

До 60-річчя від дня народження

ПРОФЕСОР ТЕТЯНА МИКОЛАЇВНА САТАРОВА

Б. В. ДЗЮБЕЦЬКИЙ, В. Ю. ЧЕРЧЕЛЬ, К. В. ДЕРКАЧ

Державна установа Інститут зернових культур НААН України
Україна, 49027, м. Дніпро, вул. Володимира Вернадського, 14



Йдіть не до успіху, а до цінностей, які він дає
Альберт Ейнштейн

20 липня 2018 року виповнилося 60 років від дня народження доктора біологічних наук, професора, завідувача лабораторії біотехнології Державної установи Інститут зернових культур Національної академії аграрних наук, члена Ради Українського товариства генетиків і селекціонерів імені М. І. Вавилова, голови Дніпровського відділення УТГІС Тетяни Миколаївни Сатарової.

Т. М. Сатарова народилася 20 липня 1958 року в м. Дніпропетровськ. Після закінчення у 1975 р. середньої школи вступила до біологічного факультету Дніпропетровського державного університету, який закінчила з відзнакою у 1980 р. за спеціальністю «Біологія», спеціалізацією «Фізіологія рослин». Трудову діяльність розпочала, продовжуючи сімейні традиції, у Всесоюзному науково-дослідному інституті кукурудзи (м. Дніпропетровськ), де працювала лаборантом лабораторії генетики (1980–1981 рр.). Наукову діяльність розпочала з навчання в аспірантурі (1981–1984 рр.) при лабораторії ембріології рослин Ботанічного інституту ім. В. Л. Комарова Академії наук СРСР (м. Санкт-Петербург, Росія).

У 1985 р. захистила кандидатську дисертацію з біологічних наук за спеціальністю 03.00.05 — ботаніка за темою «Ембріологія представителів семейства *Asparagaceae*», виконану під керівництвом доктора біологічних наук, професора, заслуженого діяча науки М. С. Яковлева у Санкт-Петербурзькому державному університеті (Росія).

У 1986–2005 рр. Т. М. Сатарова працювала молодшим науковим співробітником, старшим науковим співробітником, головним науковим співробітником лабораторії біотехнології Інституту сільського господарства степової зони Національної академії аграрних наук України (м. Дніпропетровськ). У 1996 р. отримала звання старшого наукового співробітника за спеціальністю «Біотехнологія». У 2003 р. захистила докторську дисертацію з біологічних наук за спеціальністю 03.00.20 — біотехнологія за темою «Андрогенез та ембріокультура у кукурудзи *in vitro*» в Інституті клітинної біології та генетичної інженерії Національної академії наук України. Цього ж року отримала вчене звання доцента.

У 2005–2011 рр. Т. М. Сатарова займала посаду завідувача кафедри біотехнології та безпеки життєдіяльності Державного вищого навчального закладу «Український державний хіміко-технологічний університет». В 2007 р. отримала вчене звання професора. З 2011 року і дотепер очолює лабораторію біотехнології Державної установи Інститут зернових культур Національної академії аграрних наук України.

Творчий шлях Тетяни Миколаївни пов'язаний не лише з науковою діяльністю, а й з освітянською, де розкривається її талант педагога. Понад 20 років вона надихає, стимулює і укріплює прагнення до знань у своїх студентів та аспірантів. Освітню діяльність вона здійснює за біотехнологічним напрямком в Дніпровському національному університеті та ДВНЗ «Український державний хіміко-технологічний університет» як професор кафедри. Професор Т. М. Сатарова викладає дисципліни «Генетика», «Біотехнологія», «Методи генетичної інженерії», «Технологія виробництва нанобіопродуктів» та інші. Під її керівництвом за останні 10 років виконано і захищено 32 магістерські роботи за спеціальностями «Біотехнологія» та «Біологія». Успіхи в науковому керівництві проявляються через нагородження її учнів на Всеукраїнських конкурсах наукових робіт з біотехнології, що неодноразово відбувалось у міських конкурсах студентських наукових робіт. Вона не тільки вміло мотивує молодь до занять, практикумів та наукової роботи, продовження якої часто відбувається через навчання в аспірантурі і захистів дисертацій, а й добре виявляє серед них найбільш талановитих і амбітних майбутніх прогресивних спеціалістів, формуючих фахове середовище нашої держави.

Завдяки ініціативі професора Т. М. Сатарової в Державній установі Інститут зернових культур НААН (ДУ ІЗК НААН) відкрито навчання в аспірантурі за спеціальністю «біотехнологія», під її науковим керівництвом виконано і захищено на сьогодні 3 кандидатські дисертації. Вона також є членом спеціалізованої вченої ради Д 08.353.01 при ДУ ІЗК НААН із захисту кандидатських і докторських дисертацій за спеціальностями 06.01.09 — рослинництво та 06.01.05 — селекція і насінництво, членом експертної ради з питань проведення експертизи дисертацій МОН України з агрономії та лісового господарства. Понад 10 років Тетяна Миколаївна — голова Дніпровського відділення Українського товариства генетиків і селекціонерів ім. М. І. Вавилова, на останньому з'їзді УТГіС обрана членом ради Товариства.

Сфера наукових інтересів професора Т. М. Сатарової різнобічна, але основна тематика пов'язана з проблемою оптимізації селекційного процесу сільськогосподарських рослин за рахунок маркер-асоційованої селекції, молекулярно-генетичних біотехнологій, клітинної та генетичної інженерії. Вона слідкує за розвитком сучасної біотехнології рослин та впроваджує

інновації у програму з селекції рослин та насінництва в ДУ ІЗК НААН. Вклад Тетяни Миколаївни в осучаснення методичних підходів у селекційному процесі величезний.

Значний авторитет та повага в світовому науковому суспільстві Тетяни Миколаївни сформовані завдяки неординарній особистості цієї тендітної жінки з твердим характером. Її наполегливість, самовідданість, відповідальність, цілеспрямованість нагадує видатну жінку в науці Марію Кюрі, а виваженість, зосередженість на науковій етиці, вимогливість до себе і оточуючих, войовничість відповідає покровительці знань Афіни. Вона неодноразово ініціювала індивідуальні і колективні подання в різноманітних вітчизняних і міжнародних грантових проєктах, зокрема у українському проєкті «Створення нових сортів і гібридів зернового сорго із застосуванням сучасних молекулярно-генетичних технологій» (2013–2014 рр.), у спільному проєкті ДУ Інститут зернових культур НААН (Україна), компанії Maic (Україна) і фірми Bio Diagnostics Inc. (США) «Аналіз однострункового поліморфізму ДНК в селекційному матеріалі кукурудзи» (2012–2017 рр.), у спільному проєкті «Ключова лабораторія з молекулярної біології» ДУ Інститут зернових культур НААН (Україна, м. Дніпро) і Хейлунцзянської академії сільськогосподарських наук (Китайська народна республіка, м. Харбін) «2016–2018 рр.», у спільному проєкті ДУ Інститут зернових культур НААН (Україна, м. Дніпро) і компанії Golden West Seeds Ltd. (Греція) «Інноваційні методи для прискорення селекційного процесу у кукурудзи» (2015–2017 рр.). Дані проєкти не тільки сприяли розвитку інноваційних методів у нашій установі, а й дозволили значно покращити матеріально-технічне забезпечення досліджень завдяки придбанню сучасного обладнання, розширити наукову тематику, мотивувати і заохотити молодь.

Завдяки тривалій наполегливій праці професор Т. М. Сатарова здобула вищі рівні наукової кваліфікації, вона автор понад 200 наукових публікацій на трьох мовах, зокрема монографії «Кукуруза: биотехнологические и селекционные аспекты гаплоидии», навчального посібника «Біотехнологія рослин», регулярно друкується в зарубіжних виданнях. Її раціоналізаторська діяльність підтверджена 5 патентами на корисні моделі, 1 авторським свідоцтвом на винахід, 11 авторськими свідоцтвами про державну реєстрацію сортів рослин. Високий фаховий рі-

вень відмічений значним залученням її до редакцій наукових видань: журналу «Regulatory Mechanisms in Biosystems» видавництва Oles Honchar Dnipro National University і журналу «Grain Crops» видавництва ДУ ІЗК НААН.

Наукові здобутки Т. М. Сатарової пов'язані з розробкою фундаментальних основ клітинно-інженерних біотехнологій та впровадженню інноваційних способів створення вихідного матеріалу через прискорення селекційного процесу. Вона зуміла обґрунтувати та відпрацювати новий напрямок у вирішенні проблеми створення конкурентних високопродуктивних гібридів кукурудзи із різними запрограмованими властивостями. Зокрема, розроблено біотехнологію прискореного створення гомозиготних ліній кукурудзи на основі матрокліної гаплоїдії і генетичного маркірування, яка дозволяє суттєво скоротити витрати на створення гомозиготних ліній і гібридів кукурудзи, біотехнології калюсогенезу і регенерації рослин в культурі *in vitro* для основних типів зародкової плазми кукурудзи, на базі яких уперше в Україні проведено роботи з генетичної інженерії кукурудзи. Під керівництвом Тетяни Миколаївни започатковано в нашій установі SNP- та SSR-генотипування з метою маркування господарсько-цінних ознак у вихідного селекційного матеріалу кукурудзи і сорго, що дозволило на практиці перейти до програм маркер-асоційованої селекції з використанням молекулярно-генетичних маркерів.

Встановлення наукової школи професора Т. М. Сатарової кардинально змінює переконавання відомих селекційних шкіл, озброює та посилює зв'язок теоретичних і прикладних досліджень, дозволяє значно оптимізувати селекційний процес у кукурудзи і сорго, здешевити і скоротити час на створення вихідного матеріалу. Закономірно, що гібриди кукурудзи, створенні завдяки використанню сучасних біотехнологічних методів, знайшли широке визнання у виробництві; це, в першу чергу, Дніпровський 453СВ, Білозірський 295СВ, Любава 279МВ, ДН Орлик, ДН Пивиха, ДН Фіеста, ДН Сармат. Особливо вдале поєднання позитивних господарсько-цінних ознак було втілено в ранньостиглому гібриді ДН Пивиха, завдяки чому він одночасно зареєстрований у трьох країнах — Україні, Білорусі, РФ та переданий на реєстрацію в Казахстан. У результаті впровадження у виробництво гібридів кукурудзи за співавторством Тетяни Миколаївни їх насінництво здійснювалось протягом останніх п'яти років на площі понад

5 тисяч га, що дозволяло щорічно отримувати насіння F_1 в обсязі понад 100 тисяч посівних одиниць. Завдяки її роботі з опанування, модифікації та адаптації методу матрокліної гаплоїдії і його впровадження в селекційний процес кукурудзи в наукових установах НААН, створено новий для України тип вихідного матеріалу — подвоєно-гаплоїдну лінію з 100 % гомозиготністю, що дозволяє не тільки скоротити процес створення лінії кукурудзи з 5–7 до 1–2 років, а й наблизитись до вимог європейської сертифікації щодо чистоти батьківських компонентів, а також однорідності, стабільності та відмінності сортів.

Цілеспрямованість, раціональність і звичка доводити все розпочате до логічного завершення сприяли отриманню Тетяною Миколаївною низки заслужених нагород, зокрема, Почесної грамоти Дніпропетровської обласної ради за значний особистий внесок в розвиток агропромислового комплексу, вагомий досягнення у професійній діяльності, багаторічну самовіддану працю (2005 р.), Почесної грамоти Президії Національної академії аграрних наук України за високий професіоналізм, вагомий внесок в розвиток агропромислового комплексу України (2018 р.); вона є лауреатом Премії Національної академії аграрних наук України «За видатні досягнення в аграрній науці» (2014 р.) тощо.

Тетяна Миколаївна відрізняється нетривіальним характером науковця, в якому зрівноважені такі людські якості як доброта, терпіння, далекоглядність, рішучість і старанність, уміння товаришувати, виважено підказати. Прямування до успіху через впровадження академічних ідей в широку виробничу практику стало для Тетяни Миколаївни безстроковим переконанням життя, її шлях науковця надихає і захоплює молодь, слугує прикладом взірцевого наставника, що розбудовує сучасну наукову платформу заради формування національної свідомості суспільства.

Вітаючи вельмишановну Тетяну Миколаївну Сатарову зі славним ювілеєм бажаємо їй міцного здоров'я, удачі, подальших великих наукових звершень!