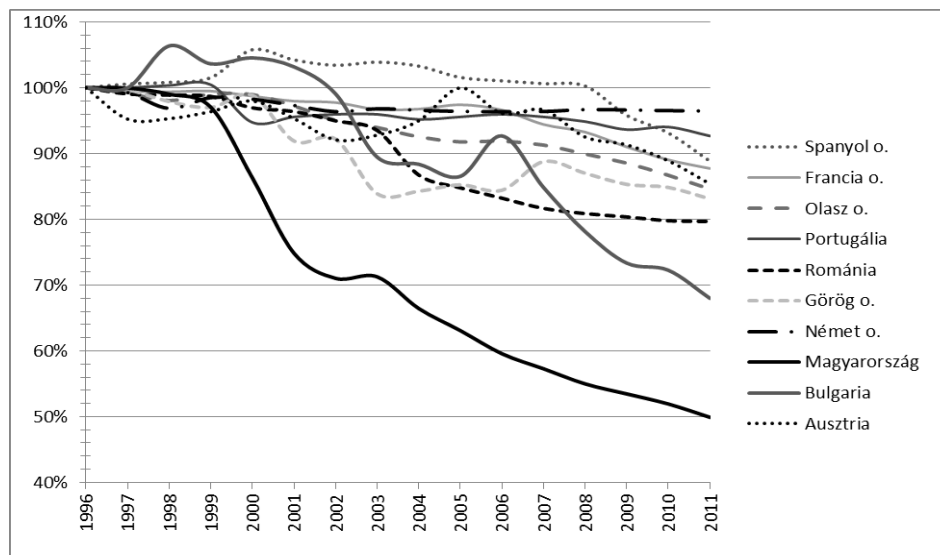
- környezeti adottságok („potenciál”) megismerése, felmérése
- kedvezőbb adottságú termőhelyek kiválasztása
- technológia termőhelyhez adaptálása
- gazdaságosság növelése a környezet lehető legjobb kihasználásával
- "minőségi" termelés elősegítése
- termékek megkülönböztetése
- szabályozási rendszerek alkalmazása

A nagyon eltérő igények és lehetőségek elemzése sokrétű feladat, amelynek része az ökológiai kihasználtság mértékének és módjának vizsgálata, amihez hosszútávon figyelembe kell venni a környezeti potenciál változásait is.

Az elmúlt évtizedekben az ágazatban lezajlott átalakulások elsősorban gazdasági természetűek voltak (pl. tulajdonosi szerkezet változásai, kivágási támogatások hatása, stb.), de bizonyos fejlődési irányok a termőhelyek jobb kihasználása felé is mutatnak, mivel az eredményesebb termesztés egyik feltétele a rendelkezésre álló, jobb adottságú termőhelyek kiválasztása és használata. A térinformatikai rendszerek, eszközök és a meglévő termőhelyi adatbázisok összehasonlító elemzése információkat szolgáltat ezen változásokra vonatkozóan és jellemzi az ágazatban az elmúlt két évtizedben lezajlott termőhely-használati átalakulásokat.

Magyarország szőlőtermő területeinek térfoglalása már az uniós csatlakozást megelőzően, és azóta is különböző dinamikával ugyan, de folyamatosan csökkenő tendenciát mutat. A csökkenés eredményeként szőlőtermő területeink a hasonló adottságú EU-s országokkal összehasonlítva is jelentős visszaszorulást mutatnak. Az 1996-ban rögzített termőterületünk mindössze 15 éves intervallumban felére csökkent. A negatív irányú elmozdulás még szembetűnőbb, ha a változás mértékét egy bázisévhez (1996) viszonyítva együtt ábrázoljuk az uniós szőlőtermesztő országok termőterületeinek változásaival (1. ábra). Magyarország tehát egyre szerényebb helyet foglal el a szőlő-bortermelő országok sorrendjében. Az ágazat versenyképessége ilyen mértékű termőterület csökkenés mellett részben csak a kedvezőbb adottságú termőhelyek arányának növekedésével párhuzamosan realizálódhat.

Kérdés tehát, hogy hogyan minősíthetőek-e ezek a változások, és a változások termőterületi vetülete milyen minőségi irányokat képvisel.



1. ábra. Az EU szőlő- és bortermelő országainak szőlőterület változási arányai 1996 bázisához viszonyítva (Katona Z. 2015.)

Figure 1. The vine growing area shift rates of grape and wine producing EU member states compared to 1996 as base year (Katona Z. 2015.)

Anyag és módszer

A szőlő termőhelyi katasztere a mezőgazdaságilag művelt területek nyilvántartó és minősítő adatbázisa a szőlőtermesztés környezeti igényei alapján. A kataszter alapegysége a felvételezési egység (ökotóp), ami a környezeti tényezők (1. táblázat) szempontjából leginkább homogénnek tekinthető területegységet jelenti.

1. táblázat. A termőhelyi értékpontok megoszlása tényezőnként

Tényezők	Maximum	Minimum	Maximális pontszám az összes arányában (%)
Agrometeorológiai tényezők (1)	95	7	23,7
Talajtani tényezők (2)	112	26	28,0
Domborzati tényezők (3)	165	5	41,3
Egyéb környezeti elemek (4)	28	8	7,0
Összesen (5)	400	46	100,0

Table 1. The distribution of potential growing area scores by factors

(1) Agro-meteorological factors, (2) Pedology factors, (3) Relief factors, (4) Other environmental factors

A szőlő termőhelyi katasztere a nyilvántartási rendszerekhez képest minősítő elemeket is tartalmaz (nyilvántartás és minősítés = 18+12 rekord), így alkalmas a termőhelyek közötti viszonylagos különbségek kifejezésére is.

A szőlő termőhelyi minősítési rendszer tényezőinek megfelelően kialakított, klasszifikált téradat-rétegek és az árutermő ültetvények idősoros fedvényeinek felhasználásával az elmúlt évtized igen intenzív termőterület-változásainak geo-ökopotenciál szerinti kvantitatív mutatóit is sikerült meghatározni. A térszerkezet-változás irányait a szőlő-termőhelyi minősítési rendszer pontrendszerének térstatisztikai alkalmazásával lehet megadni. Az elemzés során számos adatréteg került felhasználásra: digitális domborzati rétegek (DDM), kitettség-lejtőszög kombinált rétegei, agrotopográfiai fedvény, termőhelyi kataszteri réteg, valamint az árutermő ültetvények VINGIS-ből származtatott idősoros rétegei 2004 és 2012 között.

A meghatározó ökológiai elemek közül a legnagyobb súlyú, legmeghatározóbb talajtani és domborzati tényezőcsoportok szerinti téradat-rétegek kialakításával és felhasználásával hajtottuk végre a termőterület-változások minőségvizsgálatait. A térinformatikai eljárások során a vizsgált tényezők termőterületekre eső területtel súlyozott rész-pontértékei alkalmazása adta meg a borvidékenkénti minősítési pontértékeket. A minősítés 7 talajtényező, a kitettség és lejtőkategória kombinációk (81 db), valamint a magasságintervallumok alapján történt. A vizsgálatokat különböző szőlő-termő területkategóriák elkülönítése, kialakítása segítségével végeztük el (2. táblázat).

2. táblázat. A változások minőségi mutatóinak vizsgálataival érintett termőterületek, termőhelyek kiterjedése

Termőterület kategória (1)	Terület (ha)
Összes érintett termő-terület (2004-2012) (2)	114 932
Bázisterület (2004-2005) (3)	91 551
Záró-terület 2012 (4)	77 823
Megszűnt (2004-2012 között) (5)	26 737
Új (2004-2005 óta, 2012-ig kialakított) (6)	14 168
Potenciális, minősített termőhelyek (termőhelyi kataszter) (7)	395 243

Table 2. The spatial extension of potential and actual growing area concerned in the studies on quality factors of the shifts

(1) Growing area categories, (2) The total growing area concerned (between 2004 and 2012), (3) Base area (between 2004 and 2005), (4) Final area in 2012, (5) Ceased area between 2004 and 2012, (6) New area established since 2004/2005 until 2012, (7) Potential, certified growing areas (potential vine-growing area cadastre)

Eredmények és értékelésük

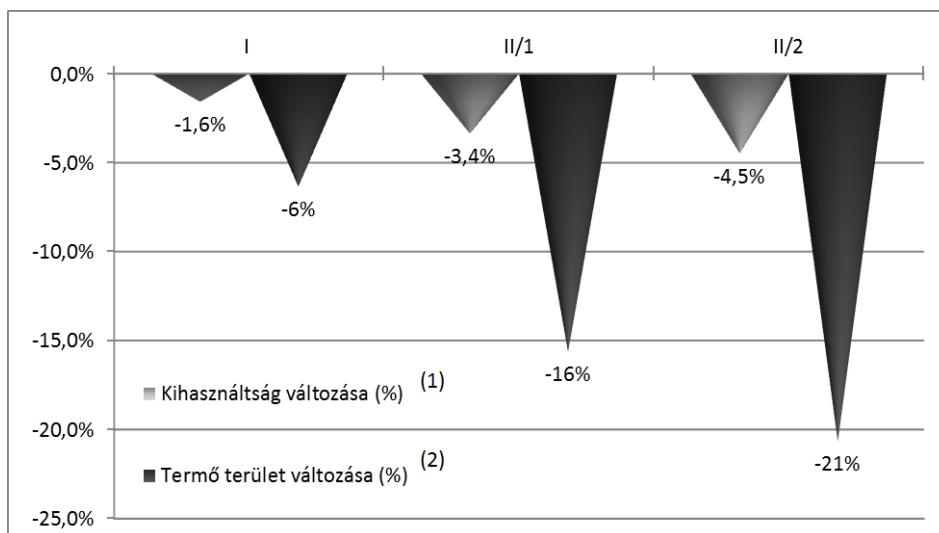
Szőlőtermő területek változása 2004-2012 között:

Uniós tagságunk első 8 évében 9.203 ha szőlőtermő területtel csökkent az ágazat térfoglalása. Ugyanakkor 2004-hez viszonyítottnan, az országos tendenciával ellentétben, növekedés figyelhető meg 7 borvidékünkön, legnagyobb, 19 %-os mértékben (473 ha) a Tolnai szőlőtermő területek bővültek. A területváltozások mögött több, egymást is erősítő vagy gyengítő folyamat jelentkezik, amelyek részben függetlenek az ökológiai

potenciáltól. Az egyik ilyen elem a támogatási rendszer (kivágási támogatás, "szerkezetátalakítás") hatása. Ehhez járul, hogy egyes borvidékek egyre inkább "felértékelődtek", ahol egyfajta telepítési hullám jellemző. További sajátosság a területi koncentráció kérdése, amely erősen érinti a kedvezőtlenebb gazdálkodási feltételű (pl. integráció hiánya) termőhelyeket, még akkor is, ha a termesztés ökológiai potenciálja jelentősebb.

A „termőhely-kihasználtság” változásai 2004-2012 között:

A termőhely-kihasználtság időbeli változásai megmutatják az EU-s tagság és az alkalmazott ágazati szabályozás célzott, valamint spontán hatásait szőlőterületeink és minősített termőhelyeink változásainak térbeli kapcsolataiban. A termőhely-kihasználtsági változások feltárása a megfelelő termőhelyi kataszteri réteghez viszonyítottan történt meg (2014. január 13-i adatállapot). Az ültetvényterületek esetében a bázis (2004) és záró adatállapotokat (2012) VINGIS ültetvény-fedvényei tartalmazzák.



2. ábra. A potenciális termőhelyek kihasználtságának csökkenése a 2004-es állapothoz viszonyítva (Katona Z. 2015)

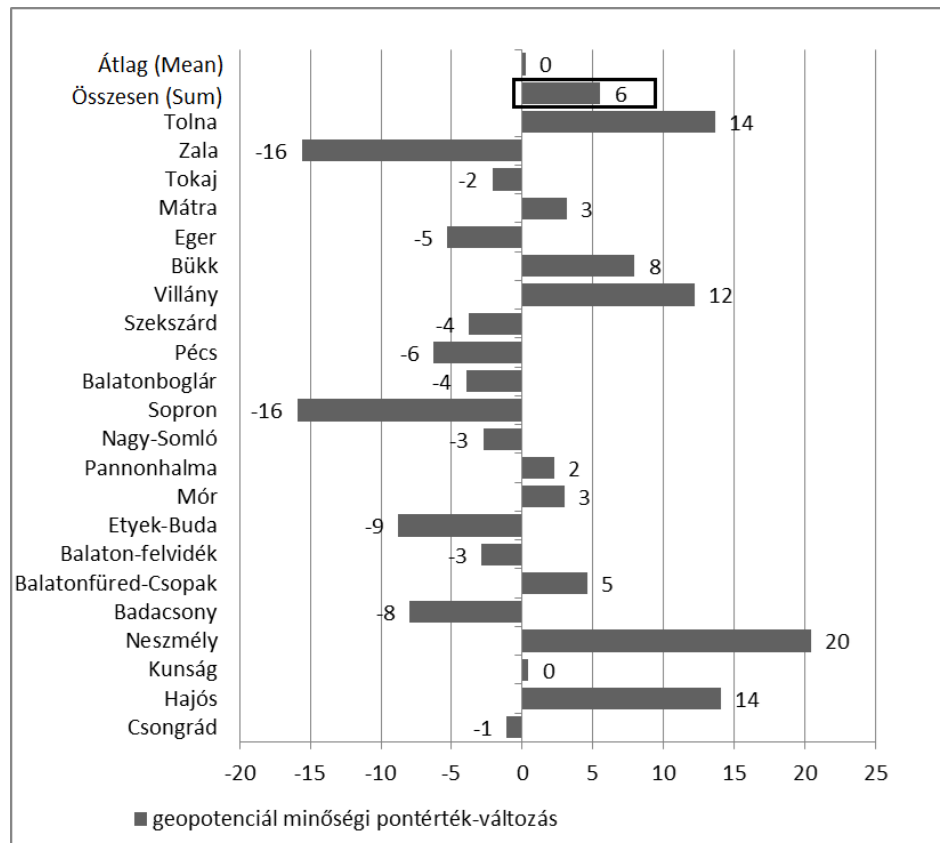
Figure 2. The drop of the potential growing area utilization compared to the 2004 conditions
(1) Shift in utilization, (2) Shift of the growing area

A vizsgálat eredménye országos szinten jellemző tényleges termőterület csökkenését tükrözte. A termőhelyek kihasználtságának csökkenése (összesen 2,8 %) minden termőhely-minőségi kategóriában jellemző. Az általános csökkenésen túl a minőségi eloszlás tekintetében pozitívnak tekinthető, hogy a csökkenés mértéke mind a kihasználtság, mind a termőterület tekintetében fordítottan viszonyulnak a területminőséghez. Legnagyobb arányban a legalacsonyabb, legkisebb mértékben, pedig a legmagasabb minőségű termőhelyek kihasználtsága és tényleges termőterületei

változtak (2. ábra). Az ökológiai szempontból kedvezőbb területek kiválasztása egyre fontosabb a termésbiztonság és a termékminőség szempontjából, ami számos borvidéken jól látható elmozdulást mutat.

Geo-ökopotenciálok szerinti változások:

A geo-ökopotenciál pontértékek összesítésének eredménye szerint 3 borvidéken minden mutató javulást jelez, ezek mellett további 7 borvidékünk esetében az új termőterületek minősítése összesítve jobb a megszűnőkénél. Legnagyobb (20 pont) pozitív minőségi különbség a Neszmélyi borvidék esetében mutatkozott.



3. ábra. Az új és megszűnt szőlőtermő területek komplex geo-ökopotenciál szerinti minőségi pontértékeinek különbségei (Katona Z. 2015)

Figure 2. The discrepancies in the complex geo-ecopotential based quality scores of the new and ceased vine growing areas

A növekvő termőterülettel rendelkező 7 borvidék közül 3 esetében negatív eredmény adódott, mivel ezeknél az új termőterületek minősége alacsonyabb, mint a megszűnteké. Országos összesítésben a termőterületek kis mértékű (6 pont) minőségi javulása volt kimutatható (3. ábra).

Következtetések

A szőlőágazati nyilvántartások, azok adattartalmai és alkalmazott módszereinek összekapcsolásával, újszerű alkalmazásaival követhetőek a termőterületek ökológiai potenciál-kihasználásának változásai. A kedvezőbb adottságú termőhelyek kiválasztása az új termőhelyi egységek esetében egyértelmű és egyre tudatosabb a termelők részéről, amihez a támogatási rendszerek is háttérrel adnak. A változás-minőségi vizsgálati eredmények az ágazatirányítás, szabályozás „tisztánlátását” segítik, így fontos döntéstámogató, tervezési stratégiai szereppel bírhatnak.

Kulcsszavak: szőlő termőhelyi kataszter, geo-ökopotenciál, , VINGIS téradat-rendszer

Irodalom

- Katona Z.: Magyarország szőlőtermő területei és térszerkezet-változásainak minősítése: Ágazati nyilvántartás, tér-adat-információ kapcsolatrendszer és változási tendenciák az európai uniós tagság első évtizedében. Doktori (PhD.) értekezés, Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar; Földtudományok Doktori Iskola. 2015., 242 p.
- Szabó A., Perneszy Gy.: A szőlő termőhelyi katasztere és fejlesztési lehetőségei. XVI. Szőlészeti és Borászati Konferencia, Eger, 2015. január 22., 31 pp.
- Szabó A.: A termőhely ökológiai vizsgálata - Tapasztalatok a szőlő termőhelyi kataszterének módosításaival kapcsolatban. Szőlészeti, borászati és bormarketing konferencia, Lakitelek, 2014. január 29., 19 pp.

The geo-ecopotential based characterization of tendencies in the Hungarian vineyard area changes during the first decade of the EU membership

Abstract

In the grape and wine producing states, the production and regulation are strongly defined geographically and spatially, the frame of which is basically determined by the ecological environment. The definition of the ecological potential of grape production is an important task. In Hungary currently, the database of potential growing areas that are especially suitable for viticulture serves this purpose, in spite of the underlying compromises of the system. From the production, regulation and economical point of view further issues are the fluctuation of ecological potential and the monitoring of utilization (rate and manner).

The accession of Hungary into the EU required the harmonization of the viticulture and wine-growing regulations, accordingly it has been necessary to register the vineyards, and all the connecting technical data, in Geo-informational systems using digital maps. Since 2004 in Hungary, this spatial data system has been represented by the VINGIS. The system covering the total territory of Hungary corresponds to the EU and national regulation, controlling requirements and tasks. The required and the optional spatial databases of the system provide analysis opportunities for analysis far exceeding the basic tasks.

For our analysis the qualification point system and its index values were supplied by the database system of potential growing areas that are especially suitable for viticulture. The spatial information was provided by the VINGIS spatial data system and its potential spatial data layers as well as the other GIS layers and databases derived from them.

As a result grape growing area changes are qualify-able in an exact way. The spatial statistic method used during the analysis is efficient to characterize the geo-ecopotential indexes of a grape growing area even on vineyard level. Further practical applications could be the complex support of the growers decision making based on the analysis of the growing area potential and other producing (e.g.: sort features, cultivation methods), economical and regulation elements.

Keywords: the database of potential growing areas, geo-ecopotential, VINGIS spatial data system