

**A Pinot noir rozé bor nitrogén tartalmú vegyületeinek vizsgálata a
2022-es évjáratban különböző élesztőtörzsek hatására**

Készítette: Fehér Boglárka

Élelmiszermérnök, BSc, nappali tagozat

Élelmiszertudományi Intézet, Borászati Tanszék

Belső konzulens: Nyitrai dr. Sárdy Diána Ágnes,
tanszékvezető, campus főigazgató, intézetigazgató, Magyar Agrár- és
Élettudományi Egyetem

Szakedolgozatom elkészítéséhez bormintát készítettem. 2022 szeptemberében kaptam négy liter Kékfrankos szőlőmustot, amit laboratóriumi körülmények között gondoztam, és bort készítettem belőle. Sajnos Pinot noir szőlőmust nem állt rendelkezésemre, ezért készítettem a bormintámat a fent említett szőlőfajtából. Nagyon élveztem a folyamatot, hiszen így az elméleti háttér mellett a gyakorlatba is kaptam betekintést, azzal kapcsolatban hogyan is kell bort készíteni, illetve milyen alapanalitikai vizsgálatokat kell elvégezni annak igazolására, hogy megfelelő módon nevelgettem a bormintámat. Szaktársaimmal közösen egy nagy kísérlet keretein belül készítettük el szakedolgozatunkhoz a bormintákat. Mindenki maga kedve szerint változtatott apróbb paramétereken, például a mustfok emelésnél mindenki maga döntötte el mennyivel szeretne növelni. Az egész folyamatot közösen végeztük a borminták gondozását illetően. Közösen határoztuk meg a kénezési mennyiséget, derítőszer mennyiséget. Hétről hétre gondoztuk mintáinkat, nevet adtunk nekik.

A nagy kísérletünk célja az volt, hogy különböző kereskedelmi forgalomban elérhető fajélesztőt használjunk, ezért mindenki mást és mást választott, amivel a beoltást végezte, majd mindenki a szakedolgozatának megfelelő paraméterre vizsgálta az élesztők tevékenységét. Én a nitrogén tartalmú vegyületeket vizsgáltam, azon belül is az amino nitrogén és prolin-koncentráció alakulását a különböző élesztők befolyására.

A Tesoro Rosso bormináról el lehet mondani, hogy az alkalmazott fajélesztő a beoltást követő napokban a legnagyobb cukorfogyást mutatta, ami azt jelenti, hogy a fajélesztő a leghatékonyabb volt az erjedés során. Illetve, az is jól látszik az eredményekből, hogy milyen gyorsan zajlott le az alkoholos erjedés.

A titrálható savtartalomnál a Tesoro Rossonál figyelhető meg a legmagasabb érték, ez azt jelenti, hogy ennek a bormintának van a legnagyobb sava. Ezzel összhangban a pH érték meg azt mutatja meg, hogy az én bormintám a legalacsonyabb pH értékű borok közé tartozik.

Ami az összes, illetve szabad SO_2 -t illeti, a Tesoro Rosso bormintánál megfigyelhető a legmagasabb érték, egészen a fejtéstől kezdve. Ez a pontatlan bemérés miatt következik, hiszen nem végeztem próba kénezést, mivel nem állt rendelkezésre elegendő mennyiségű must ehhez a folyamathoz. Így kezdetnek 100-al végeztem a kénezést, és a magasabb mennyiségű szabad SO_2 értékből arra a következtetésre jutottam, hogy nem volt elég hatékony a kénezés, mivel több visszamaradt szabad SO_2 volt.

Az extrakttartalom az öt borminta analízisénel nagyon nagy szórást mutatott. Itt volt a leginkább szembe tűnőbb a különböző fajélesztők alkalmazása és ezek hatékonysága. A Tesoro Rossoról megállapítható, hogy ez egy lágy rozé bor a többi bormintához képest, mivel a legalacsonyabb az extraktartalma. Ez az érték szorosan összefügg a cukortartalommal is. Mindkét esetben a

legalacsonyabb értékek között volt a bormintám. Mustfok emelésnél csak egy mustfokkal emeltem, így ez is okozza az alacsony értéket.

Ami az amino nitrogén és prolin tartalmat illeti, a minták közti eltérést kizárólag a különböző élesztők hatása idézte elő, hiszen a borminták készítésénél mindegyikünk ugyan abból a mustból dolgozott és az alkalmazott tápsó is mindegyik minta esetében megegyezett.

A mérés spektrofotometriás módszerrel történt. Az amino nitrogén tartalom eltéréseknél az figyelhető meg, hogy amelyik bormintánál a legmagasabb volt ez az érték, abban az esetben tudta legrosszabbul felhasználni az adott élesztő a hozzáadott tápanyagot. Ennél az én bormintám, a Tesoro Rosso adta a legmagasabb értéket, így az mondható el, hogy az általam alkalmazott élesztő tudta legrosszabbul hasznosítani a tápsót.

A prolin-koncentrációnál azt kellene tapasztalni, hogy az értékek közel vannak egymáshoz, kicsi a szórás, mivel az élesztők elsősorban nem használnak fel prolint. A minták esetében a vártnál nagyobb eltérést tapasztaltam, ami mérési hibából adódhatott.

Összefüggést kerestem alkoholtartalom és amino nitrogén tartalom között, valamint cukortartalom és amino nitrogén tartalom között, azonban egyik esetben sem állapítható meg lineáris összefüggés.