興大黃振文、蘇鴻麟 榮獲國家新創獎

第14屆國家新創獎日前頒獎,中興大學植物病理學系特聘教授兼副校長黃振文、 生命科學系教授蘇鴻麟榮獲學研新創獎,分別以「保護農作物健康的蕈狀芽孢桿 菌產品效應與應用技術」及「萬能幹細胞之神經分化關鍵技術」研究成果獲得肯 定。

黃振文所領導的研究團隊成員包含興大化工系教授劉永銓、化學系教授鄭政峯、植病系教授鍾光仁、研究員彭玉湘、林秋琍、湯佳蓉。該團隊所發現的蕈狀芽孢桿菌菌株(Bacillus mycoides),是由臺灣中部地區栽培的番茄根部中分離獲得,此菌株就像是農作物的保健益生菌,經過實驗室、溫室及田間的系列測試,證明具有促進農作物植株生育的作用,包含番茄、萵苣、油菜、高麗菜及菜豆等皆有效果,且可誘導多種農作物抗拒病蟲害的感染與危害,防治番茄萎凋病、胡瓜猝倒病、番茄與胡瓜白粉病、草莓鐮孢菌萎凋病、水稻稻熱病及木瓜疫病等。除可維護環境安全外,也可替代部分化學農藥與肥料,有助農業永續發展,提升農產品的市場競爭力。

目前該安全菌株透過興大產學研鏈結中心以非專屬的方式授權給興農股份有限公司、聯發生物科技股份有限公司、沅美生物科技公司、百泰生物科技及台灣肥料股份有限公司等,依各公司行銷模式,研製成不同的蕈狀芽孢桿菌製劑產品。 其中授予興農公司調製成微生物肥料,命名為「神真水二號」,聯發生技公司則將蕈狀芽孢桿菌研製成生物農藥,用於防治蘭花黃葉病及水稻病害。

蘇鴻麟與花蓮慈濟醫學中心林欣榮院長領導之研究團隊,分別長期耕耘於神經科學與神經醫學超過十餘年與三十餘年。團隊成員包含技術發明人陳聖美博士、以及佛教慈濟醫療法人創新研發中心張嘉佑技術長等。

該團隊發現一種特殊的小分子化合物組合,可以將超過95%的萬能幹細胞,包含人類胚胎幹細胞與誘導萬能幹細胞,分化為神經幹細胞。團隊也以利用萬能幹細胞進行細胞移植治療及疾病體外模型為主軸,積極布局於相關技術,目前對於萬能幹細胞的培養、神經分化以及阿茲海默症體外模型等,皆有論文及專利等產出。該神經分化關鍵技術已經成功取得台灣、中國大陸與日本之專利,目前也持續積極爭取美國專利。

國立教育廣播電台