

70-річчя

члена-кореспондента НАН України

Є.Л. КОРДЮМ

3 листопада виповнилося сімдесят років відомій вченій у галузі експериментальної ботаніки члену-кореспонденту НАН України Єлизаветі Львівні Кордюм.

Народилася Є.Л. Кордюм у Києві в сім'ї службовців. Навчалася на біологічно-грунтознавчому факультеті Київського державного університету ім. Т.Г. Шевченка. Закінчивши його в 1955 р., працювала молодшим науковим співробітником Ботанічного саду імені акад. О.В. Фоміна при КДУ, молодшим, а згодом старшим науковим співробітником Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України. З 1976 р. дослідниця керує тут відділом клітинної біології та анатомії, а з 1998 р. обіймає також посаду заступника директора з наукових питань.

Основні напрями наукової діяльності Є.Л. Кордюм — клітинна біологія та ембріологія рослин, експериментальна ботаніка, космічна біологія. У 60—70-ті роки під її керівництвом виконано широкі дослідження морфогенезу квітки у різних статевих форм та ембріональних процесів у 145 видів покритонасінних рослин з 25 родин, ультраструктурної організації вегетативних і статевих клітин у ряду видів нижчих та вищих рослин у ході індивідуального розвитку в нормі та за наявності несприятливих чинників навколишнього середовища. Одержано оригінальний фактичний матеріал, який став основою подальшого поглибленого вивчення причинних зв'язків у явищах життєдіяльності клітин, фертильності та стерильності, розробки питань становлення ембріональних структур на клітинному і субклітинному рівнях. Запропоновано першу класифікацію макроспорангіїв покритонасінних рослин. З урахуванням особливостей мітозу і цитокінезу, будови репродуктивних органів водоростей та архегоніальних рослин досліджено становлення ембріональних структур покритонасінних рослин, явищ паралелізму та конвергенції в ультраструктурній організації гамет і зигот, виникнення полярності клітин, тенденції у становленні пластидного апарату гамет. Сформульовано фундаментальні уявлення про закономірності диференціювання на структурному рівні автотрофних рослинних клітин.

В останні десятиліття наукові інтереси Є.Л. Кордюм зосереджені переважно на вивченні біології рослинної клітини в умовах космічного польоту та моделюванні його окремих факторів за національною і міжнародними космічними біологічними програмами. Унікальні можливості мікрогравітації в космічному польоті використовуються для з'ясування біологічної ролі гравітації — постійно діючого на Землі екологічного фактора. Єлизаветі Львівні належить пріоритет у відкритті гравічутливості рослинної клітини і встановленні загальних закономірностей реакцій та адаптації клітин до дії мікрогравітації. Вона теоретично обґрунтувала і експериментально підтвердила концепцію щодо прискорення в умовах мікрогравітації процесів диференціювання та старіння клітин.

На підставі даних, одержаних у майже 50 космічних експериментах на борту біосупутників, космічних кораблів та орбітальних станцій «Салют» і «Мир», зроблено фундаментальний висновок, що клітини, які перебувають в активному фізіологічному стані, є найбільш гравічутливими. Є.Л. Кордюм стала фундатором школи з космічної біології в Україні.

Поряд з дослідженням механізмів гравічутливості рослинної клітини Є.Л. Кордюм вивчає адаптацію повітряно-водних рослин української флори до змін водного режиму. Вона висунула уявлення про те, що фенотипічна пластичність як виразний прояв оперативної адаптації відбувається в межах норми реакції на основі метаболічної та гормональної регуляції генної експресії.

Єлизавета Львівна — автор 324 наукових праць, зокрема 9 монографій та 2 посібників. Багато з них опубліковано за кордоном. У 1994 р. вчену було обрано дійсним членом Міжнародної академії астронавтики, членом Нью-Йоркської академії наук.

Чимало уваги Є.Л. Кордюм приділяє науково-організаційній роботі. З 1993 р. вона очолює розділ з космічної біології, біотехнології та медицини в Національній космічній програмі України, в якій беруть участь фахівці близько 30 установ Національної академії наук України, Академії медичних наук України, ряду університетів. Після підписання в 1994 р. угоди між США та Україною щодо польоту українського космонавта на Шаттлі Єлизавета Львівна стала науковим керівником спільного українсько-американського космічного біологічного експеримента, який був здійснений у листопаді—грудні 1997 р. на космічному кораблі «Колумбія» (567-а експедиція за участю Леоніда Каденюка). Є.Л. Кордюм — голова секції «Космічна біологія, біотехнологія та медицина» Ради з космічних досліджень НАН України, голова секції із структурної ботаніки Українського ботанічного товариства, член редколегій «Українського ботанічного журналу», журналів «Цитологія і генетика», «Космічна наука та технологія», член Українського товариства фізіологів рослин, Міжнародного комітету з космічних досліджень, Міжнародних асоціацій з гравітаційної фізіології і з питань репродуктивного розмноження рослин, Американського товариства з клітинної біології, Американського товариства біологів рослин, Японського товариства біологів рослин, Американського біографічного інституту тощо.

Є.Л. Кордюм — Заслужений діяч науки і техніки України, лауреат Державної премії України та академічної премії ім. М.І. Холодного. Вона нагороджена Відзнакою Президента України «Орденем княгині Ольги» 3-го ступеня, має медаль «1500-річчя міста Києва», золоту, дві срібні і три бронзові медалі ВДНГ СРСР, Почесну медаль Міжнародної біографічної асоціації, медаль «100-річчя з дня народження Ю.В. Кондратюка», медаль С.Г. Навашина РАН та ін.

Наукова громадськість щиро вітає Єлисавету Львівну з ювілеєм, зичить їй здоров'я, плідного довголіття, нових творчих звершень, здійснення задумів і планів в ім'я розквіту нашої держави.