

**ВНЕСОК ПРОФЕСОРА С.Л. ФРАНКФУРТА У РОЗВИТОК ДОСЛІДНОЇ
СПРАВИ В УКРАЇНІ У КОНТЕКСТІ ДІЯЛЬНОСТІ
ННЦ «ІНСТИТУТ ЗЕМЛЕРОБСТВА НААН»**

Бойко П.І.

ННЦ «Інститут землеробства НААН»

(смт Чабани Києво-Святошинського району Київської області)

На сучасному етапі розширення наукових напрямів в аграрній науці України важливим є об'єктивна оцінка та аналіз внеску вчених-аграріїв у становлення і розвиток сільськогосподарської дослідної справи. Виходячи з цієї позиції, актуальним завданням дослідників є узагальнення набутого досвіду провідних організаторів дослідної справи у землеробстві, що являє собою підґрунтя для подальшого розвитку аграрної науки в нашій країні у цілому.

Одним з провідних організаторів академічної науки в Україні є видатний вчений-агробіолог, професор Соломон Львович Франкфурт (1866–1954), напрацювання якого, розпочаті ще на початку ХХ ст., успішно застосовують та розвивають на благо нашої країни й нині. Значний внесок у становлення та розвиток дослідної справи у землеробстві С.Л. Франкфурт зробив, очоливши у 1901 р. мережу дослідних полів Всеросійського товариства цукрозаводчиків, яке у той час забезпечувало попит цукрової промисловості всієї Російської імперії. За його ініціативи поблизу с. Миронівка у 1909 р. організовано Центральну дослідну станцію з культури цукрових буряків, у 1911 р. виділено земельну ділянку та призначено її першого директора – С.М. Тулайкова. Повноцінну наукову роботу ця установа розпочала у 1912 р. як Миронівська дослідна і селекційна станція, нині – Миронівський інститут пшениці ім. В.М. Ремесла НААН. Вченому належала виняткова роль в організації установи та розробленні програми її діяльності, він здійснював загальне керівництво та матеріальне забезпечення станції. Професором С.Л. Франкфуртом започатковано системні дослідження з визначення ефективності внесення під озиму пшеницю фосфорнокислих добрив у зерно-бурякових сівозмінах, а саме суперфосфату та томашлаку, а також їх післядії у посівах цукрових буряків.

Високе визнання як вченої і організатор галузевої науки в Російській імперії та за її межами С.Л. Франкфурт отримав у 1901 р., очоливши агрохімічну лабораторію Південноросійського товариства заохочення землеробства і сільської промисловості, що розпочала свою роботу у 1898 р. під керівництвом професора П.Р. Сльозкіна. Згодом на основі Центральної агрохімічної лабораторії шляхом реорганізацій створено нинішній Національний науковий центр «Інститут землеробства НААН», вчені якого продовжують та розширюють напрацювання і здобутки професора С.Л. Франкфурта для розвитку високопродуктивного та високоякісного вітчизняного землеробства.

Для розвитку теоретичних, методологічних та практичних основ ефективного землеробства в Лісостепу та Поліссі України вченими ННЦ

«Інститут землеробства НААН» розширено дослідження зі встановлення балансу поживних речовин в інтенсивних сівознах; кількісного та якісного оцінювання прибутково-витратних статей балансу азоту; інтенсифікації та екологізації сівознах з максимальним використанням біологічних заходів інтенсифікації: повної або часткової заміни агрохімікатів використанням органічних добрив, побічної продукції, сидератів, післяжнивних та післяякісних посівів, бобових культур; всебічного агротехнічного оцінювання попередників та періодів повернення сільськогосподарських культур на попереднє місце вирощування у зв'язку з дією чинників інтенсифікації у землеробстві; ефективності екологічних чинників ґрунтової під впливом сільськогосподарських культур: формування негативних алелопатичних ефектів ґрунту і коренів рослин – токсичності при їх беззмінному вирощуванні.

Вченими розроблено теоретико-методологічні основи і екологічно безпечні технології відтворення родючості ґрунтів та системи управління цими процесами шляхом раціонального землекористування, моделі ґрунтозахисних систем землеробства, системи високоефективного удобрення та хімічної меліорації. Встановлено біологічні та агроекологічні принципи організації зональних систем сівознах. Визначено науково-практичні основи довгоротаційних сівознах для великих господарств різної спеціалізації та короткоротаційних вузькоспеціалізованих сівознах для фермерських, сівознах альтернативного землеробства з максимальним використанням біологічних засобів інтенсифікації, систем землеробства для захисту ґрунтів від ерозії. Вперше започатковано комплексні фундаментальні дослідження з визначення впливу біологічних чинників родючості ґрунту (фітонематоли, мікрофлора, токсичність ґрунту) на продуктивність культур, родючість та фітосанітарний стан ґрунту у сівознах для подолання негативної дії ґрунтової, обґрунтовано агробіологічні основи інтенсифікації вирощування зернобобових культур у сівознах інтенсивно-екологічного землеробства.

Нині вчені ННЦ «Інститут землеробства НААН» розширюють дослідження з наукового обґрунтування теоретико-методологічних основ і практичного впровадження сівознах на основі контролю за родючістю ґрунту, кількістю та якістю врожаю, економічним, енергетичним та екологічним оцінюванням зазначених заходів; удосконалення різноротаційних сівознах з оптимальним розміщенням сільськогосподарських культур, адаптованих до ґрунтово-кліматичних умов та спеціалізації господарств; розроблення і впровадження різноротаційних сівознах для агроформувань широкого спектру спеціалізації зі створенням моделі культурної агроєкосистеми із врахуванням елементів органічного землеробства: використанням органічних добрив, побічної продукції, сидератів, післяжнивних і післяякісних посівів; інтенсивно-екологічного землеробства із застосуванням систем диференційованого обробітку ґрунту, органо-мінерального удобрення та інтегрованого захисту сільськогосподарських культур; раціональних агрофітоценозів на основі чергування культур з різними біологічними властивостями та агротехнікою і врахуванням адаптивно-ландшафтних підходів. Впровадження на практиці

результатів зазначених досліджень сприятимуть запобіганню деградаційним ґрунтовим процесам і підвищать виробництво високоякісної продукції.

ОРГАНІЗАЦІЯ ГЕНОФОНДОВИХ БАНКІВ У СИСТЕМІ ЗБЕРЕЖЕННЯ ГЕНОФОНДУ ТВАРИН

Бородай І.С.

Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)

Система збереження генофонду тварин ґрунтується на основі кріоконсервації і довготривалого зберігання біоматеріалу в генофондових банках. На розв'язання цієї проблеми спрямовувалися спільні зусилля міжнародних організацій і наукових інституцій. У 1946 р. сесією Консультативного комітету з сільського господарства покладено на Міжнародну продовольчу організацію (FAO) відповідальність з оцінки та консервації генофонду рослин і тварин. За її підтримки проводилися міжнародні та регіональні форуми з цієї проблеми, в 1966 р. сформовано робочу групу з оцінки, використання й консервації генетичних ресурсів. У 1972 р. на Європейській конференції з проблем тваринництва FAO вперше піднято питання щодо організації спермобанків, прообразом яких стали перші спермотеки та сховища сперми, а предтечею їхнього інтенсивного поширення – стрімкий розвиток кріо- та репродуктивної біології.

Один із перших спермобанків організовано в 1955 р. у Баварії. З Німеччини сім'я експортували в Швейцарію, Аргентину, Францію, Перу та інші країни, водночас здійснювали його імпорт з Канади, США, Англії, Італії. Цього самого року в Голландії засноване міжнародне акціонерне товариство «Фризський банк сперми». У другій половині 50-х років банк глибокого заморожування гамет відкрили в Канаді при університеті в Гвельфі (Онтаріо). В той час низка спермобанків функціонувала в США та Великобританії, які носили переважно комерційний характер. Зокрема, створена в 1960 р. компанія «British sperm export» поширювала гамети більше ніж від 1000 плідників.

В колишньому СРСР перші спермобанки відкривали при всесоюзних і регіональних наукових установах, а також племінних об'єднаннях, станціях штучного осіменіння. Їх діяльність спрямовувалася на виявлення видатних плідників, накопичення та обмін генетичним матеріалом. Окрім зазначеного, здійснювався пошук оптимальних технологій заморожування і розморожування гамет, вивчався вплив різних синтетичних середовищ на їх життєздатність тощо. Спермотеку союзного значення вперше відкрито в 1959 р. при Центральній станції штучного осіменіння сільськогосподарських тварин РРФСР за ініціативою академіка ВАСГНІЛ В.К. Милованова. Вона містила єдину на той час унікальну колекцію гамет видатних плідників найбільш поширених порід вітчизняної та зарубіжної селекції. Зокрема, станом на 1 січня 1972 р. зберігали понад 1,14 млн спермодоз.

За розпорядженням Міністерства сільського господарства УРСР у 1965 р.