

Нанокаперсы против окислительного стресса

В Волгоградском государственном университете ведется российско-сирийское исследование свойств каперсов. Специалисты намерены раскрыть потенциал этих растений для медицины, ветеринарии и косметологии.

Заведующая кафедрой биохимии университета Аль-Хаваш **Хала Диб** (Сирия) уже более десяти лет занимается проблемой окислительного стресса, разрушающего клетки человеческого организма. Она ищет возможные пути создания новых антиоксидантов на основе растительных веществ. Этой темой Хала Диб увлеклась в Волгограде, где она защитила кандидатскую диссертацию в аспирантуре Волгоградского государственного медицинского университета. Сегодня Хала решила продолжить исследование на своей второй родине вместе с коллегой из Института естественных наук ВолГУ – доцентом кафедры биоинженерии и биоинформатики **В.Г.Зайцевым**, который работает в том же направлении.

Совместный исследовательский проект предполагает изучение биологической активности растений, произрастающих в Сирии, — каперсов. Представители этого рода — субтропические и тропические кустарники, деревья, лианы и многолетние травянистые растения. Наиболее известны из них каперсы колючие (*Capparis spinosa*), родиной которых считаются Северная Африка и Южная Европа. Именно их широко используют в кулинарии. Хотя каперсы относятся к овощным культурам, в пищу употребляют не плоды, а нераспустившиеся цветочные бутоны растений, богатые витаминами и ферментами. Плоды, листья и корень применяют в медицинских целях.

- Мы рассматриваем фито-химию нескольких частей растения, уделяем основное внимание содержанию веществ, имеющих антиоксидантные свойства, - говорит Хала Диб. - Планируется изучить их биологическую активность по отношению к разным организмам, а также их уровень токсичности.

Другая сторона исследования касается зеленых нанотехнологий.

- С помощью экстрактов каперсов мы попытаемся получить наночастицы и посмотреть, какими химическими и биологическими свойствами они будут обладать. Частицы разного размера и формы будут обладать разными свойствами, - поясняет Валерий Зайцев.

В ходе совместных исследований используются экологически дружелюбные технологии: не химические реагенты, а природные материалы.

Оксана Костикова

