

## **SZŐLÉS-BORÁSZ MÉRNÖK MSC**

**2021/22. tanév őszi félév**

A szaktárgyi komplex vizsga számon kérhető ismeretanyaga a szak tárgyai közül összesen 30 kredit értékben a szakmai törzsanyagból és a differenciált szakmai ismeretek tantárgyköreiből kijelölt tananyag.

A hallgatók a szaktárgyi komplex vizsga során 1 szőlészeti és 1 borászati tételt húznak a tételsorból.

### **Szőlészeti tételek**

1. Fordulópontok Magyarország szőlőtermesztésének történetében
2. Jelentős mérföldkövek a világ szőlőtermesztésének történetében
3. A minőség-fejlesztésének lehetőségei és aktuális kihívásai a szőlészetben
4. Ismertesse és jellemezze Franciaország nevezetesebb borvidégeit és fontosabb termesztett fajtáit!
5. Ismertesse és jellemezze Olaszország nevezetesebb borvidégeit és fontosabb termesztett fajtáit!
6. Ismertesse Észak- és Dél-Amerika fontosabb bortermelő országainak szőlőtermesztési adottságait és fontosabb termesztett fajtáit!
7. Hasonlítsa össze Ausztrália és Új-Zéland adottságait a szőlőtermesztés szempontjából, ismertesse termesztési eredményeiket!
8. A szőlő növény és az ültetvény talajának vízháztartása; az öntözés jelentősége és lehetőségei a szőlőtermesztésben
9. Ismertesse a borszőlő-fajták termesztési értékmérő tulajdonságait!
10. Jellemezze a magyarországi fajtahasználatot!
11. Ismertesse a szőlőtermesztési technológia fejlesztésének a lehetőségeit!
12. A klónszelekció módszertana; lehetőségei és korlátai
13. A szőlő betegségellenállóságának biológiája, a rezisztencia nemesítés módszerei, rezisztenciaforrások, a jövő rezisztens szőlőfajtái
14. A szőlő éves biológiai ciklusának vegetatív alciklusa (rügyfakadás, hajtásnövekedés, vesszőérés)
15. A szőlő éves biológiai ciklusának reproduktív alciklusa (rügydifferenciálódás, virágzás, termékenyülés, érés)

## **Borászati tételek**

### **1. A szőlőfürt felépítése, a kocsány és a bogyó összetétele. A must kémiai összetétele**

- a szőlőfürt felépítése és arányai
- a must cukor és savtartalmát alkotó vegyületek
- ásványi-, nitrogén- és egyéb alkotórészek a mustban

### **2. A bor kémiai összetétele**

- az alkoholos erjedés kémiája és a képződő vegyületek
- a bor alkohol- és cukortartalmának vegyületei
- a cukormentes extrakttartalom és a borok aromái

### **3. Borhibák, borbetegségek**

- a fontosabb borhibák és okozóik
- élesztők által okozott borbetegségek
- baktériumos borbetegségek

### **4. A biológiai almasavbomlás**

- a biológiai almasavbomlás jelentősége és szerepe
- az almasavbomlás folyamatának irányítása
- az üzemi higiénia biztosítása

### **5. A tokaji borkülönlegességek**

- a nemesrothadás folyamata és az okozott átalakulások a szőlőbogyóban
- a szamorodni és aszúbor készítés technológiája
- az oxidatív borérlés

### **6. A kénezés, a bor harmóniájának kialakulása**

- a cefre- és a mustkénezés szerepe és hatásai
- az újborok alapkénezése és a kénessavszint biztosítása a tárolás során
- kénező anyagok

### **7. A borstabilizálás**

- a bor zavarosságának típusai
- fizikai borstabilizálása
- kémiai borstabilizálás

## **8. A vörösborkészítés**

- a kékszőlő sajátos vegyületei, a színanyag kinyerés módjai
- vörösborkészítés héjonerjesztéssel
- rozé és sillerbor készítés, különleges borkészítési módszerek

## **9. Az irányított erjesztés technológiája**

- a musttisztítás és mustjavítás lehetőségei és szabályai
- a fajélesztő
- az erjedés hőfokszabályzása

## **10. A kékszőlők és a vörösborok színét alkotó vegyületek jellemzése**

- a színanyagok a szőlőbogyóban, mono- és diglükozidok
- az antocianinok jellegzetes reakciói, átalakulásai
- a színt alkotó vegyületek viselkedése a borkezelés és érlelés alatt

## **11. A polifenoltípusú vegyületek jellemzése, jelentősége**

- a borok polifenol tartalmának változása a technológia függvényében
- a fenolos vegyületek hatása a minőségi jellemzőkre
- a fenolos vegyületek hatása az emberi szervezetre

## **12. A borászati jelentőségű mikroorganizmusok jellemzése**

- a vadélesztők, a valódi borélesztők és a hártvaképző élesztők jellemzése
- a baktériumok előnyös és hátrányos működése a borkészítés és kezelés során
- penészgombák a borászatban

## **13. A pezsgőgyártás**

- a szénsavas borok csoportjai, jellemzői
- pezsgő készítése tradicionális eljárásokkal
- tankpezsgő gyártás

## **14. Az aroma anyagok jellemzése, jelentősége**

- a borok aroma tartalmának változása a technológia függvényében
- az aroma anyagok hatása a minőségi jellemzőkre

## **15. A Nitrogén tartalmú anyagok jellemzése, jelentősége**

- a borok nitrogén tartalmú anyagainak változása a technológia függvényében
- a nitrogén tartalmú anyagok hatása a minőségi jellemzőkre
- a nitrogén tartalmú anyagok hatása az emberi szervezetre