

A Bírálóbizottság értékelése

A Jelölt az alapkutatás jellegű elméleti és gyakorlati eredményeit 3 fő irányvonal köré csoportosítja és 16 pontban foglalja össze, számos alfejezettel kiegészítve. Az eredményeket javarészt neves külföldi folyóiratokban publikálták.

- Kimutatta, hogy az apikálisan expresszáldó efflux transzporterek aktivitása jelentősen függ az expressziós rendszer membrán koleszterin tartalmától. Erre alapozva kifejlesztettek és szabadalmaztattak egy új teszt-reagens sorozatot.
- Kimutatta, hogy a molekulák lipofilicítása, valamint a sejtes vizsgálatok esetében a transzporter expresszió fontos meghatározói a membrán és sejtes esszékben mért IC50 adatoknak. Mindez felveti a barrier specifikus sejtvonalak és a primer kultúrák használatának szükségességét.
- Megmutatta, hogy a klorotiazid és teriflunomid szelektív ABCG2 szubsztrátok használhatók különböző *in vivo* tesztekben. Fluoreszcens transzporter esszét dolgozott ki.
- Bemutatta, hogy a membrán és sejtes tesztrendszerek alkalmasak növényi hatóanyagok, valamint környezeti szennyező anyagok és konjugátumaik transzportfolyamatainak vizsgálatára. Az így kapott adatok hozzájárulhatnak biztonságosabb peszticidek előállításához.
- Igazolta, hogy különböző komplexitású módszerek "barrier"-specifikus integrációjával gyógyszerek hepatikus exkréciójának és vér-agy gát penetrációjának vizsgálatával mechanisztikus és relevancia adatok egyaránt nyerhetők.