

## **Tárgytematika / Course Description**

### **Pollináció és megporzás ökológiája**

**MELM\_VKTM041**

**Tárgyfelelős neve /**

**Teacher's name:** Bakcsa Flórián

**Félév / Semester:** 2018/19/2

**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 magasabb rendű virágos növényfajok nagy többségének megporzása és szaporodása a pollenvektor szerepet teljesítő megporzó rovarok tevékenységétől függ. Bár a legnagyobb területen termesztett mezőgazdasági kultúrák (gabonanövények) szélmegporzásúak, a minőségi növényi élelmiszer növények többsége rovarmegporzást kíván.

A tantárgy keretében a hallgatók megismerkednek a virágos növények megporzási formáival, a viráglátogató, megporzó rovarok típusaival, legfontosabb csoportjaival, a rovarok viráglátogatósi, megporzási viselkedésének sajátosságaival, a legfontosabb rovarmegporzást igénylő mezőgazdasági növényfajok (gyümölcsfajok, pillangós virágú takarmánynövények, olajnövények, kabakosok, egyéb zöldség növények, stb.) virágtulajdonságaival és megporzási igényeivel, valamint a mézelő méhek és a vadméhek felhasználásának módozataival, e kultúrák irányított méh megporzása céljából.

A tananyag kitér a növényvédelem és a méhészet tevékenységének összehangolására, a mezőgazdasági termelésnek a mézelő méhekre, továbbá a vadméhekre gyakorolt hatásaira és a nem kívánatos hatások kivédésének, ellensúlyozásának módszereire

---

### **TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION**

**Az előadások témakörei:**

- 1) hét A megporzás jelentősége és jelenkori problematikája;
- 2) hét A megporzás biológiai alapjai;
- 3) hét A megporzás formái és a biotikus valamint abiotikus vektorok szerepe a megporzásban;
- 4) hét A megporzó rovarok és a rovarporozta növények kölcsönös alkalmazkodása;
- 5) hét A méhalkatúak megporzó tevékenységének gazdasági jelentősége. A vadméhek szerepe a megporzásban;
- 6) hét A méhalkatúak biológiai és ökológiai sajátosságai I.;
- 7) hét A méhalkatúak biológiai és ökológiai sajátosságai II.;
- 8) hét A mézelő méhek virág-állandósága és viselkedése virágokon;
- 9) hét A gyümölcsfajok megporzása;
- 10) hét A szántóföldi megporzása;
- 11) hét hét A zöldség megporzása;
- 12) A növénytermesztés és a növényvédelem kapcsolata a megporzó rovarokkal

## SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

A félév elfogadása (aláírás) és a vizsgára bocsátás feltétele:

- a foglalkozások látogatása. A foglalkozások 28%-ról történő igazolatlan hiányzás a félév elismerésének (aláírás és vizsgára bocsátás) megtagadását vonja maga után;
- az évközi gyakorlati feladatok teljesítése;

A gyakorlati feladatok típusai:

- szóbeli és, vagy írásbeli beszámoló a gyakorlat anyagából a szorgalmi időszak végéig;

A vizsgáztatás módja írásbeli és, vagy szóbeli (vizsga)

A vizsga és a szóbeli vagy írásbeli beszámoló (Zh) értékelése (az érdemjegy kialakítás módja):

0-49 %: elégtelen

50-59 %: elégséges

60-79 %: közepes

80-89 %: jó

90-100 %: jeles

Az ismételt vizsga (vizsgák) követelményei mindenben megegyeznek a fentiekkel.

A vizsgán a hallgatók alkalomhoz illő öltözetben jelenjenek meg. Személyi azonosságukat arcképes igazolvánnyal (személyi igazolvány, diákigazolvány, stb.) kell igazolniuk. A vizsga és a zárthelyi dolgozat időtartama alatt, a tételhúzás, illetve a vizsgafeladat megismerése után, valamint a zárthelyi dolgozat írás közben a termet elhagyni, illetve tiltott (vagy a vizsgáztatóval nem egyeztetett) segédeszközt használni nem lehet. Aki vizsga közben a termet elhagyja, vagy engedély nélküli segédeszközt használ elégtelen (1) minősítést kap.

---

### KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Benedek P. – Manninger S. – Virányi S.. (1974): Megporzás mézelő méhekkkel. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest

Benedek P. (1986): A növényvédelem és a mézelő méhek. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest.

Benedek P. (1983): A méhészet és a mezőgazdasági növénytermesztés. In: Nikovitz A. szerk.: A méhészet kézikönyve. ÁTK-Hungaronektár, Budapest, 2: 577-662, 666-672.

Benedek P. (1997): Rovarmegporzás. In: Soltész, M. szerk.: Integrált gyümölcsstermesztés, Mezőgazda Kiadó, Budapest: 359-364.

Benedek P. (2002): Rovarmegporzás. In: Fajtatársítás a gyümölcsültetvényekben.

---

