

Tárgytematika / Course Description

Agrokémia

MELO_VKTM030

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Kalocsai Renátó

Félév / Semester: 2022/23/2

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 (talajvizsgáló) 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. mezoelemek
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: Növénytavétel 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 / ASSESSMENT'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

Fülek Gy. (ed.): Tápanyag-gazdálkodás