

## ЛЮДМИЛА ІВАНІВНА МУСАТЕНКО

(до 80-річчя від дня народження)

24 лютого 2016 р. виповнюється 80 років члену-кореспонденту НАН України, д-ру біол. 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 Києві в родині Івана Дмитровича і Галини Олександрівни Некрасових. Батько Людмили Іванівни — журналіст газети «Вісті України» разом з матір'ю виховали доньку в кращих традиціях минулих поколінь, передавши їй надзвичайну працездатність, активну життєву позицію, знання рідної мови, хист до чіткого й лаконічного викладу своїх думок.

У 1958 р. Людмила Іванівна закінчила біолого-грунтознавчий факультет Київського державного університету ім. Т.Г. Шевченка за спеціальністю «фізіологія рослин» і почала працювати у відділі фізіології рослин Інституту ботаніки АН УРСР, де пройшла шлях від лаборанта до завідувача відділу. Свої перші наукові дослідження вона розпочала під керівництвом та у тісній співпраці з майбутніми академіками НАН України К.М. Ситником та А.М. Гродзинським. Підсумком десятирічної копійки роботи з вивчення азотного обміну рослин та ролі нуклеїнових кислот у ростових процесах стала підготовлена нею дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук «Азотсодержащие соединения и рост растений», яку вона успішно захистила в 1967 р. Дослідження росту і розвитку рослин стало головною науковою темою її життя. Особливу увагу вона приділила вивченню регуляторних механізмів, за допомогою яких інтегруються біохімічні й фізіологічні процеси, реалізуються корелятивні зв'язки між різними органами рослин у ході їх індивідуального розвитку. Разом із науковцями відділу вона підготувала й опублікувала 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 по-новому підійшла до розкриття механізму поділу і росту клітин. Особливу увагу вона зосередила на вивченні клітинного росту й метаболізму зародкових органів в ембріогенезі та при проростанні насіння. Л.І. Мусатенко вперше розробила положення про провідну роль гіпокотіля як фактора запуску росту при кільченні дводольних, довела, що при входженні насіння в стан спокою геном зародкових органів не піддається глибокій репресії, а зберігає здатність до транскрипції навіть на кінцевих етапах дозрівання. Вона виявила протилежну залежність між співвідношенням синтезу мРНК/рРНК при дозріванні та



проростанні насіння: наприкінці дозрівання відбуваються транскрипція і відкладання в запас мРНК, на початку проростання активується синтез мРНК, а після прокльовування кореня співвідношення змінюється на користь рРНК. Л.І. Мусатенко побудувала схему росту і метаболізму осьових органів зародка дозріваючого і проростаючого насіння. Детально й глибоко проблеми росту та метаболізму зародкових органів рослин опрацьовані в її докторській дисертації «Рост и метаболизм зародышевых органов растений» (1985).

У 1979 р. Л.І. Мусатенко очолила відділ фізіології рослин Інституту ботаніки. Під її керівництвом розгорнулись комплексні дослідження ендогенних фітогормонів, на ранніх етапах формування органів при дозріванні, стратифікації і проростанні насіння різних типів проаналізовано зміни якісного складу й кількісного вмісту вільних і кон'югованих форм абсцизової та індоліл-3-оцтової кислот, гіберелінів, цитокінінів. Керований нею колектив науковців виявив специфічність складу гормонального комплексу в окремих органах зародкової осі, сім'ядолях, коренях та клітинах у різні фази росту. Після перейменування відділу фізіології рослин у відділ фітогормонології (1991) під керівництвом і за безпосередньої участі Л.І. Мусатенко розпочато пріоритетні дослідження гормонального комплексу грибів, морських і прісноводних водоростей, представників різних систематичних груп судинних рослин, що становить значний теоретичний інтерес для вирішення питань щодо виникнення і розвитку гормональної системи регуляції в ході еволюції рослинного світу. Порівняння даних стосовно складу фітогормонів нижчих та вищих рослин і грибів мало за мету з'ясування шляхів еволюції гормональної системи та її ролі у формуванні життєвої стратегії виду. Обґрунтовано й 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 онтогенезу і типу росту клітин. Доведено, що фізіологічні й морфологічні програми запускаються за різних співвідношень окремих компонентів гормональної системи. Ці положення викладені у монографії «Гормональний комплекс рослин і грибів» (2003).

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

В науковому доробку Людмили Іванівни 6 монографій, понад 500 наукових праць. Л.І. Мусатенко — широко ерудований вчений, їй притаманний глибокий інтерес до багатьох галузей ботанічної науки, про що свідчать зібрані нею під час морських експедицій і далеких відряджень цінні колекції різних видів рослин, які поповнили Національний гербарій та Ботанічний музей НАН України. В експедиціях на науководослідному судні «Академік Вернадський» Людмила Іванівна очолювала роботу біологічних загонів, у 1991 р. була начальником біологічної експедиції в Індійський океан. Наукові статті Л.І. Мусатенко про рослинний світ о. Мадагаскар є яскравим свідченням широти її інтересів.

Велике значення для Л.І. Мусатенко має підготовка гідної наукової зміни. Вона підготувала 1 доктора і 17 кандидатів наук, плідно працювала у спеціалізованих вчених радах при Київському національному університеті імені Тараса Шевченка та Інституті фізіології рослин і генетики НАН України.

Людмила Іванівна у своїй науковій діяльності завжди була послідовником ідей академіка Миколи Григоровича Холодного. Ґрунтовно 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 у заснуванні наукових читань, присвячених пам'яті М.Г. Холодного, в святкуванні ювілейних дат, створенні кабінету-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», «Вісник Харківського національного аграрного університету», «Studia Biologica», «International Journal of Algae», членом Федерації європейських товариств біологів рослин.

За активну трудову та громадську діяльність Л.І. Мусатенко нагороджена трьома медалями й орденом «Знак Пошани», почесною грамотою Верховної Ради України за особливі заслуги перед народом України, двома грамотами Президії НАН України та Центрального комітету профспілки працівників Національної академії наук України, їй присвоєне почесне звання «Заслужений діяч науки і техніки 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*