

## Tárgytematika / Course Description

### Agrokémia

MELO\_VKTM030

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Kalocsai Renátó

Félév / Semester: 2021/22/2

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 0/0/0

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 12/0/0

---

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A tantárgy részletesen tárgyalja a tápanyagellátás tervezése során felmerülő kérdéseket, megoldandó feladatokat.

*Növényi tápelemek*, a növények táplálkozása, a legfontosabb makro-, mezo- és mikroelemek megismerése, növényélettani szerepük tisztázása

*Termesztett növényeink tápelem igénye*, a jellemző fenológiai fázisok figyelembe vételével. A makro- és mikroelemek növényélettani vonatkozásai, felvételük, szállításuk a növényben, hatásuk a termék kvalitatív és kvantitatív értékmérő tulajdonságainak alakulására.

*Talajaink tápelem szolgáltató képessége*, tápelemek és tápelem formák a talajban, a különböző talajfizikai- és kémiai (talajvizsgálati) paraméterek hatása a tápanyagok felvehetőségére.

*Talajvizsgálatok, növényanalízisek eredményeinek értékelése*. A precíziós mintavétel, valamint a laboratóriumi analitika során alkalmazandó eljárások, szabványok megismerése, gyakorlati alkalmazásuk.

*A tápanyagellátás során használható anyagok ismerete*, hatásmechanizmusuk, felhasználásuk lehetőségei, a hatóanyag-forma, a dózis, a kijuttatás ideje, valamint a kijuttatás módja.

---

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

**A tantárgy előadásai:**

1. előadás: Az agrokémia története, a növényi tápelemek fogalma
2. előadás: A növényi tápelemek I. makroelemek
3. előadás: A növényi tápelemek II. makroelemek
4. előadás: A növényi tápelemek III. mezoelmek
5. előadás: A növényi tápelemek IV. mikroelemek
6. előadás: Trágyaanyagok
7. előadás: A műtrágyák és csoportosításuk
8. előadás: Termesztett növényeink tápanyagellátása I.
9. előadás: Termesztett növényeink tápanyagellátása II.
10. előadás: Lombtrágyázás
11. előadás: Talajmintavétel és talajvizsgálatok
12. előadás: Növénymintavétel és növényvizsgálatok
13. előadás: Termesztett növényeink tápanyagellátása I.
14. előadás: Termesztett növényeink tápanyagellátása II.

### **A tantárgy gyakorlatai:**

1. gyakorlat: A laboratóriumi munka balesetvédelmi és egészségvédő szabályai. A talajmintavétel szabályai és a helyszíni vizsgálatok
2. gyakorlat: A talaj szervesanyag-tartalmának meghatározása
3. gyakorlat: A talaj mechanikai összetételének vizsgálata

4. gyakorlat: Az Arany-féle kötöttség meghatározása
5. gyakorlat: Analitikai módszerek a mezőgazdasági analitikában - Makroelemek
6. gyakorlat: Analitikai módszerek a mezőgazdasági analitikában - Mikroelemek
7. gyakorlat: Egy akkreditált laboratórium meglátogatása / tanulmányút

---

## **SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESMENT'S METHOD**

Az aláírás alapvető feltétele az előadásokon és gyakorlatokon történő részvétel. A szóbeli vizsgára azon hallgatók bocsáthatók, akik a szorgalmi időszakban a foglalkozások legalább 80%-án részt vesznek. Erre a foglalkozásokon tartott katalógus adatai szolgálnak az oktató számára információt.

---

## **KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL**

### **KÖTELEZŐ IRODALOM**

**Loch J.- Nosticziusz Á.:** Agrokémia és növényvédelmi kémia

**Füleky Gy. (ed.):** Tápanyag-gazdálkodás