

Intézményünk a 2017/2018-as tanévben kettő pályázatot nyújtott be az Út a tudományhoz alprogramban való részvételre. Mindkettő pályázatunk pozitív elbírálásban részesült, amely kettő mentor tanár és három-három tanuló részvételével októbertől júniusig terjedő időszakban kerül megvalósításra.

A projektek megvalósítást 750.000 – 750.000 Ft összeggel támogatta:

Az Emberi Erőforrások Minisztériuma

Emberi Erőforrás Támogatáskezelő

Projektjeink

Szántóföldi növények gyom- és gombafertőzöttségének vizsgálata

A gyomnövények és a gombafertőzések súlyos problémát jelentenek a növénytermesztők számára. Kártételük következménye a kultúrnövény mennyiségi és minőségi értékromlása. A mikroszkópikus gombák okozta megbetegedések rontják a termés mennyiségét, minőségét és az élelmiszerláncba való bekerülését.

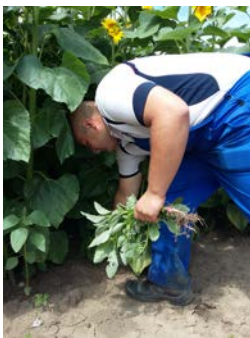
Munkánk alapfeltevése volt, hogy a szántóföldi növények eltérő fejlődési szakaszaiban feltérképezett gyom- és gombafertőzések segítik a hatékony megelőzést, védekezést.

Projektünk részlépései az alábbi elemekből tevődtek össze:

- Drón alkalmazása;
 - eltérő fejlődési fázisban lévő szántóföldi növények feltérképezésében
 - a szántóföldi kultúrákban megjelenő gyomnövények feltérképezésében
 - a szántóföldi kultúrákban megjelenő gombafertőzések feltérképezésében
- Adatbázis létrehozása az eltérő fejlődési fázisban lévő szántóföldi növények gyom- és gombafertőzöttségéről
- A különböző kitettségű területek összehasonlító elemzése
- A gyom- és a gombafertőzöttség közötti összefüggések feltárása
- A leghatékonyabb és leginkább környezetkímélő védekezési mód kiválasztása

Projektünk az alábbi, már bizonyított (szakirodalomban publikált) biológiai összefüggésből indul ki: a gyomnövények a termesztett haszonnövények közötti térfoglalással, árnyékolással, a talaj tápanyag-és vízkészletének felvételével károsítanak. Tetemes termésvesztést okozhatnak. A mechanikai és a vegyszeres gyomirtás éves szinten tetemes

plusz költséget jelent. Munkánknak már volt előzménye iskolánkban valamint a Soft Flow Hungary Kft. szakembereinek segítségével sikerült projektünk szakmai részét megvalósítanunk.



Metszés hatása hagyományos és intenzív művelésmódú gyümölcsösökben

Projektünk célja volt:

- a hagyományos és az intenzív gyümölcsösökben alkalmazott metszésmódok hatásának vizsgálata a termésátlagokra
- a fajtához (őshonos) tartozó leghatékonyabb metszési módok meghatározása
- a metszési módok és a vesszők hossza, virágok száma, termések száma közötti összefüggés feltárása

A céloknak megfelelően minden feltételt sikerült vizsgálnunk. Egyértelműen mutatkozott, hogy, mind az intenzív, mind a hagyományos gyümölcsösökben a metszésnek kiemelkedő jelentősége van a termésmennyiségre, virágok számára, stb. Az Iskolához tartozó kertészetben lehetőségünk nyílt, hogy összehasonlítsuk a metszett, illetve a metszetlen gyümölcsfák termékenyülését, termésmennyiségét, stb. A kísérlet jól mutatta, hogy a metszett fákon a termés mennyisége 45-50 %-kal több lett, valamint a termés minősége is láthatóan szebb. A növényvédőszer könnyebben kerül rá a gyümölcsre, ha az intenzíven van ápolva. Az elektromos metszőollóval pedig felére tudtuk csökkenteni a metszésre fordított idő mennyiségét. Munkánknak már volt előzménye iskolánkban valamint a Soft Flow Hungary Kft. szakembereinek segítségével sikerült projektünk szakmai részét megvalósítanunk.

