

Ю В І Л Е І



**ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ
ДМИТРІЄВ**
(до 70-річчя від Дня народження)

27 вересня 2017 р. виповнилося 70 років від дня народження О.П. Дмитрієва – доктора біологічних наук, професора, члена-кореспондента НАН України, віце-президента Українського товариства фітопатологів, головного наукового співробітника Інституту клітинної біології та генетичної інженерії (ІКБГІ) НАН України.

Олександр Петрович народився у м. Констанца (Румунія) у родині військовослужбовця. У 1965 році після закінчення із золотою медаллю середньої школи № 163 м. Києва вступив на біологічний факультет Київського державного університету ім. Т.Г. Шевченка.

Закінчивши з відзнакою кафедру біофізики, з 1970 року почав працювати в Інституті фізики АН УРСР, невдовзі вступив до аспірантури Інституту фізіології рослин (ІФР) АН УРСР. У 1974 році захистив кандидатську дисертацію на тему «Радіосенсибілізація клітин синьо-зелених водоростей». Ним вперше був виявлений механізм стійкості синьо-зелених водоростей, пов'язаний з активацією зворотної транскриптази. Перші статті Олександра Петровича з цієї теми були опубліковані 1972 року.

З 1974 до 1986 рр. О.П. Дмитрієв працював в ІФР АН УРСР на посаді молодшого, старшого наукового співробітника, завідувача лабораторії, заступника директора з наукової роботи.

У 70-ті роки одночасно працював в апараті Президії АН УРСР на посаді секретаря Відділення загальної біології. Природна кмітливість, широке коло наукових інтересів не дозволили ученому перетворитися на «апаратника». Спілкування з сотнями різних людей виховувало комунікабельність, толерантність, діалогічне мислення і давало чималий досвід організаційної роботи у сфері науки. З 1983 року О.П. Дмитрієв зосередився на науковій роботі, займаючи посади завідувача лабораторії та заступника директора Інституту фізіології рослин. 1986 року він перейшов завідувати лабораторією до Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного АН УРСР, а з 1989 – очолює лабораторію Інституту клітинної біології та генетичної інженерії, створеного академіком Ю.Ю. Глебою.

У 1989 році в Московському державному університеті ім. М.В. Ломоносова захистив докторську дисертацію зі спеціальності «біохімія». 1994 року йому присвоєно звання професора зі спеціальності «клітинна біологія», 2006 року О.П. Дмитрієва обрано членом-кореспондентом НАН України за спеціальністю «фітоімунологія».

О.П. Дмитрієв – широко відомий вчений у галузі клітинної біології, імунології та фізіології і біохімії рослин. Він автор восьми монографій і близько 250 наукових праць, понад 40 з яких опубліковані в провідних журналах світу. Створив та запатентував п'ять винаходів в галузі біотехнології рослин.

У роботах О.П. Дмитрієва детальне вивчення молекулярних механізмів розпізнавання патогена, трансдукції сигналу й експресії генів, що забезпечують розвиток захисних реакцій рослин, органічно поєднуються зі створенням практичних прийомів модифікації фітоімуного потенціалу.

ЮВІЛЕЇ

Він детально дослідив роль конститутивних та індукованих антибіотичних речовин. Значна частина його праць була присвячена фітоалексинам як маркерам індукованої стійкості рослин. О.П. Дмитрієв вперше у світі відкрив та ідентифікував фітоалексини лілійних, дослідив їх токсичність та з'ясував механізми дії.

Ним проведені піонерські дослідження механізмів сприйняття і трансдукції мікробних сигналів у рослин, встановлено, що цАМФ-залежний потік іонів кальцію в цитозоль бере участь в індукції захисних реакцій – синтезі фітоалексинів, накопиченні патоген-залежних (PR) білків і калози. У дослідженнях, проведених під керівництвом О.П.Дмитрієва, показано, що в оброблених еліситорами рослинних клітинах відбувається посилення генерації активних форм кисню, що виступають у ролі посередників, необхідних для активації експресії захисних генів.

Вивчення механізмів трансдукції сигналів у рослин дозволило йому обґрунтувати теоретичні концепції щодо ролі первинних сигналів та вторинних месенджерів в індукції захисних реакцій на біотичні стресори, координації цих реакцій на різних рівнях структурної організації рослинного організму. За цикл робіт «Сигнальні системи імунітету рослин» йому присуджено премію ім. М.Г. Холодного НАН України (2003 р.).

Роботи Олександра Петровича в галузі фітоімунології стали підґрунтям для створення нових екологічно безпечних технологій індукування хворобостійкості рослин, а також високоефективного антимікробного препарату з *Allium cepa* для лікування стафілококових інфекцій. Ним запропоновані експрес-методи тестування фітосанітарного стану посівів за змінами спектрів відбиття та флуоресценції листя.

Він вперше встановив ряд важливих закономірностей впливу малих доз хронічного опромінення на імунний потенціал рослин та вірулентність фітопатогенних грибів в 10-кілометровій Зоні відчуження ЧАЕС. Зокрема, ним виявлені зміни активності інгібіторів протеаз, що зумовлюють зниження стійкості рослин до хвороб. О.П. Дмитрієв зі співробітниками показав, що в умовах радіонуклідного забруднення сформувався нова популяція збудника стеблової іржі злаків, яка характеризується високою частотою зустрічальності більш вірулентних клонів.

Останніми роками у фокусі наукових інтересів О.П. Дмитрієва механізми стійкості рослин не лише до патогенів, а й до абіотичних стресорів. Зокрема, спільно з науковцями Харківського національного аграрного університету ім. В.В. Докучаєва ним встановлено роль транскрипційного фактора JIN1/MYC2 в процесах індукування стійкості рослин до сольового стресу за участю жасмонової та абсцизової кислот і оксиду азоту. З використанням саліцилат-дефіцитних трансформантів арабідопсису доведено наявність незалежних від саліцилату шляхів індукування стійкості рослин за допомогою пероксиду водню та донору оксиду азоту.

За результатами міжнародних конкурсів його дослідження були відзначені грантами фонду CRDF, Міжнародного наукового фонду (Нью-Йорк), Державного фонду фундаментальних досліджень України. О.П. Дмитрієв неодноразово організовував міжнародні наукові конференції, він вносить суттєвий вклад в пропаганду результатів української науки за кордоном. Працював за запрошенням в університетах Великої Британії, Швейцарії, Японії, читав лекції у Голландії та Іспанії. Брав участь у роботі ВАК України, нині заступник голови спеціалізованої вченої ради із захисту дисертацій ІКБГІ НАН України, член редколегій міжнародного наукового журналу «Цитология і генетика» та журналу «Вісник Харківського національного аграрного університету. Серія Біологія».

Багато сил і енергії О.П. Дмитрієв віддає підготовці молоді наукової зміни. Під його керівництвом захищено сім кандидатських дисертацій. Протягом 20 років викладав курс лекцій «молекулярна фітопатологія» та «радіобіологія мікроорганізмів» студентам Київського національного університету ім. Тараса Шевченка.

Неординарність наукового мислення, креативність в усьому, інтелігентність, толерантність у поєднанні з принциповістю і небайдужістю дали змогу О.П. Дмитрієву впливати на творче становлення молодших науковців далеко за межами власного колективу. Колеги знають професора Дмитрієва як яскравого популяризатора науки, тонкого цінителя мистецтва і літератури.

Редколегія журналу «Вісник Харківського національного аграрного університету. Серія Біологія» щиро вітає Олександра Петровича з ювілеєм і зичить максимальних можливостей для подальшої творчої самореалізації, втілення неймовірних задумів, міцного здоров'я, радості від нових результатів.

© 2017 р. Редколегія