

Будин Константин Захарович, академик, специалист в области биологии, генетики, селекции и семеноводства картофеля. Общий стаж работы в науке составляет 65 лет из них 40 лет в ВИР им. Вавилова. Является автором и соавтором ряда сортов картофеля (Воронежский, Южанин, Ростовский, Акжар и др.). Разработал, впервые в СССР, стратегию создания высокопродуктивных сортов картофеля, устойчивых к фитофторозу и вирусам методом межвидовой гибридизации на основе дигиплоидии и мейотической полиплоидизации.

Константин Захарович родился 5 марта 1909 года в деревне Надинка Брянской области в крестьянской семье. В 1928 году поступил в Воронежский агроинженерный институт (г. Воронеж), на факультет зерновых культур по специальности агроном-инженер. Сразу же после окончания института в 1931 году был принят на работу на должность директора свеклосовхоза «Комсомолец» (Воронежская область, Березовский район), таким образом в возрасте 22 лет став самым молодым директором в истории советской науки.

В 1932 году числился курсантом военной школы (г. Воронеж). По окончании службы в рядах Красной армии в 1933 году был назначен техническим директором совхоза «Суходол» (Курская область). В 1934 году переехал в г. Елец Орловской области, где продолжил работу на должности заведующего отделом селекции Воронежской картофельной опытной станции.

Поступил в аспирантуру в 1938 году в Научно-исследовательский институт картофельного хозяйства (п. Коренево, Московская область) по специальности селекция. Оттуда с началом Великой отечественной войны был призван в армию. До декабря 1945 года был на фронтах Великой отечественной войны в звании офицера.

Награжден медалями: «За победу над Германией в Великой отечественной войне 1941-1945», «Двадцать лет Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «25 лет Победы в Великой Отечественной войне», «50 лет Вооружённых Сил СССР», «Тридцать лет Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», и Юбилейная медаль «50 лет Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.».

После демобилизации в 1945 году вернулся в НИИ картофельного хозяйства, где до 1956 года работал старшим научным сотрудником отдела селекции, а с 1956 до 1959 на должности заместителя директора института. Во время работы в НИИ картофельного хозяйства в 1947 году защитил диссертацию кандидата сельскохозяйственных наук.

С 1959 г. Константин Захарович начал свою работу во Всесоюзном институте растениеводства, сначала в Московском отделении ВИР (п. Михнево, Московская область) с 1959 по 1960 в должности заведующего лабораторией клубнеплодов, а с 1960 по 1966 год на должности директора отделения. Тут в 1965 году по совокупности опубликованных работ защитил докторскую диссертацию "Биологические особенности роста ранних сортов картофеля, приемы их выведения и семеноводства".

В 1966 году переехал в Ленинград и продолжил работу в основном отделении ВИР. С 1966 г. заместитель директора по Пушкинским лабораториям ВИР, с 1967 заместитель директора по научной работе, 1968 г. - параллельно с работой на должности заместителя директора заведующий

отделом интродукции. За это время К.З. Будин получил звание профессора в 1969 году, а в 1972 году звание академика ВАСХНИЛ. С 1979 года перешел на работу в отдел клубнеплодов на должность заведующего, на которой проработал 16 лет, до 1995 года. В 1995 году рекомендовал назначить заведующим отдела д.б.н. Людмилу Ильиничну Костину и был переведен на должность главного научного сотрудника, а затем стал главным научным сотрудником-консультантом.

Константин Захарович был дважды женат, с первой женой Л.В. Будиной (работала в НИИ картофельного хозяйства, поддерживала коллекцию диких видов и занималась межвидовой гибридизацией) разошелся в 1959 году по причине отсутствия детей. Второй его брак был с Виноградовой Валентиной Васильевной, работавшей младшим научным сотрудником в ВНИИ растениеводства им. Н.И. Вавилова. В 1960 году у них родилась дочь Елена Константиновна Будина.

Будин Константин Захарович внес значительный вклад в развитие генетики и селекции картофеля в СССР и России, а также во всю отечественную биологическую науку. Он является автором ряда сортов картофеля, таких как «Воронежский» (25.09.1947 г.), «Южанин» (15.06.1955 г.), «Ростовский» (12.12.1959 г.), «Донской» (13.03.1972). Широкое применение нашла разработанная Будиним методика селекции ранних сортов картофеля, также им была усовершенствована система семеноводства страны в зональном разрезе, которая долго применялась в практике всего сельского хозяйства.

Будин разрабатывал важные общебиологические проблемы прохождения в процессе образования клубней и цветения. Эти вопросы имеют важное теоретическое значение в познании биологии не только картофеля, но и других растений. Он разработал, впервые в СССР стратегию создания высокопродуктивных сортов картофеля, устойчивых к фитофторозу и вирусам методом межвидовой гибридизации на основе дигаплоидии сортов и мейотической полипроидизации. На ее основе впервые вовлек в селекцию ряд ценных диплоидных видов, устойчивых к фитофторозу, нематоде, вирусам. С их участием создал более 15 межвидовых гибридов-доноров высокой устойчивости к патогенам, которые переданы селекционерам и широко используются в практической селекции.

Работая на должности заместителя директора, Константин Захарович сделал многое для развития института в том числе его международного развития. Всего он побывал в 21 стране мира в экспедициях и научных командировках. В 1968 и 1969 г. руководил экспедицией по сбору растений в Мексике и Алжире, в 1970 г. в Перу, в 1973 г. в Скандинавских странах (Швеция, Норвегия, Финляндия) – привез из этих стран большое число весьма ценных образцов сельскохозяйственных растений. Всего при помощи Будина коллекция ВИР была пополнена на 3700 образцов им с коллегами были собраны многочисленные образцы дикорастущих видов картофеля в том числе диплоидные дикие виды картофеля, а также образцы кукурузы и пшеницы.

Константин Захарович первым использовал искусственные полиплоиды в гибридизации. Используя эффект функционирования гамет с нередуцированным числом хромосом в мейотической полиплоидии, при скрещивании с дигаплоидами он получил тетраплоиды путем естественной полиплоидизации с использованием диплоидных гамет. В результате своих экспериментов он

пришел к заключению, что селекция на основе таких гамет значительно эффективнее, благодаря дисомическому наследованию и двухсторонней полиплоидизации, которые ведут к гетерозиготности, повышению уровня межallelного взаимодействия, а следовательно, к урожайности. Получение искусственных полиплоидов способствовало облегчению усилий по преодолению нескрещиваемости в работе по отделенной гибридизации. В процесс этих исследований К.З. Будин выявил еще одну ценную особенность мейотической полиплоидии - возможность создания гетерозисных гомозиготных форм картофеля, производящих однородное генеративное потомство. Таким образом, он первым создал межвидовые гибриды, дающие однородное потомство при самоопылении. Эта работа позволила разработать новую концепцию создания сортов картофеля пригодных для возделывания его не клубнями, а семенами.

В результате многолетней работы по изучению образцов более 70 диких видов из мировой коллекции картофеля, К.З. Будин выявил широкий внутривидовой генетический полиморфизм у дикорастущих видов по устойчивости к болезням, вредителям и абиотическим факторам среды. Он установил, что у дикорастущих видов, как и у культурных, имеются высокоустойчивые, устойчивые, среднеустойчивые и восприимчивые формы. Эти исследования опровергли существовавшее представление многих селекционеров об однородности и устойчивости всех форм в пределах вида этой культуры. Изучив длительное время генетическое разнообразие диких и культурных видов картофеля их ареалы, вместе с географией распространения фитофтороза картофеля, Константин Захарович пришел к новому открытию. Он установил генные центры формирования фитофтороустойчивых генотипов дикорастущих и культурных видов картофеля: в Мексике, Колумбии, Эквадоре, Боливии и Аргентине. Это открытие имеет большое значение для поиска и интродукции ценных форм для селекции, причем не только устойчивости к фитофторозу, но и к другим болезням и вредителям.

Всего за время своей трудовой деятельности Будин К.З. опубликовал более 200 научных работ, под его руководством были защищены 19 кандидатских и одна докторская диссертация. За успехи в своей трудовой деятельности Константин Захарович был награжден рядом наград: Знак «Отличник социалистического сельского хозяйства» 1969 г., Медаль «За доблестный труд в ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина» 1970 г., Орден Ленина 1971 г., «Золотая медаль ВДНХ» 1972 г. и другие.

Он был хорошим организатором, принимал активное участие в общественной жизни, в течение многих лет руководил кружком по философии. Коллеги отзываются о нем как о высококвалифицированном специалисте, принципиальном и морально устойчивом человеке.

Скончался Константин Захарович 23 августа 1999 года в Санкт-Петербурге в возрасте 90 лет. Похоронен на Казанском кладбище в Царском Селе.

Список использованной литературы:

1. Архивные данные: ВНИИП ген. им. Вавилова ВАСХН, отдел кадров, дело № к-13
2. Киру С.Д. Научный и практический вклад академика К. З. Будина в развитие отечественной селекции картофеля. Страницы памяти. URL: <http://vir.nw.ru/biography/budin.htm>
3. Информационная система «Память народа». URL: https://m.pamyat-naroda.ru/heroes/podvig-chelovek_yubileinaya_kartoteka1518762737?referrer=similar
4. Биологи: Биографический справочник. Киев: Наукова думка, 1984. с. 99-100