



Іван Іванович КОРШИКОВ

(до 70-річчя від дня народження та 50-річчя наукової діяльності)



4 вересня 2020 року виповнилося 70 років відомому українському вченому, доктору біологічних наук, професору І.І. Коршикову.

Народився Іван Іванович в с. Прудентове Приазовського району Запорізької області. Після школи в 1967 р. вступив до Кримського сільськогосподарського інституту ім. М.І. Калініна, який закінчив у 1972 р., отримавши диплом вченого-агронома з відзнакою. Дипломну роботу виконував у Всесоюзному НДІ виноградарства і виноробства "Магарач" (м. Ялта). Півтора роки працював у дослідному господарстві Українського НДІ зрошувального садівництва (м. Мелітополь). У 1973 р. Іван Іванович розпочав працювати у відділі фізіології стійкості рослин Донецького ботанічного саду АН УРСР, тут у 1975 р. вступив до аспірантури. Кандидатську дисертацію на тему "Фитотоксичность фенольных ингредиентов загрязнения окружающей среды" захистив у Вільнюському університеті ім. В. Капсукаса (Литва) у 1981 р. Після цього працював на посаді старшого наукового співробітника відділу фізіології стійкості рослин, який очолив у 1990 р. Докторську дисертацію на тему "Адаптація рослин до умов техногенно забрудненого середовища" захистив у Київському національному університеті ім. Т.Г. Шевченка у 1994 р. На посаді завідуючого відділом, який згодом (у 1997 р.) був перейменований у відділ промислової ботаніки та популяційної генетики, І.І. Коршиков працював до 2014 р. 3 липня

2015 року і донині він очолює Донецький ботанічний сад НАН України, а одночасно з березня 2016 року є директором Криворізького ботанічного саду НАН України.

Усьє період своєї наукової кар'єри Іван Іванович розвиває такий науковий напрям, як промислова ботаніка. Ці дослідження були спрямовані на вивчення впливу техногенного середовища на рослини та їх використання для індикації його стану і надання рекомендацій щодо його оптимізації. Вони проводились на різних рівнях – фізіолого-біохімічному, молекулярно-генетичному, популяційному і фітоценотичному, а їхні результати викладені в 470 наукових працях. Серед них близько 60 статей надруковані у провідних фахових періодичних виданнях, які належать до міжнародної науково-метричної бази *Scopus*, 6 монографій та 20 патентів.

У галузі промислової ботаніки дослідження в першу чергу були орієнтовані на вивчення стійкості та адаптації рослин до викидів промислових підприємств, вихлопних газів автотранспорту при поселенні рослин на докорінно техногенно порушених землях та відвалах вугільних шахт, залізрудних кар'єрів, содового виробництва. І.І. Коршикову одному з перших вдалося довести, що аерополітанти пошкоджують листя рослин не тільки внаслідок прямої дії, але й опосередковано через активацію процесів перекисного окислення ліпідів у їхніх клітинах. Ним були визначені стійкі види деревних рослин для озеленення територій і санітарно-захисних зон металургійних комбінатів, коксохімічних і хімічних заводів Донбасу та рекультиватії териконів і відвалів содового виробництва.

І.І. Коршиков є відомим фахівцем з експериментальної ботаніки, перш за все завдяки вивченню внутрішньо- і міжвидової мінливості та її ролі у збереженні і відновленні популяційного різноманіття деревних рослин. Ще в середині 80-х років ХХ століття він одним з перших почав використовувати метод електрофоретичного ізоферментного

аналізу як маркерної системи для визначення генотипу рослин. Перші його дослідження були присвячені з'ясуванню питань змін рівнів мінливості популяцій сосни звичайної (*Pinus sylvestris*), які деградує від пошкоджуючого впливу емісії великих хімічних комбінатів, втрат генетичного різноманіття в інтродукційних популяціях і відмінностей мікропопуляційної структури рослин, що стихійно колонізують промислові відвали.

Упродовж 10 років разом з аспірантами та учнями І.І. Коршиков проводив дослідження популяційно-генетичного різноманіття пралісів видів родини *Pinaceae* в Українських Карпатах, а також його відновлення в насінневому потомстві. Було встановлено, що реліктові карпатські популяції *Pinus sylvestris* мають нижчий рівень мінливості порівняно з лісостеповими та степовими популяціями Лівобережної України. Найнижчий рівень мінливості був встановлений для сосни кедрової європейської (*Pinus cembra*), яка росте на верхній межі поширення лісів у Карпатах. Було виявлено, що острівні популяції ялини звичайної (*Picea abies*) у Поліссі мало відрізняються за рівнем гетерозиготності від популяцій Карпат, структура яких диференційована за висотним профілем, як і сосни кримської (*Pinus pallasiana*) у Гірському Криму. Детально було досліджено популяційно-генетичне різноманіття трьох видів роду *Pinus* та п'яти видів роду *Juniperus* Гірського Криму.

Важливим практичним результатом стало дослідження І.І. Коршиковим генетичних особливостей плюсових дерев *Pinus sylvestris* та їхнього насінневого потомства, а також дерев інших видів хвойних, що відзначаються високою репродуктивною здатністю повноцінного насіння з підвищеним рівнем гетерозиготності. І.І. Коршиков одним з перших в Україні почав використовувати точні методи в геносистематиці рослин і показав, що *Pinus cretacea* і *P. kochiana* не є самостійними видами, а у високогір'ях Карпат відсутній такий вид, як *Picea montana*.

Особливу увагу І.І. Коршиков приділяє формуванню окремих мікропопуляцій рослин, які колонізують промислові відвали різних рудовидобувних підприємств (на прикладі *Pinus sylvestris* і *P. pallasiana*, що самостійно заселяють залізрудні відвали Криворіжжя, а перший вид – ще й відвали содового виробництва). Вченим показано, що ці мікропопуляції знаходяться у зрівноваженому стані за рівнем гетерозиготності, мало поступаються корінним популяціям з їхнього природного ареалу.

Результатом цих досліджень стало розроблення та патентування методів сприяння розвитку деревної і трав'яної рослинності на промислових відвалах. Завдяки вивченню біології росту й розвитку окремих видів рослин були розроблені та впроваджені на площі 150 га способи пилопригнічення промислових пустель Криворіжжя – хвостосховищ залізрудних комбінатів, що дозволило отримати значний як соціальний, так і економічний ефекти.

І.І. Коршиков був і є керівником багатьох наукових тем у галузі промислової ботаніки. Упродовж своєї наукової діяльності він проводив пошук параметрів рослин (від цитогенетичних до морфометричних), чутливих до впливу техногенно забрудненого середовища для використання в біоіндикаційних цілях його стану. В останні роки під його керівництвом проводиться вивчення урбанодендрофлори промислових міст Донбасу та Правобережного степового Придніпров'я для використання рослин в оптимізації міського середовища. За результатами цих досліджень підготовлено рукопис колективної монографії "Деревні рослини в умовах промислових міст Степу".

Іван Іванович Коршиков підготував двох докторів та 19 кандидатів наук за спеціальностями: молекулярна генетика; генетика; цитологія, клітинна біологія і гістологія; фізіологія рослин; ботаніка; екологія.

Ювіляр є лауреатом премії імені В.Я. Юр'єва, нагороджений відзнаками НАН України: "За підготовку наукової зміни", "Пам'ятною відзнакою на честь 100-річчя Національної академії наук України", "За наукові досягнення", а також грамотами Президії НАН України, Донецької обласної і міської рад.

Наукові праці І.І. Коршикова використовуються в навчальному процесі біологічних факультетів провідних університетів України. Незважаючи на непередбачені вимушені зміни місця роботи, Іван Іванович повний наснаги й творчих задумів, він продовжує їх реалізовувати в наукових дослідженнях, одночасно керуючи двома ботанічними установами НАН України.

Щиро вітаємо Івана Івановича з ювілеєм, бажаємо доброго здоров'я та нових наукових здобутків!

Я.В. ПІРКО, Н.М. ПІРКО, Л.О. КАЛАФАТ,
С.М. ПРИВАЛІХІН, А.Є. ДЕМКОВИЧ,
Ю.О. БІЛОНОЖКО, Ю.В. ЛИХОЛАТ, С.М. БОЙКО,
Г.В. БОЙКО, Я.Б. БЛЮМ