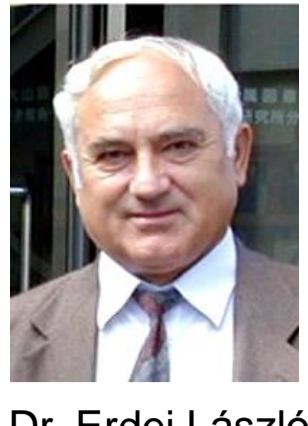


Növénybiológiai Tanszék



Dr. Fehér Attila



Dr. Erdei László



Dr. Csizsár Jolán



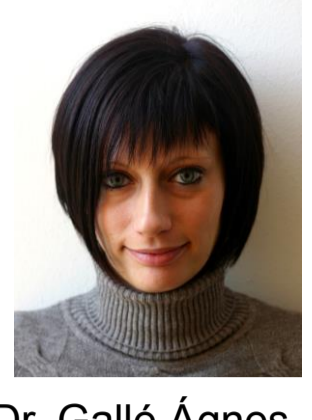
Dr. Tari Irma



Dr. Pécsvárdi Attila



Dr. Bagi István



Dr. Gallé Ágnes



Ördögné Dr. Kolbert Zsuzsanna



Dr. Poór Péter



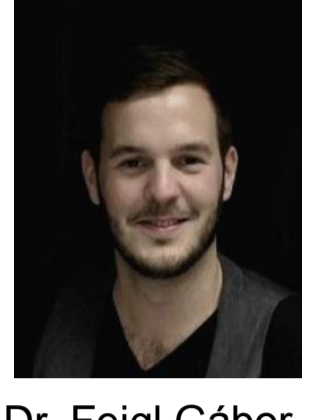
Dr. Szepesi Ágnes



Dr. Szöllösi Réka



Dr. Wodala Barnabás



Dr. Feigl Gábor



Dr. Horváth Edit



Kovács Judit



Lehotai Nóra



Dr. Ördög Attila



Székely Árpád



Bakacs László



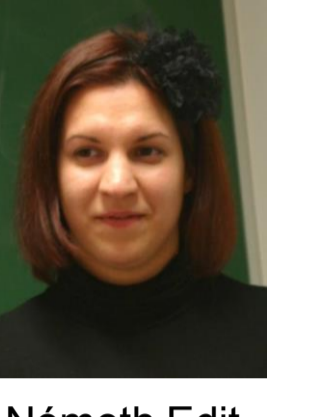
Bela Krisztina



Benyó Dániel



Brunner Szilvia



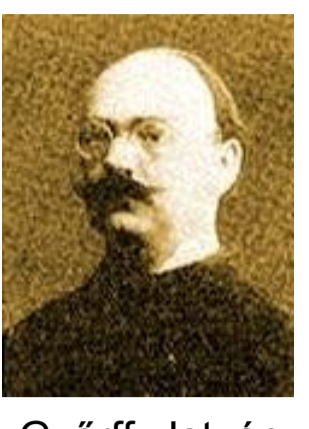
Németh Edit



Takács Zoltán

A Növénybiológiai Tanszék rövid története

A Szegedi Tudományegyetemen (korábban József Attila Tudományegyetem) a növénybiológia oktatása már a kezdetektől nagy jelentőséggel bír. 1921-ben kezdte meg működését az Általános és Rendszeres Növénytani Intézet, Botanikus Múzeum és Botanikus Kert, melynek 1940-ig első vezetője Györfly István, aki 1929-1930 között az egyetem rektora is volt.



Györfly István



Greguss Pál

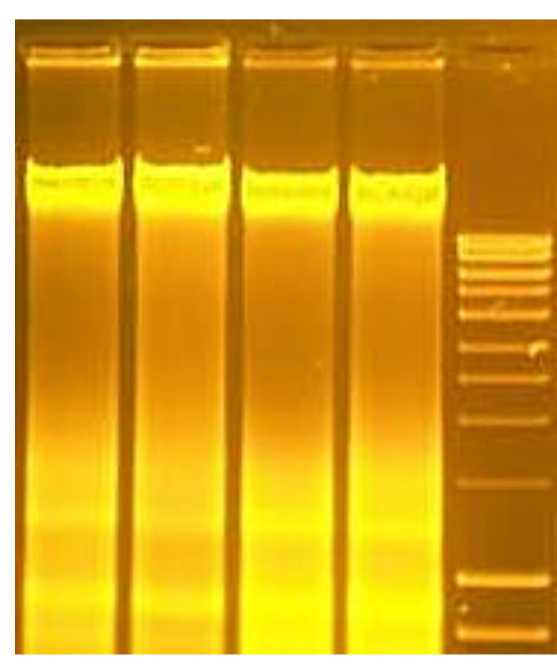
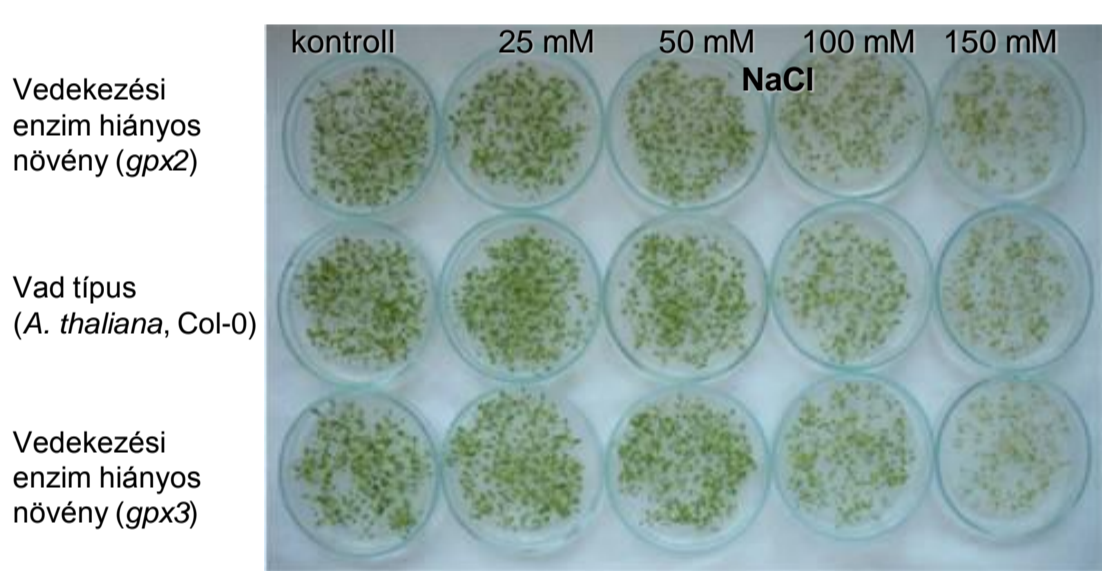
1940-től a Tanszék, Növénytani Intézet és Fűvészkert néven működött tovább Greguss Pál vezetésével, aki szintén betöltötte az egyetem rektori posztját 1957 és 1958 között. A Növénytani Intézet feladata volt a növényélettan és a mikrobiológia oktatása is. A nagy múlttal rendelkező morfológiai-szisztematikai intézetben azonban ezek a kutatások csak szűk keretek között folyhattak. Az egyetemi oktatás nagymértékű fejlesztése, valamint a korszerű mezőgazdaság növekvő igénye miatt ez elégtelennek bizonyult.

Végül a Természettudományi Kar állásfoglalása és a Művelődésügyi Minisztérium rendelete alapján a Növénytani Intézetet megosztották, és 1952 szeptemberében megkezdte működését az önálló Növényélettani Tanszék. Az új tanszék vezetését a művelődésügyi miniszter megbízása alapján Szalai István, a Növénytani Intézet docense vette át. Végül több mint 50 év után, 2007-ben a két szétválasztott tanszék, Növénybiológiai Tanszék néven újra egyesült.

Antioxidáns mechanizmusok molekuláris hátterének tanulmányozása

Növényi Molekuláris Biológiai Csoport tagjai:

Dr. Csizsár Jolán, egyetemi docens
Dr. Gallé Ágnes, egyetemi adjunktus
Horváth Edit, tanszéki mérnök
Bela Krisztina, PhD hallgató
Benyó Dániel, PhD hallgató
Brunner Szilvia, PhD hallgató



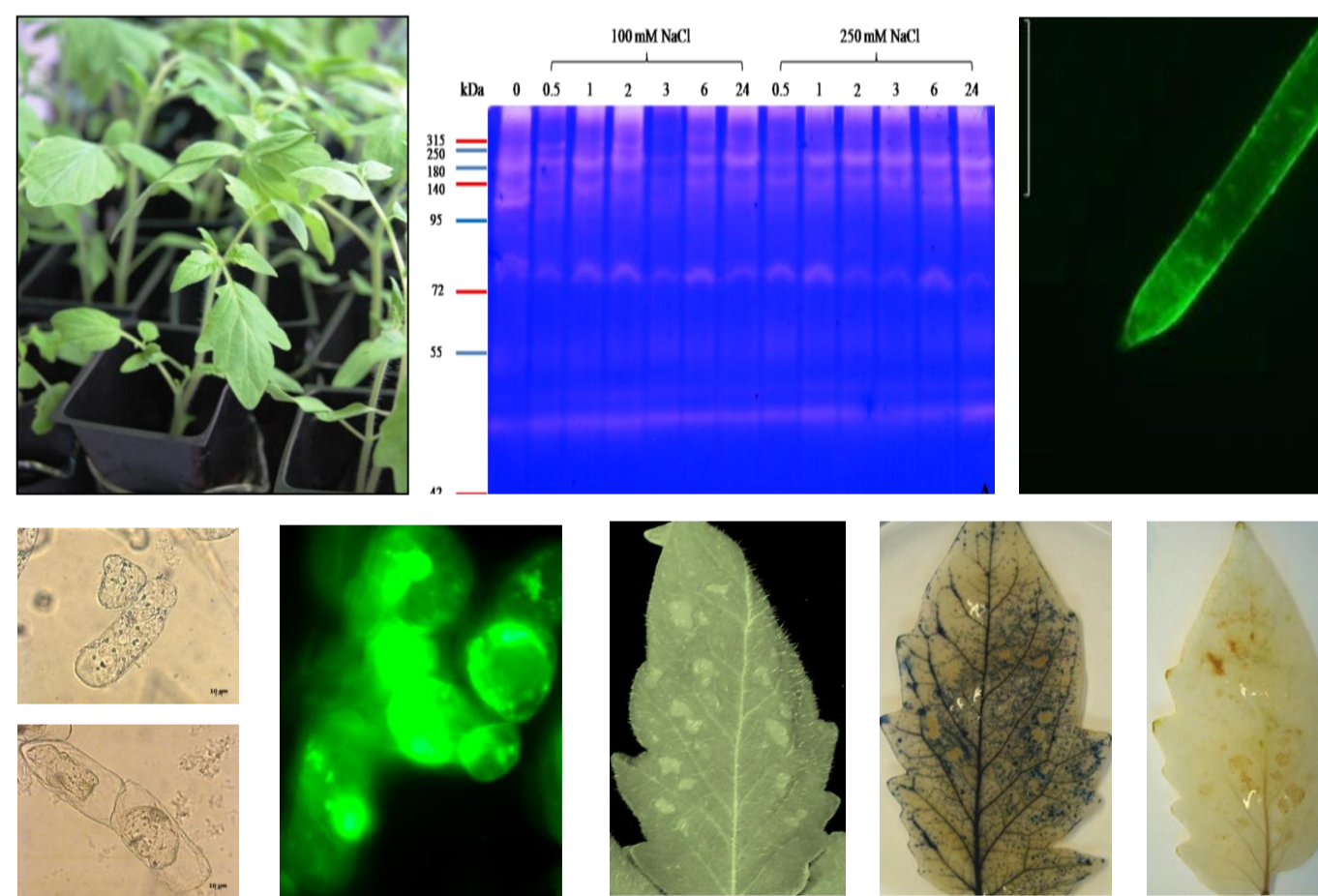
A csoport kutatómunkájának középpontjában az oxidatív stressz, redox állapot, glutation és a kapcsolódó antioxidáns rendszer elemeinek vizsgálata áll abiotikus stressz kezelése alkalmazásával különböző növényekben fiziológiai és molekuláris szinten.

Stressz akklimatizáció és programozott sejthalál (PCD) vizsgálata paradicsom növényekben

Stresszfiziológiai Csoport tagjai:

Dr. Tari Irma, habilitált egyetemi docens
Dr. Szepesi Ágnes, egyetemi tanársegéd
Dr. Poór Péter, egyetemi tanársegéd
Kovács Judit, PhD hallgató
Takács Zoltán, PhD hallgató

A csoport a növények abiotikus stresszfaktorok hatására kialakuló válaszreakcióival illetve a stressz által indukált programozott sejthalál (PCD) mechanizmusával foglalkozik. Vizsgáljuk a só-stressz által kiváltott biokémiai és fiziológiai változásokat, a szalicilsav, az etilén, az abszcizinsav, a poliaminok valamint a reaktív oxigén- és nitrogénformák szerepét a stressz hatására indukálódó akklimatizációs folyamatokban. Munkánkat elsősorban a cisztein- és szerin-proteáz géncsaládok és fehérjék, valamint antiapoptotikus gének (Bax Inhibitor-1, proteáz inhibitorok) és a mitokondriális folyamatok jellemzésére fókuszáljuk.

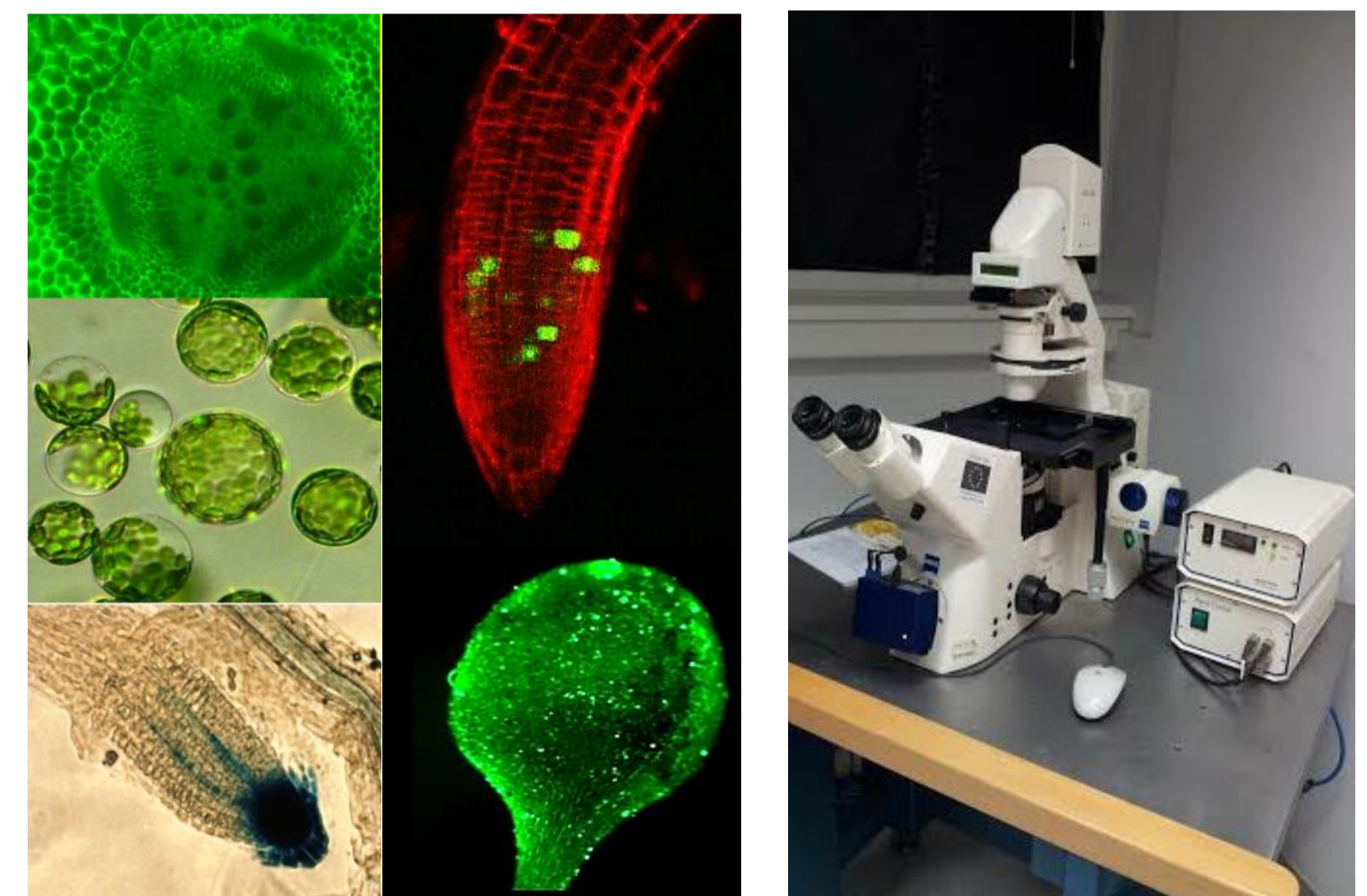


A reaktív nitrogénformák szerepe a növényi stressz válaszban és növekedésben

NO Jelátviteli Csoport tagjai:

Prof. Dr. Erdei László, egyetemi tanár
Ördögné Dr. Kolbert Zsuzsanna, egyetemi adjunktus
Lehotai Nóra, PhD hallgató
Feigl Gábor, PhD hallgató

A csoport a reaktív nitrogénformák metabolizmusát, szerepét, és hormonokkal, valamint egyéb jelemolekulákkal (pl. reaktív oxigénformákkal) való kapcsolatát tanulmányozza elsősorban a nehézfém stressz által szabályozott növekedési-fejlődési folyamatokban.



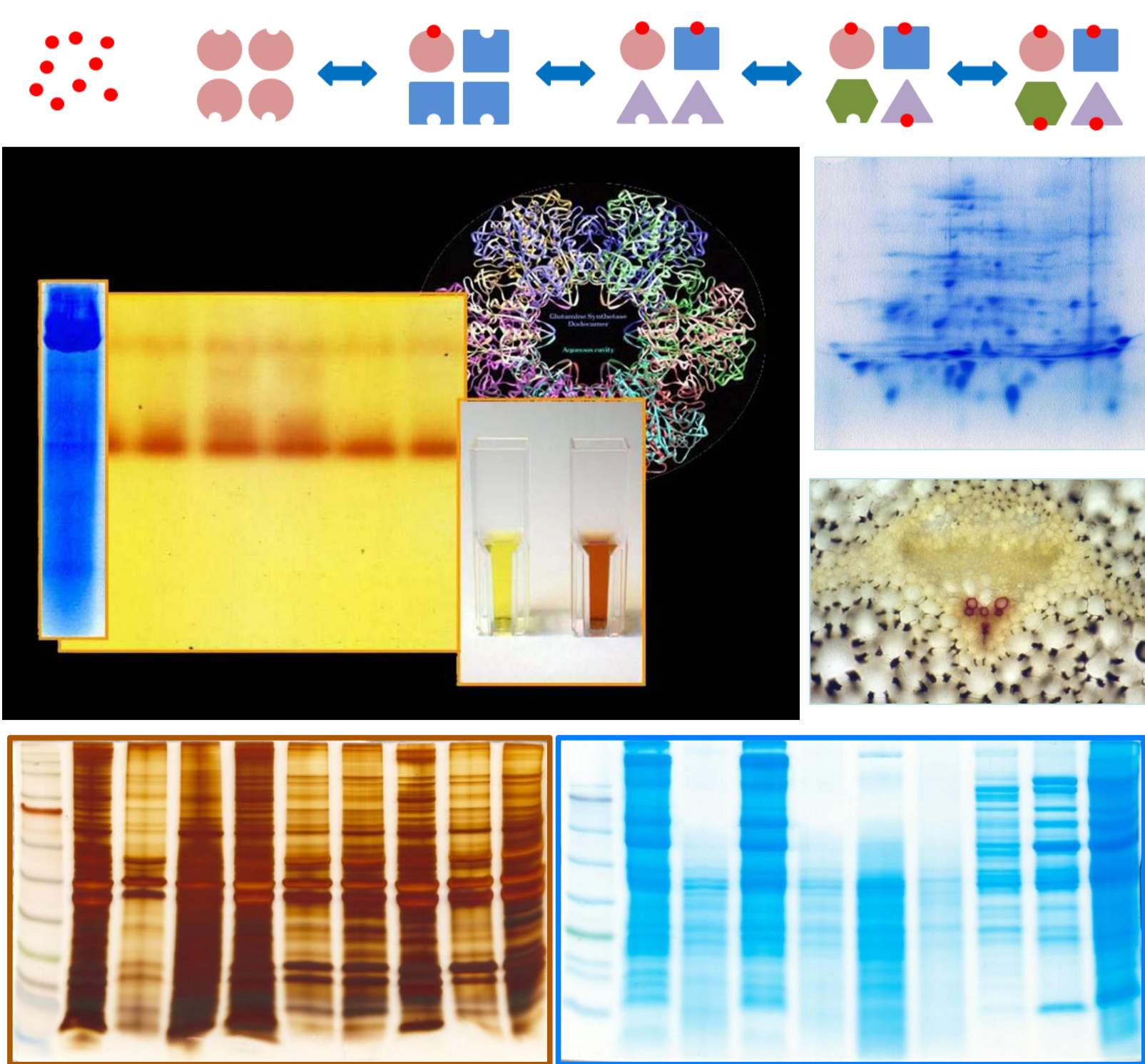
A növényi N asszimiláció enzimei; A phloem mobilis fehérjéi

Fehérje Biokémiai Csoport tagjai:

Dr. Pécsvárdi Attila, egyetemi docens
Németh Edit, PhD hallgató



Gélelektroforézis alapú és más *in vitro* technikákkal fehérjéket vizsgálunk: a glutamin szintetáz izoenzim arányának indikátor jellegét különféle élettani/stressz állapotokban; de célunk az enzim allosztérikus ill. poszttranszlációs szabályozásának felderítése is.



Szupraindividuális és természetvédelmi jellegű kutatások

Szupraindividuális Természetvédelmi Csoport tagjai:

Dr. Bagi István, egyetemi docens
Székely Árpád, tanszéki munkatárs
Bakacs László, PhD hallgató

A kunfehértói holdrutás erdő és a *Botrychium virginianum* kutatása



A talajvízszint és a növényzet kapcsolata a Duna-Tisza közén

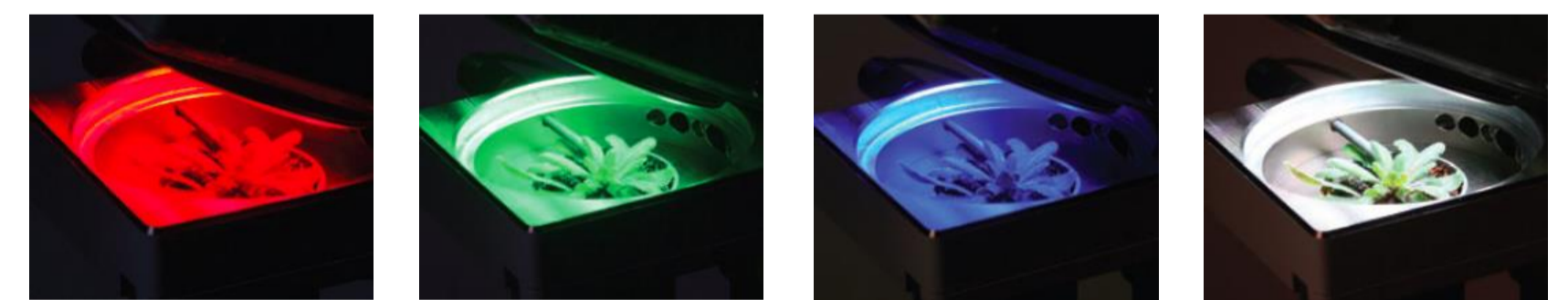


Növényi inváziók, inváziós növények

Membrántranszport és fotoszintézis kutatás

A csoport tagjai:

Dr. Wodala Barnabás, egyetemi adjunktus
Ördög Attila, egyetemi tanársegéd



A csoport a növények abiotikus és biotikus stresszre adott fotoszintetikus válaszait vizsgálja sejt, levél és teljes növény szinten, laboratóriumi és terepi körülmények között nem invazív módszerekkel (PAM fluorimetria, IRGA). Kutatásaink között a sztómazáródás abiotikus tényezői mellett a patogéntámadásra indukálódó jelátviteli lépések felderítése is szerepel: munkánkban arra keressük a választ, hogy ebben a jelátvitelben a zárósejt önálló fotoszintézise és membrántranszportja milyen szereppel bírhat.

