

KARCAGI KUTATÓINTÉZET



MATE

MAGYAR AGRÁR- ÉS
ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM



MAGYAR AGRÁR- ÉS
ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM

Karcagi Kutatóintézet

»»» Köszöntő



A Karcagi Kutatóintézet 1947-es alapítása óta szolgálja a táj kutatást. A fenntartható mezőgazdasági fejlesztés tudományos megalapozásához az Intézet elsősorban növénynemesítési és fajtafenntartási, tájtermesztési, talajművelési és talajvédelmi, juhtenyésztési és gyepgazdálkodási kutatásaival kapcsolódik.

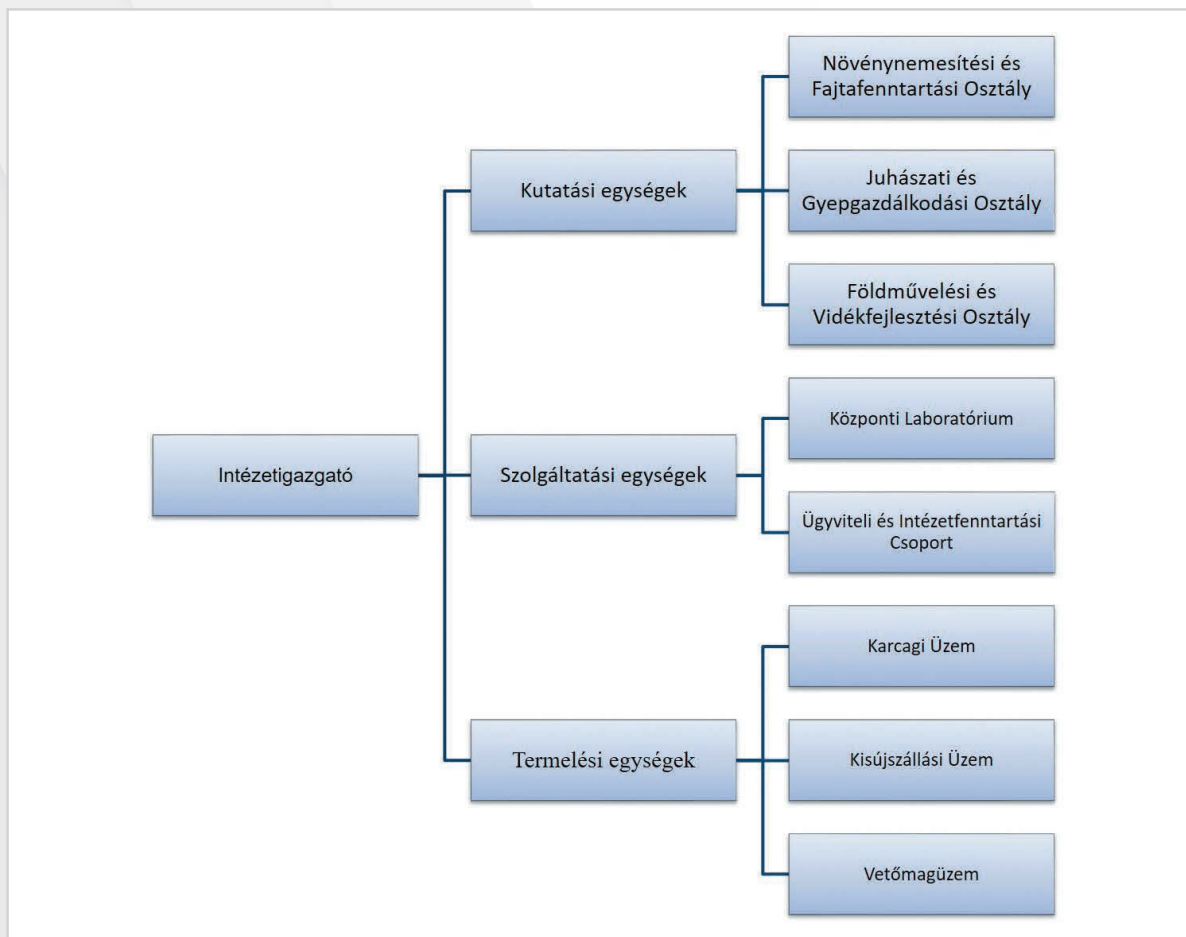
Az Intézet tevékenysége földrajzi helyzetéből adódóan a Közép-Tisza mente természeti földrajzi tájra irányul, de a táj kutató intézeti jelleg mellett az általa művelt diszciplínák általánosítható tartalma és esetenként közvetlen kísérleti tevékenysége révén bekapcsolódik a fenti tudományterületek országos és nemzetközi munkamegosztásába is. Haladó hagyományait követve az Intézet fő feladata ma is a Nagykunság agroökológiai feltételeinek vizsgálata, a tájhoz alkalmazkodó mezőgazdaság fejlesztése, a talajt védő agrotechnológiai megoldások kidolgozása, a biológiai alapok megőrzése és fejlesztése hagyományos nemesítési módszerekkel – különös tekintettel a Nagykunság agroökológiai feltételeihez alkalmazkodó tájfajták nemesítésére –, illetve a juhágazat versenyképességének növelése és az extenzív gyepgazdálkodási technológiák fejlesztése.

A természet- és környezetvédelemtől kezdve a termelésfejlesztésen át a térség, illetve a vidék agrárgazdaságával összefüggő legfontosabb kérdéseit átfogva, olyan szellemi tudásközpont létrehozása a cél, amely választ tud adni a mezőgazdasági termeléssel, termék-előállításal, illetve vidékfejlesztéssel kapcsolatos regionális kérdésekre. Ennek érdekében olyan komplex interdiszciplináris tevékenységeket végzünk, amelyeken belül fontos és nélkülözhetetlen szerepet töltenek be és ennélfogva alapvető prioritásokat kapnak a fenntartható mezőgazdasági tevékenységet megalapozó, kiteljesítő, a környezetet kevésbé terhelő, annak védelmét szolgálni hivatott, minőségi és biztonságos termékek előállítását biztosító, végül, de nem utolsósorban agronómiailag és ökonómiailag egyaránt hatékony technológiák kifejlesztését célzó kutatások.

Bízunk abban, hogy évről évre több gazdálkodó fordul hozzánk bizalommal, hiszen a mezőgazdaság jövőjéért dolgozunk.

*Dr. Zsembeli József,
intézetigazgató*

»» Az Intézet felépítése



»» Oktatási tevékenység

Az Intézet majdnem 1000 hektáros területe reprezentálja a Közép-Tiszavidék talajadottságait. Ez az adottság a meglévő teleprendszerrel együtt jó lehetőséget biztosít közép- és felsőfokú (BSc, MSc) hallgatók gyakorlati oktatására, mintagazdaságok, bemutató terek, szaktanácsadási bázisok kialakítására, illetve a doktoranduszok (PhD-hallgatók) számára a kísérleti háttér biztosítására. Ezzel a Kutatóintézet komoly innovációs szerepet tölthet be a régió mezőgazdaságának a fenntarthatóság követelményeinek megfelelő fejlesztésében, az oktatásban és a vidékfejlesztésben, amely szerepet alapvető küldetésének tekint.

A Kutatóintézet kutatási kapacitása, K+F eredményei, kutatási bázisai, referencia telepei a kutatás-fejlesztési feladatok mellett alapját képezik a továbbképzésnek és a gyakorlati oktatásnak is. Fókuszterületek: növénytermesztés, talajművelés, talajjavítás, növénynemesítés, juhászat, gyepgazdálkodás, talaj- és növényvizsgálatok analitikája.



»» Kutatási tevékenység

Az Intézet alaptevékenysége a mezőgazdasági kutatásra, fejlesztésre, oktatásra, illetve termelésre terjed ki. Elhelyezkedéséből adódóan fő feladata a Közép-Tisza-vidék kedvezőtlen ökológiai adottságai között folytatott szántóföldi növénytermesztési tevékenység során felmerülő problémák kutatása, ezen belül kiterjedt kutatási tevékenységet folytat a kedvezőtlen fizikai és kémiai tulajdonságú, kötött talajoknak a fenntartható mezőgazdasági fejlesztés kritériumait is kielégítő művelési és tápanyag-gazdálkodási rendszerének kidolgozása terén. Ezen kívül fontos feladata a térség ökológiai adottságaihoz leginkább alkalmazkodó növényfajták nemesítése, azok termesztéstechnológiájának kidolgozása, az alföldi gyepterületek hasznosítása és a gazdaságos juhtartás technológiájának továbbfejlesztése. Nagy hagyományokkal rendelkezik a Kutatóintézet a szikes talajok kémiai és fizikai javításának, illetve vízháztartás-szabályozásának tudományos megalapozása terén is.

Az alábbiakban kiemelt, maradandó értékű K+F projektek jól reprezentálják az Intézet munkájának széles körét és a gyakorlatot közvetlenül segítő fejlesztési tevékenységét:

- » talajvédelmi módszerek fejlesztése a Nagykunság agroökológiai feltételeihez alkalmazkodó földművelési rendszerekben,
- » a talaj víz- és anyagforgalmának vizsgálata az abiotikus növényi stresszfaktorok hatásainak mérséklése céljából,
- » karcagi tájfajták nemesítése és a környezeti feltételekhez alkalmazkodó agrotechnológiájuk fejlesztése,
- » karcagi tájfajták hasznosítási lehetőségeinek szélesítése és felhasználása a vidékfejlesztésben,
- » környezetbarát gyepgazdálkodási technológiák fejlesztése,
- » a juhágazat versenyképességének fejlesztése kedvezőtlen ökológiai adottságú területeken,
- » a Nagykunság környezeti terhelés monitoringja gazdálkodók által leadott talajminták alapján.



»» Növénynevelési és Fajtafenntartási Osztály

A Növénynevelési és Fajtafenntartási Osztály elsődleges célja, hogy a térség kötött talajú és szikes területeire adaptált, a lehető legnagyobb termésbiztonságot adó fajtákkal lássa el a Közép-Tisza mente, illetve a Nagykunság gazdálkodóit.

A táj szélsőséges talajtani és éghajlati adottságaihoz jól alkalmazkodó, biztonságosan termeszthető és jó minőségi paraméterekkel rendelkező fajták előállítására nem újkeletű probléma. Már az Intézet első igazgatója, Dr. Vezekényi Ernő is így fogalmazott 1949-ben: „A szikes tájak részére olyan új fajtákat állítsunk elő, amelyek jól tűrik a táj kedvezőtlen talajait és a szeszélyes időjárást, az eddigi fajtáknál nagyobb, biztonságosabb termést adnak, télállóak, erősebben ellenállnak a betegségeknek és kiváló a minőségük is.” Mindazonáltal a folyamatosan változó környezeti feltételek, különösen a szélsőséges időjárási és hidrológiai helyzetek gyakoriságának növekedése új kihívásokat támaszt a növényneveléssel foglalkozó táj kutatók elé. Ennek megfelelően az osztályon folyó kutatás további céljai a tájfajták megőrzése, a géneráció megelőzése, versenyképes új tájfajták nevelése, a termelésből kivont területek hasznosítására alkalmas növényfajták előállítására, a biológiai alapok megőrzéséhez és fejlesztéséhez kapcsolódó technikai, infrastrukturális háttér fejlesztése, az ipari célú hasznosítás vizsgálata, a tájfajták hasznosítási lehetőségeinek szélesítése és felhasználása a vidékfejlesztésben, mindez a fenntartható növénytermelés kritériumainak megfelelően.



»» Földművelési és Vidékfejlesztési Osztály

A Földművelési és Vidékfejlesztési Osztály olyan talajművelési eljárásokat, tápanyag-gazdálkodási lehetőségeket, talajorvoslási megoldásokat fejleszt, amelyek szélsőséges agroökológiai körülmények között is lehetővé teszik az eredményes növénytermesztést. Céljuk a mezőgazdasági erőforrások fenntartható használatát tudományosan megalapozó növénytermesztési technológiák, talajhasznosítási módok, eljárások kialakítása, különös tekintettel – a hagyományos talajművelési filozófián alapuló technológiafejlesztés mellett – a talaj fizikai degradációját mérséklő, új szemléletű földművelési rendszer térségi adaptációjára. Az Intézet tradicionális tevékenységi területe a talajjavítással kapcsolatos kérdések vizsgálata. A talajkondicionálás, a másodlagos szikesedés elleni védekezés, valamint a mechanikai talajjavítás témaköreiben előrehaladott és széles körű kutatás folyik, a precíziós mezőgazdálkodási elvek érvényre juttatására való törekvés mellett. Az osz-

tályon olyan, a mikrokondicionálás alapelvén működő termékcsomag-variációk kidolgozása folyik, amelyek különböző léptékben (nagyüzemi, kiskerti) is felhasználhatók a talaj kondicionálására és a termesztett növény tápanyagigényének kielégítésére a helyi talajadottságok maximális figyelembevételével.

Az osztály feladata a kísérleti tereket, a liziméter állomást, a kísérleti és bemutató kerteket, K+F eszközöket és egyéb infrastruktúrát magába foglaló olyan kutatási és bemutató háttér létrehozása és fejlesztése, amely a tájegységre jellemző ökológiai, társadalmi és gazdasági adottságok között különböző K+F eredmények elérése mellett alkalmas a többszintű (elsősorban felsőfokú BSc, MSc képzés) gyakorlati oktatás és a széles körű szaktanácsadás szerepének ellátására úgy, hogy egyúttal a magas szintű doktorképzés (PhD) oktatási és kísérleti bázisaként is szolgál.





»» Juhászati és Gyepgazdálkodási Osztály

A Juhászati és Gyepgazdálkodási Osztály tevékenységének jogosultságát az adja, hogy a vidék harmadán olyan szikes talajok találhatóak, amelyeket talajművelésre egyáltalán nem lehet használni, de juhlegelőkként hasznosíthatók. A gyepkutatás saját nemesítésű fűfajtáink hasznosíthatóságának és a gyepok hozamának növelésére és a vegetációs idő meghosszabbítására irányul.

Feladatuk a szántóföldi növénytermesztésre feltételesen alkalmas, illetve alkalmatlan alföldi területek haszon- és környezetvédő gyepvel, valamint alternatív növényekkel történő hasznosítási lehetőségeinek, azok környezeti hatásának vizsgálata, illetve az ökológiai adottságokhoz alkalmazkodó, környezetkímélő gyephasználati módok kidolgozása és bemutatása oktatási, szaktanácsadási mintatereken.

Feladatként jelentkezik a megváltozott gazdasági körülményekhez harmonizálva a gyepgazdálkodás azon lehetőségeinek (pl. ráfordítás-csökkentés, ho-

zamnövelés stb.) feltárása, illetve pontosítása, amelyek a tisztántúli gyepok ökológiai és talajtani adottságaihoz igazodva a *racionális területhasználatot* elősegítik. Fontosak az extenzív legelők nyári állattartó képességének növelésére irányuló kísérleteink, az olyan eljárások kidolgozása, amelyek az állatállomány folyamatos legelőn tartását megoldják a természetes gyepok természetdepressziói idején. A legeltetési hasznosítás mellett a súlypont várhatóan egyre inkább a környezet-, illetve természetvédelmi, turisztikai, vadászati stb. prioritásokat érvényesítő használati módok felé tolódik el. E súlyponteltolódásokat mielőbb modellezni, vizsgálni kell a szikes talajok hasznosítási kutatásaiban is.

Juhkutatási témakörben az ún. asszisztált biotechnológiai vizsgálatok (pl. ivarzás szinkronizálás, embrióátültetés stb.) mellett a juhok endoparazitáinak fertőzési folyamatvizsgálatát végzik, mely a hazai juhágazat idült problémája.



» Termelési üzemek

Az Intézet jelentős mezőgazdasági termelési tevékenységet is folytat. A termelési infrastruktúra folyamatos fejlesztése a stratégiai célok elérésének egyik alapvető feltétele. Mivel a térségben az őszi kalászosok termesztésének nincs reális alternatívája, a szántóterület jelentős részén saját nemesítésű őszi búza, őszi árpa és tritikálé fajták elit és elsőfokú vetőmagjának, míg a fennmaradó területeken – a piaci igények szerint – alternatív növények vetőmagjainak előállításuk folyik.

Az Intézet gazdálkodásának fejlődése szempontjából fontos a vetőmag kereskedelmi és marketingtevékenység erősítése, vetőmag-szaporító gazdaságok és bázisok kialakítása és az anyagi lehetőségekhez mérten a termeltetési tevékenység fejlesztése. A piaci verseny erősödése szükségessé teszi a kiváló minőségű áru (vetőmag) előállítását, melynek egyik feltétele a vetőmagtermesztés és kikészítés technikai és technológiai

folyamatának fejlesztése, akkreditálása, minősítése. Az ökológiai vetőmagelőállítás területi háttere is biztosított az Intézet szántóterületeinek egy részén.

A szántó művelési ágba tartozó telepített gyepek intenzív hasznosítása a juhállomány gazdaságos tömegkarmány ellátását szolgálja. A juhágazat fenntartását és fejlesztését indokolja, hogy az EU-ban a kiskérődző ágazat támogatottsága növekszik, piaci helyzete stabilizálódik. Hasonló nagyságú gyepterülettel és juhlétszámmal rendelkező kutatóbázis hazánkban máshol nem található. A szántóföldi növénytermesztésre alkalmatlan, ún. feltétlen juhlegelők elsősorban ezen állatfajjal hasznosíthatók gazdaságosan. A juhágazat árbevételének és jövedelmezőségének javítására tenyészállat-kibocsátás (tenyészkos, növendékjerke) és a tenyésztő szervezetnek végzett kosbértartás folyik.

» Hazai és nemzetközi kapcsolatok

A Kutatóintézet feladatainak magas színvonalú ellátása érdekében kiterjedt kapcsolatokat tart fenn és ápol számos hazai és külföldi felsőoktatási intézménnyel, kutatóintézettel, a gazdaság és gazdaságirányítás helyi és regionális szereplőivel egyaránt. Ezeket a folyamatosan változó körülményekhez igazítva ápolja. Az utóbbi években a következő partnerekkel jött létre együttműködési és kutatási megállapodást: Caritas Alba Iulia Dezvoltare comunitară rurală, Gyulafehérvári Caritas, Oltárkö Parasztszövetkezet, Cooperativa Agricolă „Oltárkö”, Magyar Juh- és Kecsketenyésztők Szövetsége, Nemzeti Agrárgazdasági Kamara, Oil and Gas Development, Sprint-Farm Kft., TIMAC AGRO Hungária Kft., Arundo Plant&Force Kft., h.a.t. Agro Kft., LaSa Agrokémia Kft., Moment Consulting K2 Kft., Agrártudományi Kutatóközpont Talajtani Intézet, IMPAVIDUS Trade Zrt., MQB DR. KUHLMANN.

2014-ben az Intézet egy Szakmai Tanácsadó Testületet hozott létre a szakmai-tudományos munka segítése, a mezőgazdasági táj kutatás és gyakorlat összehangolásának fejlesztése érdekében. A testület ülésein az Intézet kutatói beszámolnak legújabb kutatási eredményeiről és útmutatást kapnak a testület tagjaitól, akik Karcag és környékének elismert mezőgazdasági vállalkozói. Ez biztosítja, hogy a kutatási tevékenység ne „öncélú” legyen, hanem a gyakorlat igényeihez igazodó, a termelésben közvetlenül felhasználható eredmények szülessenek. A testület tagjai segítik az Intézet termelési tevékenységét és bekapcsolódnak a gyakorlaton lévő hallgatók oktatásába is.





Szolgáltatások

Az Intézet akkreditált laboratóriuma talaj-, növény- és vízminták vizsgálatára alkalmas, nem csak az Intézet K+F tevékenységeihez szükséges vizsgálatokat biztosítja, de a térség mezőgazdasági vállalkozóitól, gazdálkodóitól nagyobb számban érkező, pl. az egyes agrár-környezetgazdálkodási támogatások igénybevételéhez szükséges laborvizsgálatok elvégzését is, illetve a mért adatokra alapozott tápanyaggazdálkodási tervek készítését is vállalja. A Karcagi Üzem, igény szerint, gépi szolgáltatásokat is nyújt a környékbeli gazdálkodóknak. A kutatási célt szolgáló modelltelepeken kiterjedt külső megbízásos kutatási tevékenység folyik, az Intézet kitűnő és megbízható referenciaként szolgál bármilyen mezőgazdasági felhasználásra alkalmas termék tudományos igényességű fejlesztéséhez, teszteléséhez.



Elérhetőségek

MATE Karcagi Kutatóintézet
5300 Karcag, Kisújszállási út 166.
Telefon: 59/500-360
E-mail: karcag@uni-mate.hu

»» Őszi kalászos növényfajtáink

Őszi búza

Róna
Kondor
KG Kunglória
Hunor
Alex
KG Vitéz
KG Magor
KG Bendegúz
KG Kunhalom

Őszi árpa

KG Puszta
Kunsági 2
KG Nagykun
KG Konta
KG Apavár

Őszi tritikálé

Titán
KG Berek
Lotru
Leopárd

» Alternatív növényfajtáink és hibridjeink

Angolperje

Karcagi

Fénymag

Lizard

Köles

Lovászpatonai pirosmagvú
Maxi

Silócirok

Berény

Szemescirok

Zádor, Albita

Mohar

Mezőhegyesi sárgamagvú
Friderika

Szudánifű

Bovital

Őszi takarmányborsó

NS Pionír

Pannonbükköny

Béta

Szegletes lednek

Karcagi fehérvirágú
Karcagi kismagvú



Kiadja:
Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

Felelős kiadó:
Prof. Dr. Gyuricza Csaba

Felelős szerkesztő:
Dr. Zsembeli 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

