

виникають нові токсичні речовини (вторинна токсикація). Усі без винятку пестициди при ретельному вивченні виявляли або мутагенну, або інші негативні дії на живу природу і людину. А вплив сучасних орґанофосфатних пестицидів, які швидко розкладаються, загрожує розвитком депресій, роздратуванням, розладом пам'яті, іншими нейропсихологічними порушеннями. Близько 90% усіх фунгіцидів, 60% гербіцидів і 30% інсектицидів є канцерогенними. Дати оцінку всіх наслідків впливу пестицидів неможливо через недосконалість методів дослідження.

Ще один факт, на який варто звернути увагу – це порушення сівозміни. Деякі господарства просто зловживають цим у погоні за прибутками. Адже рпак, соя, соняшник є «стратегічними» експортними культурами. Але вирощування їх на одному місці декілька років підряд веде до непоправного виснаження ґрунту. До речі, ще раз про насіння. С. Франкфуртом була розроблена повноцінна, на широкій новітній науковій основі, методика всього процесу оцінювання насіннєвого матеріалу, організована робота контрольних насіннєвих станцій. Зараз більшість насіння ми отримуємо з інших країн. Та, очевидно, система контролю за вивозом і ввозом насіння та карантину рослин десь дає збій. Бо ми бачимо просто нашестя нових бур'янів на наших полях і городах.

Звичайно, найкращим способом вирішення цих проблем було б використання біотехнологій. Розвиток органічного землеробства в Україні надто повільний, проте він має великі перспективи. А поки що успіх вітчизняного сільськогосподарського виробництва має забезпечити грамотна агрономія. Наукові дослідження, на мою думку, повинні максимально наблизитись до природи. І тут доречними будуть слова С. Франкфурта: «Лише витримавши всі методичні умови проведення польового дослідіу, можна давати повноцінні рекомендації сільським господарям-практикам, все інше – академічна теорія» [1]. Сказане колись – актуальне і тепер. Відроджуючи геніальні думки геніальних людей минулого, ми забезпечуємо своє майбутнє.

Джерела та література

1. *Вергунов В.* Соломон Франкфурт – «людина і пароплав»: повернення з забуття [Електронний ресурс] / В. Вергунов // Дзеркало тижня. Україна. – 2016. – № 18 (20 трав.). – Режим доступу: <http://gazeta.dt.ua/personalities/solomon-frankfurt-lyudina-i-paroplav-povernennya-z-zabuttya-do-150-richchya-vid-dnya-narodzheniya-.html> . – Заголовок з екрана.
2. *Лакомський Б.* Новітні технології в сільському господарстві [Електронний ресурс] / Б. Лакомський // Народ. оглядач. – 2013. – 28 лип. – Режим доступу: <http://ar25.org> . – Заголовок з екрана.

ОСНОВНІ АСПЕКТИ СЕЛЕКЦІЇ БАВОВНИКУ В ІНСТИТУТІ ЗРОШУВАНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА

Боровик В.О., Кузьмич В.І.

Інститут зрошуваного землеробства НААН (м. Херсон)

Територія України відноситься до північної межі бавовносіяння. Проте більш ніж столітня історія випробувань і виробничого досвіду з вирощування

цієї культури свідчать про те, що на півдні країни існують усі необхідні умови для створення власної бази бавовництва.

Перші спроби сівби бавовнику в Україні розпочалися в 1827 р. насінням, отриманим із Марселя. Сприятливі погодні умови року дозволили отримати доморозний врожай сирцю. Посіви бавовнику, маючи більше аматорський характер, проводились у різних районах України. Так, наприклад, у Миколаївському повіті посівні площі його досягали 50 га, в Херсонському – 5 га (врожай становив 4–5 ц/га).

Перші досліді з вивчення бавовника проводилися в 1904–1915 рр. під керівництвом відомого вченого В.Г. Ротмістрова. За його даними, врожайність у сприятливі роки становила 0,9–1,2 т/га і не поступалась цьому показнику в більшості країн світу.

З початком Першої світової війни досліді з бавовником припинили і відновили в 1924 р. на Херсонській дослідній станції, директором якої було призначено відомого вченого П. Підгорного. Результати післявоєнних досліджень (1924–1928) показали економічну доцільність вирощування цієї сільськогосподарської культури. І вже в 30-ті рр. бавовнику присвоїли статус «культура Степу»: посівні площі його з 1930 до 1935 рр. зросли майже у вісім разів.

Для вирощування в Україні було рекомендовано найкращий з існуючих на той час сорт Туркестанської селекційної станції – №1306-Шредера, прийнятий за стандарт у селекційній роботі. Сорт характеризувався довгим періодом вегетації (138 діб), низьким виходом (32,7%) та малою довжиною волокна (25,4 мм). Крім того, у виробництві застосовувались сорти, виведені в 1914 р. на Голодностепській станції – №182 Ак-Джура, №169 Дехкан та ін., які також мали довгий період вегетації та низькі показники якості волокна. З огляду на це, перед ученими Української зональної станції бавовництва ставилась задача створення сортів з хорошими показниками якості волокна. Для більш ефективної роботи радянським урядом було переведено до Херсону з Таманської дослідної станції відомих учених-популяризаторів бавовництва: М.М. Горянського (з 1933 р. його призначили заступником директора станції) і А.А. Колосову, які привезли з собою велику колекцію зразків.

Згідно з вимогами того часу, коли ще не було зрошення, селекційна робота з бавовником мала напрям виведення посухостійких сортів для неполивних умов. Продуктивна робота селекціонерів дала свої плоди: на початку сорокових років створено низку скоростиглих сортів: 3521 (автори А.А. Колосова та С.Н. Підозерський); 3988 (автор С.Н. Підозерський); 6466 (автор А.А. Колосова), які сприяли успішному впровадженню бавовника у виробництво. І вже в 1944-му р. його висівали 542 господарства.

Згодом Херсонська дослідна станція була реорганізована в науково-дослідний Інститут бавовництва (нині Інститут зрошуваного землеробства НААН України).

Введення великих зрошуваних масивів у Середній Азії (1952–1958), де сприятливі кліматичні умови, більша врожайність на поливі (в той час

зрошення в Україні не було), велика щільність сільського населення – схилило важелі терезів перенесення туди сировинної бази бавовництва СРСР.

Лише в 1993 р., за ініціативою Інституту зрошуваного землеробства НААН, при підтримці Управління легкої промисловості і Херсонського бавовняного комбінату, відновлено роботи з наукового забезпечення національної програми бавовництва в Україні. Зміна в умовах господарювання, структурах сівозмін, потепління клімату, динаміка у складі популяції патогенів вимагали постійного пошуку нових джерел цінних ознак для селекції та збереження існуючого різноманіття.

Починаючи з початку дев'яностих років минулого століття розвивається якісно новий етап у селекційній роботі з бавовником. У цей час селекціонери В.О. Боровик, Ю.О. Степанов, Т.Ю. Марченко, М.М. Ковтун під керівництвом Т.Б. Немоловської спрямували свої зусилля на створення сортів для умов зрошення з високою адаптаційною здатністю та показниками якості волокна, які відповідали вимогам текстильного виробництва.

Ефективність цих досліджень значною мірою залежали від добре підбраного і всебічно проаналізованого вихідного матеріалу. Генфонд бавовника (рід *Gossypium*) включає 282 зразки, їх зародкова плазма походженням із 21 країни світу, представлена трьома видами: *Gossypium hirsutum* – бавовник мексиканський або волосистий (279 шт.), *Gossypium arboreum* – бавовник деревовидний або індійська гуза (1шт.), *Gossypium barbadense* – тонковолокнистий єгипетський (2 шт.). Колекцію складають 127 селекційних сортів, 59 місцевих зразків, 77 селекційних ліній та 11 синтетичних популяцій.

Кращим досягненням селекції Інституту зрошуваного землеробства НААН є створення більше 25 перспективних ліній і двох скоростиглих середньоволокнистих сортів бавовника – Дніпровський 5 (посухостійкий, для умов зрошення) та Підозерський 4, який характеризується хорошими показниками якості волокна.

ВИЗНАЧЕННЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТІ ЗЕРНОВОГО ГОСПОДАРСТВА (1950-і рр.)

Ваврисевич О.М.

Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)

Науковий творчий доробок доктора економічних наук, професора, академіка УАСГН, члена-кореспондента ВАСГНІЛ, Лева Михайловича Клецького (1903–1989) справив безпосередній вплив на розвиток вітчизняної сільськогосподарської науки, зокрема в напрямі економіки та організації сільськогосподарського виробництва. Серед інших, учений працював над питаннями рентабельності господарств.

У середині минулого століття, у широкому розумінні рентабельним господарство вважали тоді, коли у громадському господарстві створювався