



НІНА АНАТОЛІЇВНА БІСЬКО (До 60-річчя вченого)

29 листопада виповнилося 60 років від дня народження та 37 років наукової діяльності знаного у світі вченого в галузі біології, біотехнології, фізіології, біохімії та екології вищих базидіоміцетів, доктора біологічних наук, провідного наукового співробітника відділу мікології Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України Ніни Анатоліївни Бісько.

Н.А. Бісько народилася 29 листопада 1949 року в сім'ї військовослужбовця в м. Москві. Від 1956 року разом з родиною мешкала в м. Петропавловську-Камчатському, де служив її батько. Згодом батька перевели до Чернігова, тут Ніна закінчила з золотою медаллю середню школу (1966 р.).

Наступного року Н. Бісько стає студенткою біолого-грунтознавчого факультету Московського державного університету ім. М.В. Ломоносова. Отримавши диплом з відзнакою, в 1972 році вступає до аспірантури біологічного факультету МДУ за спеціальністю «мікробіологія». У 1975-му блискуче захистила кандидатську дисертацію.

Наукову діяльність Н.А. Бісько розпочала в 1976 р. молодшим науковим співробітником у відділі мікології та ліхенології Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного АН України. Від 1987 року вона працює старшим, а згодом — провідним науковим співробітником у відділі мікології Інституту. Метою її досліджень було створення наукових засад поверхневого культивування їстівних базидіальних грибів, технологій їх вирощування в промислових умовах. Для вирощування їстівних грибів у поверхневій культурі Н.А. Бісько опрацювала кілька основних етапів. Найбільшу увагу дослідниця приділила питанням розширення асортименту видів їстівних базидіоміцетів, одержання їх високоврожайних штамів шляхом селекції, приготування посівного міцелію, випробування дешевих нехарчових відходів сільського господарства та переробної промисловості як компонентів субстратів, розробки оптимальних режимів культивування грибів.

З перших кроків дослідження проблем, пов'язаних з поверхневим культивуванням їстівних базидіоміцетів, постала необхідність впровадження одержаних результатів у практику грибовництва. Одним з непростих завдань було розширення асортименту культивованих їстівних грибів, адже спершу об'єктом вивчення і впровадження у виробництво був тільки один вид — *Agaricus bisporus* (J. Lge) Imbach. Отже, на вимогу практиків Н.А. Бісько зі співробітниками відділу мікології вперше в нашій країні почали культивувати поверхневу культуру *Pleurotus ostreatus* (Jack.: Fr.) Kumm. Результати вивчення в лабораторних та промислових умовах вирощування цього гриба викладені в монографії «Биология и культивирование съедобных грибов рода Вешенка» (Н.А. Бісько, І.О. Дудка, 1987).

Паралельно з дослідженням *P. ostreatus* накопичувались матеріали з питань біології, екології та поверхневого культивування у промислових масштабах *A. bisporus* і деяких інших видів їстівних грибів з метою одержання їх плодових тіл та приготування міцелію для вирощування на різних середовищах. Результати цих досліджень узагальнені в монографії «Высшие съедобные базидиомицеты в поверхностной и глубинной культуре» (Н.А. Бісько, А.С. Бухало, І.О. Дудка та ін., 1983), де висвітлено такі актуальні питання: приготування різних типів субстратів для вирощування шампінйонів та інших видів грибів; системи вирощування шампінйонів у різних типах культиваційних приміщень; специфічні технології отримання шампінйонів (одно- та багатозональна) і гливи звичайної (екстенсивна та інтенсивна); заходи боротьби з хворобами та шкідниками; збір, збереження та переробка плодових тіл.

Наприкінці 70-х — на початку 80-х років були проведені дослідження щодо промислового культивування їстівних базидіомицетів. Особливу увагу приділяли селекції вітчизняних високоврожайних штамів *A. bisporus* для поверхневого культивування. З метою їх одержання була розроблена багатоступінчаста схема селекції, що охоплювала такі етапи: добір матеріалу методом спорових відбитків; виокремлення моноспорних штамів; їх гібридизація й отримання багатоспорових штамів; перевірка врожайності цих штамів у напіввиробничих умовах і добір найурожайніших з них; опромінення міцелію і спор (відповідно, УФ та γ -променями) моно- та багатоспорових штамів; повторна перевірка їх урожайності у напіввиробничих умовах і добір найпродуктивніших з них; нарешті, багаторазова перевірка відселектованих штамів у виробничих умовах і впровадження їх у виробництво. В результаті цієї роботи у відділі мікології Інституту ботаніки НАН України було одержано 4 штами шампінйона, які відповідають сучасним технологічним вимогам промислового вирощування і захищені авторськими свідоцтвами СРСР.

Протягом багатьох років Ніна Анатоліївна досліджувала гливу звичайну (*P. ostreatus*) як об'єкт поверхневого культивування. Дослідниця зосереджувала увагу на селекції високоврожайних і широкотемпературних штамів грибів із застосуванням УФ-опромінення спор, на розробці технології їх екстенсивного культивування на пнях та відрубках деревини, пошкодженої серцевинною гниллю. Було одержано також штами *P. ostreatus* — високоврожайні продуценти плодових тіл цього гриба, захищені авторськими свідоцтвами.

У 1992 р. на основі отриманих результатів Н.А. Бісько захистила докторську дисертацію.

Упродовж останніх десятиліть Ніна Анатоліївна проводить спільні дослідження з науковцями з різних країн світу з вивчення вищих базидіомицетів, екологічних і фізіологічних особливостей росту і плодоношення шампінйона, гливи, інших їстівних та грибів з лікарсько-профілактичними властивостями (Інститут мікробіології Чеської АН, м. Прага, Чехія; Інститут рослинництва, м. Скернівце, Польща; Інститут мікробіології НАН Білорусі, м. Мінськ, Інститут сільського господарства, м. Гомель, Білорусь; Інститут пошуку нових ан-



Вручення Державної премії України в галузі науки і техніки, 2006 рік

тибіотиків РАМН, м. Москва, Росія; Інститут винограду та виноробства УААН, м. Ялта, Україна, Інститут гігієни та медичної екології ім. О.М. Марзєєва АМН, м. Київ, Україна; Держуніверситет, м. Рига, Латвія).

Наукові здобутки Н.А. Бісько відзначені Державною премією України в галузі науки і техніки (2006 р.), премією НАН України, НАН Білорусі та НАН Молдови (2008 р.).

Нині Ніна Анатоліївна зосередила дослідницьку увагу на питаннях біологічних властивостей, біосинтетичної активності, умов культивування та хімічної природи біологічно активних речовин лікарських макроміцетів з родів *Ganoderma*, *Cordyceps*, *Coriolus*, *Flammulina* та інших.

Н.А. Бісько — автор і співавтор 242 наукових праць і восьми авторських свідоцтв на винаходи. Крім двох вищезгаданих монографій, вона є співавтором, зокрема, таких праць: «Культивирование съедобных грибов» (1992 р.); «Культивирование съедобных и лекарственных грибов. Практические рекомендации» (2004 р.); «Атлас возбудителей болезней и вредителей съедобных грибов при их культивировании» (2005 р.). Ніна Анатоліївна неодноразово виступала з доповідями на семінарах «Школи грибників», була членом національного оргкомітету Міжнародної конференції «Perspectives of medicinal mushrooms in health care and nutrition in the 21-th century» (2004 р.), брала участь у підготовці міжнародної науково-практичної конференції «Перспективы использования лекарственных грибов при решении медико-экологических проблем» (2004 р.) та редагувала збірник її матеріалів. Н.А. Бісько разом з іншими дослідниками розробляла технічні умови на посівний міцелій, плодове тіла та субстрати для виробництва в Україні нових видів їстівних і лікарських грибів.

Свою наукову діяльність Ніна Анатоліївна гармонійно поєднує з організаційною. Вона — член профкому Інституту ботаніки, бере участь у міжнародних

конференціях, з'їздах і семінарах мікологів (Китай, КНДР, Угорщина). У 2004—2005 роках була членом Вищої атестаційної комісії, нині є членом спеціалізованої Вченої ради Інституту ботаніки, спеціалізованої Вченої ради Інституту харчових біотехнологій та геноміки НАН України, входить до складу редколегії журналу «Екологія довкілля та безпека життєдіяльності».

Ніна Анатоліївна не тільки фахівець світового рівня в галузі культивування та біологічних властивостей їстівних і лікарських грибів, а й доброзичлива, чуйна людина, завжди готова прийти на допомогу колегам, аспірантам і студентам, які працюють разом з нею.

Глибока ерудиція, інтелігентність, чесність і порядність приваблюють до неї наукову молодь, стимулюють до співпраці старших колег.

Щиро вітаємо Ніну Анатоліївну з ювілеєм, бажаємо доброго здоров'я, творчої наснаги, нових наукових звершень, радощів і щастя їй та її родині.

*Співробітники відділу мікології Інституту ботаніки
ім. М.Г. Холодного НАН України*