

Ю В І Л Е І



ЛЮДМИЛА ІВАНІВНА МУСАТЕНКО (ДО 80-РІЧЧЯ ВІД ДНЯ НАРОДЖЕННЯ)

24 лютого 2016 р. виповнилося 80 років члену-кореспонденту НАН України, доктору біологічних наук, професору, заслуженому діячеві науки і техніки України, головному науковому співробітнику відділу фітогормонології Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України Людмилі Іванівні Мусатенко.

Людмила Іванівна народилася у м. Києві у родині Івана Дмитровича і Галини Олександрівни Некрасових. Батько Людмили Іванівни – журналіст газети «Вісті України» разом з матір'ю виховали дочку у кращих традиціях минулих поколінь, передавши їй надзвичайну працездатність, активну життєву позицію, знання рідної мови, хист до чіткого викладання думок.

У 1958 році Людмила Іванівна закінчила біолого-грунтознавчий факультет Київського державного університету ім. Т.Г. Шевченка зі спеціальності «фізіологія рослин» і почала працювати у відділі фізіології рослин Інституту ботаніки НАН України, де пройшла шлях від лаборанта до завідувача відділом. Свої перші наукові дослідження вона розпочала під керівництвом з майбутніх академіків НАН України К.М. Ситника та А.М. Гродзинського. Підсумком десятирічної копійки праці з вивчення азотного обміну рослин та ролі нуклеїнових кислот в ростових процесах стала підготовлена Л.І. Мусатенко кандидатська дисертація «Азотсодержащие соединения и рост растений», яку вона успішно захистила у 1967 році. Дослідження росту і розвитку рослин стало головною науковою темою її життя. Окрема увага була зосереджена на вивченні регуляторних механізмів, за допомогою яких інтегруються біохімічні та фізіологічні процеси, відбуваються корелятивні зв'язки між різними органами рослин у ході їх індивідуального розвитку. Разом із науковцями відділу нею були підготовлені й видані фундаментальні монографії «Физиология корня» (1972) і «Физиология листа» (1978), перша удостоєна премії ім. М.Г. Холодного НАН України.

Обравши об'єктом досліджень початкові стадії онтогенезу рослин, Людмила Іванівна на новому рівні підійшла до виявлення механізму поділу і росту клітин. Особливу увагу вона зосередила на вивченні клітинного росту і метаболізму зародкових органів в ембріогенезі та при проростанні насіння. Л.І. Мусатенко вперше висунула положення про провідну роль гіпокотилу як фактора запуску росту при кільченні дводольних, показала, що при входженні насіння в стан спокою геном зародкових органів не зазнає глибокої репресії, а зберігає здатність до транскрипції навіть на кінцевих етапах дозрівання. При дозріванні і проростанні насіння вона встановила протилежну залежність між співвідношенням синтезів мРНК/рРНК: наприкінці дозрівання відбувається транскрипція і відкладання в запас мРНК, на початку проростання активується синтез мРНК, а після прокльовування корінця співвідношення змінюється на користь рРНК. Л.І. Мусатенко побудувала схему росту і метаболізму осьових органів зародка дозріваючого і проростаючого насіння. Детально і глибоко проблеми росту і метаболізму зародкових органів рослин опрацьовані в докторській дисертації Л.І. Мусатенко «Рост и метаболизм зародышевых органов растений» (1985).

У 1979 р. Л.І. Мусатенко очолила відділ фізіології рослин Інституту ботаніки. Під її керівництвом були розгорнуті комплексні дослідження ендогенних фітогормонів, на ранніх етапах формування органів при дозріванні, стратифікації і проростанні насіння різних типів проаналізовані зміни якісного складу і кількісного вмісту вільних і кон'югованих форм, абсцизової й індолил-3-оцтової кислот, гіберелінів і цитокінінів. Керованим нею колективом науковців було виявлено специфічність складу гормонального комплексу в окремих органах зародкової осі, сім'ядолях, корінцях, а також у клітинах на різних фазах росту. Після перейменування відділу фізіології рослин у відділ фітогормонології (1991) під керівництвом і за безпосередньою участю Л.І. Мусатенко розпочато пріоритетні дослідження гормонального комплексу грибів, морських

ЮВІЛЕЇ

та прісноводних водоростей, представників різних систематичних груп судинних рослин, що становить значний теоретичний інтерес для вирішення питань про виникнення і розвиток гормональної системи регуляції в ході еволюції рослинного світу. Порівняння даних щодо складу фітогормонів нижчих і вищих рослин та грибів були спрямовані на розуміння шляхів еволюції гормональної системи та її ролі у формуванні життєвої стратегії виду. Обґрунтовано і експериментально підтверджено концепцію про риси подібності та відмінності функціонування фітогормонів у рослин і грибів. Встановлено, що рівні вільних і зв'язаних форм фітогормонів залежать від стадії онтогенетичного розвитку і типу росту клітин. Запуск фізіологічних і морфологічних програм відбувається за допомогою різних співвідношень окремих компонентів гормональної системи. Ці положення викладені у монографії «Гормональний комплекс рослин і грибів» (2003).

Під керівництвом Л.І Мусатенко досліджувався адаптаційний аспект функціонування гормональної системи, зокрема, за дії різноманітних зовнішніх факторів, включаючи умови космічного польоту на кораблі «Колумбія» у 1997 році.

У науковому доробку Людмили Іванівни понад 500 наукових праць, у т.ч. шість монографій. Л.І. Мусатенко широко ерудований вчений, їй притаманний глибокий інтерес до багатьох галузей ботанічної науки, про що свідчать зібрані нею під час морських експедицій та далеких відряджень цінні колекції різних видів рослин, які поповнили Національний гербарій та Ботанічний музей НАН України. В експедиціях на НДС «Академік Вернадський» Людмила Іванівна очолювала роботу біологічних загонів, а в 1991 р. – була призначена начальником біологічної експедиції в Індійський океан. Наукові статті Л.І. Мусатенко про рослинний світ о. Мадагаскар є яскравими свідченнями широти її інтересів.

Велике значення має для Л.І. Мусатенко підготовка гідної наукової зміни. Вона підготувала одного доктора та 17 кандидатів наук, плідно працювала у спеціалізованих учених радах при Київському національному університеті ім. Тараса Шевченка та Інституті фізіології рослин і генетики НАН України.

Людмила Іванівна у своїй науковій діяльності завжди була послідовником ідей академіка Миколи Григоровича Холодного. Ретельно опанувавши його праці, сприйнявши його передбачення і гіпотези, вона всіляко розвивала фітогормональні дослідження, зберігаючи підходи і методологію академіка. Разом з академіком К.М. Ситником вона була ініціатором і брала активну участь в заснуванні наукових читань, присвячених пам'яті М.Г. Холодного, в святкуванні ювілейних дат, створенні кабінета-музею Миколи Григоровича.

Л.І. Мусатенко є членом ради та головою секції «Експериментальна ботаніка» Українського ботанічного товариства та «Ріст і розвиток рослин, фізіологічно активні речовини» Українського товариства фізіологів рослин, членом редколегій «Українського ботанічного журналу», журналів «Альгологія (International Journal of Algae)», «Вісник Харківського національного аграрного університету. Серія Біологія», «Физиология растений и генетика», «Studia Biologica», членом Федерації європейських товариств рослинних біологів.

За активну трудову та громадську діяльність Л.І. Мусатенко присвоєно почесним звання «Заслужений діяч науки і техніки України», вона нагороджена трьома медалями й орденом «Знак Пошани», Почесною Грамотою Верховної Ради України за особливі заслуги перед українським народом, двома грамотами Президії НАН України та Центрального комітету профспілки працівників Національної академії наук України.

Ми, її колеги, від щирого серця вітаємо шановну Людмилу Іванівну з днем народження. Бажаємо міцного здоров'я, щастя, цікавого і змістовного життя на довгі роки.

© 2016 р. І. В. Косаківська