

УДК 63 (091):631. 527

© 2009

С. К. Суша

Державна наукова сільськогосподарська бібліотека УААН

ВНЕСОК ПРОФЕСОРА В. І. САЗАНОВА (1879–1967 рр.) У РОЗВИТОК ВІТЧИЗНЯНОЇ СЕЛЕКЦІЇ

Розкриваються як практичні так і теоретичні здобутки В. І. Сазанова з селекції та насінництва в Україні в період наукового становлення галузі. Діяльність вченого на дослідних станціях – Івановській, Сумській, Полтавській (1906–1929 рр.), а також у засланні на Карагандинській сільськогосподарській дослідній станції (Казахський НДІ землеробства) (1935–1940 рр.) – яскравими сторінками вписується в історію вітчизняної селекції та насінництва сільськогосподарських культур.

Ключові слова: *професор Сазанов В. І., селекція, насінництво, вклад, дослідник, організатор, теоретик, практик, наукова спадщина.*

З метою відтворення цілісної картини історії аграрної науки серед спеціальних історичних дисциплін вагоме місце належить історичній біографістиці. У цій царині залишається надзвичайно багато незвіданого. Адже відтворення всіх етапів наукового зростання вчених, прослідкування їхніх життєвих шляхів, визначення місця і ролі в тій чи іншій галузі науки як державного, так і світового значення безперечно завжди буде актуальним.

Яскравим представником наукової сільськогосподарської еліти України перших тридцяти років минулого століття, який стояв у витоків багатьох напрямів агрономії, являється Віктор Іванович Сазанов. Його життя – це своєрідний науковий подвиг, який заслуговує на пошану і вдячність наших та наступних поколінь. Пройшовши наукову школу видатних учених та отримавши ґрунтовну базу, сформувався як висококваліфікований дослідник із широким науковим світоглядом. Серед його характерних рис такі, як невтомний трудівник,

ентузіаст своєї справи, новатор, безмежно відданий сільськогосподарській науці, талановитий організатор сільськогосподарської дослідної справи, її методолог, розбудовник вищої сільськогосподарської школи, видатний агроном, агрохімік і селекціонер.

У його біографії, як і в біографіях багатьох справжніх особистостей, буремні та складні історичні перипетії, тернисті пошуки шляхів розвитку держави, особливо в 20–30-х рр. ХХ ст., залишили невиправні болючі сторінки.

У наявних літературі та джерелах не здійснено комплексного аналізу його життя та наукової творчості. Можливо це пов'язане з тим, що під час політичних репресій ученого не обминули жорна каральної системи, тому було втрачено багато матеріалів про нього. Як радянські, так і, що досить дивно, сучасні наукові та учбові видання, а особливо ті, в яких приділяється увага історії селекції та насінництва, не згадують добре ім'я вченого.

Цілі та завдання пропонованої статті полягають у висвітленні якомога повнішої картини внеску В. І. Сазанова в розвиток селекційної науки на основі аналізу доступних джерел та літератури про вченого та його друкованих праць.

Якщо звернутися до історії, то з'ясовується, що вітчизняні наукові селекційні дослідження проводяться лише з початку ХХ століття, з моменту, коли окремими науковцями та досить поодинокими установами здійснюється спеціалізована дослідна діяльність. Так, у 1902 році виникає мережа Київських дослідних полів цукрозаводчиків. Було ретельно розроблено методику польових дослідів, що супроводжувалися детальними спостереженнями та аналізом. Результати робіт мережі дослідних полів, суть яких зводилася до постановки дослідів на всій зоні висіву цукрового буряка від західних губернських земель до Поволжя, підтвердили високу ефективність і рентабельність застосування суперфосфату під цю культуру. Багато уваги починає приділятися також селекції та насінництву.

З цими подіями тісно пов'язаний початок наукової діяльності В. І. Сазанова в Україні та перші його здобутки в царині селекції.

Проведений аналіз наукової спадщини вченого доводить, що селекція сільськогосподарських культур займає значне місце в його доробку.

Навіть у подальшому, коли життя пропонувало відповідальні керівні посади, як справжній дослідник, В. І. Сазанов завжди прагнув до науково-дослідної роботи безпосередньо на землі та з рослинами, досягаючи, як і в усьому, за що б він не взявся, великих результатів. На всіх трьох дослідних станціях в Україні – Івановській, Сумській, Полтавській (1906–1929 рр.), згодом у засланні на Карагандинській сільськогосподарській дослідній станції (Казахський НДІ землеробства) (1935–1940 рр.) – яскравими прикладами підтверджує дане положення. А у зрілому віці очолює кафедру рослинництва, згодом – селекції і насінництва в Куйбишевському сільськогосподарському інституті (1940–1963 рр.).

Отже, з 1902 по 1904 роки він працює агрохіміком у Київській лабораторії Мережі дослідних господарств товариства цукрозаводчиків. Одержавши запрошення на роботу завідувачем хімічної агролабораторії Іванівської сільськогосподарської дослідної станції, у 1904–1908 роках проводить дослідження вмісту нітратів у ґрунті, процесів нітрифікації та денітрифікації в чорноземах [1]. Відтепер приходить наукове визнання в найширших колах, навіть за рубежом. Розробки вченого лягли в основу та отримали продовження в дослідженнях наступних поколінь учених. Поряд із цим було визначено чітку методику вегетаційних дослідів, вивчалися питання родючості різних шарів ґрунту різної глибини оранки. У цей же час у 1907 р. В. І. Сазанов також розпочав селекцію цукрових буряків. Серед 17 тис. 500 коренеплідних зразків при ретельному спостереженні було відібрано найбільші та з найбільшим вмістом цукру [2]. Можемо сьогодні стверджувати, що В. І. Сазанов започаткував новий важливий напрям – селекцію цукрових буряків у зоні діяльності Іванівської дослідної станції. Незважаючи на те, що в 1908 році станція тимчасово припинила свою роботу за незалежних від В. І. Сазанова причин, у 1909 році вона знову була відкрита, але вже як установа повністю селекційної спеціалізації. До цього вся цукрова промисловість країни фактично знаходилася в «монопольному полоні» закордонних фірм.

Тим паче використання власних сил і вихідного матеріалу було значним кроком у піднесенні вітчизняного сільського господарства.

Плідним у плані селекції був результат діяльності В. І. Сазанова й на Сумській сільськогосподарській дослідній станції на посаді директора. Результати та висновки Сумської станції, які доступно були викладені ним, знайшли своє відображення в підручниках, довідниках та популярних виданнях, згодом стали класичними.

З 1911 р. В. І. Сазанов проводить селекційні дослідження на Сумщині. У цьому ж році на переважній території України внаслідок зимових несприятливих погодних умов загинуло багато посівів озимини. Разом із І. М. Фомічевим було проведено відбір таких місцевих рослин безостої пшениці, які краще перезимували на полях Сумської с.-г. школи. Так створювався сорт (*Trit. milturum*) – «Сумська №1». Разом із С. Л. Панченком на сусідньому зі станцією полі Крамарьова зібрані збережені рослини групи різновиду *albojubrum*, отримали в подальшому назву «Сумська №2». Таким чином, завдяки копіткій роботі, віднайдено матеріал, розмножено на Сумській дослідній станції і тим самим збережено ті форми пшениці, які перенесли неврожайний рік, що повторюється дуже рідко. Форми, які виявилися самими витривалими в надзвичайно несприятливі роки, є дуже цінними. Селекційна робота, що приводить до значних результатів, вирішує врешті-решт проблему поєднання зимостійкості із врожайністю. А ті форми та місцеві сорти, що збереглися в 1911 році, відіграли роль при подальшій гібридологічній селекційній роботі.

У цей період на станції з 1913 р. розгорнулася селекція також і з цукровим буряком. З 1917 року розпочаті роботи під науковим керівництвом В. І. Сазанова і з деякими городніми рослинами : морквою, редискою, столовим буряком [2].

На подальше системне становлення та піднесення селекції та насінництва спочатку в Росії, а згодом в СРСР вплинув декрет «О семеноводстве», підписаний В. І. Леніним 13 червня 1921 р. Таким чином, було покладено початок широкому розвитку селекційно-насінневих робіт у державному вимірі. Був накопичений Державний фонд сортового насіння, зроста площа чисто сортових посівів [3].

Окремо слід зупинитися на селекційній роботі з цукровим буряком. У 1921–1922 роках ішла жвава дискусія : чи продовжувати застосовувати насіння німецької селекції, чи розвивати селекцію вітчизняну. Необхідно було виробити метод порівняння сортів. Працюючи з плантаторським матеріалом для підвищення цукристості та врожайності, В. І. Сазанов запровадив спрощену, але точну методику оцінки сортів рядковим методом порівняння буряків. Цей напрям набув удосконалення надалі. Так, на з'їзді селекціонерів 4–11 грудня 1921 року вчений виступив із доповіддю про рядковий метод порівняння буряків (надрукований в «Трудах 2-го з'їзду по сортівничо-насінневій справі Цукротресту»). Метод В. І. Сазанова був визнаний та став активно впроваджуватися з 1923 року при колективних дослідках в Україні та РСФСР Сортівничо-насінневою управою Цукротресту для порівняння різних сортів у багатьох пунктах країни. Започаткована в Сумах і завершена в Полтаві, ця методика порівняння принесла вченому міжнародну славу. Вона з успіхом використовувалась у Німеччині та Великобританії як «метод Сазанова» [4].

Наступний етап наукової діяльності вченого був пов'язаний із Полтавщиною. На Полтавській дослідній станції при близькій участі В. І. Сазанова та за його ініціативою поступово розгортаються селекційні роботи з цілою низкою рослин. У 1925 році на станції приступили до селекції кормового буряка. У перший рік було прополяризовано 20 тис. коренеплодів. Розроблено методику взяття зразків із кореня. У 1926 році на станції вже випробовується 150 сортів кормового буряка в колекційному розсаднику. У результаті було виділено цінні сорти для району Полтавської станції.

Сазанов увів у систему сортовипробування по двох різних фонах: по культурному чорному пару і не культурному зерновому фоні. Це мало велике практичне значення при визначенні придатності сортів для різних умов. Також у 1926 році було проведено схрещування між кормовим та цукровим буряком (Идел Кирше з Уладівським). Приступили до застосування ізоляційних мішечків для самозапилення. Цього ж року було відібрано рефрактометричним способом 20 тис. коренеплодів з 80 тис.

У 1927 році поглиблюються роботи з кормовим буряком щодо випробування сортів, схрещування, самозапилення, вивчення густоти посіву з метою підвищення сухої речовини в коренеплодах та ін.

Окрім кормового буряка, на Полтавській станції за ініціативою Сазанова велася робота з люцерною, столовим буряком, помідорами, огірками. Поряд із цим на 1928 рік також за ініціативою директора В. І. Сазанова на станції проводилося широке випробування озимих пшениць, жита, а також буряка, інших рослин по двом фонам.

Про те, що для розвитку селекції на Полтавській дослідній станції з приходом В. І. Сазанова настав період піднесення, красномовно свідчать факти, відображені у таблиці 1 [5].

1. Земельні угіддя Полтавської сільськогосподарської дослідної станції

Роки	Дослідне поле	Насіннєві господарства та племрозсадники
1884	20 десятин	-
1886	22 десятин	-
1893	67 десятин	-
1910	80 десятин	-
1919	90 десятин	-
1921 (на ст. працює В. І. Сазанов)	155 десятин	565
1925 (на ст. працює В. І. Сазанов)	175 десятин	1.523

Вдале поєднання рис організатора-дослідника та селекціонера простежується протягом усіх періодів наукової діяльності вченого. У першій половині цієї діяльності поряд з іншими напрямками роботи він проводив селекцію сільськогосподарських культур, а згодом, опираючись на свої знання та багаторічні спостереження, виявив та дослідив закономірності розвитку цієї галузі науки. Тим більше, що досконаліша система насінництва була визначена постановою Раднаркому СРСР від 29 червня 1937 року «О мерах по улучшению семян зерновых культур». У відповідності з цією постановою створена система, що охоплювала взаємопов'язані між собою селекцію,

державне сортовипробування і насінництво, широку сітку станцій, націлених на виведення нових сортів та вирощування насіння еліти.

Але якраз у цей період вченого спіткала тяжка доля. Як спеціаліст високої кваліфікації, знаний вчений він у розквіті творчих сил у 1929 році був запрошений М. І. Вавиловим до Ленінграду у Всесоюзний інститут рослинництва (до 1930 року відділ прикладної ботаніки Ученого комітету комісаріату землеробства, Інститут прикладної ботаніки і нових культур при РНК СРСР). А 12 вересня 1931 року судовою колегією ОГПУ УРСР за статтею 54-4-7-11 В. І. Сазанова було засуджено на десять років позбавлення волі та відправлено до таборів НКВС у Казахстан. За свідченням М. І. Вавилова Сазанов Віктор Іванович – до арешту був заступником завідувача Держсортсіткою [6].

Не зважаючи на це у засланні після арешту вчений знаходить у собі сили все ж таки працювати. Володіючи не тільки практичними навиками, методикою ведення селекційних робіт, а і завдяки ґрунтовним знанням та набутому досвіду, тепер він розробляє теоретичний фундамент, про що красномовно свідчать його подальші праці.

Обіймаючи посаду наукового керівника Карагандинської сільськогосподарської дослідної станції, згодом – завідувача кафедри селекції і насінництва Куйбишевського сільськогосподарського інституту, професор пише ряд популярних книг, ґрунтовних монографій, підручників, значне місце в яких відводиться питанням селекції та насінництва [7]. При чому все, що вийшло з-під його пера, досить доступне й зрозуміле не тільки для фахівців, а й для всіх, хто цікавиться цим напрямом. Учений прослідкував головні процеси, що відбувалися в селекції та насінництві, чітко визначивши досить струнку структурну систему, що сформувалася на той час [8]. У 30-х роках ХХ ст. насінництво було оформлено в систему, представлену таким чином (табл. 2).

Державна сортовипробувальна мережа, за 7–8-річними даними, на 1937 рік вимагала заміну існуючого безпородного насіння сортовим із головних зернових культур, що повинно було дати в

державному вимірі щорічний приріст урожаю більше, ніж в 500 млн. пудів зерна, не змінюючи агротехніку.

2. Система насінництва СРСР у 30-их роках ХХ ст.

1. Появи сорту	2. Життя сорту	3. Використання сорту
а) селекція (виведення); б) сортовипробування; в) стандартизація та районування, попереднє розмноження (до еліти)	а) насінництво (розведення): елітне господарство, 1-ша, 2-га, 3-тя репродукції; б) контроль (контрольно-насіннєві лабораторії); в) реєстрація (держплекнига)	Сортовий фонд: а) заготовка; б) зберігання; в) розподіл

«Сорт є визначним і дієвим фактором підвищення врожайності. Від правильного підбору сорту врожайність підвищується в середньому до 25 %» [8, с. 27].

Від сорту значною мірою залежить підвищення та стійкість урожаю. Справа не тільки в прирості врожаю; з сортом пов'язана холодостійкість, засухостійкість, солевитривалість, сприйняття (імунність) до хвороб, стійкість проти шкідників, скоростиглість, полеглість, осипаємість тощо.

З сортом пов'язана специфікація культур (просо на крупу, на силос, на зелений корм; соняшник на олію, на силос; кукурудза на силос, на крупу, на цукор, на спирт тощо).

У механізованому господарстві сорт має неабияке значення. Таке господарство ставить перед селекцією вимоги щодо полеглості, осипання та дружного досягання сортів.

Селекція завжди була одним із важливих чинників боротьби за врожай. Але, незважаючи на стратегічне значення галузі, у 30-х роках ХХ ст. вона була все ж малорозвиненою.

Районування сортів проводилося на основі даних Державного випробування сортів у різних географічних зонах СРСР. Площі посівів устанавлювалися п'ятирічним планом випробувань сортів, координацію робіт здійснював Всесоюзний інститут рослинництва.

У 30-х роках ХХ ст. поняття «насінництво» вміщувало два терміни – сортозміна та сортовідновлення. Насінництво на той час складалося з 4 ланок: еліти, 1-ї репродукції, 2-ї репродукції, 3-ї

репродукції. Після того, як виведений селекційною станцією сорт проходив випробування в Держсортосітці та отримував визнання придатності для масового розповсюдження в районах його найбільшого господарського значення, селекційна станція отримувала розпорядження розпочати розмноження. Для розмноження при селекційних станціях були створені спеціальні земельні ділянки, на яких висівалися перші зразки кращого чисто сортового насіння. Урожай такого посіву називався *елітою*, а господарство, де вирощується елітне (маточне) насіння, *елітним господарством*. Ця еліта – основа розмноження сортового насіння. Насіння еліти щорічно передавалося для подальшого розмноження в *господарства першої репродукції*. Таке господарство також знаходилося під науково-технічним керівництвом селекційної станції. Урожай першої репродукції передавався в *господарства другої репродукції* – в радгоспи сортівничого насінневого тресту, які організовувалися в кожній області. Урожай другої репродукції передавався в *колгоспи третьої репродукції*. Насінницькі колгоспи третьої репродукції були останньою ланкою насінницької системи. На цьому насінництво і закінчувалося. Далі – господарське використання сортів товарними колгоспами та радгоспами. Таким чином, між селекційною станцією, що вивела сорт, та товарним господарством, для якого цей сорт був призначений, знаходилася ціла система розмноження, яка складалася з *елітного господарства та господарств 1-ї, 2-ї, 3-ї репродукції*.

Сортове насіння, вирощене селекційними станціями (еліта і 1-ша репродукція), радгоспами Сортонасінтресту (2-га репродукція) та кращими насінневими колгоспами 3-ої репродукції, надходило в *Державний сортовий фонд* у порядку планової державної заготовки. Управління Держсортфондом здійснювалося *Головним Управлінням зернових і олійних культур Наркомзему СРСР*, через крайові та обласні контори Держсортфонду. У розпорядженні цього фонду була спеціальна мережа складів.

Отже, як бачимо, В. І. Сазанов у своїх працях детально показав систему сортоведення, наголошуючи на оптимальних методах і засобах збереження сорту в чистоті.

Здобутки В. І. Сазанова в галузі селекції сільськогосподарських рослин узагальнені нами в таблиці 3.

3. Наукові напрями селекції сільськогосподарських культур, які розробляв В. І. Сазанов

№ п/п	Культури та сорти	Установа, де працював В. І. Сазанов	Наукові праці	Роки
1	Започатковано селекцію цукровий буряк	Іванівська дослідна станція	«Труди», «Звіти» станції	1904-1908
2 3	Створені сорти озимої пшениці Сумська № 1, Сумська № 2	Сумська с.-г. дослідна станція	«Труди», «Звіти» станції	1911
4 5	Селекція цукрового буряка, столового буряка	Сумська с.-г. дослідна станція	«Труди», «Звіти» станції; Сазанов В. І. Сахарная свекла и ее возделывание / В. И. Сазанов ; С.-Х. б-ка ; под ред А. Н. Челинцева. – Х. : Союз, 1919. – 48 с; Сазанов В. І. Цукровий і кормовий буряк / В. І. Сазанов ; УСРР-НКЗС, Полтавська с.-г. дослідна станція. -Полтава: 1-ша Рад. друкарня, 1929. – 32 с, іл. – (На допомогу селянству в боротьбі за кращий урожай / Відділ пристосування; вип. № 75).	1913-1913-
6 7 8	Морква, квасоля, редис	Сумська с.-г. дослідна станція	«Труди», «Звіти» станції	1917-
9 10 11 12 13 14 15	Кормовий буряк, люцерна, столовий буряк, помідори, огірки, озима пшениця, озиме жито	Полтавська с.-г. дослід. станція -/ -/ -/ -/ Куйбишевський с.-г. ін-т, кафедра селекції та насінництва	«Труди», «Звіти» станції Сазанов В. І. Озимая рожь : по данным опытных учреждений и передовиков сельского хозяйства Куйбышевской области / В. И. Сазанов. – Куйбышев : Обл. изд-во, 1948. – 96 с.	1925-1927 1928- 1928- 1928- 1928- 3 1928 1948

16	Просо	Карагандинська с.-г. дослід. ст. (Казахський НДІ землеробства)	Сазанов В. И. Просо в центральном Казахстане (агротехника возделывания и семеноводство) / В. И. Сазанов ; Казахский НИИ земледелия, Карагандинская с.-х. опытная станция. – Алма-Ата : Казгосиздат, 1937. – 55 с.	1937
17	Соняшник, Просо	Куйбишевський с.-г. ін-т, кафедра селекції та насінництва	Сазанов В. И. За высокий урожай подсолнечника и проса : / В. И. Сазанов. – Куйбышев : ОГИЗ, 1951. – 23 с. – (В помощь председателю колхоза и колхозному активу).	1951

З вище викладеного робимо висновок про те, що В. І. Сазанов уніс значний вклад у становлення стратегічної галузі держави – селекції та насінництва як організатор, практик, а також, як теоретик. Він узагальнив роботу тогочасної державної планової мережі, показав функціонування системи соціалістичного насінництва, діяльність Держсортфонду, насінницьких ділянок колгоспів, агротехніку сортових посівів, контроль за якістю насіння в насінневих господарствах, догляд за посівами, збирання, обмолот, зерноочищення, зберігання на складах тощо, тим самим залишивши наукову спадщину, яка має цінність не тільки для істориків науки, вона не втратила своєї актуальності й на сьогодні.

Бібліографічний список

1. Сазанов В. И. К вопросу о методах определения плодородия и о запасах нитратов азота в черноземной почве по данным лабораторных исследований, и результатов вегетационных опытов: докл. II-му Съезду почвоведов в Москве в 1907 г. /В. И. Сазанов // Журн. Опыт. Агрономии. –1907. – Т. 9; Сазанов В. И. К вопросу о нитрифицирующей способности черноземных почв, влиянии на нее различных факторов и количестве нитратов в различное время года / В. И. Сазанов // Журн. Опыт. Агрономии. – 1906. – Т. 8. – Переведено на нем. яз. и опубл. в журн. «Biedermann's Zentralblatt für Agr. Chemie».

2. Лебединский Б. Н. В. И. Сазанов и селекционные работы в

его 25-летней деятельности по опытному делу : доклад / Б. Н. Лебединский // К 25-летию юбилею директора Полтавской сельскохозяйственной опытной станции проф. В. И. Сазанова / Полтавская с.-х. опыт. ст. – Полтава : [Типогр. им. Петровского «Полтава-Полиграф»], 1928. – С. 13–17.

3. Василенко И. Развитие советской селекции / И. Василенко // Земля родная. – 1970. – № 4. – С. 22.

4. Самородов В. М. До 125 річчя від дня народження В. І. Сазанова / В. М. Самородов // Вісн. аграр. науки. – 2004. – № 11. – С. 83–84.

5. Сазанов В. И. Полтавская сельскохозяйственная опытная станция [Общий исторический очерк. Достижения отдела полеводства. Отдел огородничества. Отдел сорной растительности. Зоотехнический отдел. Отдел метеорологии. Агрохимический отдел. Энтомологический отдел. Отдел применения / В. И. Сазанов // Достижения сельскохозяйственных опытных станций Украины : сб. / под ред. В. Румянцева. – Х. : Рад. селянин, 1928. – С. 98–123.

6. Протокол допроса арестованного Вавилова Николая Ивановича от 13 августа 1940 года [Допрос начат в 0 час. 20 мин.]. – Центральный архив ФСБ России. – № Р-2311. – Т. 4. – Л. 67–73; автогр. Н. И. Вавилова.

7. Сазанов В. И. За высокий урожай подсолнечника и проса / В. И. Сазанов. – Куйбышев : ОГИЗ, 1951. – 23 с.; Сазанов В. И. Озимая рожь : по данным опытных учреждений и передовиков сельского хозяйства Куйбышевской области / В. И. Сазанов. – Куйбышев : Обл. изд-во, 1948. – 96 с.; Сазанов В. И. Сельскохозяйственное опытное дело в растениеводстве и его методика : учеб. пособие для агроном. факультетов / В. И. Сазанов. – М. : Сельхозиздат, 1962. – 112 с. – (Учебники и учеб. пособия для высш. с.-х. учеб. заведений) тощо.

8. Сазанов В. И. Просо в Центральном Казахстане (агротехника возделывание и семеноводство) / В. И. Сазанов ; Казахский НИИ земледелия, Карагандинская с.-х. опытная станция. – Алма-Ата : Казгосиздат, 1937. – 55 с.