



TÁJÉKOZTATÓ

„Felsőoktatási Intézményi Kiválósági Program” projektről
(2019/2020)

A Debreceni Egyetem az eddigi eredményekre támaszkodva a **Felsőoktatási Intézményi Kiválósági Program** keretében hat kutatási tématerületet határozott meg – a vállalati szektor szereplőinek, illetve az Egyetem hallgatóinak, doktoranduszainak bevonása mellett, – a kutatási feltételrendszer javítására a Magyarország kutatási kapacitásainak növelése érdekében, a kutatásfejlesztési és innovációs fókusz erősítésére az intézmény működésében, a tudományos és kutatói utánpótlás feltételrendszerének javítására, a tudományos produktivitás növelésére, a kutatás, a technológiai fejlesztés és az innováció megerősítésére.

A „Vízvel kapcsolatos kutatások” tématerületben 49 oktató, kutató dolgozik. A minősítettek száma 43 fő, közülük 11 fő Dsc, 32 fő PhD. fokozattal rendelkezik. A kutatásba bevonásra került 18 fő doktorandusz, akiknek PhD témájuk kapcsolódik a vízzel összefüggő aktuális kutatásokhoz, fejlesztésekhez.

A Debreceni Egyetemen kutatásokat végzünk a Precíziós mezőgazdasághoz kapcsolódóan ezek között elsődlegesen a következő kutatócsoportokban: (1) Gazdálkodási, társadalmi és jogi kutatások; (2) Természettudományi kutatások; (3) Precíziós földhasználat; (4) Precíziós takarmányozás és élelmiszerlánc kutatások; (5) Precíziós technológiai kutatások valamint (6) Precíziós vízgazdálkodás kutatások. Emellett elindult egy a precíziós gazdálkodást megalapozó kísérleti fejlesztéseket, valamint műszaki-, informatikai-, és természetstechnológiai ismereteket rendszerbe foglaló, azok gazdasági vonatkozásait tartalmazó képzés is.

A közös együttműködések során elsődlegesen a klímavédelem és a precíziós mezőgazdaság, mint a „climate smart agriculture” egyik lehetséges témakörével kapcsolatos kutatások végzésére van lehetőségünk. Ez tartalmazza a (precíziós) mezőgazdaság és klímavédelem kapcsolódásának ökonómiai és társadalmi aspektusait (műtrágya és növényvédőszer-megtakarítás, talaj- és vízvédelem, a klímaváltozás közvetlen hatásaira adott – környezeti szempontból előnyös- válaszok elősegítése a mezőgazdaságban, a precíziós technológia alkalmazásának motivációi). Kutatásainkat jelenleg elsődlegesen a KITE Zrt., az Agrártudományi Kutatóközpont, az Agrárgazdasági Kutatóintézet és a Széchenyi István Egyetem munkatársaival történő együttműködésben valósítjuk meg – mondta Nagy János professzor - a tématerület vezetője.



A projekt során létrehozott kutatóbázis fő kutatási területei:

- Precíziós mezőgazdaság fejlesztése (növény- és állattudomány),
- Három, eltérő talajtani adottságokkal rendelkező kísérleti telephelyen a nitrogéntartalmú műtrágyák talajvízre gyakorolt hatásainak vizsgálata,
- Különböző növénykultúrák minőségi vízháztartásának optimalizálása a klíma változásával összhangban,
- Talajfizikai adatgyűjtés, részvízgyűjtők vízháztartási értékelése, síkvidéki lefolyási vizsgálatok,
- Szántóföldi növénykultúrák öntözése,
- Gazdasági értékelés,
- Társadalmi aspektusok,
- Vízkeret irányelv, vízjog és szabályozás
- Precíziós agrometeorológiai és informatikai kutatások.

A „Vízrel kapcsolatos kutatások” kutatómunka alapjául az Európában egyedülálló és elismert Debreceni Egyetem szántóföldi multifaktoriális tartamkísérletek eredményei szolgálnak. Az eredmények alapján számszerűsítjük a különböző hibridek/fajták alkalmazkodó képességét és az egyes növénytermesztési tényezők kölcsönhatásait. A mezőgazdasági tevékenység során fontos, az egyes növénykultúrák talajában felhalmozódó, vagy az onnan esetlegesen távozó vizek összetétele. Ezáltal tudjuk, hogy milyen anyagok mosódnak ki legnagyobb mértékben a felszíni rétegből, amit pótolni szükséges. Telepített, online adatszolgáltatásra alkalmas szondák segítségével feltárjuk a különböző kiválasztott az egyes növénykultúrák vízháztartásában szerepet játszó vizek összetételét, vezetőképességét.

Az **öntözéstámogatási rendszer** felfutásával az öntözésre újonnan vállalkozó vagy már meglevő, de új technológiát választó vállalkozások száma növekszik, akik igénylik a K+F+I eredmények kifejlesztését illetve technológiai transzferjét.

A **precíziós szántóföldi termesztéstechnológiák** fejlesztését; aszály és belvízi jelenség előfordulásának térségi értékeléséhez a távérzékelés és földi adatok integrált vizsgálatát; növénykultúrák precíziós víz és energetikai takarékos technológiai fejlesztését; a belvizek mennyiségi és minőségi elöntés kockázatának csökkentését vizsgáljuk és értékeljük a vállalati igényeknek megfelelően. A vállalati projektek hozzájárulnak a kutatási területben vállalt feladatok pénzügyi kivitelezéséhez és az eredmények gyakorlati hasznosíthatóságához.

Együttműködő karok: DE MÉK, AJK, BTK, GTK, TTK, IK, AKIT (Látókép, Nyíregyháza, Karcag, Macs)