

مکانیسم فعالیت آنتی‌اکسیدانی و آنالیز فیتوشیمیایی گیاهان

پژوهشگر | ایلام گولچین

کشور | جمهوری ترکیه

زمینه تخصصی | بیوشیمی

موسسه علمی | دانشگاه آتاتورک، ترکیه



چکیده طرح

پروفسور ایلام گولچین بر دو موضوع اصلی بیوشیمی تمرکز کرده است که یکی از آن‌ها مربوط به آنتی‌اکسیدان‌ها می‌باشد. در این زمینه، او به طور گسترده پتانسیل آنتی‌اکسیدانی بسیاری از گیاهان معطر، دارویی، فیتوکمیکال‌ها یا ترکیبات فنلی سنتز شده را ارزیابی کرده و مکانیسم‌های آنتی‌اکسیدانی احتمالی آن‌ها را آشکار ساخته است. از جمله این مطالعات می‌توان به کافئیک اسید، کورکومین، رسوراترول و اوژنول اشاره کرد. به مطالعات ایشان در این زمینه، استنادات قابل توجهی شده است.

بخش دوم کار پروفسور ایلام گولچین بر روی خالص‌سازی، شناسایی و خواص مهارکنندگی برخی از آنزیم‌های متابولیک مرتبط با برخی بیماری‌های با شیوع جهانی است. بدین منظور، وی طراحی و سنتز مهارکننده‌های جدید را برای اهداف درمانی تسریع کرد. ایشان برخی از مهارکننده‌های جدید را برای ایزوآنزیم‌های کربنیک انیدراز مرتبط با گلوکوم، صرع، بیماری کوهستان، زخم معده و اثنی‌عشر، فشار خون داخل جمجمه ایدیوپاتیک، یوکی استخوان و برخی اختلالات عصبی دیگر طراحی و سنتز کرده است. همچنین، او ثابت کرده است که اغلب این مهارکننده‌ها دارای اثرات بازدارنده بر استیل‌کولین استراز، بوتیریل‌کولین استراز و آنزیم‌های گوارشی مانند α -گلیکوزیداز و α -آمیلاز هستند و بدین ترتیب قابلیت آنها را در درمان بیماری‌های فوق‌الذکر نشان داده است.

