

Tóth István professzor a Brisbane, Ausztráliai Queenslandi Egyetem Biológiai Kémia tanszékének vezetője és a gyógyszerészet professzora, a Molekuláris Biológiai Tudományok Intézetének kutatóprofesszora és csoportvezetője, továbbá a Kémiai és Molekuláris Biológiai Tudományok Iskolájában gyógyszerkémiai kutatási témát vezet.

Tóth István professzor vegyészmérnökként végzett a Budapesti Műszaki Egyetemen, majd az egyetem elvégzése után gyógyszerkémiai szakon szerzett szakképesítést. PhD munkája az alkaloid kémiára fókuszált Szántay Csaba és Szabó Lajos professzorok irányítása mellett. Szántay professzor kutatócsoportjában, a Magyar Tudományos Akadémia Kémiai Központi Kutatóintézetében végzett posztdoktori kutatása a reszerpin alkaloidok szerves szintézisére irányult.

Tóth István gyümölcsöző alkaloid-együtműködést folytatott Vizi Szilveszter professzorral a budapesti Semmelweis Egyetemen, amelyből 2 folyóirat-közlemény és 2 szabadalom született. Tóth professzor az MTA Központi Kémiai Kutatóintézetben kutatóként, vezető kutatóként, majd csoportvezetőként folytatta kutatói karrierjét, ahol 1979-ben megvédte kandidátusi értekezését az alkaloid kémia területén.

1975-1976 között posztdoktori ösztöndíjasként dolgozott a kanadai Ottawai Carleton Egyetemen, John ApSimon professzor csoportjában, ahol terpénekkal dolgozott. 1985-ben a London Egyetem Gyógyszerészeti Karán dolgozott, ahol érdeklődése a peptidok, a lipidek és a szénhidrát kémia irányába fordult, hatóanyag-, vakcina és génbeviteli alkalmazásokkal. Ezen a téren nemzetközileg elismert szakértővé vált.

Londonban végigment a különböző karrierlépcsőkön, a Senior Research Fellow-tól a Professzorig (1998). Szoros együttműködést folytatott nemzetközi tudósokkal, például a Semmelweis Egyetemről Kéri György professzorral, és más kutatókkal, köztük Dr. Horváth Anikóval, aki évekig Londonban (majd később Ausztráliában) a kutatócsoportjában dolgozott.

Egy 6 hónapos, az ausztráliai Queensland Egyetemen folytatott „álom” sabbatical után, 1998-ban családjával együtt ott letelepedett. Tóth professzor a Queenslandi Egyetemen egy kiemelkedően eredményes kutatócsoportot hozott létre (jelenleg 30 tagú), ahol a kutatási orientáció jól illeszkedik a modern multidiszciplináris gyógyszerészeti tudományokhoz (a kormány, az akadémia és az ipar is támogatja).

1994-ben tudományok doktora (DSc) tudományos címet szerzett a Magyar Tudományos Akadémián a hatóanyag-leadó rendszerekkel foglalkozó munkájával. Tóth professzor az Ausztrál Királyi Kémiai Intézet megválasztott tagja, a Queenslandi Művészeti és Tudományos Akadémia tagja, valamint a Magyar Tudományos Akadémia külső tagja.

Tóth professzor nagy tapasztalattal rendelkezik a kutatások kereskedelmi hasznosítása terén is, mint az Alchemia Ltd, az Implicit Bioscience Pty Ltd, a Neurotide Pty Ltd és a TetraQ egyik alapítója. Elnyerte az Üzleti / Felsőoktatási Kerekasztal-díjat: „A nemzetközi együttműködésen alapuló K + F-ben elért kimagasló eredményéért”, amely a hatóanyag/vakcina-leadó rendszerek liposzacharidjainak vizsgálata során elért kiemelkedő eredményeit ismeri el.

Az ARC Szakértői Kollégium tagjává választották, és számos nemzetközi tudományos folyóirat és tudományos támogatást nyújtó szervezet szakértő bírálója. Alapító főszerkesztője a *Current Drug Delivery* című folyóiratnak.

Tóth professzor több mint 400 referált nemzetközi publikációval (évente több mint 500 új idézettel) és 44 szabadalommal rendelkezik. Képességét és kiválóságát bizonyítja publikációinak relatív idézeteljesítményével az elmúlt 6 év során, amely 3-szorosan felülmúlja a világot a tárgykategóriák és publikációs évek alapján.

Kutatása globális hatóköre: több mint 1100 intézmény hivatkozik munkáira. A Web of Science szerint a vakcina fejlesztés területén, a világon az első legtöbbet publikált és idézett kutató 2013-2019 között. Rendszeresen szervez nemzeti és nemzetközi konferenciákat, meghívott plenáris és vitaindító előadásokat tart. Az elmúlt 10 évben Tóth professzor kutatásai mintegy 80 millió dollárt vonzottak versenyképes támogatási rendszereken, kutatási szerződéseken és befektetési rendszereken keresztül.

Kutatásait jelenleg az NHMRC 2018–2022-es trópusi betegségek programja támogatja: Trópusi betegségek: Transzlációs Felfedezések a Jobb Egészségért; amelyet 2004 óta folyamatosan finanszíroznak egy NHMRC Projekt Grant 2017-2019 (A méhizomzat átalakulásának megértése a szülés és a koraszülés előtti tokolízis irányításához), valamint egy olasz kormánytámogatás (IZSM 2018-2019 a vaddisznó immunkasztrálása) mellett.

Korábban vendégprofesszorként dolgozott az Londoni Egyetem (UK) Gyógyszerészeti Karán 1998-2003 között és 2011-2013-ban a Kaliforniai Egyetemen, San Francisco, USA. A világ számos egyetemével folytat kutatási együttműködést. A Semmelweis Egyetemen több éves együttműködést folytatott Vizi E. Szilveszter, Hársing László és Klebovich Imre kutatócsoportjaival.