

SZALMABOR KÉSZÍTÉS, TRADÍCIÓ ÉS A JÖVŐ ALTERNATÍV MÓDSZERE?

*Kárpátfalvi Bence, Kovács Barnabás**

Pannon Egyetem, Georgikon Kar

H-8360 Keszthely, Deák Ferenc utca 16.

**kbz.georgikon@gmail.com*

Összefoglalás

A szalmabor töppesztett szőlőből készülő borkülönlegesség, mely a szárítási folyamat során nedvességtartalmának jelentős részét elveszíti, ezáltal a bogyók koncentrált beltartalmi értékekkel bírnak az eljárás végére. Nevét a hagyományos szalmaágyon történő szárítási eljárásról kapta, mely a mai napig alkalmazott ugyan, azonban mára megjelentek és elterjedtebbé váltak más módszerek is, mint például a ládáknál történő, avagy a drótra felfűzött fürtök szárítása is. Európa számos borvidékén évszázados tradícióval rendelkezik, és máig aktívan alkalmazzák ezt az eljárást és hazánkban is találhatóak erre példák. Vizsgálatunk célja a kiinduláskor annak felderítése volt, hogy a hazai bortermelők hogyan és milyen megfontolásból alkalmazzák az eljárást, milyen tapasztalatokkal, ismeretekkel rendelkeznek. Lehetséges-e, hogy a szalmabor készítés nagyobb teret nyerjen a klímaváltozás hatására? A pincészetek válaszai alapján a szalmaborokra van fizetőképes kereslet, elkészítésük

alacsonyabb kockázattal jár a szélsőségesebbé váló klimatikus adottságok mellett, mint a hagyományos késői szüretelésű boroké, azonban kézi munkaigényesebb a módszer.

Kulcsszavak: szalmabor, szárított szőlő, klímaváltozás, borászat

Abstract

Straw wines are wine delicacies that are made of grapes that lose most of their moisture during the period of drying, so the inner contents are concentrated in the berries. Traditionally, the clusters are dried on straw mats, which gave the origin of the name, although in recent days alternative methods are being incorporated, such as drying in wooden crates, or the clusters being laced onto twines. The method has been used for centuries in numerous wine regions across Europe, and there are some wineries that apply the method in Hungary as well. Our research focuses on how do the winemakers in Hungary use the straw wine making technique, and what are their experiences? Is it possible, that the straw wine making methods gain popularity due to the consequences of climate change? Based on the feedback from the wineries, there is a market demand for straw wines, and the method involves less risk than that of the late harvested ones, though it requires more human resources.

Keywords: straw wine, dried grapes, climate change, oenology

Bevezetés

A szalmabor-készítés komoly múltra tekint vissza, történeti leírások az első borok i.e. 10.000 évvel a télire elrakott szőlő esszenciájából készültek, a friss szőlőt mindössze gyümölcsként fogyasztották. A töppedt szőlőszemeket télire edényekbe tették, ám az ebben lévő gyümölcs később levet eresztett, és megerjedhetett (Mosoni, 1999). Hésziodész görög költő i.e 800-ban írt egy szárított szőlőből készülő borról, melyet ciprusi mannának hívtak (Kambas, 2005). Napjainkban a számos különböző módja van a szalmaborok készítésének, így nyílt és zárt térben, szalmaágyon, madzagokra fűzve, faládjában töppesztik a fürtöket, és fehér és kékszőlőt egyaránt felhasználnak (1. és 2. ábra). Nem csupán a hagyományos késői szüretelésű édesborokat készítő borászatok számára jelenthet biztonságos alternatívát az eljárás, hiszen kifejezetten koncentrált, magas beltartalmú száraz borok is készülhetnek ilyen alapanyagból. Ilyen például az olaszországi Valpolicella borvidéken készülő, eredetvédett (DOCG - száraz vörösbor) Amarone, de desszertborra is találunk olasz példát, ugyancsak ezen a borvidéken illetve a szomszédos Soave borvidéken Recioto néven kerülnek forgalomba. Ezek a tételek jelentős piaci jelenléttel bírnak, 2008-ban 8,57 millió palack került forgalomba Amarone, vagy Recioto néven (Consorzio Valpolicella, 2008).

Említésre méltó még a franciaországi Vin de Paille, ami szó szerinti fordítása az itthon használt szalmabor kifejezésnek. Jura borvidéken elterjedt az eljárás, ott a Chardonnay, Poulsard és Savagnin fajták használatával.

Strohwein néven Ausztriában, Svájcban és Németországban készülnek szalmaborok, ezek javarészt a jégborok alternatívái, édes borkülönlegességek. Fontos kiemelni, hogy míg a töppezés időtartama, vagy körülményei országonként, borvidékenként változik, a fűtőket



1. ábra



1. ábra

Forrás: Tablas Creek Vineyards, 2019

minden esetben egészségesen szüretelik.

A 2018. és 2019-es években végzett kutatásunk során, Magyarország területén mindössze két bortermelőt találtunk, akik szalmabort készítenek. A borászokkal egy összesen tizenöt kérdéses kérdőívet töltöttünk ki, hogy felmérjük miként és milyen megfontolásból alkalmazzák a szalmaborkészítési eljárásokat.

Anyag és módszer

Itthon szalmaborként ismert az a bor, amelynek az alapanyagául szolgáló szőlőt a szüret során elkülönítik, majd a fürtök egy szárítási időszak során elveszítik nedvességtartalmuk egy részét, ezáltal a szőlőszemek betöppednek, azok tartalma koncentráldik (Eperjesi, 2014). Hazánkban már Jedlik Ányos magyar természettudós a 19. század elején említi a német Strohwweit útinaplójában, Gyürki Antal pedig már hazánkban készülő szalmaborokról írt az 1861-ben megjelent Borászati-Szótárában. (Jedlik, 1834; Gyürki, 1861).

Kutatásunk azon pincészetek felkeresésével kezdődött, melyek hazánkban több évre visszamenőleg sikerrel alkalmazzák az eljárást. A badacsonyi borvidékről a Németh, illetve a somlói borvidékről a Barcza pincészet azok, akik jelenleg is foglalkoznak szalmaborkészítéssel, hasonlóképpen vulkanikus tanú hegyekről származó alapanyagból. Mindkét termelő hiánytalanul kitöltötte kérdőívünket, emellett pedig személyesen, interjú keretében is válaszoltak az eljárással kapcsolatban feltett kérdéseinkre.

A kérdőívet, mint primer kvantitatív kutatási módot alkalmaztuk, emellett pedig nyílt válaszlehetőségű kérdéseket is alkalmaztunk (Hajdu, 2005). A Google Kérdőívek webes felületét használtunk az űrlap létrehozására, ez került a termelők által kitöltésre. A kérdőívben az alábbi kérdéseket tettük fel a termelőknek:

- Mi alapján döntött a szalmabor-készítés mellett?
- Melyik szőlőfajtát és miért azt a szőlőfajtát alkalmazza? Mi teszi alkalmassá erre?
- A szüretelt szőlő milyen főbb analitikai paraméterekben tér el a hagyományos módszerrel készülő borokhoz szüretelt szőlőéhez képest?
- Elkülönítésre kerül-e a szalmabornak szánt alapanyag?
- A szárítás időtartama, annak befolyásoló tényezői

- Előkészületek, szárítási körülmények, elveszített nedvességtartalom százaléka?
- Az elkészült bor analitikai paraméterei, annak piaci kereslete

Az eljárással kapcsolatos kérdéseket öt, a borással kapcsolatos kérdés követte:

- Melyik borvidéken gazdálkodik, mióta?
- Életkora?
- Évi feldolgozott termés mennyisége
- Előállított bor mennyisége

A kvantitatív módszerrel az emberi hozzáállás, magatartás is mérhető, amennyiben valamennyi megkérdezett alany azonos kérdőívet tölt ki (Csépanyi, 2010).

Eredmények

Esmaili és társai szerint a legfőbb célja a töppesztési folyamatnak, hogy a magas minőségű, koncentrált alapanyag keletkezzen minimális veszteséggel, és az időjárásnak való kitettség kiküszöbölésével. A végtermék minőségének kulcsa, hogy a szárítás úgy menjen végbe, hogy semmilyen káros folyamat (kórokozók infekciója) ne befolyásolja azt. A választott szőlőfajta bogyóinak mérete, cukor és savtartalma, a fürt szerkezete, tömötsége mind kihatással van arra, hogy mennyire alkalmas szalmabor-készítésre (Esmaili et al., 2013), válaszaik alapján mindkét megkérdezett pincészet megerősítette ezt. Hogy magas minőségű szárított szőlőt kapjunk, a kérdezett borászok a szakirodalommal egybehangzóan megállapították, hogy a töppedés során a nedvességtől, portól és növényi kártevőktől is óvni kell azokat, a megfelelő szellőztetésen felül (W. Eissen et. al., 2010).

A badacsonyi Németh Pince több nemzedékekre visszanyúló szőlőtermesztési és borkészítési hagyományokkal rendelkező a család pincészet, mely jelenleg két hektárnyi területen

gazdálkodik. 100 és 500 mázsa közötti termésmennyiséget dolgoznak fel évente, melyből átlagosan 50-100 hektoliter bort állítanak elő. Több tradicionális badacsonyi és magyar, illetve néhány világfajtával dolgoznak, ezek közül a Rózsakő és Olasz rizling fajtákra esett a választásuk, amikor szalmabor-készítéssel kezdtek foglalkozni. A pincészet a természetes édesborairól híres a fogyasztók körében, melyek túlnyomórészt késői szüretelésű, töppedt szőlőből készülnek. Ezek magas piaci kereslete nyomán döntöttek úgy, hogy a késői szüret alternatívájaként szalmán töppesztett szőlőből is készítenek édes desszertborokat. A fenti két fajta közül a Rózsakövet laza fürtszerkezete miatt használták, az Olasz rizlinget pedig mert a pincészet számára ez utóbbi nagyobb mennyiségben elérhető a módszer alkalmazásához. Kísérlet szinten a Rózsakőből készült szalmaboruk jól sikerült, azonban annak alacsony mennyisége miatt a továbbiakban csak Olasz rizlinget alkalmaztak. E fajta kis bogyómérete a rothadás általi kártétel mérséklésére is pozitív hatással van (Werner, 2013).

A töppesztési kívánt szőlőt korábban, magasabb savtartalommal szüretik, így a szalmabornak szánt alapanyag eltérő szüreti időponttal rendelkezik a hagyományos módszerrel, vagy késői szüretelésű szőlőből készülő boraikhoz képest. A szárítást megelőzően a sérült, fertőzött bogyókat eltávolítják a fürtökről, azonban más kezelést nem alkalmaznak. A mediterrán régiókban napon történő szárítás esetén gyakran kálium-karbonát oldattal kezelik a szőlőt, ez azonban a bogyó bőrrétegeinek mikroszerkezetét roncsolhatja, ám lerövidíti a szárítás időtartamát (Luca Rolle et al., 2010). A Németh pincészet a töppesztést vidéki parasztházuk jól szellőző padlásán, a fürtöket szalmaágyra kiterítve végezte. Rolle (2019) megfigyelései szerint az árnyékban, meleg levegőn való szárítás megelőz olyan problémákat, mint a szőlőszemek súlyos bebarnulása és lassítja a gombák szaporodását.

Némethék több évjáratban készítettek szalmaborokat, megfigyeléseik szerint az átlagos töppedési időtartam nem éri el az egy hónapot. Ezt befolyásolja a padlás szellőzése, annak

hőmérsékleti viszonyai, így szemmel vizsgálják a szárítás ütemét. A fürtök szelektálása, és azoknak szalmaágyra való kiterítése, és a szárítási folyamat vége között nem alkalmaznak kézimunkát. Átlagosan 5-25%-át veszítik el szüretkori tömegükhöz képest a bogyók a szárítás végéig, majd a feldolgozás előtt a felhasználni kívánt bogyókat kézzel távolítják el a fürttől.

Az erjedés fahordóban történik hűtés mellett, ekkor a hordókba helyezett tömlőkben hideg vizet keringetnek. Az azonos alapanyagból, hagyományos eljárással készített édes desszertboruktól analitikai paraméterekben csupán alkoholtartalma tér el, a cukortartalma közel azonos, azonban a borász elmondása szerint a zamata teljesen más a szalmán töppesztett szőlőből készült bornak. Szalmaboruk piaci kereslete jelentős, könnyen értékesítik felárral.

Kutatásunk másik hazai alanya a két borvidéken is gazdálkodó Barcza pincészet volt. A pince a Somló déli oldalán található, ám rendelkeznek szőlőterületekkel a Somló hegyen (Somló borvidék) kívül a Csobánc hegy (Badacsonyi borvidék) dél-keleti részén is. Barcza Bálint több mint 10 éve foglalkozik borkészítéssel, azonban a Németh pincéhez hasonlóan több generáció foglalkozott szőlő és bortermeléssel Bálint előtt is. Jelenleg évi 1.000-1.500 mázsa termést dolgoznak fel, ebből pedig 100-500 hektoliter közötti mennyiségű bor készül évjáratonként. Izgalmasnak találta a szalmaágyon való töppesztett szőlőből való borkészítést, ezért is döntött a szalmabor készítés mellett.

Elsősorban a Zengő fajtát alkalmazzák, emellett szintén próbálkoztak az Olasz rizlinggel is. A Zengő fajtát Bényei (1999) szárazságot jól, fagyot közepesen tűrő, átlagos termőképességű, rothadásra érzékeny szőlőként írja le. A belőle készülő bor zamatanyagokban gazdag, jó savtartalommal. A rothadásra való alacsony hajlama miatt alkalmas a fajta szalmabor-készítésre, hiszen a száraz levegőn, jól szellőző helyiségben töppesztett szőlő kevésbé rothadékonny, a gombás betegségek kialakulásának esélye is alacsony. A fajta megválasztásánál szintén fontosnak találta a laza fürtszerkezetet. A szalmabornak szüretelt szőlőt teljes érésben,

a hagyományos eljárással készülő bornak szánt alapanyaggal együtt szedik, elkülönítésre a pincébe való beérkezéskor kerül sor. Ekkor kerülnek a sérült, fertőzött bogyók eltávolításra, a fürtöket nem kezelik semmilyen készítménnyel. Az átválogatott szőlőt padláson, szalmaágyon töppesztették, átlagosan 2-4 hónapon keresztül. A folyamat során a padlás pince fölötti elhelyezkedése miatt problémát jelentettek a gyümölcs legyek (muslicák), ennek kiküszöbölésére a jövőben vagy egy másik helyszínt, vagy erőteljesebb aktív szellőztetést terveznek. A szárítás során alkalmaznak kézimunkát, a fürtöket forgatják a levegővel való jobb átjárhatóság, hatékonyabb töppedés érdekében. Tapasztalataik szerint a szüretkori tömegük 25-50%-át veszítik el a bogyók a szárítás végére. A végterméket spontán erjesztik, üvegballonban. A főbb analitikai paraméterek, melyekben eltér a hagyományos eljárással készült tétéleiktől: extrakt, cukormentes extrakt-tartalom, alkoholtartalom, sűrűség, titrálható savtartalom, pH. A szalmabor piaci kereslete esetükben marginális, csak kis mennyiségben értékesíthető tapasztalataik szerint.

Értékelés

Bár ősi tradíciókkal bír a szalmabor-készítés, ha jelenleg felkutatjuk a módszer alkalmazását, sok helyen csupán elszórtan alkalmazzák, de találunk borvidékeket, régiókat, ahol a mai napig sikerrel készítenek borokat a gazdák ezzel az eljárással, és fontos szerepe van az adott ország bortermelésében. Németországban, Svájcban, Ausztriában, Franciaországban és nem utolsósorban Olaszországban készülnek szalmaborok, különböző névvel, különböző stílusokban, akár száraz, akár édes desszertborok. Jelenleg az itthon készülő szalmaborok mennyisége nem számottevő, azonban a nemzetközi példát alapul véve, illetve a klímaváltozás várható hatásaival

számolva valódi alternatívát jelenthet a magas beltartalmú, késői szüretelésű szőlőkből készült boroknak.

A globális klímaváltozás már napjainkban is jelentős mértékben befolyásolja a szőlő érésének dinamikáját, a termés beltartalmi értékeit, így kihat a borkészítés folyamatára, a késztermék érzékszervi tulajdonságaira is. A szüreti időpontok eltolódtak, a hőmérsékletingadozások kiszámíthatatlanabbak, ezáltal gyakran megnövekedett cukor- és alacsonyabb savtartalommal szüretelhető a szőlő (Orduna, 2010). Amennyiben a szőlőt teljes érettségben, vagy annál korábban, magasabb savtartalommal szüretelik, majd azt napon, árnyékban, vagy szellőztetett helyiségben megfelelő körülmények között töppesztik, ezen problémák teljesen vagy részben orvosolhatók a fajtaszerkezet átalakítása nélkül.

Hazánkban a két, eljárást alkalmazó pincészet az édes desszertborok készítése mellett tette le a voksát, mellyel koncentrált, magas beltartalmú tételeket készítettek, a kalkulálható nedvességtartalom-veszteség mellett alacsonyabb kockázattal, mint amivel egy késői szüretelésű bor előállítására bír. A Valpolicella-i, Soave-i példák alapján látható hogy jelentős potenciál rejlik az eljárás alkalmazásában, mind száraz mind édesborok készítésénél, amennyiben azt szakszerűen alkalmazzák. Itthon az ehhez szükséges ismeretanyag jelenleg hiányos, nem öröklődtek a tradíciók, és a korlátozott szakirodalmi forrás is hátráltathatja azokat, akik itthon szeretnék ily módon borokat készíteni. A két általunk vizsgált pincészet példája azonban mutatja, a Kárpát-medencében is sikeresen készíthető szalmabor, és a külföldi pincészetektől átvett tapasztalatok segítségével és a klímaváltozás hatására egyre nagyobb teret nyerhet a borkészítési eljárások terén.

Köszönetnyilvánítás

A publikáció elkészítését az EFOP-3.6.3-VEKOP-16-2017-00008 számú projekt támogatta. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósult meg.

Köszönjük továbbá a kutatásunk során rendelkezésünkre álló pincészetek borászai számára a munkákhoz nyújtott segítségét!

Irodalomjegyzék

Bényei F., Lőrincz A., Szendrődy Gy., Sz. Nagy L., Zanathy G. 1999. : Szőlőtermesztés.

Mezőgazda Kiadó, Budapest.

Csépányi Zs., 2010. Kutatásmódszertan, KomMédiaTanszék

Eissen, W. Mühlbauer, 1985. Solar Drying of Grapes, *Drying Technology*, **3**, 63-74

Eperjesi I. 2014: Borászati technológia. Mezőgazda Kiadó, Budapest.

Esmaili M. , Sotudeh-Gharebagh R., Cronin K., Mousavi M. A. E. & Rezazadeh G. 2007.

Grape Drying: A Review, *Food Reviews International*, **23**, 257-280.

Gyürki A. 1861. Borászati-Szótár, 26.

Hajdu I. 2005. Borpiac. Mezőgazda Kiadó, Budapest.

Jedlik Á. 1834. Jedlik Ányos útinaplója (Ausztria, 1834. augusztus 11–28.), Jedlik Ányos

Társaság, Budapest.

Kambas M. 2005. Cypriots thought to be the first mediterranean winemakers, Reuters

Mosoni P. 1999. – Borkultúra borászati alapokkal, GATE, Gödöllő

Orduna R. M 2010. – Climate change associated effect on grape and wine quality and production, *Food Research International*, **43**, 1844-1855

Rolle, L.; A. Caudana, S. Giacosa, V. Gerbi, S.R. Segade. 2010. Influence of skin hardness on dehydration, kinetics of wine grapes

Tablas Creek Vineyards. 2019. Blog Tablas Creek - tablascreek.typepad.com

Werner J. 2013. Az Olaszrizling p.2 és a Kadarka szőlőfajta klónszelekciós nemesítése, Keszthely