

## **ВЕРЕСА ВАСИЛІВНА САРНАЦЬКА (8.09.1934–11.11.2017)**

**11 листопада 2017 р.** на 84 році життя перестало битися серце відомої вченої в галузі фізіології рослин, біотехнології, клітинної біології, лауреата премії ім. М.Г.Холодного НАН України, доктора біологічних наук Вереси Василівни Сарнацької.

Народилася В. В. Сарнацька 8 вересня 1934 р., середню школу в м. Києві закінчила зі срібною медаллю і в 1950 р. поступила на біолого-грунтознавчий факультет Київського державного університету ім. Т. Г. Шевченка. Навчання в університеті завершила в 1955 р., диплом з відзнакою отримала за спеціальністю «фізіологія рослин». Спочатку протягом року працювала рік у Ботанічному саду ім. академіка О. В. Фоміна, потім поступила до аспірантури Українського науково-дослідного інституту фізіології рослин (тепер — Інститут фізіології рослин та генетики Національної академії наук України). Дослідницьку роботу виконувала у відділі фізіології росту та розвитку рослин, багатолітнім керівником якого був професор Ф. Л. Калінін.



У 1962 р. Вереса Василівна Сарнацька захистила дисертацію на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук, присвячену впливу регуляторів росту на окремі процеси метаболізму та продуктивність томатів, і була зарахована на роботу у відділ фізіології росту та розвитку рослин, де пройшла шлях від молодшого до провідного наукового співробітника.

Наступний етап наукової праці Вереси Василівни пов'язаний із започаткуванням в Україні нового напрямку наукових досліджень — вирощування рослинних тканин в умовах *in vitro* у поєднанні з індукцією патологічного росту під дією мікроорганізму *Agrobacterium tumefaciens*, здатного викликати у рослин утворення корончатогалових пухлин, які за багатьма ознаками тотожні пухлинам тварин. Використання такого підходу давало можливість, з одного боку, досліджувати в контрольованих умовах регуляцію процесів нормального росту та морфогенезу рослин, а з другого — аналізувати механізми ініціації злоякісного росту та проводити первинну оцінку речовин на протипухлинну активність. За короткий час вона з групою співробітників налагодила інструментальну базу для культивування рослинних тканин та клітин, опрацювала методи їх асептичного ізолювання з різних органів і видів рослин, підбрала склад живильних середовищ для отримання калюсних і суспензійних культур. Перші результати досліджень із застосуванням методу культури рослинних тканин *in vitro* вона опублікувала у 1964 р.

Подальші дослідження В. В. Сарнацької було спрямовано на розробку експериментальних моделей для вивчення окремих процесів метаболізму культури тканин з нормальним і пухлинним типами росту, зокрема під час дедиференціювання, проліферації та диференціювання клітин, пошуку стимуляторів та інгібіторів цих реакцій, з'ясування механізмів впливу регуляторів росту і стресових чинників.

На підставі узагальнення результатів виконаних досліджень та відомих на той час літературних джерел 1980 р. В. В. Сарнацька разом із співавторами Ф. Л. Калініним і В. Є. Поліщук опублікувала фундаментальну працю «Методи культури тканин в фізіології і біохімії рослин», яка стала настільною книгою для багатьох поколінь науковців, а її авторів у 1983 р. було відзначено Премією імені М. Г. Холодного Національної академії наук України.

Водночас Вереса Василівна отримала оригінальні дані щодо пухлинної трансформації рослинних клітин під впливом *Agrobacterium tumefaciens*: дослідила умови та етапи взаємодії бактерії з клітиною, визначивши період найбільшої сприйнятливості тканин до інфікування та пов'язаності його зі станом хроматину в пререплікативному періоді клітинного циклу. Провела порівняння пухлин, індукованих бактерією та виділеними з неї препаратами тотальної і плазмідної ДНК за ознаками гормонезалежності і здатності до перещеплення.

На моделі корончастоголових пухлин, індукованих *Agrobacterium tumefaciens*, виконала скринінг протипухлинної дії низки фізіологічно активних речовин, синтезованих у Інституті органічного синтезу АН Латвії і розробила технології застосування окремих препаратів для боротьби з бактеріальним раком винограду, пріоритетність яких підтверджена авторськими свідоцтвами.

Результати виконаних досліджень увійшли до докторської дисертації Сарнацької на тему «Фізіологические аспекты опухолевого роста растений», захищеної у 1989 р. Монографію під такою ж назвою опубліковано 1993 р.

У науковій групі, очолюваній В. В. Сарнацькою, освоювали методи культури тканин і виконували дослідження багато студентів та науковців з різних науково-дослідних установ та університетів України, підтримувалися наукові зв'язки з ученими Москви, Ленінграда, Краснодару, Грузії, Латвії, Молдови. Проводилися експериментальні дослідження з культурою меристем, протопластів, одноклітинних клонів, з проблемами індукції морфогенезу та вирощування

регенерантів. У співпраці з науковцем Центрального республіканського ботанічного саду АН УРСР (тепер — Національний Ботанічний сад ім. М. М. Гришка) к.б.н. Г. П. Кушнір було розгорнуто експерименти з мікроклонального розмноження рослин, результати яких опубліковано у книзі: Калінін Ф. Л., Кушнір Г. П., Сарнацька В. В. «Технология мікроклонального розмноження растений» (1992 р.). Доповнений і оновлений текст книги у 2005 р. видано під назвою: Г. П. Кушнір, В. В. Сарнацька «Мікроклональне розмноження рослин. Теорія і практика».

Загалом Вереса Василівна Сарнацька опублікувала понад 150 наукових праць, результати досліджень доповідала на численних наукових форумах, організатором деяких із них був відділ фізіології росту та розвитку рослин ІФРГ НАН України. Останні роки В. В. Сарнацька працювала в Інституті ботаніки НАНУ ім. М. Г. Холодного, де продовжувала досліджувати вплив мікрогравітації на процеси трансформації в культурі клітин.

Вереса Василівна прожила непросте життя. 12 січня 1972 р. в Україні стало початком хвилі масових арештів представників української інтелігенції, в яку потрапив і її чоловік, Антонюк Зіновій Павлович, засуджений до десяти років ув'язнення. Упродовж цих років вона поєднувала свою наукову роботу і виховання сина з поїздками на Урал, у Володимирську тюрму та Іркутську область, де перебував ув'язнений чоловік. До початку 1990-х рр., коли відбулася повна реабілітація Антонюка З. П., її життя проходило під пильним наглядом КДБ.

Світла пам'ять про вчену Вересу Василівну Сарнацьку, яка зробила значний внесок у розвиток вітчизняної біології рослин, успішно реалізувала себе у науці, родині, назавжди збережеться у серцях всіх, хто її знав.

Низько схиляємо голови перед непересічною Людиною, великим Патріотом, видатним Ученим і Колегою. Вічна пам'ять Вам, незабутня Вересо Василівно!

Президія Українського товариства генетиків і селекціонерів ім. М. І. Вавилова