

NÖVÉNYVÉDELMI INTÉZET

MATE

MAGYAR AGRÁR- ÉS
ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM



MATE

MAGYAR AGRÁR- ÉS
ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM

Növényvédelmi Intézet

»»» Köszöntő



A Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem (MATE) 2021. február 1-jén történt megalapítása óta a hazai növényvédelmi felsőoktatás korábbi három tradicionális képzési helye (Gödöllő, Budapest, Keszthely) a MATE Növényvédelmi Intézetében működik tovább. A Növényvédelmi Intézet a hazai agrárszektor (így a gyümölcs-, szőlő-, zöldség- és dísznövénytermesztés, valamint a szántóföldi növénytermesztés) számára képez országosan a legnagyobb számban MSc és PhD szinteken, nemzetközi összehasonlításban is kiemelkedő szakmai ismeretekkel rendelkező növényorvosokat és növényvédelmi szakmérnököket. Növényorvosi mesterképzésünk egész Európában unikális jellegű. A növényorvosi diploma biztos megélhetést nyújt a végzetteknek, sikeres tevékenységük pedig garanciája a környezetbarát növényvédelem megvalósulásának. Az elmúlt évtizedben a növényorvosi mesterszak az agrár-felsőoktatásban tanuló hallgatók által leginkább preferált MSc képzések egyike. A növényorvosi diploma egyben egy jogosítvány is, amely tulajdonosának lehetővé teszi az I. forgalmi kategóriás növényvédő szerek használatát és a növényvédelmi munka felelőségteljes irányítását. Végzettjeink elhelyezkedési lehetőségei jók, mert valamennyi növénytermesztéssel, kertészettel foglalkozó

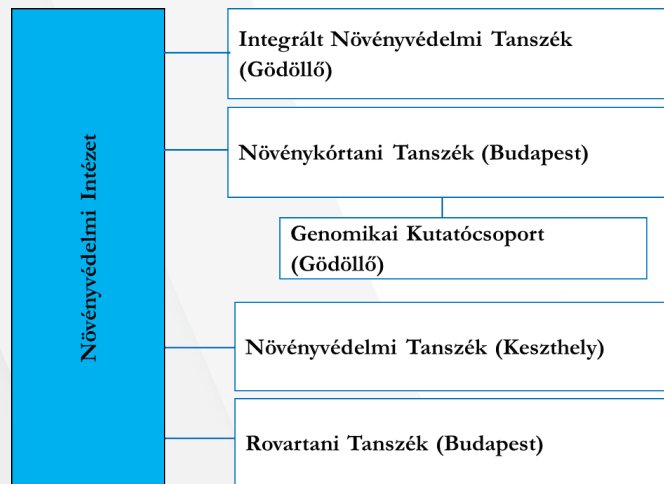
vállalkozásnak, input anyagokat forgalmazó cégnek szüksége van a növényvédelemhez felsőfokon értő, irányító szakemberre.

A Növényvédelmi Intézet jelentős kutatási tevékenységet végez a legmodernebb eszközökkel felszerelt laboratóriumokban, amiben részt vesznek MSc és PhD hallgatóink is. A tehetséggondozás területén elkötelezett munkánkat jelzik a következő adatok: 2018 óta az intézet 48 Növényorvos MSc hallgatója vett részt Tudományos Diákköri Konferencián és 11 hallgató ÚNKP-ösztöndíjat nyert. Az OTDK Agrártudományi Szekció Növényvédelmi tagozatában az első helyezést rendre Növényorvos MSc hallgatóink nyerik el. Hat hallgatónk Pro Scientia Aranyérmet, három oktatónk Mestertanár Aranyérmet kapott, egy titkársági alkalmazotunk Kiváló TDK Szervezői Díj elismerésben részesült.

A Növényvédelmi Intézet rendelkezik oktatási tradícióval, a tehetséggondozás iránt elkötelezett oktatókkal, jelentős tudományos munkát maguk mögött tudó munkatársakkal, és mindez kiindulási alapot jelent egy színvonalas növényorvos képzés végzéséhez és további fejlesztéséhez. Meggyőződésünk, hogy a vidék, az agrárium sikere a jól képzett növényorvosokon is múlik.

Dr. Fail József
intézetigazgató

»» Az Intézet felépítése



»» Oktatási tevékenység

Az Intézetben a Növényorvos MSc képzés kiemelt jelentőségű, mind magyar, mind angol nyelven. Ezt a képzést félévente hirdetjük meg, és igen nagy a hallgatói létszám. 2010 óta több mint 600 növényorvos oklevelet szerzett tanítványunk személyes boldogulását, a hazai növényvédelmi humánerőforrás megteremtését tettük lehetővé. Emellett, a következő BSc képzésekben vesznek részt munkatársaink a növényvédelmi tárgyak oktatásában: Kertészmérnök hazai és határon túli tagozat, Környezetmérnök, Növénytermesztő mérnök, Mezőgazdasági mérnök hazai és határon túli tagozat, Természetvédelmi mérnök, Agrármérnök angol nyelvű képzés, Szőlész-borász mérnök, Vidékfejlesztési agrármérnök.

MSc képzéseken a következő képzésekben oktatunk: Kertészmérnök, Osztatlan agrármérnök, Ökológiai gazdálkodási mérnök, Növénytermesztő mérnök magyar és angol nyelven, illetve Precíziós mezőgazdasági szakmérnök képzés. Angol nyelvű kurzusainkon évről évre növekszik a külföldi hallgatók létszáma. Szívügyünk a tehetséggondozás: hallgatóink kiemelkedően sikeresek az Országos Tudományos Diákköri Konferencián. Munkatársaink a campusok Doktori Iskoláinak munkájában is tevékenyen részt vesznek, mint oktatók, témavezetők, illetve tőrzstagok.

Növényvédelmi Doktori Programunk meghatározó: a Budai Campuson 23, a Szent István Campuson 22, a Georgikon Campuson 7 PhD-hallgató dolgozik.

»» Kutatási tevékenység

Az Intézet kutatási portfóliójában olyan komplex növényvédelmi kutatások szerepelnek, amelyek a diszciplína teljes területét felölelik (entomológia, herbológia, növénykórtan, toxikológia). Az aktuális kutatási témák közül a legfontosabbak az alábbiak:

- » Szántóföldi növények integrált védelmének fejlesztése innovatív eszközökkel, invazív károsítók (*D. v. virgifera*) elleni integrált védelem fejlesztése.
- » A napraforgó-peronoszpóra (*P. halstedii*) patotípusainak európai elterjedése, fungicidekkel szembeni érzékenysége.
- » Azol-tartalmú fungicidek gombabetegségekkel szembeni hatékonyságának vizsgálata őszi búzában.
- » Mikotoxin termelő gombák növényi termékeken (gabonafélék, apró magvak, héjas termésűek).
- » Biológiai védekezési eljárások, növényi kivonatok, antagonisták mikroorganizmusok, (*Beauveria* és *Metarhizium* fajok).
- » Ízeltlábú együttesek különböző kultúrákban (chili paprika, fekete ribiszke ültetvényekben).
- » Féltermészetes élőhelyek hozzájárulása ökoszisztéma szolgáltatásokhoz, gyommag-predáció, tájlesztés.
- » Növényvédelmi előrejelzés, a kártételi kockázat klimatikus paraméterek alapján történő becslése.
- » Új kórokozók azonosítása nemzetközi és hazai szinten elsőként, nemzetközi elismertséggel.
- » Növénypatogén kórokozók országos monitoringja, a populáció változékonyságának feltérképezése.
- » Peszticid csökkentett növényvédelmi technológia kidolgozása.
- » Klasszikus és molekuláris diagnosztikai módszerek fejlesztése.
- » Nagy-áteresztőképességű szekvenálás meghonosítása.
- » Rovarölőszer-rezisztencia vizsgálatok repcefénybogárral.
- » Csapdafejlesztések a kártevők előrejelzésére alapozott védekezési technológiák hatékonyságának növelése érdekében.
- » Inváziós károsítók (kártevők, gyomnövények) hazai monitoringja, biológiájuk és ökológiájuk vizsgálata.
- » Gazda-vírus kapcsolatok vizsgálata, új gazdanövények és vírusok azonosítása.
- » Magkórtani vizsgálatok.
- » Gyomnövények biológiai és ökológiai sajátosságainak vizsgálata és az ellenük történő hatékony védekezési stratégiák fejlesztése.
- » Növényvédő szerek szemirritációs vizsgálata alternatív módszerekkel.
- » Vadmadarak szövetmintáiban mérhető környezet-szennyező nehézfémek egészségügyi kockázatának toxikológiai vizsgálata.
- » Növényvédő szerek és nehézfémek egyedi és együttes méreg hatásának vizsgálata madárembriókban.
- » A kertészeti kultúrák kártevőire és szabályozásukra irányuló ökológiai, faunisztikai, taxonómiai, biológiai és integrált növényvédelmi kutatások.

Integrált Növényvédelmi Tanszék

A MATE Integrált Növényvédelmi Tanszéke 100 éves múlt-ra tekint vissza, az 1921-ben törvénnyel létrehozott első jogelőd alapján. A mintegy 60 éves felsőfokú növényvédelmi képzésével (szakirány, szakmérnök, növényorvos, növényvédelmi doktori képzés), múltjával, európai (ENDURE ERG European Research Group) és globális kiválósági háttérével várja az elkötelezett, tudásszomjas generációkat. Az elmúlt években több EU kutatási projekt (Diabrotica, Diabr-Act, Bt Bio-No-ta, Endure, C-IPM, Quessa, iPlanta, SMARTER, Prear) résztvevője a Tanszék.

Növénykórtani Tanszék

A növényorvoslás komplex és interdiszciplináris tudományterület, ami a természetés sikerességét befolyásoló károsítókkal szemben kínál megoldásokat. A Növénykórtani Tanszék munkatársaiként hiszünk abban, hogy az élelmiszerbiztonság megteremtéséhez önálló szakmai gondolkodásra képes, felelős szakemberekre van szükség. Így hallgatóinkat a virológia, a bakteriológia, a mikológia és a herbológia alapjainak elsajátítása mellett, rendszerszemléletű, modern ismeretekkel vértesszük fel, amellyel a gyakorlati növényvédelemben és a kutatói életpályán egyaránt megállják a helyüket. Kiemelt figyelmet fordítunk a tehetséggondozásra, hallgatóink bekapcsolódhatnak aktuális pályázatainkba, hazai és nemzetközi projektjeinkbe.

FAO-munkáinkban szakértőként és koordinátorként segítettük a nemzetközi szervezetet, tagországait. A Tanszék Csoportjai (Integrált Növényvédelmi Csoport, Növénykórtani Csoport, Növényvédelmi Állattani Csoport, Gyomszabályozási Csoport) nemzetközi, főként európai együttműködésben dolgoznak. Alapfilozófiánk a rendszerszemlélet, a jövő kihívásaira, a jelent megelőzve válaszkeresés. Hallgatóinkat nemzetközi munkáinkba bevonjuk, eljuttatjuk külföldre képzési programok és közös kutatás keretében.

A Genomikai kutatócsoport olyan alapkutatásokat végez, melyek segítik a kórokozók jobb megismerését, a kimutatásukra használt diagnosztikai módszerek fejlesztését, és ezáltal új védekezési stratégiák kidolgozását alapozhatják meg. A csoport kutatásainak kulcsa a kis RNS-ek nagy-áteresztőképességű szekvenálása, ami forradalmasította a vírusdiagnosztikát.



»»» Növényvédelmi Tanszék

Európa első önálló felsőfokú mezőgazdasági tanintézet, a gróf Festetics György által 1797-ben alapított Georgikon, amely immár 223 éve folytat felsőfokú agrárszakember képzést Keszthelyen. Oktatási és kutatási portfóliójában a növényvédelem diszciplína mindig kiemelt helyet kapott. Ezt bizonyítja az is, hogy az országban elsőként itt jött létre Növényvédelmi Intézet 1972-ben. A Pannon Agrártudományi Egyetem Georgikon Mezőgazdaságtudományi Kar 1970-től a Veszprémi Egyetemmel közösen indította meg az agrárkémikus agrármérnöki szakot, majd a Növényvédelmi Intézet közreműködésével - a MAE Növényvédelmi Társaság indítványára - 1987-ben tett javaslatot a növényorvosi szakma magánpraxis formájában történő engedélyezésére és a növényorvos képzés megindítására.

A PE Georgikon Mezőgazdasági Karán, Keszthelyen a világon először 2000-ben került sor a növényorvos szak indítására ötéves képzés formájában. 2005-ben elkészült a Növényorvosi MSc szak létesítésének akkreditációs kérelme - társintézmények közreműködésével -, amely alapján 2006-ban magyar nyelven, 2008-ban pedig angol nyelven indult meg az oktatás. A jelenlegi Növényvédelmi Tanszék elsődlegesen az Intézet által gesztorált Növényorvosi MSc szak képzésében vesz részt. Rendezvényei közül tradicionálisnak tekinthető a már több mint 30 éve megrendezésre kerülő Keszthelyi Növényvédelmi Fórum. A Tanszék kutatási portfóliójában az alap- és az alkalmazott kutatások, valamint a technológiai fejlesztések egyaránt szerepet kapnak.



»» Rovartani Tanszék

A tanszéken a növényvédelmi állattanhoz, agrárentomológiához kapcsolódó oktató és kutatómunka folyik.

Az oktatás a növényvédelemi állattani diszciplínát alapozó entomológiai és ökológiai tantárgyakat, haszonnövények állati kártevőivel foglalkozó tantárgycsoportot, integrált, ökológiai és biológiai védekezéshez kapcsolódó tantárgyakat, valamint méhészeti ismereteket foglal magába. Külön tantárgyakként oktatjuk a gyümölcsstermő növények, a szőlő, a zöldségfélék, a szántóföldi növények, a dísznövények és az erdők állati kártevőit, biológiájukat, gradológiájukat, diagnosztikájukat, az ellenük való biológiai és környezetkímélő kémiai védekezés lehetőségeit. Az oktatás magyar és angol nyelven folyik BSc, MSc és PhD szinteken.

A tanszéken dolgozó kutatócsoportok az agrárentomológia diszciplína legkülönbözőbb területein folytatnak alap- és alkalmazott kutatásokat. Nemzetközi viszonylatban is jelentősek a kertészeti kultúrák kártevőire és szabályozásukra irányuló ökológiai, faunisztikai, taxonómiai, biológiai- és integrált növényvédelmi kutatások. A növényvédelmi technológiák fejlesztésében elért eredményeink közvetlenül segítik a hazai kertészeti termesztést. Munkatársaink által vezetett hazai és nemzetközi kutatóprogramokban évente 10–15 PhD-hallgató vesz részt. Az oktatást és a kutatást is segíti, hogy diplomadolgozati munkája részeként, a kutatómunkához nagyszámú MSc hallgató csatlakozik. A tanszéken végzett tudományos diákköri munka hagyományosan kiemelkedően eredményes.



»» Hazai és nemzetközi kapcsolatok

Oktatóink hazai és nemzetközi aktivitása kiemelkedő, ma már nem lehet a „Tudományos Világpiac” elismerése nélkül boldogulni.

Hazai együttműködések:

- » Agricolae Kft.
- » ATK Növényvédelmi Intézet
- » Bóly Zrt.
- » Carbotech Magyarország Kft.
- » Eötvös Loránd Kutatási Hálózat Agrártudományi Kutatóközpont Növényvédelmi Intézet
- » LRG Kft.
- » MacroEco-Farm Kft.
- » MacroExpert Kft.
- » NÉBIH
- » Növényvédőszer-gyártó és -forgalmazó cégek
- » Országos Meteorológiai Szolgálat
- » Sósókút Fruct Kft.
- » Szentesi Árpád Zrt.



Külföldi kapcsolatok:

- » Agricultural University, Plovdiv (Bulgária)
- » Better Training for Safer Food EU képzéseken való részvétel
- » Department of Biology, University of Fribourg, Fribourg (Svájc)
- » ENDURE European Research Group Integrált növényvédelmi kiválósági hálózat
- » EU NETWORK (iPlanta, Eurowheat, MUCF)
- » Institute of Botany, University of Natural Resources and Life Sciences, Bécs (Ausztria)
- » Institute of Himalayan Bioresource Technology, Palampur (India)
- » Julius Kühn-Institut, Braunschweig (Németország)
- » Közös kutatóprogramok Nagy-Britanniában, az Egyesült Államokban, Kínában, Vietnámban és Új-Zélandon található egyetemekkel és kutatóintézetekkel
- » Sütcü Imam Üniversitesi, Kahramanmaraş (Törökország)
- » Taif University, Taif (Szaúd-Arábia)
- » UN FAO és Uniós szakértői munkák
- » University of Bologna (Bologna, Olaszország)
- » University of Ljubljana, Biotechnical Faculty, Ljubljana (Szlovénia)
- » University of Sassari, Sardinia (Olaszország)
- » University of Southern Queensland, Toowoomba (Ausztrália)

Elérhetőségek

Budai Campus

Fail József, egyetemi docens

Telefon: +36 1/305-7100/6218 mellék

Cím: 1118 Budapest, Ménesi út 44.

E-mail: fail.jozsef@uni-mate.hu

Web: <https://budaicampus.uni-mate.hu>

Georgikon Campus

Takács András Péter, egyetemi docens

Telefon: +36 83/545-217

Cím: 8360 Keszthely, Deák Ferenc utca 16.

E-mail: takacs.andras.peter@uni-mate.hu

Web: <https://georgikoncampus.uni-mate.hu>

Szent István Campus


Kiss József, egyetemi tanár

Telefon: +36 28/522-000/1771; 1772 mellék

Cím: 2100 Gödöllő, Páter Károly utca 1.

E-mail: jozsef.kiss@uni-mate.hu

Web: <https://szentistvancampus.uni-mate.hu>



Kiadja:
Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

Felelős kiadó:
Dr. Gyuricza Csaba

Felelős szerkesztő:
Dr. Fail József

Borítóterv, tördelés:
Szalai Norbert

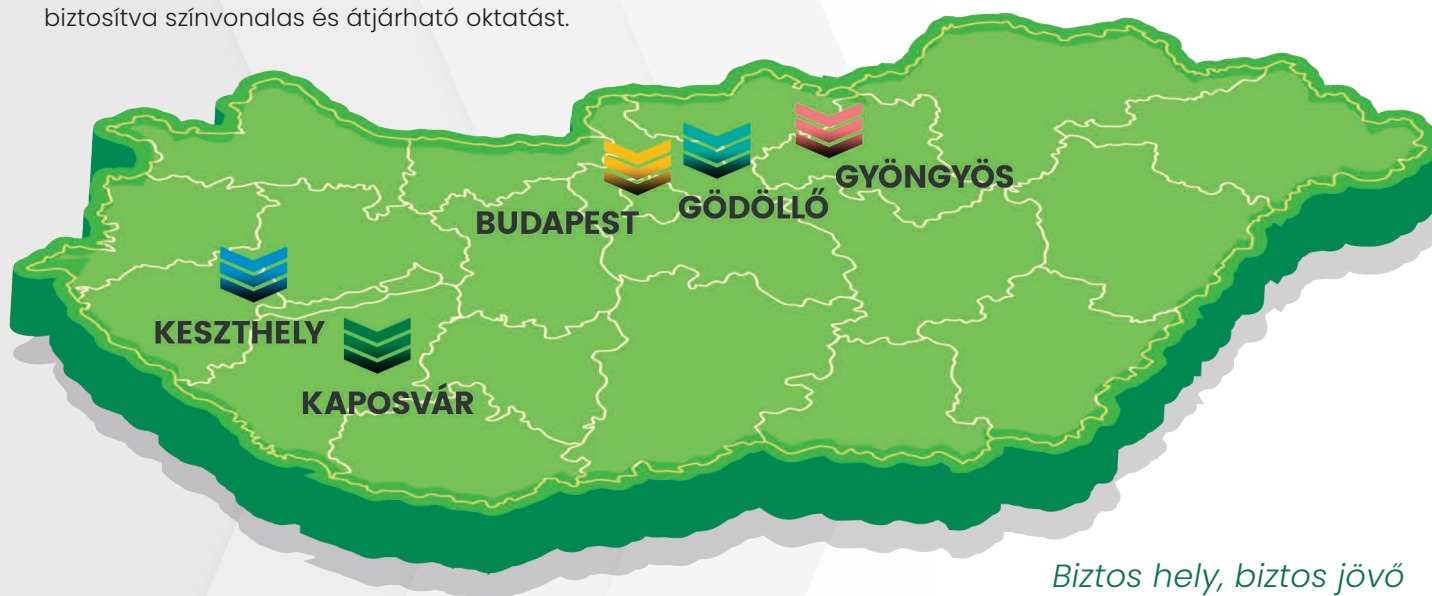
Nyomdai munkák:
Szent István Egyetemi Kiadó és Üzemeltető Nonprofit Kft.

Felelős vezető:
Borbély László

» MATE a vidék és a mezőgazdaság fejlődéséért

A Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem (MATE) Európa egyik legnagyobb agrárfókuszú felsőoktatási intézménye, mely 2021. február 1-jén alakult meg öt campusszal, a legsikeresebb európai egyetemek példáit követve. Az Egyetem egyedülálló infrastruktúrával és oktatási képességekkel rendelkezik, a tradíciókat ötvözve a modern kor megoldásaival. A jól hasznosítható tudás és sokrétű gyakorlati tapasztalat érdekében folyamatosan bővíti széles képzési kínálatát, agrár-, gazdaság- és bölcsészettudományok, művészet és művészetközvetítési, informatikai és pedagógiai területen biztosítva színvonalas és átjárható oktatást.

A MATE célja Magyarország gazdasági és társadalmi fejlődésének elősegítése, valamint a vidék és a mezőgazdaság fejlesztése kiemelkedő oktatási, kutatási, innovációs és tanácsadási tevékenységeivel. Ehhez kiterjedt vállalati hálózattal is rendelkezik, olyan hazai és határon túli cégekkel működik együtt, amelyek lehetővé teszik a hallgatóknak, hogy ösztöndíjprogramjukat egy jól megalapozott üzleti környezetben töltsék, és ezzel a gyakorlati tudással lépjenek a munkaerőpiacra.



Biztos hely, biztos jövő

