

УДК 631.5(009)

ПОГЛЯДИ Б. М. РОЖЕСТВЕНСЬКОГО ЩОДО ОРГАНІЗАЦІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ДОСЛІДНОЇ СПРАВИ В УКРАЇНІ

Гребенюк І. В., Садовой О. О.

Інститут рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН

У статті висвітлено наукові погляди та проведено аналіз наукових праць з питань організації сільськогосподарської дослідної справи в Україні академіка ВАСГНІЛ, професора Б. М. Рожественського.

Ключові слова: Б. М. Рожественський, сільськогосподарська дослідна справа, розвиток аграрної науки, сільське господарство

Вступ. Об'єктивна оцінка та аналіз внеску вчених-аграріїв у становлення та розвиток сільськогосподарської дослідної справи на сучасному етапі розвитку наукових напрямів в аграрній науці України є важливою. Виходячи з даної позиції, актуальним завданням істориків залишається узагальнення набутого досвіду провідних організаторів сільськогосподарської дослідної справи, що є підґрунтям для подальшого розвитку вітчизняної аграрної науки.

У становленні сільськогосподарської дослідної справи в Україні Борис Миколайович Рожественський відіграв провідну роль не тільки як витний науковець, а й як громадський діяч: він був учасником багатьох наукових нарад та з'їздів з питань сільськогосподарської дослідної справи, комісій, секцій, бюро, комітетів, де виступав з доповідями про організацію та методичну постанову дослідної справи в Україні. Відомості щодо внеску вченого у становлення та розвиток сільськогосподарської дослідної справи в Україні наявні в сучасних публікаціях, але відсутній аналіз, а також не визначені напрями використання наукових здобутків Б. М. Рожественського на сучасному етапі розвитку аграрної науки України.

Мета та завдання дослідження. Метою даного дослідження було висвітлення внеску вченого в розвиток сільськогосподарської дослідної справи в Україні. Для досягнення мети були поставлені такі завдання: охарактеризувати роль вченого в організації сільськогосподарської дослідної справи, проаналізувати його праці, що стосуються розвитку дослідної справи.

Результати та їх обговорення. Основним напрямом наукової діяльності Б. М. Рожественського було вирішення проблеми становлення та розвитку сільськогосподарської дослідної справи, методична розробка підходів щодо проведення наукових досліджень, організація наукової діяльності дослідних установ. Ним було опубліковано цілу низку наукових праць та доповідей.

У ході аналізу наукового доробку вченого встановлено, що у 20-ті роки минулого століття перші дослідження були спрямовані на вирішення питання організації сільськогосподарської дослідної справи. Цьому питанню Б. М. Рожественський присвятив цілу низку наукових праць, серед них наукове видання «Задачи опытного дела в связи с перспективами развития сельского хозяйства» (1917 р.), в якому автор зазначав про необхідність перебудови дослідної справи після подій Жовтневої революції 1917 року. На думку вченого, в аграрному секторі необхідні були докорінні зміни. Тому, для забезпечення потреб сільського господарства вже на державному рівні необхідно розвивати науково-дослідну діяльність створених на той час обласних станцій [1].

Слід зазначити, що розбудова аграрної науки в Україні 20-30-х роках ХХ століття відбувалась відповідно з вимогами часу. Після ліквідації земельних установ у 1917 році дослідна справа перейшла на державний бюджет до Наркомзему. Програми діяльності дослідних установ розроблялись для кожної установи з урахуванням місцевих умов господарства [2]. Проведення у 1922 році адміністративно-територіального поділу стало початком поступового переходу на трирівневу систему управління дослідними установами «район-область-центр» [3]. Розпочато формування державної мережі дослідних установ за чіткою схемою. Територія держави у відповідності з природними і господарськими умовами поділена на ряд однорідних областей і районів.

Наукова праця Б. М. Рожественського «О рациональной организации опытного дела на Украине» слугує науковим посібником для дослідників [4]. У ньому вченим надано характеристику основних положень організації сільськогосподарської дослідної справи в Україні з визначенням мети та методів роботи в дослідній справі. Б. М. Рожественський запропонував використовувати в основі організації дослідної справи принцип порайонного вивчення сільського господарства, який враховував вплив природничо-історичних умов (клімату, ґрунту, рослинного покриву і т. д.) на сільськогосподарське виробництво. У відповідності з цим принципом вся територія України ділилася на великі фізично-географічні зони; ті, у свою чергу, на обласні з урахуванням специфіки ботаніко-географічних, ґрунтових, кліматичних і інших умов. Більш однорідні райони були об'єднані в області: Харківську, Катеринославську (нині Дніпропетровську), Одеську, Київську, Чернігівську. Кожна з областей була забезпечена науковим супроводом обласних дослідних станцій та підпорядкованих їм районних дослідних станцій і полів.

У 20-х роках ХХ століття Б. М. Рожественський обґрунтував обласний принцип організації дослідної справи. Програма обласної організації дослідної справи планувалась ще до Першої світової війни, коли губернські земства створювали обласні дослідні станції, що працювали за декількома напрямками: агротехнічний; зоотехнічний; селекція сільськогосподарських рослин (тварин); ентомологія; фітопатологія і мікробіологія; хімічний аналіз; метеорологія.

Розроблений вченим обласний принцип потребував спочатку визначення кількості природно-історичних та економічних областей і районів України та відповідно до цього планомірну організацію мережі дослідних установ (матеріально-технічне забезпечення дослідних установ: земля, будівлі, обладнання; проведення підготовки на відповідних курсах персоналу; узгодження роботи окремих установ у програмному відношенні).

Слід зазначити, що сформована мережа сільськогосподарських дослідних установ у 20-х роках ХХ століття збереглася, й досі успішно функціонує. У цьому пріоритет досліджень аграрного сектору Харківського регіону, що може мати велике практичне значення для підвищення ефективності агропромислового виробництва України.

Б. М. Рожественський впродовж наукової діяльності активно брав участь у різноманітних нарадах, конференціях, семінарах, де виступав з доповідями про організацію та методологічну постанову сільськогосподарської дослідної справи в Україні.

Так, на Всеукраїнській агрономічній нараді, що проходила 16–22 лютого 1924 року, вчений виступив з доповіддю «Очередные задачи сельскохозяйственного опытного дела Украины» [5]. Доповідь структурно поділялась на розгляд питань за напрямками рільництва, тваринництва, городництва та боротьби з бур'янами. Вченим було наголошено, що дослідним установам, які працювали за напрямом рільництва, необхідно поглиблювати науково-аналітичну роботу. Слід зазначити, що вчений вже тоді передбачав необхідність створення нових наукових структур – інститутів. Також виникала необхідність перегляду програм діяльності дослідних установ у зв'язку з виконанням наукових досліджень в широкомасштабному виробничому напрямі для великих державних сільгоспідприємств. Більш актуальними, на думку вченого, становились питання вивчення багаторічних трав, олійних культур (соняшнику, рапсу), розробки правильної системи удобрення, боротьби з бур'янами (вивчення біології видів бур'янів, впливу агроприйомів).

Особливо важливим питанням було запровадження правильної системи сівозмін, яка була б найбільш раціональною для кожного конкретного господарства. Серед основних задач рільництва в 20-х роках ХХ століття Б. М. Рожественський вбачав проведення дослідними установами сортовивчення. У Всеукраїнському масштабі проводилось сорто-випробування для районування сортів, розробка методики селекційного процесу й оцінка господарських властивостей створених сортів сільськогосподарських культур. До основних задач діяльності дослідних установ в галузі тваринництва вчений відніс вивчення кормів, розробку питань переробки продуктів тваринництва.

Зазначені вченим напрями роботи науково-дослідних установ у 20-х роках ХХ століття відображали необхідність їхпереходу на проведення наукових досліджень, розробку відповідних програм та напрямів діяльності дослідних установ на всеукраїнському рівні.

Цінним внеском в організацію сільськогосподарської дослідної справи стали наукові праці Б. М. Рожественського, зокрема видані друком у м. Харкові у журналі «Бюлетень ХКС–ГДО»: «Совместная работа сельскохозяйственных школ и опытных учреждений в области сельскохозяйственного исследования» (1926), «Головні моменти реконструкції науково-дослідчої дослідної справи» (1929), «Дослід підсилення впливу дослідної станції на підвищення місцевого господарства» (1929); у журналі «Шляхами досліду» надана наукова стаття «Основные моменты реконструкции научно-исследовательского опытного дела в области сельского хозяйства» (1929), у науковому виданні «Растениеводство» «Главнейшие формы агротехнических исследований современного крупного социалистического сельского хозяйства» (1933), «Методы и формы научно-исследовательской работы в полеводстве» видано друком у м. Москві у науковому виданні «Материалы по методике полевого опыта» (1936), рукопис, надісланий до ВАСГНІЛ у 1937 році «Проект системы организации сельскохозяйственного опытно-исследовательского дела в СССР по растениеводству», в 1940 році в журналі «Советская агрономия» опублікована стаття «Об улучшении организации научно-исследовательского дела по сельскому хозяйству в СССР» [6–11].

Б. М. Рожественський всю багаторічну науково-дослідницьку діяльність присвятив організації дослідних установ та сільськогосподарської дослідної справи в цілому. У своїх працях вчений проаналізував принцип побудови дослідної справи, визначив мету та напрями діяльності сільськогосподарських дослідних установ та систему координації діяльності цих установ для подальшого розвитку дослідної справи в Україні.

Крім розробки питань загальної організації дослідної справи в Україні, вчений також досить детально розробляв методику проведення польових досліджень для науково-дослідних установ. У ході аналізу наукових публікацій Б. М. Рожественського за напрямом «методика польового досліду» встановлено, що першою його науковою працею є «Приемы, увеличивающие точность в полевом опыте» (1910) [12].

Наукова праця містить розроблені вченим положення, методики закладки та проведення польового досліду. Як зазначав автор, польовий дослід є основним методом вивчення різних питань рільництва в природно-кліматичних умовах, максимально наближених до умов місцевих господарств, за допомогою агротехніки вирощування сільськогосподарських культур.

Достовірність отриманих вченим результатів підтверджено методично правильним проведенням наукових досліджень. Він наголошував, що спочатку необхідно розробити робочу програму польового досліду, скласти схеми дослідів, описати методику проведення кожного досліду (кількість та повторність варіантів, площа ділянки). Для забезпечення контролю однорідності умов на дослідних ділянках вченим обґрунтовано застосування серії повторів для всіх ділянок, контрольні розташовувались між іншими дослідними ділянками.

Також вченим надано рекомендації щодо вибору поля для постановки досліду. За рекомендаціями Б. М. Рожественського, дослід з вивчення мінімалізації обробки ґрунту слід проводити на окультуреному полі, а на вже забур'яненних ділянках вивчати прийоми боротьби з бур'янами. При цьому сорти сільськогосподарських культур слід вирощувати на тому фоні добрив, які застосовують конкретні місцеві господарства.

Відповідно до розробленої вченим методики проведення польового дослідження, на постійних полях для закладки дослідження виділялись поперек поля не менше трьох контрольних смуг шириною 10–12 м. На контрольних та дослідних ділянках проводились одночасно всі агротехнічні роботи, крім прийомів, що вивчалися протягом декількох років. Крім цього, за методикою вченого, вивчали склад ґрунту, визначали польову схожість, глибину заробки насіння, рівень забур'яненості посіву та видовий склад шкідників та бур'янів.

В ході аналізу наукової праці «Приемы, увеличивающие точность в полевом опыте» нами встановлено, що до основних прийомів вчений відніс вибір відповідного для досліджень поля, правильне розташування контрольних та дослідних ділянок, встановлення їх розмірів та форм.

Одним з найбільш відомих наукових видань академіка ВАСГНІЛ Б. М. Рожественського є «Методика опытно-исследовательского дела по полеводству» (1958 р.) [13]. Рукопис праці автором не закінчений, мав багаточисленні помітки на полях. Але дана робота має значення для вивчення та застосування багатьох її висновків у практиці сільськогосподарської дослідної справи. У науковому виданні міститься методика польового дослідження, надаються основні методи наукової агрономії, сутність та особливості вибіркового методу досліджень. Значну увагу приділено польовому дослідженню як основному методу досліджень в агрономії. Визначено форми впливу (повторність, площа ділянки, її форма і розташування, число варіантів і методи їх розміщення тощо) польового дослідження на помилку. Викладена теорія планування експерименту, спостережень і обліків, техніки закладки та проведення польового дослідження. Також є розділ з документації та звітності з результатів польового дослідження.

Б. М. Рожественський зазначав, що коли на перший план висуваються питання подальшого вдосконалення принципів управління наукою, розробка питань планування і проведення експериментів у дослідженнях має виключно важливе значення. Б. М. Рожественський неодноразово підкреслював, що результативність досліджень в галузях землеробства та рослинництва визначається методичним рівнем базових польових експериментів дослідної установи. Теоретичні розробки вченого знайшли втілення в стаціонарних багатофакторних дослідженнях кафедри загального землеробства Харківського національного аграрного університету ім. В. В. Докучаєва та відділах Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН, закладених в дослідному господарстві «Елітне», розташованому в Харківському районі. Результати багаторічних дослідів, отриманих цими установами, складають фундамент для розробки теоретичних питань у галузях землеробства та рослинництва.

Особливості методики і техніки польового дослідження, за Рожественським, полягали у чіткому дотриманні перш за все форми, розміру, повторності та розміщення ділянок. У практиці агрономічних дослідів за основний він виділяв – метод польового експерименту, а серед додаткових – вегетаційний, лабораторний. На думку вченого, польовий дослід закладається відповідно до принципу «єдиної відмінності» - дотримання всіх умов дослідження крім вивчаємого, та принципу відповідності умов проведення дослідження природним, агротехнічним та виробничим умовам.

Це наукове видання також містить не опубліковані раніше статті автора. В статті «О некоторых результатах работы по изучению травопольной системы академика В. Р. Вильямса в условиях черноземов Украины» вчений надав дані з вивчення основних теоретичних положень та практичних висновків травопольної системи академіка В. Р. Вільямса в умовах чорнозему Лісостепу [13, с. 161–167].

Друга стаття «Комплексное (совместное) действие агроприемов для получения высоких урожаев» присвячена на той час новим методам вивчення комплексної дії агротехнічних прийомів на ріст, розвиток та урожайність сільськогосподарських культур. Це було початком у вивченні питання збільшення урожаїв сільськогосподарських культур та перехід від вивчення окремих прийомів агротехніки до вивчення комплексної дії [13, с. 168–208].

Третя стаття «Об изучении опыта передовиков сельского хозяйства – участников ВСХВ – по агротехнике статистическим путем» висвітлює застосування статистичного методу для вивчення та впровадження наукових розробок передових господарств у виробництво [13, с. 209–220].

Б. М. Рожественський поділяв методику на два напрями: теоретичні основи проведення наукових досліджень та, за словами вченого, «методика-техніка», що складалась з опису використаних в польовому дослідженні методів та прийомів. Він спрямовував наукові дослідження в галузі сільського господарства на практичне їх застосування у агропромисловому виробництві.

У своїх наукових працях за темою методики сільськогосподарської дослідної справи вчений зазначав, що рільництво – це виробнича галузь сільського господарства, а не тільки агротехніка вирощування сільськогосподарських культур. Метою рільництва, на думку вченого, є отримання високих сталих урожаїв сільськогосподарських культур. Для цього вчений рекомендував комплексне застосування методично розроблених агротехнічних заходів, покращення існуючих та введення нових прийомів вирощування польових культур. До того ж він зазначав, що треба постійно передбачати наперед, продумувати ефективність заходів для планування і проведення наукових досліджень у майбутньому.

Висновки. У процесі вивчення наукової спадщини Б. М. Рожественського встановлено важливість розробки ним методики наукового дослідження для подальшого розвитку аграрної науки України. Вченим удосконалено методику проведення польового дослідження в рослинництві з вивчення оптимальних прийомів підвищення урожайності основних сільськогосподарських культур, систем і видів мінеральних та органічних добрив, раціональних сівозмін. Над удосконаленням методики польового дослідження він працював практично впродовж всієї науково-організаційної діяльності, зробив значний внесок у становлення та розвиток сільськогосподарської дослідної справи в Україні, залишив після себе науковий матеріал, який і донині не втратив актуальності.

Список використаних джерел

1. Тезисы к докладу «Задачи опытного дела в связи с перспективами развития сельского хозяйства»: научное издание / Б. Н. Рожественский. – Х. : 4-я Гос. тип., 1917. – 11 с.
2. Анікіна О. П. Видання сільськогосподарської періодики науково-дослідними установами (станціями, полями) в Україні (20–30-ті рр. ХХ ст.) [електронний ресурс] / О. П. Анікіна // Історія науки і біографістика. – 2009. – Вип. 5. – Режим доступу : http://www.nbuu.ua/e-journals/INB/2009-5/09_anakina.pdf.-Заголовок з екрану.
3. Резолюции Всеукр. Съезда Советов. По докладу о переходе на 3-х ступенную систему управления на Украине // Вісник НКЗС. – 1925. – Ч. 9–10. – С. 140–141.
4. Рожественский Б. Н. О рациональной организации опытного дела на Украине. Всеукр. Съезду по опытному делу / Б. Н. Рожественский // С.-х. опытное дело. – 1925. - № 6. – С. 9–28.
5. Тезисы к докладу «Очередные задачи сельскохозяйственного опытного дела Украины», принятые Всеукр. агросовещанием 16–22 февраля 1924 г. / Б. Н. Рожественский // Труды Всеукр. совещания 16–22 февраля 1924 г. – Х. : 4-я Тип. Транспечати, 1924. – С. 16–27. – Прил. к бюл. НКЗ №№ 44–45.
6. Рожественский Б. Н. Совместная работа с.-х. школ и опытных учреждений в области с.-х. исследований / Б. Н. Рожественский // Бюл. ХКС–ГДО. – 1926. – Вып. 8. – С. 1–4.
7. Рожественський Б. М. Головні моменти реконструкції науково-дослідної дослідної справи / Б. М. Рожественський // Бюл. ХКС–ГДО. – 1929. – Вип. 11. – С. 7–23.
8. Рожественський Б. М. Дослід підсилення впливу дослідної станції на підвищення місцевого господарства / Б. М. Рожественський // Бюл. ХКС–ГДО. – 1929. – Вип. 9. – С. 3–7.

9. Рожественский Б. Н. Основные моменты реконструкции научно-исследовательского опытного дела в области сельского хозяйства / Б. Н. Рожественский // Шляхами досліду. – 1929. – Вип. 11. – С. 36–40.
10. Рожественский Б. Н. Методы и формы научно-исследовательской работы в полеводстве / Б. Н. Рожественский // Материалы по методике полевого опыта. – М., 1936. – С. 56–61.
11. Рожественский Б. Н. Об улучшении организации научно-исследовательского дела по сельскому хозяйству в СССР / Б. Н. Рожественский // Сов. агрономия. – 1940. – Вып. 2–3. – С. 17–47.
12. Рожественский Б. Н. Приемы, увеличивающие точность в полевом методе / Б. Н. Рожественский. – Ахтырка : Тип. А. П. Расторгуевой, 1910. – 39 с.
13. Рожественский Б. Н. Методика опытно-исследовательского дела по полеводству / Б. Н. Рожественский. – К. : Госсельхозиздат УССР, 1958. – 220 с.

References

1. Rozhestvenskyi BN. Theses of the report "Problems of experimental work in connection with the prospects of development of agriculture": scientific edition. – Kh. : 4-ia Hos. typ., 1917. – 11.
2. Anikina OP. The publication of periodicals agricultural research institutions (plants, fields) in Ukraine (20-30-ies. XX century.) [Electronic resource]. – Istoriiia nauky i biohrafistyka. – 2009. Vyp. 5. Rezhym dostupu : http://www.nbuv.ua/e-journals/INB/2009-5/09_anakina.pdf. Zaholovok z ekranu.
3. Resolution Vseukr. Congress of Soviets. According to the report on the transition to 3-stage control system in Ukraine . Visnyk NKZS. 1925. Parts 9–10. 140–141.
4. Rozhestvenskyi BN. On the rational organization of experimental work in the Ukraine. Vseukr. Congress for experienced case. S.-kh. opytne delo. 1925. 6: 9–28.
5. Rozhestvenskyi BN. Abstracts of the report "Immediate Tasks of the agricultural experimental work in Ukraine", adopted Vseukr. agrosoveschaniem 16–22 February 1924. Trudy Vseukr. soveshchanyia 16–22 feb. 1924. Kh. : 4 Typ. Tranpechaty, 1924. 6–27. Pryl. k biul. NKZ №№ 44–45.
6. Rozhestvenskyi BN. Collaboration agricultural schools and institutions experienced in the field of agricultural research. Bul. KhKS–HDO. 1926. 8: 1–4.
7. Rozhestvenskyi B M. Highlights reconstruction of scientific research trial proceedings. – Biul. KhKS–HDO. 1929. 11: 7–23.
8. Rozhestvenskyi BM. Experiment Research Station greater influence on improving local economy. Biul. KhKS–HDO. 1929. 9: 3–7.
9. Rozhestvenskyi BN. Highlights of the renovation Research of experimental work in the field of agriculture. Shliakhamy doslidu. 1929. 11: 36–40.
10. Rozhestvenskyi BN. Methods and forms of scientific-research work in field. Materyaly po metodyke polevoho opyta. M., 1936. 56–61.
11. Rozhestvenskyi BN. On the improvement of the organization of the research business of agriculture in the USSR. Sov. ahronomyia. 1940. 2–3 : 17–47.
12. Rozhestvenskyi BN. Techniques that increase the accuracy of the method in the field. Akhtyrka : Typ. A. P. Rastorhuevoi, 1910. 39.
13. Rozhestvenskyi BN. Methodology of Scientific Research for field case. – K. : Hosselkhozyzdat USSR, 1958. 220.

ВЗГЛЯДЫ Б. Н. РОЖЕСТВЕНСКОГО ПО ОРГАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ОПЫТНОГО ДЕЛА В УКРАИНЕ

Гребенюк И. В., Садовой А. А.

Институт растениеводства им. В. Я. Юрьева НААН

Ключевые слова: Б. Н. Рожественский, сельскохозяйственное опытное дело, развитие аграрной науки, сельское хозяйство

В статье изложены материалы анализа деятельности академика ВАСХНИЛ Б. Н. Рожественского в направлении организации сельскохозяйственного опытного дела в Украине.

В становлении опытного дела в Украине Б. Н. Рожественский сыграл ведущую роль как общественный деятель, был участником многих научных совещаний и съездов по вопросам сельскохозяйственного опытного дела, где выступал с докладами.

Первые исследования ученого были посвящены решению проблем организации опытного дела. В научном издании «О рациональной организации опытного дела на Украине» ученый охарактеризовал основные положения организации опытного дела в Украине с определением цели и методов. Б. Н. Рожественский предложил использовать в основе организации опытного дела порайонный принцип изучения сельского хозяйства, который учитывал влияние природно-исторических условий (климат, почва, растительный покров) на сельскохозяйственное производство. В соответствии с этим вся территория Украины делилась на большие географические зоны, которые, в свою очередь, на областные с учетом специфики географических, почвенных и климатических условий. Каждая область была обеспечена научным сопровождением областных опытных станций.

Б. Н. Рожественский разрабатывал также методику проведения полевых опытов для научно-исследовательских организаций. Одним из самых известных научных изданий академика ВАСХНИЛ ученого является «Методика опытно-исследовательского дела по полеводству», где содержится методика полевого опыта, предоставляются основные методы научной агрономии. Значительное внимание уделено полевому опыту, как основному методу исследований в агрономии. Изложена теория планирования эксперимента, наблюдений и учетов, техники закладки и проведения полевого опыта. Также есть раздел про документацию и формы отчетности по результатам полевого опыта.

В процессе изучения научного наследия Б. Н. Рожественского установлено важность разработки им методики научного исследования для дальнейшего развития аграрной науки Украины. Ученым усовершенствована методика проведения полевого опыта в растениеводстве по изучению оптимальных приемов повышения урожайности основных сельскохозяйственных культур, систем и видов минеральных и органических удобрений, рациональных севооборотов. Над усовершенствованием методики полевого опыта ученый работал практически на протяжении всей своей научно-организационной деятельности, сделав значительный вклад в становление и развитие сельскохозяйственного опытного дела в Украине.

BN ROZHDESTVENSKIY'S VIEWS OF THE ORGANIZATION OF THE AGRICULTURAL EXPERIMENTATION IN UKRAINE

Grebenyuk IV, Sadovoy AA

Plant Production Institute nd. a VYa Yuryev NAAS

Keywords: BN Rozhestvenskiy, agricultural experimentation, development of agricultural science, agriculture

The article presents the analysis of Academician of the All-Union Academy of Agricultural Sciences BN Rozhdestvenskiy's efforts to organize the agricultural experimentation in Ukraine.

BN Rozhestvenskiy played a leading role in the rollout of the experimentation in Ukraine as a public figure; he participated in lot of scientific meetings and congresses devoted to agricultural experimentation, where he gave talks.

The first studies of the researcher were focused on solving problems of organization of experimental work. The researcher described the fundamental principles of the organization of experimentation in Ukraine, defining goals and methods in the scientific publication "On the Rational Organization of Experimental Work in Ukraine." BN Rozhestvenskiy proposed to use a region-oriented principle when studying agriculture, which took the impact of natural and historical conditions (climate, soil, vegetation cover) on agricultural production into account as a basis for the organization of experimental work. Accordingly, the whole territory of Ukraine was divided into large geographical zones, which, in their turn, were divided into regions with due regard to specific geographical, soil and climatic conditions. Each region was provided with scientific support by regional experimental stations.

BN Rozhestvenskiy also developed a methodology for field experiments for R&D institutions. "Methods of Experimental Research for Field Husbandry", which contains methods of field experiments and presents the basic methods of scientific agronomy is one of the most famous Academician's scientific publications. Considerable attention is paid to field experiments as the main method of research in agronomy. The theory of design of experiments, observations and surveys, laying out and carrying out field experiments is outlined. There is also a section on documentation and reporting forms for results of field experiments.

When studying BN Rozhdestvenskiy's scientific heritage, we disclosed the importance of research methods developed by him for further development of the agrarian sciences in Ukraine. The researcher perfected techniques of plant production field experimentation on optimal procedures to increase the yield capacity of major crops, systems and types of mineral and organic fertilizers, rational crop rotations. The researcher worked at improvement of the methodology of field experimentation for almost all his scientific and organizational activities, making a significant contribution to the formation and development of agricultural experimental work in Ukraine.