

К 160-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ Д.Н. ПРЯНИШНИКОВА



Д.Н. Прянишников – русский агрохимик, биохимик и физиолог растений, основоположник российской научной школы агрономической химии.

Отличительными чертами характера Д.Н. Прянишникова были не только изучение теоретических основ процессов, но и практический результат их применения. Д.Н. Прянишников выдвигал на первый план изучение тесной связи между условиями питания и обменом веществ у растений.

Благодаря его многостороннему образованию, широкому кругозору и в ходе лабораторных опытов по превращению азотистых веществ в растениях он пришел к идее о необходимости применения азотных удобрений. Это открытие было сделано на стыке органической химии, биохимии, физиологии растений и агрохимии.

Одна только новая гипотеза, что аспарагин является продуктом синтеза из аммиака при распаде белка в растении, предотвращая его отравление, сделала его имя известным в мировой науке. В дальнейшем опытами было установлено, что и аммиак, поступивший из удобрений, растение превращает в безвредный аспарагин, а затем использует в новом цикле синтеза аминокислот и белка. Так он установил механизм усвоения растениями «аммиачного и нитратного азота», изложив это в научной работе «Аммиак-альфа и омега азотистых веществ в растении».

Однако этим гениальность Д.Н. Прянишникова не исчерпывается. Широта его мыслей безгранична.

Поскольку Россия располагает многочисленными залежами с низким содержанием фосфора фосфоритов, не пригодных для переработки в легкодоступные

фосфорные удобрения (суперфосфат), Д.Н. Прянишников решил выяснить роль растения, почвы и природы самих фосфоритов для усвоения фосфора из фосфоритной муки. Опытами было установлено, что только подзолистые почвы делают фосфориты доступными, а черноземы такими свойствами не обладают.

Дмитрий Николаевич провел ряд агрохимических опытов с суперфосфатом и фосфоритом, установил зависимость их усвоения от кислотности почвы. На этой основе он научно обосновал использование и переработку фосфоритов.

Д.Н. Прянишниковым была дана физиологическая оценка отечественных калийных солей, опробованы различные виды азотных и фосфорных удобрений в различных почвенно-климатических зонах СССР. В поле его научных интересов были вопросы известкования кислых почв, гипсование солонцов. Он разработал и усовершенствовал методы изучения питания растений, анализа почв и растений.

Д.Н. Прянишников, как ученик выдающегося корифея органической химии В.В. Марковникова и великого физиолога К.А. Тимирязева, впервые ввел в практику исследований и преподавания вегетационные опыты в вегетационных домиках.

Он обращал особое внимание на роль дифференциации. Необходимы «дифференцированное установление доз удобрений и способов их внесения для каждого поля севооборота в соответствии с особенностями почвенного покрова, а также с учетом роли предшественников и последствий, ранее внесенных удобрений и проведения с этой целью необходимой

опытной работы и агрохимического контроля в производстве». Эти подходы в практике применения удобрений не утратили своего значения и в наши дни.

Практическая реализация сформулированных Д.Н. Прянишниковым фундаментальных принципов и управленческих решений гарантирует бездефицитное, расширенное воспроизводство плодородия почв, неуклонный рост урожайности сельскохозяйственных культур и продовольственную безопасность нашей страны на многие десятилетия вперед.

Поражают его поистине энциклопедические знания в области организации и экономики сельского хозяйства, растениеводства и земледелия. По долгу службы и по призванию он постоянно занимался разработкой научно-теоретических и практических основ частного и общего земледелия.

Знаменитый треугольник Д.Н. Прянишникова «Почва-растение-удобрение» связал осуществление программы химизации сельского хозяйства страны, создание сети опытных станций по исследованию действия удобрений, разработку планов их применения с учетом почвенно-климатических условий, доступного сырья и размещения заводов для их производства.

Д.Н. Прянишников еще в 20-е годы прошлого столетия, обеспокоенный неустойчивостью производства зерна в засушливых южных районах нашей страны, мечтал о надежном резервном миллиарде пудов зерна, который могла бы давать стране Нечерноземная зона. В статье «Резервный миллиард он писал: «Чтобы быть застрахованным от тяжелых последствий подобной засухи, необходимо создавать лишний миллиард пудов зерна (около 17 млн т) в полосе, не знающей засухи, т.е. Нечерноземной полосе» («Известия ЦИК СССР» от 16 июля 1929 г., № 136). И в 80-е годы прошлого столетия его мечта сбылась – благодаря широкой химизации земледелия только в европейской части Нечерноземной зоны в 1985 г. было произведено 17105 тыс. т зерна – более 1 млрд. пудов.

В России имя Д.Н. Прянишникова ассоциируется не только с научными достижениями, внесшими огромный вклад в развитие отечественного земледелия, но с укреплением обороноспособности страны.

Он был очень скромным человеком и удивительным мужественным гражданином.

В мировой агрономической науке Д.Н. Прянишников завоевал ведущую роль ученого, использующего методы точных наук, таких как химия и физиология, эрудицию и исключительное знание уровня мировых достижений.

Дмитрий Николаевич, учась творил, а исследуя учил.

Сам Дмитрий Николаевич не раз цитировал Н.И. Пирогова что, «научное и без учебного и светит и греет, а учебное без научного только блесит».

Иностраннный член Германской академии естествоиспытателей (1925).

Почетный член Королевской академии сельского и лесного хозяйства Швеции (1925).

Почетный член Академии сельскохозяйственных наук Чехословакии (1931).

Почетный член Французской академии наук (1946).

Герой социального труда (1945), академик АН СССР (1929), ВАСХНИЛ (1936), член Госплана СССР, член комитета по химизации народного хозяйства.

Основатель и директор научного института по удобрениям (с 1948 г. Всесоюзного НИИ удобрений и агропочвоведения, а с 2003 г. Всероссийского НИИ агрохимии имени Д.Н. Прянишникова).

Награжден двумя орденами Ленина (1940, 1945), тремя орденами Трудового Красного Знамени (1936-44-45), орденом Отечественной войны 1 степени (1945), Сталинской премией 1 степени, премией им. В.И. Ленина (1926).

Научное наследие Д.Н. Прянишникова велико. Оно вмещает титаническую, многостороннюю творческую деятельность. Его труды должны иметь продолжение и творчески развиваться вместе с новыми достижениями в области физиологии, химии, агрохимии и других наук. Они будут служить долгие годы источником знаний для специалистов и ученых.

Редакция журнала «Плодородие» поздравляет научную общественность нашей страны со 160-летием со дня рождения величайшего ученого современности Д.Н. Прянишникова.

*Гл. редактор журнала «Плодородие»
академик РАН*



Сычев В.Г.