

Tárgytematika / Course Description

Természetes magbank elméleti alapok, módszerek, eredmények

N_DM11

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: Dr. habil. Csontos Péter

Félév / Semester: 2022/23/2

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 0/0/0

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 30/0/0

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A tantárgy célja a természetes magbank (talajmagbank) kutatási módszereinek, valamint legfontosabb eredményeinek áttekintése. Ennek megfelelően tárgyaljuk az alapfogalmakat, a mintavételi eljárásokat és mintaelemző módszereket, valamint a magtúlélési vizsgálatok különböző eseteit. Ezután kerül sor a magbank típusok megismerésére, rendszerezésére, és ezek mezőgazdasági, valamint ökológiai jelentőségének megtárgyalására. Végül részletesen foglalkozunk a hazai és nemzetközi szakirodalomban eddig közölt, a természetes magbankra vonatkozó összefüggésekkel, törvényszerűségekkel, amelyek ismerete közvetlenül, vagy közvetve hasznosítható a mezőgazdasági növényvédelmi gyakorlatban.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

1. A magbank definíciói. Mely fajoknak van magbankja?
2. A magok (és termések) terjedésének mechanizmusai, precíziós módszerek a magprodukción vizsgálatára.
3. A magbank mintavételezése, mintamélység, mintaelemszám, időzítés, térbeli kivitelezés.
4. A minimális talajtérfogó fogalma és jelentősége.
5. A talajminták előkezelése (hidegkezelés, minták koncentrációja)
6. Magbank kimutatása a talajmintákból hajtatómódszerekkel.
7. Magbank kimutatása a talajmintákból a fizikai elválasztás módszereivel. Életképesség vizsgálatok.
8. További módszerek a magbank és a magtúlélés vizsgálatára.
9. Eredmények a magbank tér- és időbeli dinamikájának kutatásában.
10. Magbank denzitás különféle növényzeti típusokban.
11. Jellegzetes talajmagbank típusok, valamint ezek előrejelzésének lehetőségei.
12. Magökológiai adatbázisok építése. Az adatbázisokra épülő kutatások, előnyök és korlátok.

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

Az oktató által megszabott feltételek teljesítése.

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Roberts, H. A. (1981): Seed banks in soils. *Advances in Applied Biology* 6: 1-55.

- Leck, M. A., Parker, V. T. & Simpson, R. L. (eds)** (1989): Ecology of soil seed banks. Academic Press, San Diego.
- Csontos P.** (2001): A természetes magbank kutatásának módszerei. Scientia Kiadó, Budapest.
- Csontos P. & Tamás J.** (2003): Comparisons of soil seed bank classification systems. *Seed Science Research* 13(2): 101-111.
- Fenner, M. & Thompson, K.** (2005): The ecology of seeds. Cambridge University Press, Cambridge.
- Csontos P.** (2007): Seed banks: ecological definitions and sampling considerations. *Community Ecology* 8(1): 75-85.
- Csontos P.** (2010): A természetes magbank, valamint a hazai flóra magökológiai vizsgálatának új eredményei. *Kanitzia* 17: 77-110.