

**Budapesti Corvinus Egyetem**  
**Élelmiszertudományi Kar**  
**Pálinkamester szakirányú továbbképzési szak**  
**szakfelelős tanszék: Élelmiszeripari Gazdaságtan Tanszék**  
**szakdolgozat készítés helye: Sör- és Szeszipari Tanszék**

**Cservári Gábor**

**Az Othello szőlőfajtából készített szőlő- és törkölypálinka minőségvizsgálata,  
következtetések a direkttermő szőlőfajtákból készített pálinkák minőségi jellemzőire**

Hazánkban a pálinkafőzés liberalizációját követően folyamatosan bővül az egyes szőlő- és gyümölcs fajták párlat alapanyagként történő felhasználása, így a direkttermő szőlőfajták is megjelentek a pálinkakészítők palettáján, igen szép eredményeket elérve a magyarországi pálinkaversenyeken.

Szakdolgozatom egyik részét képezte a legális pálinka/párlat versenyeken szereplő direkttermő szőlőkből készített párlatok eredményeinek értékelése.

Kutatásom során bebizonyítottam, hogy a vizsgált pálinkaversenyeken az Othello szőlőfajtából készült párlatok a 3. – 4. legtöbb helyezést érték el a szőlőfajták között, a legnépszerűbb vörösborszló, mint pálinka alapanyag, az Othello volt.

Szakdolgozatom másik és egyben legfontosabb célja az Othello szőlőből készült különböző párlatok és párlatfrakciók analitikai vizsgálata volt.

Ehhez a vizsgálathoz kétféle cefrézési eljárással készített cefrét használtam: az irányított erjesztést megelőzően az egyik cefrét pektinbontó enzimmel kezeltem (un. „kezelt” tételek), a másik cefrét pedig nem kezeltem enzim készítménnyel (un. „kezeletlen” tételek). Ezen kezeletlen és enzimkezelési technológiával készült cefréket valamint a belőle készített párlatok beltartalmi értékeit vizsgáltam. A legfontosabb megállapításim a következők voltak:

- 1) A pektinbontó enzim kezelésnek köszönhetően:
  - a. A kezelt cefrém levelesebb közeget, jobb feltárást eredményezett, így javult az alkohol-kihozatal mennyisége.
  - b. A vizsgált párlat tételek alacsonyabb pH értékűek voltak minden párlatfrakcióban, mint a kezeletlen tételek esetében. Vagyis a párlatok minőségi, érzékszervi értékelésének jobbnak kell lennie.
  - c. Kedvezően alakult a titrálható savtartalom, mivel mind az elő- és középpárlati frakciók savtartalma magasabb volt, mint az enzim kezelt tételeké.
  - d. A párlatok összes-észtertartalom adataiból megállapítható, hogy a kezelt tételeknél kevésbé intenzív észter-jelleget, de tisztább alapanyag karaktert, aromatikát értem el.
  - e. A szőlő- és törkölypálinka-minták mérési adatai azt mutatták, hogy a kezelt cefréből készített középpárlatban mért kihozatali arány a legjobb.
- 2) A várakozásomnak ellentmond az az eredmény, hogy minden esetben az enzimmel kezelt tételek középpárlataiban magasabb volt a metilalkohol mennyisége, vagyis a kombinált enzimek készítmények növelték és nem csökkentették a párlatok metilalkohol-tartalmát. Erre az lehet a magyarázat, hogy az alkalmazott, komplex pektinbontó készítmény túlzott

sejtfeltáró, összetett hatásúak voltak, vagyis a túlzott macerizáció a direktermő szőlők esetében kedvezőtlen hatású a metanol-tartalom szempontjából.

Figyelemre méltó eredmény volt, hogy a héjon erjesztett Othello vörösbor párlatok esetében kaptam a legmagasabb metanol-tartalmat, míg a szőlő- és a bor törkölyének párlatában jelentősen alacsonyabb értékeket mérhettem. Minden középpárlati részben – a kezelt bor kivételével – az 1000 g/hl absz. alk. szint alatt volt a metanol-tartalom. Az enzimkezelt bor középpárlata nem felel meg az előírásoknak, mivel a megengedett 1000 g/hl absz. alk szintet 250 g/hl absz. alk. értékkel meghaladja. Ennek igazolására javasoltam, hogy több évjáratban végezzenek autentikus kísérleteket.

- 3) A borokat és a törkölyöket kétszeri lepárlással, míg a szőlő tételeket egyszeri lepárlással készítettem. A metanol-tartalom koncentrációja mindkét technika esetén az elő- és az utópárlatban koncentrált, tehát a metanol nem volt elválasztható a légköri nyomáson végrehajtott lepárlással, de megállapítottam, hogy mennyisége csökkenthető a megfelelő elő- és utópárlat elválasztásával. Ennek csupán az intenzív érzékenységgű főzőmester megfelelése az elsődleges kritérium.
- 4) Érzékszervi bírálat során a kezelt Othello szőlőpálinka nyerte el leginkább a bírálók tetszését. Ugyanakkor a kezelt törkölypálinka értékelése igen megosztotta a bírálókat, a leginkább benne érezhető labruska íz miatt, amelyet ismerni kell és megfelelően értékelni, mint a direktermő szőlők jellegzetes sajátosságát.

Szakdolgozatomban kifejtettem véleményemet, amely szerint a metilalkohol képződésének mechanizmusa a gyümölcscefrék esetén még ma sem tisztázott teljesen, és a kísérleteim nemcsak az Othello szőlő esetére adnának választ, hanem segítséget nyújtanának az egyéb, gyümölcspárlatok metilalkohol-tartalmának csökkentési lehetőségére is. Ennek ismeretében kijelenthető, hogy a direktermő szőlő és törkölye esetében jó minőségű és az előírásoknak megfelelő metanol tartalmú szőlő- és törkölypálinka akkor készíthető, ha a feldolgozási technológiában figyelembe veszik a magas pektintartalmat és megfelelő pektinbontó enzimeket használnak, továbbá megfelelően elválasztják a párlatfrakciókat a finomítás során.

Szakdolgozatomban javasoltam a direktermő fajták további vizsgálatát más savakkal és enzimek készítményekkel való kísérletek szisztematikus megismétlését és mérését. Javasoltam a további vizsgálatoknál az tiszta pektináz-, vagy liáz enzim-készítmények használatát a cefrék kezelése során.

Eredményeim alapján megállapítottam, hogy a direktermő szőlőkből készített borok és a különböző párlatok nem jelentenek az egészségre hatványozottan káros hatást, tehát kellemes, különleges jellegüket nem kellene kitiltani a termesztési területekről.