

# Osztatlan agrármérnöki képzés

## Kertészet specializáció

### I. A specializáció indításának célja

A Debreceni Egyetem Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Karán 2017-ben indult újra az osztatlan agrármérnök képzés, amelynek jelenleg is a részét képezi a kertészeti oktatás (Kertészet I. és Kertészet II. tárgyak), ugyanakkor az aktuális tantervben a tudományágak közül csupán a gyümölcsstermesztés és a zöldségstermesztés jelenik meg 1-1 tanulmányi félévben. Figyelembe véve a kertészeti ágazat sokrétűségét, a terület munkaerő piaci helyzetét, illetve a gazdatársadalomra jellemző előregedési folyamatot, mindenképpen indokolt az „elitképzésnek” számító osztatlan agrármérnök képzés színesítése a szőlőstermesztés-, borászat, illetve a dísznövénystermesztés ágazatokkal, valamint a megszereshető ismeretek további mélyítése a gyümölcs-, és zöldségstermesztés tekintetében új választható tantárgyakkal. A kertészet specializáció indítását erősíti az is, hogy a hazai kertészeti termelés (termőterület) közel 60%-ban a keleti országrészbe (döntően Észak- és Dél-Alföld régióba) koncentrálódik, így a végzett agrármérnökök szélesebb körű kertészeti szaktudással a birtokukban helyezkedhetnek el a térség munkaerő piacán, vállalhatnak munkát kertészeti tevékenységet is végző vállalkozásoknál, vagy saját családi gazdaságukban.

### II. A specializáció tantárgyai

A kertészet specializáció keretein belül a hallgatók számára 8 kötelezően választható, illetve 4 szabadon választható tárgy teljesítésére nyílik lehetőség az 5-10. tanulmányi félévben. A 12 kurzus összes kreditértéke 34. A specializáció tantervi hálóját (az egyes tárgyak tantervben elfoglalt helyét, kreditértékeit, az elméleti és a gyakorlati órák számát, a számonkérés jellegét) az 1. táblázat tartalmazza.

#### **Kötelezően választható tárgyak**

##### ***Szőlőstermesztés***

A kurzus célja a szőlő morfológiájának, élettani folyamatainak, termesztéstechnológiájának megismertetése, valamint az év adott szakának megfelelő, aktuális munkák mozdulatainak készség szintű elsajátítása az elméleti alapok ismeretében. Egyetemünk saját ültetvényeiben a hallgatóknak lehetőség nyílik az egyes munkaműveletek irányítói szintű elsajátítására. Az évközi számonkérések és az önálló feladatok nagyban építik a csapatmunka szellemét, a lelkiismeretességet, és hogy a hallgatók sajátjuknak tekintsék az Egyetem kísérleti szőlőfelületét. A gyakorlati tapasztalatok nagyban elősegítik az elméleti ismeretek alapos és szigorú számonkérését.

##### ***Borászati technológia***

A tantárgy keretein belül a hallgatók megismerik a borkészítés technológiai alapjait, megértik a szőlőfeldolgozás és borkészítés kritikus pontjait, annak technológiai, kémiai és mikrobiológiai vonzataival. A kurzus során szert tehetnek a saját bor készítésének készségére, lehetőség nyílik a borkóstolás és bírálat alapjainak készség szintű elsajátítására.

### ***Dísznövények termesztése és felhasználása I.***

A tananyag során a hallgatók megismerkednek a díznövénykertészeti ágazat főbb területeivel, az egynyáriak, kétnyáriak, évelő lágyszárúak szaporításával és termesztésével kapcsolatos tevékenységekkel, a díznövénytermesztés- és felhasználás területén alkalmazható legmodernebb technológiai és műszaki megoldásokkal.

### ***Díznövények termesztése és felhasználása II.***

A tananyag során a díszfák és díszcserjék fontosabb fajai és fajtái kerülnek ismertetésre, szaporítás, morfológiai, környezeti igények, felhasználási és növényápolási szempontok alapján. Továbbá a tantárgy a legfontosabb üvegházi díznövényfajok: vágott zöld, vágott virágok, hagymás-gumós díznövények, cserepes virágos és levéldíznövények termesztésének technológiai és növekedési sajátosságait, azok szabályozási lehetőségeit ismerteti.

### ***Gyümölcsstermesztési ismeretek I.***

A tantárgy keretein belül az intenzív gyümölcsstermesztés technológiájának elemeit ismerik meg a hallgatók. A kurzus magába foglalja a gyümölcsstermő növények termésszabályzására vonatkozó legfontosabb információkat (metszés, gyümölcscrítítás), a talajerő-gazdálkodással kapcsolatos ismereteket (talajművelés, öntözés, tápanyag-gazdálkodás), az ültetvények integrált növényvédelmének alapelveit. A hallgatók megismerik a betakarítás, a tárolás, a postharvest tevékenység legfontosabb szempontjait, a gyümölcsminőséget meghatározó termesztési tényezőket, valamint a gépesítés lehetőségeit is. A tananyag mindemellett mellett kitér a szélsőséges időjárási elemekkel szembeni védekezési lehetőségekre is.

### ***Gyümölcsstermesztési ismeretek II.***

A tantárgy keretein belül a hallgatók megismerik a hazánkban termesztett gyümölcsfajok termesztésben betöltött jelentőségét, ökológiai igényeit, művelési rendszereit (alany, fajta, koronaforma, térállás, metszés), termesztéstechnológiai elemeit (növekedés-, és termésszabályzás, talajművelés, öntözés, tápanyag-gazdálkodás), a betakarítás és a postharvest műveletek szempontjait. A gyakorlatok során a hallgatók intenzív koronaformákon elsajátítják az egyes gyümölcsfajok (alma, körte, cseresznye, meggy, szilva, őszibarack) specifikus metszsmódját.

### ***Intenzív- és integrált szántóföldi zöldségstermesztés***

A kurzus célja a legfontosabb zöldségnövények intenzív termesztéstechnológiájának bemutatása, az adott faj intenzív termesztési körülményei között történő szaporítása, növényápolása, öntözése, tápanyagutánpótlása és gépesített betakarítási munkáinak ismertetése.

### ***Zöldségstermesztés tervezésében***

A tananyag részletesen foglalkozik a szabadföldön korábbi betakarítást elősegítő módszerek ismertetésével, valamint a szabadföldi zöldségstermesztés és a hajtás összehasonlításával. A

hallgatók megismerik a hajtás legfontosabb tudnivalóit, illetve a fontosabb zöldségfélék termesztéstechnológiáját hajtásos körülmények között.

### **Szabadon választható tárgyak**

#### ***Borkultúra borászati alapokkal***

A hallgatók megismerik a minőségi borkészítés elméleti és gyakorlati alapjait, a bor kulturális és történelmi hátterét, hazánk borvidékeit. Készség szinten elsajátítják a kulturált borfogyasztás alapjait, rálátást kapnak a fogyasztói szokásokra, a borpiaci szegmentációra és a bormarketing kritikus pontjaira.

#### ***Díszkertek kialakítása és fenntartása***

A kurzus során a hallgatók megismerik a díszkertek tervezésének és kialakításának főbb irányelveit, információk kapnak a díszfák, díszcserjék, sövények, élő lágyszárú, kétnyári-, egynyári dísznövények kiválasztásával, ültetésével, fenntartási és metszési munkáival kapcsolatban.

#### ***Fajtahasználat a gyümölcsstermesztésben***

A kurzus áttekinti a gyümölcs fajtaválasztás általános szempontjait, a nemesítés módszereit, a termékenyülési viszonyokat és a fajtatársítás kérdéseit. Az előadások részletesen bemutatják a fajtákkal szembeni követelményeket, divatirányzatokat, valamint a fontosabb termesztett, vagy termesztésre javasolt fajtákat. A kurzus kitér a hazai fajtanemesítésben nemzetközi szinten is kiemelkedő teljesítményének az ismertetésére is.

#### ***Zöldségfélék víz- és tápanyaggazdálkodása***

A tantárgy a legfontosabb zöldségnövényekkel kapcsolatos víz- és tápanyag-ellátási sajátosságokat mutatja be. Ismereteket ad a vízellátás típusairól és alkalmazásáról a különböző kertészeti fajoknál. Továbbá bemutatja az okszerű növénytaplálás műveletét az intenzív termesztési technológiáknál. A képzés során a hallgatók ismereteket szereznek a zöldségfélék vízellátással szorosan összefüggő tápanyag-gazdálkodásról. Az elhangzott ismeretek képessé teszik a hallgatót a víz és tápanyag-gazdálkodás technológiai alkalmazásának és a növény fiziológiai folyamatainak összehangolására. A hallgatók képesek lesznek a víz és tápanyag gazdálkodás egyéb technológiai elemekre gyakorolt hatásainak megítélésére is.

**1. táblázat: A specializáció tantervi hálójája**

	ÉVEK, FÉLÉVEK, TANÍTÁSI HETEK SZÁMA, HETI ÓRASZÁM																				Tárgyfelelős oktató		
	III. évfolyam				IV. évfolyam				V. évfolyam														
	5. félév		6. félév		7. félév		8. félév		9. félév		10. félév												
	e.	gy.	v	kr	e.	gy.	v	kr	e.	gy.	v	kr		e.	gy.	v	kr	e.	gy.	v		kr	
<b>Kötelezően választható tárgyak</b>																							
Dísznövények termesztése és felhasználása I.	2	2	K	4																	Dr. Antal Gabriella		
Szőlőtermesztés	2	2	K	3																	Dr. Rakonczás Nándor		
Dísznövények termesztése és felhasználása II.				2	2	K	4															Dr. Antal Gabriella	
Borászati technológia				2	1	K	3															Dr. Rakonczás Nándor	
Intenzív- és integrált szántóföldi zöldségtermesztés									2	1	K	3									Dr. Apáti Ferenc		
Zöldségajtatás termesztőberendezésekben													2	1	K	3					Dr. Apáti Ferenc		
Gyümölcsstermesztési ismeretek I.													2	1	K	3					Dr. Sipos Marianna		
Gyümölcsstermesztési ismeretek II.																	2	1	K	3			Dr. Csihon Ádám
<b>Szabadon választható tárgyak</b>																							
Díszkertek kialakítása és fenntartása				2	1	G	2															Dr. Antal Gabriella	
Borkultúra borászati alapokkal									2	1	G	2									Dr. Rakonczás Nándor		
Zöldségfélék víz- és tápanyaggazdálkodása													2	0	K	2					Dr. Apáti Ferenc		
Fajtahasználat a gyümölcsstermesztésben																	2	0	G	2			Dr. Csihon Ádám