

63(09с) + 68(09ж)с3  
л 85

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА БССР  
АКАДЕМИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК

И. С. ЛУПИНОВИЧ

ОСНОВНЫЕ ИТОГИ РАЗВИТИЯ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ НАУКИ  
В БЕЛОРУССКОЙ ССР

Б-КА АКАДЕМИИ  
С-Х НАУК БССР  
Инв. № 7355

Издательство Академии сельскохозяйственных наук БССР  
М и н с к, 1958 г.

Белорусский народ встретил знаменательную дату своей истории — 40-летие Коммунистической партии Белоруссии и БССР в условиях нового творческого подъема, огромных достижений во всех областях развития народного хозяйства, культуры и науки. За годы Советской власти белорусский народ под руководством Коммунистической партии и в дружной семье народов Советского Союза прошел славный, героический путь борьбы и побед за построение социалистического общества.

В результате совместных усилий партии и народа Белоруссия из отсталой в прошлом окраины бывшей Российской империи с крайне примитивной, полукустарной промышленностью и мелким раздробленным сельским хозяйством превратилась в передовую индустриально-колхозную социалистическую республику с высоко развитой культурой.

Обращаясь в эти знаменательные дни к тезисам доклада Н. С. Хрущева на XXI съезде КПСС белорусский народ вместе со всеми народами Советского Союза с гордостью отмечает в славных победах, одержанных Советской страной, весомые плоды своего повседневного героического труда и видит светлое будущее — коммунизм.

За 40 лет Советской власти, в результате героических усилий белорусский народ при братской помощи всех народов СССР и в первую очередь великого русского народа увеличил объем промышленного производства в республике по сравнению с 1913 годом в 25 раз, а производство электроэнергии — в 800 раз.

В республике созданы новые отрасли промышленности — станкостроительная, автомобильная, тракторная, сельскохозяйственных, мелиоративных и дорожных машин, искусственного волокна, текстильная и др. По ряду видов промышленного производства Белоруссия обогнала передовые капиталистические страны. По производству металлорежущих станков на душу населения Белоруссия обогнала Японию, Францию и достигла уровня производства этих станков в США и Англии. По выпуску грузовых автомашин БССР опередила Австрию,

Швецию и Данию, а по производству тракторов — Италию и Австрию.

Далеко шагнуло вперед, крепнущее год от года, сельское хозяйство. Колхозы и совхозы Белоруссии превратились в крупные высокопроизводительные социалистические сельскохозяйственные предприятия, оснащенные передовой техникой. К началу 1958 года в сельском хозяйстве республики насчитывалось 42 тысячи тракторов (в 15-кратном исчислении), свыше 10 тысяч зерновых комбайнов и десятки тысяч других современных сельскохозяйственных машин и орудий. Значительное развитие получила электрификация. К юбилею республики электрифицировано 1175 колхозов — свыше 30 процентов общего их количества. Расширилось производство ряда сельскохозяйственных культур. Производство картофеля в 1957 году увеличилось по сравнению с 1913 годом в 3 раза, льноволокна — более чем в 2,3 раза, мяса и молока — почти в 2 раза. Только за годы, прошедшие после сентябрьского пленума ЦК КПСС (1953 г.), производство зерна в колхозах и совхозах республики возросло в полтора раза, картофеля на 50 процентов, льноволокна в 3,7 раза, мяса на 25 процентов, молока в 2,8 раза. Резко увеличилось поголовье скота. В текущем году на 100 га сельскохозяйственных угодий количество крупного рогатого скота достигает 32 голов, в том числе 19 коров, овец и коз 16 голов, свиней (на 100 га пашни) — 45 голов. За 9 месяцев 1958 года сдано больше продуктов животноводства по республике чем за весь 1957 год.

Резко выросли и денежные доходы колхозов. Они составили в республике в 1957 году 3,8 миллиарда рублей, против 367 миллионов рублей в 1940 году. Взятые обязательства получить в 1960 году на 100 га сельскохозяйственных угодий в среднем 100 ц мяса в живом весе и 420 ц молока, передовые колхозы республики уже перевыполнили по ряду показателей.

Еще более величественная программа развития сельского хозяйства БССР намечается на 1959—1965 годы. Пути дальнейшего развития колхозного строя открывают неограниченные возможности для улучшения использования земли и техники, увеличения производства всех видов сельскохозяйственной продукции и снижения ее себестоимости.

Серьезный вклад в социалистическое преобразование и подъем народного хозяйства внесла наука БССР, в том числе и сельскохозяйственная, которая развивалась и крепла вместе с развитием народного хозяйства и культуры белорусского народа.

Отмечая достижения сельскохозяйственной науки в республике за 40 лет, нельзя не сказать о состоянии научных исследований в области сельского хозяйства в дореволюционной Белоруссии, начало которых относится к первой половине 19 столетия.

В 1840 году на территории бывшей Могилевской губернии, в Горы-Горках был создан первый в России Земледельческий институт. Он стал колыбелью подготовки научных и производственных кадров. В стенах этого института начали свою педагогическую и научную деятельность в области сельского хозяйства виднейшие ученые того времени профессора И. А. Стебут, М. В. Рытов, А. В. Советов, А. М. Бажанов и другие.

Тем не менее, это единственное в Белоруссии высшее сельскохозяйственное учебное заведение было в 1863 году закрыто царскими властями, в связи с участием его студентов в революционном движении.

В 1910 году на территории Белоруссии была организована Беляконьская опытная станция, реорганизованная в 1956 году в Гродненскую областную опытную сельскохозяйственную станцию. В 1912 г. создается также Минская опытная болотная станция, являющаяся сейчас экспериментальной базой института мелиорации АСХН БССР. До 1917 года только на этих опытных станциях и проводились научные исследования по сельскому хозяйству.

В конце XIX века на территории Белорусского Полесья значительную работу по осушению болот провела западная экспедиция под руководством генерала Жилинского. Эта экспедиция была организована по просьбе помещиков для интенсивного осушения болот и, главным образом, для прокладки магистральных каналов на болотах с целью транспортировки по ним огромных запасов ценной древесины. В составе экспедиции принимали участие выдающиеся русские ученые профессор В. В. Докучаев, известный геоботаник Г. И. Танфильев и другие. Труды этих ученых явились основой для дальнейшей разработки проблемы мелиорации и сельскохозяйственного освоения Полесья.

По-настоящему быстрыми темпами сельскохозяйственная наука, как и вся наука в целом, начала развиваться и служить интересам народа только в годы Советской власти. Коммунистическая партия и Советское правительство создали все

необходимые условия для расцвета науки и внедрения ее достижений в практику.

В первые же годы Советской власти сельскохозяйственная наука была призвана решать по-новому ряд важнейших народнохозяйственных задач. Необходимо было помочь социалистическому государству перестроить отсталое, раздробленное крестьянское хозяйство на социалистических началах, превратить земледелие в передовую отрасль народного хозяйства. Выступая на первом Всероссийском съезде земельных отделов, В. И. Ленин говорил: «Наша обязанность и долг... самое отсталое производство, земледельческое, сельскохозяйственное, поставить на новые рельсы, чтобы его преобразовать и превратить земледелие из промысла, ведущегося бессознательно, по старинке, в промысел, который основан на науке и завоеваниях техники» (Соч. т. 28, стр. 319).

В Белоруссии в первые годы Советской власти создается ряд сельскохозяйственных научных учреждений. В 1918 году восстанавливается Горы-Горетский сельскохозяйственный институт, ныне Белорусская ордена Трудового Красного Знамени Сельскохозяйственная академия, которая ведет огромную работу по подготовке кадров высшей квалификации. Тысячи агрономов, зоотехников, инженеров, механизаторов выпустила академия. Кроме того, ученые академии ведут большую научно-исследовательскую работу по всем отраслям сельского хозяйства. В 1921 году в г. Минске открывается Институт лесного и сельского хозяйства. Организуется Витебский ветеринарный институт, создается 5 сельскохозяйственных опытных станций и несколько опытных полей.

В настоящее время в республике научную работу по сельскому хозяйству ведут 9 научно-исследовательских институтов, 6 комплексных областных и 7 отраслевых опытных станций, 20 экспериментальных баз. В четырех сельскохозяйственных высших учебных заведениях БССР ведется подготовка агрономов, зоотехников, ветеринарных врачей, инженеров-механизаторов, экономистов, гидромелиораторов и других специалистов для сельского хозяйства.

Ярким примером заботы Партии и Правительства о развитии науки и дальнейшем подъеме социалистического сельского хозяйства является организация в 1957 году Белорусской Академии сельскохозяйственных наук, осуществляющей сейчас руководство деятельностью всех научно-исследовательских учреждений и высших сельскохозяйственных учебных заведений республики. Совет Министров БССР передал и присоеди-

нил к институтам Академии и опытным станциям свыше 15 совхозов и колхозов для организации экспериментальных баз. Им выделено значительное количество тракторов, комбайнов и различных сельскохозяйственных машин. Строятся лаборатории, жилые дома, возводятся сельскохозяйственные постройки. Создаются все условия для еще большего развития сельскохозяйственной науки, призванной оказать колхозам и совхозам БССР необходимую помощь в решении стоящих перед ними задач по резкому повышению производительности сельского хозяйства.

### ИЗУЧЕНИЕ ПОЧВ БЕЛОРУССИИ

Уже в первые годы Советской власти сельское хозяйство республики столкнулось с необходимостью решения важнейшего вопроса изучения почв, как основы сельскохозяйственного производства. Учеными Горы-Горетского и Минского сельскохозяйственных институтов, а также Белорусского государственного университета проведены работы по изучению естественно-исторических условий территории республики — ее геологического строения, почвенного покрова, растительности и климата. Экспедицией сотрудников кафедры почвоведения (С. И. Соколов, И. С. Лупинович, В. М. Пилько, П. П. Роговой, А. Г. Медведев, П. А. Кучинский, В. И. Пашин и др.) под руководством профессора В. Г. Касаткина и Я. Н. Афанасьева были проведены специальные работы по изучению почвенного и растительного покрова республики. В результате профессором В. Г. Касаткиным впервые для Белоруссии была составлена схематическая карта почвенных районов и написан очерк «О почвах Белоруссии». Глубокие исследования климата Белоруссии были проведены профессором А. И. Кайгородовым, в результате которых опубликована работа «Климат Белоруссии». Дальнейшее расширение территориальных исследований почв легло в основу учета земельных фондов и планирования народнохозяйственных мероприятий.

В 1925 году на базе Минского института сельского и лесного хозяйства и Горы-Горетского сельскохозяйственного института в г. Горы-Горках была создана Белорусская сельскохозяйственная Академия. В 1927 году в г. Минске открывается Белорусский научно-исследовательский институт сельского и лесного хозяйства имени В. И. Ленина. Начинаются научные исследования по всем отраслям сельскохозяйственной науки: земледелию, растениеводству, животноводству и др.

Роль сельскохозяйственной науки возрастала по мере укрепления и развития народного хозяйства Белоруссии. В республике создаются крупные социалистические государственные, кооперативные хозяйства и объединения. Научно-исследовательские учреждения были призваны оказать социалистическим хозяйствам существенную научную помощь. Назрела необходимость в решении ряда вопросов: по разработке севооборотов и установлению дифференцированных приемов обработки почвы и системы удобрения; улучшению местных и выведению новых сортов сельскохозяйственных культур; изысканию эффективных мер борьбы с болезнями и вредителями сельскохозяйственных культур. Все эти задачи в дальнейшем были успешно разрешены.

К 1940 году, с осуществлением крупных мероприятий по внедрению в сельское хозяйство новой агротехники, в большинстве колхозов и во всех совхозах вводятся правильные травопольные севообороты, разработанные и рекомендованные научно-исследовательскими учреждениями БССР. Широкое внедрение передовой агротехнической и зоотехнической науки, плановое ведение хозяйства, высокий уровень механизации позволили значительно поднять урожайность всех сельскохозяйственных культур, повысить производительность труда в земледелии в 2, а в животноводстве в 1,5 раза по сравнению с 1913 годом. Сельское хозяйство БССР к этому времени увеличило производство мяса на 25 процентов, молока на 40 процентов, картофеля в 3 раза.

Вопросы изучения и повышения плодородия почвы были и остаются в центре внимания ученых. В довоенные годы Белорусская сельскохозяйственная Академия, Белорусский научно-исследовательский институт земледелия и Белорусский институт мелиорации и водного хозяйства провели большую исследовательскую работу по изучению почвенного покрова республики и накопили богатый материал для составления почвенной карты БССР. Были выделены основные группы почв, различающихся по механическому составу и генезису почвообразующих пород. Этим группам и разновидностям почв дана обоснованная научная характеристика с точки зрения их хозяйственной ценности.

Но мирный труд белорусского народа прервало вероломное нападение на Советскую страну гитлеровских полчищ. Наряду с величайшим материальным ущербом, нанесенным народному хозяйству БССР, большие потери понесла наука.

Значительная часть материалов научных исследований погибла.

В послевоенные годы творческая мысль ученых сельскохозяйственной науки БССР, как и всего белорусского народа, была направлена не только на восстановление сельского хозяйства, но и на разработку важнейших проблем более эффективного использования земли, резкого повышения урожайности, увеличения поголовья и продуктивности животноводства.

Опираясь на классические работы выдающихся деятелей отечественной и зарубежной науки, ученые Белоруссии внесли серьезный вклад в разработку важнейших сельскохозяйственных проблем, связанных с улучшением использования земельных угодий, повышением плодородия почвы. Эти работы легли в основу разработки дифференцированных систем мероприятий по увеличению выхода сельскохозяйственной продукции на 100 гектаров сельскохозяйственных угодий.

В тесном взаимодействии со специалистами сельскохозяйственного производства, опираясь на многовековой опыт практики ученые Белоруссии разработали и рекомендовали сельскому хозяйству ряд ценных предложений по улучшению методов обработки земли, агротехники возделывания различных культур, особенно технических. Рекомендованы также меры борьбы с различными вредителями и болезнями культурных растений. Большая работа проведена по изучению болотных и заболоченных земель и практическому использованию их в сельскохозяйственном производстве, изучению влияния органических и минеральных удобрений, а также использованию на удобрение торфа. Коллектив почвоведов (П. П. Роговой, Н. П. Булгаков, В. Н. Четвериков, В. М. Пилько, А. Г. Медведев и др., под редакцией И. С. Лупиновича) составил первую почвенную карту республики (1 : 1 200 000), подготовил монографию «Почвы БССР». Издана также монография «Торфяно-болотные почвы БССР и их плодородие». Эта работа в дальнейшем явилась основой для составления крупномасштабных почвенных планов и картограмм каждому колхозу и совхозу.

В 1957 г. ЦК КП Белоруссии и Совет Министров БССР приняли решение о проведении детальных обследований почв в колхозах и совхозах республики. Эту работу развернули научно-исследовательские учреждения Академии сельскохозяйственных наук БССР и высшие сельскохозяйственные учебные заведения. Наряду с изучением химического состава и физических свойств почв, составлением почвенных планов, карт

и картограмм, разрабатываются основные мероприятия по наиболее рациональному использованию земли, определению более выгодной системы земледелия и системы ведения хозяйства для каждого колхоза и совхоза. Научно-методическое руководство работами возложено на Академию сельскохозяйственных наук БССР.

В результате обследований каждому колхозу и совхозу выдаются почвенный план крупного масштаба, картограммы основных агропроизводственных и агрохимических свойств почв: кислотности, мощности гумусового горизонта и т. д. и очерк с агрохозяйственной характеристикой почв и рекомендациями мероприятиями по повышению их плодородия. В отдельных случаях в частности для торфяно-болотных земель указывается содержание микроэлементов в почве.

Составленные картограммы в дальнейшем, через определенный промежуток времени, должны будут уточняться и корректироваться.

Учитывая исключительную важность изучения почв в республике, Центральный Комитет КП Белоруссии и Совет Министров БССР приняли решение об организации Белорусского научно-исследовательского института почвоведения Академии сельскохозяйственных наук БССР. На институт возложено общее руководство и организация всех дальнейших работ по обследованию и изучению почв в республике. Коллектив научных работников и специалистов сельского хозяйства, наряду с проведением почвенных обследований, должен заняться контролем за динамикой почвенного плодородия, за реализацией предложений по наиболее рациональному использованию земель и дальнейшим повышением плодородия почв.

Работа почвоведов в организованных отрядах будет являться одним из способов подготовки квалифицированных и опытных специалистов, которые могли бы в дальнейшем работать заведующими районными агрохимическими лабораториями.

Первые итоги почвенных обследований уже теперь позволили выявить и исправить ряд серьезных недостатков и неправильностей использования земель в некоторых колхозах и совхозах, выявить и рекомендовать для применения залежи местных удобрений, извести, вивианита, торфо-туфа, найти наиболее рациональные формы организации сельскохозяйственной территории.

Проблема увеличения зерна была и остается в центре внимания нашей партии, работников сельского хозяйства и ученых. Внимание ученых Белоруссии всегда было приковано к вопросам разработки проблемы подъяма зернового хозяйства. В этих целях всемерно укреплялась связь науки с практикой, обобщались и внедрялись в производство достижения науки, новые прогрессивные приемы и методы новаторов социалистического сельского хозяйства.

В результате многолетних исследований, М. Г. Чижевского, П. Е. Прокопова, С. С. Захарова, была выявлена наиболее правильная, в условиях БССР, возможность использования травяного пласта в полевых севооборотах. Установлено, что на связных дерново-подзолистых почвах лучшие результаты дает размещение по травяному пласту льна, а из зерновых культур — ячменя и озимой ржи. Для яровой пшеницы травяной пласт является менее ценным предшественником, чем оборот пласта, и, особенно, поле из-под картофеля.

Работы по изысканию эффективных приемов обработки почв позволили рекомендовать производству наиболее результативные приемы предпосевной обработки дерново-подзолистой почвы, а также углубления пахотного слоя. Исследованиями установлено, что в условиях БССР перепашка зяби на супесчаных, на легких и среднесвязных суглинистых почвах, дает худший результат по сравнению с ранневесенним боронованием зяби и последующей ее культивацией.

В отношении углубления пахотного слоя установлено, что этот прием, в сочетании с внесением органических, минеральных удобрений и извести во всех случаях увеличивает урожай озимой ржи и картофеля и последующих за ними культур, уменьшает засоренность посевов. И наоборот, углубление пахотного слоя путем выворачивания подзолистого горизонта без внесения извести резко снижает урожай многолетних трав, даже при внесении органических и минеральных удобрений.

В связи с этим в исследованиях по рациональному использованию удобрений в севообороте (В. И. Шемпель и К. Т. Старовойтов, Р. Т. Вильдфлуш) установлено, что потребность сельскохозяйственных культур в отдельных элементах удобрений сильно меняется в зависимости от того, высевается ли данная культура до посева многолетних трав или после распашки пласта. Так, при начальном освоении системы удобрения в севообороте на сильно кислых суглинистых почвах решающее значение в получении высоких урожаев покровной культуры и предшествующих ей культур принадлежит извести

и удобрениям, повышающим уровень азотно-фосфатного питания растений.

Совершенно иная картина наблюдается при посеве этих же культур после распашки пласта многолетних трав. Здесь выявлена исключительно высокая роль удобрений, повышающих уровень калийного питания растений, особенно при применении под культуры, предшествующие многолетним травам, торфа и люпина на зеленое удобрение.

Со всей наглядностью установлено, что нормальное развитие и высокие урожаи сельскохозяйственных культур, размещаемых по пласту и обороту пласта, имели место лишь в том случае, когда под эти культуры вносились фосфорно-калийные и, особенно, калийные удобрения.

Для быстрого достижения высокой продуктивности производства сельского хозяйства исключительно важное значение приобретает повсеместное улучшение использования земель, повышение культуры земледелия и животноводства, создание условий для высоких и устойчивых урожаев, т. е. повышения плодородия почв.

Указанные работы наряду с изучением почв и внедрением ряда агротехнических мероприятий позволили разработать для колхозов и совхозов республики правильные севообороты с учетом почвенно-климатических условий отдельных зон. Этим подготовлено внедрение в сельское хозяйство республики необходимых мероприятий по увеличению производства сельскохозяйственной продукции на 100 га сельскохозяйственных угодий.

Выполняя решения XX съезда КПСС, который определил основные задачи дальнейшего развития сельского хозяйства нашей страны, ЦК КПБ и Совет Министров БССР поручили группе ученых и специалистов сельского хозяйства разработать научно обоснованную систему ведения и специализации сельского хозяйства республики с учетом почвенно-климатических условий и отвечающую требованиям резкого увеличения производства сельскохозяйственной продукции на 100 га земельных угодий при минимальных затратах труда и средств. Эти дифференцированные мероприятия разработаны. Они обсуждены и одобрены съездами специалистов сельского хозяйства в районах, областях и республике. На территории БССР выделены три широтно-простирающиеся полосы, которые условно названы природными зонами, а именно: Северная, Центральная и Южная.

В колхозах и совхозах Северной зоны Белоруссии, куда входит большая часть Витебской, Молодечненской и частично

Минской областей, на суглинистых, дерново-подзолистых, а также на супесчаных почвах, с близким подстиланием морены, хорошие и устойчивые урожаи дают многолетние травы, особенно, после проведения известкования. Следовательно, в этой зоне, а также и в Центральной зоне, охватывающей Гродненскую, Минскую и Могилевскую области, на пылевато-суглинистых, дерново-подзолистых почвах должна получить широкое распространение травопольная система земледелия с некоторым уточнением ее отдельных звеньев в соответствии с особенностями конкретных колхозов и совхозов.

Эффективность травопольной системы земледелия на суглинистых и супесчаных почвах в Центральной и Северной зонах республики подтверждается многолетним опытом целого ряда передовых хозяйств и опытных станций. В экспериментальном хозяйстве «Устье» (Витебская область) Белорусского института земледелия, введение травопольной системы земледелия обеспечило получение урожая зерновых 25—30 ц с гектара, сена многолетних трав за два укоса 70—80 ц. При этом возросли урожаи и других культур, размещаемых в севообороте. Резко повысилась продуктивность животноводства. Удой молока на фуражную корову достигли 4,5—5 тысяч литров. При этом экспериментальное хозяйство «Устье» не имеет лугов и всё кормодобывание производится в полевых севооборотах.

В Центральной зоне Белоруссии на супесчаных и песчаных почвах, и, особенно, в Южной — Полесской зоне, где песчаные почвы являются преобладающими, многолетние травы не дают хороших урожаев. Следовательно, травопольная система здесь не обеспечивает положительных результатов и не может применяться. Для повышения урожайности в колхозах, где преобладают почвы легкого механического состава, необходимо, прежде всего, резко поднять содержание в них органического вещества, увеличить влагоемкость и влагоудерживающую способность почв, создать мощный пахотный горизонт. Это достигается путем широкого применения зеленых удобрений, а также органических удобрений в виде навоза, торфо-навозных смесей, компостов. На таких почвах рекомендована и успешно применяется сидерационная или сидерационно-пропашная система земледелия, где ведущим звеном, обеспечивающим повышение плодородия почв, является культура сидератов зеленых удобрений и пропашное поле, заправляемое повышенными дозами органических удобрений, торфо-навозными смесями, компостами и др.

Таким образом, в колхозах и совхозах республики, в зависимости от конкретных почвенно-климатических условий, рекомендуются две системы земледелия — травопольная и сидеральная. Для каждой зоны разработаны и предложены соответствующие системы севооборотов, обработки и удобрения почв и другие агротехнические мероприятия, наиболее соответствующие местным и природным экономическим условиям.

В колхозах Северной и Центральной части республики наибольшее распространение получили 8-9-10-польные севообороты преимущественно травопольные. На песчаных почвах Центральной и, особенно, в Южной зоне — в Полесье, преобладают 6-7-польные сидеральные севообороты. В целом эти севообороты по схеме чередования культур, по числу полей, их размерам являются вполне обоснованными.

Но никакая система земледелия не может дать должного эффекта, если она применяется шаблонно. Поэтому в каждом хозяйстве должен быть детально продуман весь комплекс мероприятий, слагающий систему земледелия. При этом в первую очередь следует обратить внимание на рациональную организацию территории, установление наиболее правильной структуры сельскохозяйственных угодий, структуры посевных площадей с учетом особенностей почвенно-климатических и экономических условий хозяйств, неуклонно внедрять наиболее эффективную систему севооборотов.

Наряду с введением правильных севооборотов важнейшим элементом повышения продуктивности земельных угодий является высококачественная их обработка путем эффективного использования техники. Следует отметить, что во многих хозяйствах качество обработки почвы не всегда отвечает современным задачам и требованиям.

Современные почвообрабатывающие машины позволяют проводить вспашку на 25—30 и более сантиметров. Однако глубина вспашки определяется, прежде всего, мощностью пахотного горизонта, состоянием почв, сроком проведения обработки. Вместе с тем, во многих случаях обработка почвы полностью сдана на откуп трактористам. Первейшая задача наших колхозов и совхозов — в самый короткий срок создать культурные почвы с мощным биологическим активным структурным пахотным горизонтом. Это достигается путем своевременного проведения обработки почв, строгим сочетанием системы обработки почв с системой применения удобрений, с принятым чередованием культур в севооборотах. Сельско-

хозяйственная техника позволяет сейчас это сделать. Значит, нужно только проявить внимание к этой важной, сложной и дорогостоящей операции.

Серьезное значение имеет и качество предпосевной обработки почв, предпосевная культивация, боронование и обязательное предпосевное прокатывание, особенно на легких почвах.

Из всего комплекса мероприятий системы земледелия особое место занимают вопросы улучшения питания растений, как важнейший источник повышения продуктивности почв. В условиях Белоруссии даже высококачественная обработка почв без применения удобрений не может обеспечить получение высокого и устойчивого урожая. Поэтому удобрения являются важнейшим условием повышения плодородия почв.

Учеными Белорусской сельскохозяйственной Академии (Горки), Белорусского научно-исследовательского института земледелия и института мелиорации и водного хозяйства АСХН БССР разработаны схемы севооборота, система обработки различных видов и типов почв для различных почвенно-климатических районов. Подготовлен и комплекс мероприятий по удобрению с учетом специализации сельского хозяйства БССР.

Институтом земледелия (И. В. Филиппенко, Т. И. Зинкевич) изучены условия применения на удобрение торфа в чистом виде, в виде торфонавозных компостов и смесей. При этом было установлено, что обычные торфонавозные компосты и соответственные им торфонавозные смеси по эффективности равны, а сам процесс предварительного компостирования торфа с навозом вне почвы не приводит к достижению нужных результатов. Эффективность чистого торфа с большим содержанием кальция проявляется наиболее высоко при внесении его под покровную культуру многолетних трав.

Институтом предложены технология удобрения дерново-подзолистых почв путем внесения щелочных торфонавозных компостов (И. Г. Моисеев), а также пониженных доз извести на кислых почвах (О. К. Кедров-Зихман) и система наиболее целесообразного размещения культур в севооборотах. Разработаны также агротехнические приемы получения высоких урожаев зерновых культур, картофеля, льна, многолетних трав, кукурузы и сахарной свеклы, которые недавно начали возделываться на больших площадях колхозами и совхозами БССР.

Как известно, почвенный покров Белоруссии, на котором размещены преобладающие площади пашни колхозов и совхо-



зов, представлен дерново-подзолистыми почвами, преимущественно легкого и среднего механического состава, т. е. песчаными и супесчаными. Все пахотные почвы вышли из-под леса, поэтому они бедны по содержанию органического вещества и обладают повышенной кислотностью. В большинстве районов республики имеет место неустойчивый водный режим. Все это препятствует развитию полезной для растений микрофлоры и правильному обмену веществ между почвой, микроорганизмами и растениями.

Опыт научных учреждений и передовых колхозов республики показал, что весьма эффективные результаты дает широкое внедрение зеленого удобрения, особенно люпина, сераделлы. Они хорошо развиваются на почвах легкого механического состава, на которых другие культуры плохо растут.

Затраты на производство зеленой массы люпина незначительны, а ценность его исключительно велика, особенно при двустороннем использовании. Надземная часть хороша на корм, а стерневые остатки — на зеленое удобрение. Научные данные показывают, что при урожае в 30—40 и выше тонн зеленой массы люпина на корм в почве остается 7—9 тонн органического вещества, равного по качеству 12 тоннам навоза и около 40—50 килограммам азота. Люпин почти удваивает урожай озимой ржи.

В республике широко внедрена в производство разработанная белорусскими учеными (Е. А. Алексеев и И. Г. Стрелков) агротехника возделывания однолетних желтых кормовых люпинов, используемых в колхозах и совхозах как на корм, так и в качестве зеленого удобрения.

Этой важнейшей в условиях БССР культуре уделяется большое внимание. Площадь, засеваемая люпином в 1957 г. составляла 63,5 тысячи га, а в 1958 году — 112 тысяч. Многие колхозы и совхозы Гомельской и других областей накопили большой опыт и получают высокие урожаи семян люпина — 16—18 центнеров с гектара.

Весьма существенным органическим удобрением является хорошо разложившийся торф низинного типа болот, а также и другие виды торфа. Но применение его в чистом виде мало эффективно. Опыт показал, что наиболее целесообразно использовать торф в виде компостов в смеси с биологически активными органическими удобрениями и, прежде всего, с навозом или зелеными удобрениями.

Наукой установлено и практикой подтверждено, что в условиях Белоруссии применение минеральных удобрений весьма

эффективно. Каждый затраченный рубль на приобретение и внесение в почву минеральных удобрений оплачивается, примерно, в 12—14 раз стоимостью дополнительно полученной продукции.

Правильное проведение известкования почв наряду с применением органических и минеральных удобрений позволяет в короткий срок не только увеличить урожайность сельскохозяйственных культур в 2—3 раза, но и добиться устойчивости высоких урожаев. По данным Белорусского научно-исследовательского института земледелия, одна тонна извести, внесенная на почвах с повышенной кислотностью, в течение ротации севооборота дает увеличение производства сельскохозяйственных продуктов на сумму до 800 рублей. Значение известкования кислых почв особенно возрастает в связи с намечаемым в предстоящем семилетии расширением производства минеральных удобрений.

Под руководством академиков О. К. Кедрова-Зихмана и В. И. Шемпеля детально разработаны приемы известкования кислых, дерново-подзолистых почв, в частности приемы эффективного применения пониженных доз извести. Проведены также исследования по изучению действия на урожай сельскохозяйственных культур микроэлементов бора, молибдена, кобальта. Эти приемы находят широкое применение в колхозах и совхозах республики.

#### УСПЕХИ СЕЛЕКЦИОНЕРОВ

Исключительно важную роль в деле развития зернового производства повышения урожайности зерновых культур играет улучшение существующих и создание новых сортов сельскохозяйственных культур.

Многочисленный коллектив селекционеров успешно работает над усовершенствованием местных и выведением новых сортов главнейших сельскохозяйственных культур. Селекционеры республики вывели десятки новых сортов различных сельскохозяйственных культур. Например, на бывшей Белорусской государственной селекционной станции, вошедшей в 1956 г. в состав института земледелия, выведено и районировано свыше 20 сортов зерновых и зернобобовых культур (Н. Д. Мухин и Я. Н. Свирский). Хорошо приспособленные к местным условиям, высокоурожайные (30 ц и более зерна с гектара) обладающие прекрасными хлебопекарными качествами пшеница Белорусская и Минская, сорта озимой ржи Зазерская

БЕЛОРУССКАЯ  
С-Х НАУК БССР  
Инв. № 7355

Неполегающая, Партизанка, ячмень Болотный и другие получили широкое внедрение и всеобщее признание.

Выведены два перспективных сорта проса: Минское и Гибридное (А. И. Лаппо и Б. Н. Журавель), имеющие более высокую урожайность по сравнению со стандартом.

Выявлены (А. Л. Семенов) 3 местные популяции красного клевера — Слуцкий и Полоцкий раннеспелые, Минский позднеспелый, которые правительством БССР утверждены как сорта и размножаются в райсемхозах Белоруссии. Выведено четыре перспективных сорта желтого кормового скороспелого и высокоурожайного люпина, из них два районированы. Кроме того, выведено три перспективных сорта многолетнего кормового люпина, из них один проходит государственное сортоиспытание (И. Г. Стрелков).

Базы и станции института земледелия произвели в 1958 году более 10 000 центнеров элитных семян зерновых и зернобобовых культур районированных сортов, свыше 800 тонн элиты картофеля.

Посев сортовыми семенами повышает урожай зерновых культур — колосовых в среднем на 2—2,5 центнера с гектара.

Осуществление мероприятий по увеличению производства и специализации сельского хозяйства, внедрение научной системы в каждом колхозе и совхозе приведут к более совершенной структуре посевных площадей в республике. Повышение культуры земледелия позволит значительно увеличить урожайность сельскохозяйственных культур и собирать с каждого гектара не менее 15—17 ц зерновых, 180—190 ц картофеля, 4,5—5 ц льноволокна, 180—200 ц сахарной свеклы, 30—35 ц сена сеяных трав, 400—500 ц зеленой массы кукурузы. Валовые сборы зерна увеличатся, примерно, в 2,5 раза, льноволокна более чем в 1,5 раза, сахарной свеклы — более чем в 3 раза, картофеля и овощей — более чем в два раза.

Прделана большая работа по внедрению передовых методов возделывания льна в колхозах республики (М. И. Афонин, М. С. Пеккер, Л. Л. Кошелева), а также некоторая работа по выведению новых сортов льна (В. И. Рубан). Доказана возможность использования под посевы льна-долгунца окультуренных торфяно-болотных почв и получения на них высоких урожаев семян и волокна.

Повышение доходности льноконоплексеющих колхозов зависит от товарного выхода и качества волокна, сдаваемого государству вместо соломки. Сдача высококачественного волокна является значительным источником увеличения доходов колхо-

зов. Но это требует организации первичной обработки льна и конопли в самих колхозах.

В результате многолетних изысканий наиболее эффективных способов биологической мочки льна и конопли, Белорусским научно-исследовательским институтом земледелия разработан (А. Л. Пескин) комбинированный аэробно-анаэробный способ мочки льна и конопли, внедряемый теперь на Шкловском льнозаводе БССР и в некоторых колхозах республики.

Ведется подготовительная работа по внедрению в 1959 году в колхозах Миорского района холодноводной и тепловой мочки льна с площади посева в 1000 га. Этот район намечается сделать опорно-показательным по внедрению прогрессивных способов первичной обработки льна и получению волокна высоких номеров. Разработка метода массового внедрения в колхозах мочки взамен расстила повысит в республике качество и товарный выход волокна.

Овощи, фрукты и картофель являются незаменимыми продуктами питания. Поэтому вокруг больших городов нашей страны создаются специализированные совхозы.

В Белоруссии до революции овощеводство носило преимущественно потребительный характер. Посевы овощей были раздроблены и производились в основном несортными семенами.

Белорусская плодоовощная станция с 1931 года проводит научные исследования по улучшению широко распространенных в республике стародавних и выведению новых сортов овощей и плодов, а также разрабатывает агротехнику выращивания этих культур.

Уже выведено 8 новых сортов овощных культур, в их числе 3 сорта капусты. Капуста сорта Белорусская известна за пределами республики как высокоурожайная, надежная в лежке. Выведены четыре сорта томатов и один сорт огурцов. Улучшено три сорта лука, четыре сорта моркови и два сорта свеклы. Получены холодостойкие не стрелкующие формы свеклы. Новые сорта, выведенные учеными Белоруссии, получили широкое внедрение в сельскохозяйственное производство страны.

Белорусская государственная селекционная станция и Ганусовская сельскохозяйственная опытная станция, вошедшие с 1956 года в состав Белорусского научно-исследовательского института земледелия, Русиновичская опытная станция по картофелю Белорусского научно-исследовательского института плодоводства, овощеводства и картофеля, Белорусский научно-

исследовательский институт мелиорации и водного хозяйства и другие разработали многие вопросы агротехники картофеля на дерново-подзолистых и торфяно-болотных почвах. Выведены новые ракоустойчивые сорта картофеля и разработаны способы борьбы с картофельным раком. Членом-корреспондентом ВАСХНИЛ П. И. Альсмиком выведены новые сорта картофеля — Трудовой, Агрономический, Звеньевой, Скоро-спелка № 1. Им же предложена методика селекции картофеля. Селекционерами И. И. Адамовым, А. И. Ровдо выведены сорта картофеля Русиновичский, Минский, Победа. Эти сорта являются ракоустойчивыми, высокоурожайными и районированы в разных областях республики.

Изучены и рекомендованы колхозам и совхозам основные вопросы агротехники картофеля и овощных культур на торфяно-болотных почвах (А. И. Хотько, С. И. Тризно, И. И. Тишкевич). Исследованиями установлено также, что благодаря выращиванию картофеля на хорошо окультуренных торфяно-болотных почвах, его породные (семенные) качества улучшаются. В связи с этим колхозам и совхозам рекомендовано размещать семенные участки картофеля, прежде всего, на мелиорированных торфяно-болотных почвах.

Белоруссия славится своими садами. Площадь садов к 40-му году в Восточных областях достигла 82 тысяч га. Научные основы садоводства в республике заложены профессором М. В. Рытовым и корифеем русской помологии академиком В. В. Пашкевичем.

В настоящее время общая площадь садов в республике составляет около 140 тысяч га или в пять раз больше чем в 1913 году. Большинство колхозов республики (86 процентов) имеют свои плодовые сады.

Белорусский научно-исследовательский институт плододводства, овощеводства и картофеля собирает, изучает и оценивает свыше трех тысяч сортов и форм плодовых культур. Они собраны из всех основных районов СССР и 37 зарубежных стран. Изучение большого количества существующих сортов подтвердили основную точку зрения И. В. Мичурина о том, что коренное улучшение в условиях БССР сортамента плодово-ягодных культур возможно только путем сохранения и улучшения существующих, выведения новых, хорошо приспособленных к местным почвенно-климатическим условиям, ценных сортов. С 1928 года по настоящее время выявлены лучшие местные сорта и формы плодово-ягодных культур, которые рекомендованы для внедрения в широкое производство, а также

для использования их в качестве подвоев. Проведена хозяйственно биологическая оценка 67 новых селекционных мичуринских сортов, из которых лучшие включены в стандартный сортимент для размножения в БССР. В результате селекционной работы созданы гибридные фонды (более 65 тысяч семян), выведены более 300 перспективных гибридных форм и 37 новых сортов яблони, груши, вишни, черешни, которые в суровые зимы (1939—1940 и 1955—1956 годы) показали относительно высокую зимостойкость. Выведено также 14 сортов земляники, смородины и крыжовника. Проведено породно-сортное районирование и стандартизация плодово-ягодных культур, которые систематически уточняются и совершенствуются. Изучена степень самоплодности и выявлены лучшие сорта-опылители для основных стандартных сортов плодовых культур БССР.

Говоря о развитии садоводства в БССР, нельзя не отметить успешную работу селекционера-пловодода Э. П. Сюбаровой, которая свыше 30 лет, опираясь на мичуринское учение, ведет плодотворную работу по обновлению сортимента плодовых культур в Белорусской ССР. За этот период ею лично выведено 34 новых сорта плодовых культур. Созданные Э. П. Сюбаровой богатейшие растительные фонды исходного материала и гибридов помогли заложить основы научно-исследовательской работы по дальнейшему развитию плододводства в республике.

#### ВОПРОСЫ МЕЛИОРАЦИИ

Избыточно увлажненные почвы БССР занимают, примерно, около 7 миллионов га и распределяются по территории республики неравномерно. Болота составляют 4—5 миллионов га и заболоченных земель 2,5 миллиона га. Из этой общей площади свыше трех миллионов га представляет фонд сельскохозяйственных угодий, находящихся в пользовании колхозов и совхозов, в том числе более двух миллионов естественных сенокосов и пастбищ и один миллион га пашни. На площади около 200 тысяч га размещаются пойменные сенокосы. Они полностью не используются из-за длительного затопления паводковыми водами и застоя вод в пониженных местах. Почти третья часть всех сельскохозяйственных угодий, а по сенокосам и пастбищам более половины площади, не могут быть рационально использованы без проведения мелиорации.

Поэтому на протяжении многих десятилетий внимание ученых приковано к проблеме освоения болот и заболоченных

почв Белоруссии. Благодаря созданию новой техники за годы Советской власти в Белоруссии осушены и освоены под сельскохозяйственные культуры сотни тысяч гектаров ранее непроходимых болот. Большие работы проведены мелиораторами, геоботаниками, а также почвоведом и гидрологами по разработке схемы мелиорации и освоения Полесской низменности. Первый вариант этой схемы был разработан Академией наук БССР к 1941 году. Весной 1941 года десятки тысяч людей вышли на мелиоративные работы, которые проводились методом народной стройки, но война прервала мирный труд советского народа.

В послевоенные годы Министерство мелиорации БССР и коллектив ученых Отделения биологических и сельскохозяйственных наук Академии наук БССР совместно с Академией наук Украинской ССР заново разработали схему мелиорации и освоения Полесской низменности. Эта схема в 1952 году была одобрена Госпланом СССР. Совет Министров СССР поручил Министерству геологии СССР, речного флота СССР, Академии наук БССР и УССР провести дальнейшее изучение и уточнение ряда разделов плана. В 1956 году эти работы были доложены Совету Научно-технической экспертизы Госплана СССР и получили одобрение Совета Министров СССР.

В настоящее время Министерство сельского хозяйства БССР и Президиум Академии сельскохозяйственных наук БССР внесли предложение о необходимости развертывания работ по мелиорации и освоению Полесья с таким расчетом, чтобы в период с 1959 по 1965 год провести работы первой очереди по мелиорации Полесья. Мелиоративное строительство первой очереди охватит площадь в 1850 тысяч гектаров, из них на территории БССР 1180 тысяч га. По приблизительным расчетам средства, затраченные на мелиорацию и освоение болотных почв, будут полностью восстановлены в 3—4 года.

Зная способы и приемы изменения химических и физических свойств торфяно-болотных почв и повышения их плодородия, колхозы и совхозы республики должны шире развернуть работы по освоению этих потенциально высокоплодородных земель.

Например, колхоз им. Белорусского военного округа Любанского района Минской области (председатель — Герой Социалистического Труда Т. Е. Смирнов) использовал под посевы в 1957 году три тысячи га осушенных торфяно-болотных почв. Средний урожай с гектара составил: зерновых — 19 ц, картофеля — 200 ц, конопля-волокна — 8 ц. На 100 га

сельскохозяйственных угодий в колхозе было произведено 278 ц молока и 62 ц мяса.

На окультуренных торфяно-болотных почвах экспериментального хозяйства Белорусского научно-исследовательского института мелиорации и водного хозяйства АСХН БССР (Минское экспериментальное болотное хозяйство) за последние 7 лет средние урожаи составили с гектара: ржи — 35 ц, овса — 40 ц, картофеля — 285 ц, сена-тимофеевки — 106 ц, ячменя — 40 ц, кукурузы на силос — 500—600 ц, моркови — 789 ц, капусты — до 50 ц.

Советскими учеными (В. Н. Сукачев, В. С. Доктуровский, А. Т. Кирсанов, В. Г. Касаткин, И. С. Лупинович, Т. Ф. Голуб, З. Н. Денисов, И. Ф. Гаркуша и другие) выяснены генетические особенности торфяно-болотных почв, разработана генетическая классификация их. Установлены закономерности изменения процессов почвообразования под влиянием осушения и освоения этих почв. Определено, что на территории БССР преобладают наиболее ценные в сельскохозяйственном отношении торфяно-болотные почвы низинного типа, составляющие 80 процентов общей площади болот. Образование болот на территории Белоруссии вызвано длительным застаиванием весенних паводковых вод, вследствие равнинного рельефа, выклиниванием грунтовых вод и преобладанием атмосферных осадков над испарением. Изучены (И. М. Лившиц) вопросы внутригодового режима стока рек республики, что является основой для проектируемых водохозяйственных мероприятий. Разработана система по повышению устойчивости русел регулируемых рек и каналов в Полесье. Это позволяет свести до минимума процесс разрушения русел рек и каналов по причине их зарастания, размыва, заиления, обрушения откосов и т. д. Результаты исследований опубликованы в 1950 году в монографии «Устойчивость русла регулируемых рек» (А. Ф. Печкуров). Проведены значительные работы по изучению испарения и транспирации с поверхности торфяно-болотных почв (В. Ф. Шебеко), исследования в области расчетов и проектирования осушительных систем (А. И. Ивицкий). Собранные материалы имеют большое значение при регулировании почвенной влажности и в других водохозяйственных расчетах, а также для общего изучения водного режима болот.

Большие работы (А. Т. Кирсанов, Н. Ф. Лебедевич, С. Г. Скоропанов, Г. И. Лашкевич, С. И. Тривно и другие) проведены по изучению теоретических основ и техники земледелия на осушенных торфяно-болотных почвах.

Экспериментальными исследованиями доказано, что в естественных условиях в торфяно-болотных почвах преобладает синтез органического вещества. Это обуславливает высокое потенциальное плодородие таких почв.

Эффективность земледелия на торфяно-болотных почвах основана на использовании азота почвы и дополнительного применения калийных, фосфорных и микроудобрений. Мобилизация азота осуществляется главным образом за счет разрушения органического вещества торфа. При интенсивном использовании этих почв ежегодное разрушение органического вещества может достигать 5—6 тонн на одном гектаре (воздушно-сухой массы). Ежегодное пополнение почвы свежим органическим веществом за счет корневых и пожнивных остатков колеблется в пределах двух-трех тонн на гектаре. Резкое разрушение органического вещества почвы наиболее интенсивно протекает при большом удельном весе в севообороте пропашных культур.

Если в севообороте преобладают многолетние травы, то разрушение органического вещества происходит медленнее. Многолетние травы, произрастая на одном поле севооборота ряд лет, образуют мощную дернину. При этом почва заметно уплотняется.

Положительное действие на плодородие почвы оказывают многолетние травы в первые 2—3 года. Наиболее рациональным является использование торфяно-болотных почв в системе севооборотов, где многолетние травы занимают 30—40 процентов. Поддержание и повышение уровня эффективного плодородия почв при более длительном использовании многолетних трав достигается обильным удобрением полей на 4—5-й год. Этого можно достигнуть также при внесении азотных удобрений и приемами, усиливающими аэрацию почвы, а также установлением более короткого лугового периода в севообороте. Целесообразность применения этих мероприятий определяется конкретными организационно-хозяйственными условиями каждого хозяйства.

Плодородие торфяно-болотных почв ярко выражается при выращивании на них кормовых культур. О сравнительной эффективности кормовых культур в севообороте на торфяно-болотных почвах можно судить по следующим данным Минской опытной болотной сельскохозяйственной станции.

КУЛЬТУРЫ	Средняя урожайность за 1954—1957 г.	Сбор ц/га	
		кормовых едн.	переваримого белка
Многолетние травы (средний урожай сена 1—4 годов пользования) . . .	106,0	59,0	3,0
Многолетние травы при сенокосно-пастбищном использовании . . . . .	370,0	86,0	3,7
Кукуруза (зеленая масса) . . . . .	546,0	109,0	5,5
Картофель (клубни) . . . . .	337,0	101,0	3,0
Морковь столовая на корм (корни)	781,0	109,3	3,1
О в е с { зерно . . . . .	49,0	49,0	3,4
	солома . . . . .		
Ячмень: зерно . . . . .	30,0	.	.

Приведенные данные показывают, что наиболее рациональное использование торфяно-болотных почв достигается при совместном возделывании в севообороте высокоэффективных кормовых культур — кукурузы, картофеля и других с многолетними травами.

Увеличение в структуре посевных площадей удельного веса кормовых культур, особенно кукурузы, кормовых люпинов и многолетних трав при значительном росте их урожайности, расширение естественных кормовых угодий и организация долголетних культурных пастбищ, создадут благоприятные условия для дальнейшего развития и значительного увеличения продуктивности животноводства.

Улучшение кормовой базы и внедрение научно-обоснованной системы зооветеринарных мероприятий позволяет резко увеличить поголовье всех видов скота, птицы и поднять их продуктивность. Общественное поголовье скота колхозов и совхозов увеличится по крупному рогатому скоту на 60—65 процентов, по коровам — 50—55 процентов, по свиньям и овцам — 65—70 процентов. Резко повысится продуктивность животноводства. По сравнению с 1957 годом в республике будет произведено мяса почти в пять, а свинины, в том числе, в 7 раз больше, производство молока увеличится в 3,7 раза, шерсти в 2,7 раза, яиц в 14 раз. Увеличится производство

продукции животноводства на душу населения по сравнению с 1957 годом по мясу с 46,3 до 103—110 кг и по молоку с 317 до 670—700 кг.

На торфяно-болотных почвах значительный эффект дает также возделывание технических культур. Урожай пеньки среднерусских сортов конопли составляет в БССР 7—8 центнеров с гектара. О том как влияет коноплеводство на экономику колхозов можно судить по доходам от этой культуры, полученным в колхозах Брестской области Белоруссии. Так, например, с гектара посева конопли в среднем за два года в колхозе имени Жданова Телеханского района получено 20,3 тысячи рублей, в колхозе им. Кирова Логишинского района — 19,5 тысячи рублей.

Особенно перспективной является сахарная свекла. Урожай сахарной свеклы на торфяно-болотных почвах БССР достигает 450 и более центнеров с гектара при содержании сахара 17—18 процентов и заводском выходе 40—60 центнеров сахара от переработки урожая с одного гектара. Агротехника выращивания сахарной свеклы на этих почвах разработана. Поэтому при расширении площади посева сахарной свеклы и повышении ее урожайности нужно учитывать, что производство сахара в республике должно быть увеличено в 6—7 раз. Использование окультуренных торфяно-болотных почв для выращивания сахарной свеклы в целях расширения производства сахара приобретает особое значение.

Весьма целесообразным является организация на торфяно-болотных почвах овощного хозяйства. Многие овощные культуры на этих почвах дают высокие и устойчивые урожаи. Окультуренные мелиорированные почвы также хороши и для выращивания на них зерновых культур — озимой ржи, пшеницы, проса, ячменя.

Многолетние данные научно-исследовательских учреждений и практика колхозов показывают, что осушение и правильное освоение торфяно-болотных и заболоченных почв приводит к резкому повышению их плодородия. Производительность таких почв возрастает в 8—10 раз, а затраты на их освоение окупаются за три-четыре года.

Дальнейшее развитие и повышение товарности сельского хозяйства и, особенно, животноводства в колхозах нашей республики требуют всемерного расширения работ по мелиорации периодически избыточно увлажняемых пахотных земель и освоению новых земель.

А. И. Хотько, Б. Б. Бельский, Г. И. Лашкевич, О. К. Кедров-Зихман и другими разработана и рекомендована производству система применения калийных, фосфорных и медьсодержащих минеральных удобрений на торфяно-болотных почвах. Установлено, что по мере окультуривания торфяно-болотных почв происходит более энергичное разложение органического вещества и накопление в пахотном горизонте усвояемых растениями форм фосфорной кислоты. В связи с этим разработаны приемы рационального применения фосфорных удобрений. Н. Ф. Лебедевич разработана и внедряется в производство технология создания высокоурожайных искусственных лугов на осушенных торфяно-болотных почвах. Многие колхозы и совхозы республики создали на освоенных землях значительные массивы (свыше 1000 га) высокопродуктивных лугов и пастбищ.

Научно-исследовательскими учреждениями АСХН БССР в настоящее время ведутся большие работы по изучению почв и питания растений с применением радиоактивных изотопов. Для научного обоснования и разработки наиболее рациональных методов использования фосфорных удобрений изучается (С. Н. Иванов) природа поглощения почвой ионов фосфорной кислоты. Широкое применение в этих исследованиях радиоизотопной методики в сочетании с другими физико-химическими методами позволило дать новое освещение наиболее сложному и весьма актуальному, но вместе с тем трудному вопросу о природе процессов поглощения почвами фосфатионов.

С. Н. Ивановым установлено, что природа поглощения разными почвами фосфатионов является преимущественно поверхностно адсорбционной, а не чисто химической, как это считалось раньше. Им установлены также закономерности дальнейших изменений поглощенных фосфатов в почвах в зависимости от свойств почв и ряда внешних факторов. Это явилось теоретической основой для разработки практических приемов рационального использования фосфорных удобрений.

В Белорусском научно-исследовательском институте мелиорации и водного хозяйства за прошедший период применялся метод радиоактивных изотопов для изучения процессов, протекающих в торфяно-болотных почвах, а также процессов поступления питательных веществ в растения. В результате исследований установлены некоторые закономерности передвижения фосфорной кислоты в торфяно-болотных почвах в зависимости от высоты стояния грунтовых вод и атмосферных осадков. Это позволило установить факт вымывания фосфор-

ной кислоты из этих почв и наметить мероприятия для его предотвращения. В результате изучения поступления фосфорной кислоты в растения установлены более благоприятные условия осушения и рекомендованы более рациональные способы внесения удобрений в эти почвы. Применение метода изотопов для изучения передвижения грунтовых вод в торфяно-болотных почвах позволило установить тормозящее действие на движение грунтовых вод кавальеров, насыпей дорог и других сооружений, устроенных вдоль каналов. Это дало возможность уточнить существующие методы проектирования и строительства осушительных систем и сооружений.

Однако решение проблемы освоения торфяно-болотных и заболоченных почв потенциально наиболее плодородных в республике еще не получило должного размаха. Мелиоративные работы, особенно в Полесье, ведутся разрозненно, на отдельных массивах болот, без учета общего водного режима. Наблюдения показывают, что при экстенсивном использовании кормовых угодий прогрессивно развивается процесс заболачивания почв.

Периодическое избыточное увлажнение пахотных угодий препятствует организации кормопроизводства и созданию прочной кормовой базы, причиняет огромный ущерб сельскохозяйственному производству: озимые посевы вымокают, а яровые сильно поражаются грибными болезнями. Все это ведет к снижению и потере урожая. Отсюда ясно, что регулирование водного режима и мелиорация сельскохозяйственных угодий в широком смысле слова является неотложной задачей, от решения которой зависят темпы дальнейшего подъема всех отраслей сельскохозяйственного производства.

Успешно осуществляя исторические решения ЦК КПСС и сессии Верховного Совета СССР о новом этапе развития колхозного строя, применяя новую технику в сельскохозяйственном производстве, колхозы и совхозы республики должны еще шире развернуть гидротехнические и агро-мелиоративные работы по повышению плодородия избыточно увлажненных почв. Нельзя далее мириться с таким положением, когда в непосредственном сельскохозяйственном использовании у нас находится меньше 40 процентов осушенных земель, что не согласуется с задачами, поставленными ЦК КПСС по резкому увеличению производства кормов и продуктов сельского хозяйства.

Торфяно-болотные и заболоченные почвы являются мощным резервом дальнейшего подъема экономики сельского хо-

зяйства республики. Успешное разрешение проблемы освоения миллионов гектаров этих земель является одной из главных задач научных учреждений, колхозов и совхозов республики.

## ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО БЕЛОРУССИИ

Белоруссию не случайно называют страной лесов. Леса занимают значительную часть территории республики и отличаются весьма большим разнообразием. Лесное хозяйство в экономике республики играет существенное значение.

Ученые, работающие в области лесохозяйственной науки в Белоруссии, обобщили многолетние труды по изучению и восстановлению ценнейших белорусских дубрав, изучили гидрологическую роль лесов. Ими разработаны мероприятия по использованию гербицидов для борьбы с древесно-кустарниковой растительностью, методы повышения выхода посадочного материала в лесных питомниках, типы лесных культур, техника выращивания бересклета европейского на торфяно-болотных почвах и разведения бархата амурского, а также приемы создания устойчивых культур сосны.

Научно-исследовательские работы по лесному хозяйству начаты в республике в 1923 году научными работниками Горы-Горьковского и Минского сельскохозяйственного институтов. Инициаторами и руководителями лесного опытного дела были академик Г. Н. Высоцкий и профессор В. И. Переход, Л. И. Яшнов, Л. И. Товстолес. Основное внимание тогда направлялось на изучение природы лесов Белоруссии, проверку и разработку различных приемов ведения лесного хозяйства.

В дальнейшем, с организацией в 1930 году института лесного хозяйства, широко изучались вопросы лесной типологии и естественного возобновления и плодоношения древесных пород, а также рубок главного пользования (И. Д. Юркевич). Изучались вопросы водоохранной роли лесов (П. П. Роговой). Разрабатывалась и совершенствовалась технология подсоски (З. В. Шкателов). Проводились по широкой программе лесо-экономические исследования (В. И. Переход и Ф. Т. Костюкевич). Большое внимание было уделено разработке новых приемов таксации леса, рубок, ухода и защиты лесов от вредителей и болезней. Результаты исследований института лесного хозяйства вошли в основной фонд советской науки о лесе и использованы при составлении учебников.

В послевоенный период исследования по вопросам лесного хозяйства приобрели еще большую широту и разносторонность. Итоги работ по изучению гуттаперченосных бересклетов изложены в трудах «Исследования отечественного гуттаперчконоса бересклета бородавчатого». Эта работа отмечена Сталинской премией, присужденной академику И. Д. Юркевичу в 1951 году.

Изучен формовой состав осинников БССР. Е. Г. Орленко выявлена особо ценная быстрорастущая, устойчивая к сердцевинной гнили зеленокорая форма осины. С первых же лет жизни гибридные сеянцы этой осины отличаются интенсивным ростом и к двум годам достигают высоты 2,7 метра. В области лесокультурного дела разработан и внедрен в производство способ высева семян древесных и кустарниковых пород в питомнике в уширенные строки или бороздки (А. И. Савченко), что обеспечило увеличение выхода посадочного материала до 50—60 процентов по сравнению с существующими нормами при высоком качестве этого материала.

Лесотаксационные исследования были направлены на рационализацию методов учета лесосечного фонда. Ф. И. Моисеенко разработаны сортиментные и объемные таблицы для всех основных древесных пород. Эти таблицы утверждены главным управлением лесного хозяйства Министерства сельского хозяйства Союза ССР и применяются на всей территории европейской части СССР.

В институте лесного хозяйства в последнее время основное внимание уделяется биологическому методу борьбы с вредителями леса. Результаты работ по применению этого метода обобщены в книге Б. Б. Рывкина.

Основной проблемой в области лесной технологии, над которой много лет работал институт лесного хозяйства, является подсочка сосновых насаждений. Результаты проведенных В. П. Синицким исследований позволили внести в современную технологию подсочки ряд усовершенствований, увеличивающих продукцию подсочки на 10—12 процентов.

Серьезные работы ведутся и в области механизации лесного хозяйства. На разрешение поставлено изучение рабочих органов лесных сеялок, изыскание машин и агрегатов для ухода за лесокультурами, исследование процесса сушки шишек хвойных пород леса. Разрабатываются предложения по организации труда на основных видах рубок леса, проводимых лесничествами с применением бензомоторных пил. Определяются также нормы выработки.

## ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЖИВОТНОВОДСТВА И ВЕТЕРИНАРИИ

Ученые Белоруссии внесли известный вклад в зоотехническую и ветеринарную науку. Под руководством профессора И. И. Калугина проведены обследования местных свиней и красного рогатого скота, результаты которых опубликованы в монографиях автора.

В 1929 году была организована Белорусская опытная станция по животноводству, а в Минске (Слепянка) — опытная станция по свиноводству, реорганизованная впоследствии в филиал Всесоюзного научно-исследовательского института свиноводства. Здесь проводилась большая работа по скрещиванию различных пород свиней с местной слупкой черно-пестрой породной группой. Велись исследования по беконному, мясному и сальному откорму. Широко изучались условия содержания и, в частности, групповое содержание свиней.

С организацией в 1950 году Белорусского института животноводства открылись новые возможности для развития зоотехнической науки в Белоруссии. Этот институт работает над разрешением важнейших проблем, имеющих теоретическое и практическое значение для животноводства республики. Проводится работа по улучшению местных пород крупного рогатого скота — улучшенного симменталами полеского (горынского), красного белорусского, костромского и черно-пестрого, местных черно-пестрых свиней. Следует отметить и некоторые теоретические работы, связанные с вопросами чистопородного разведения и скрещивания в животноводстве, с созданием собственной племенной базы.

Институтом проведен ряд экспериментальных работ по физиологии и кормлению сельскохозяйственных животных (В. А. Сапунов, Л. К. Семенова). Начаты исследования по изучению химического состава молока ведущих пород крупного рогатого скота (Н. А. Горский), выявлению роли микроэлементов (Н. А. Горский и М. В. Терентьева), вопросам длительного хранения семени быков (Ю. Л. Гетмоненко-Максимов).

В работах института получили теоретическое обоснование вопросы выращивания и откорма свиней с максимальным использованием местных кормов при умеренных и малых дачах концентратов (Е. Д. Нагорская). На этой основе разработаны и представлены производству умеренно концентратный и мало концентратный типы кормления свиней, обеспечивающие хорошие суточные привесы, высокую плодовитость и крупноплодность.



Некоторые результаты получены в исследованиях по коневодству, овцеводству и птицеводству. В частности, разработаны вопросы рационального использования лошадей на сельскохозяйственных работах, определены желательные типы лошадей для основных зон БССР (И. А. Орловский, А. Д. Вильчинский, В. М. Левин).

Закончена разработка системы выращивания племенного молодняка белорусской упряжной породной группы лошадей.

Проведена большая работа по наиболее правильному размещению пород скота в зависимости от природных условий районов республики, а также разработаны мероприятия по увеличению производства продуктов животноводства в колхозах и совхозах разных зон БССР.

Произведен анализ ведущих племенных стад костромской породы скота в совхозах «Пламя», «XVIII партсъезд» и других. Разрабатывается план племенной работы по массиву этого скота в БССР. Генеалогические анализы и оценка этой породы крупного рогатого скота позволили установить теоретическую и практическую несостоятельность дальнейшего совершенствования ее с использованием быков из одного заводского стада племхоза «Караваево», так как это приводит к сокращению числа породных линий в массиве и к вынужденным инбридингам.

В 1957 году заложен повторный опыт по выращиванию молодняка костромской породы на пониженных нормах молочных кормов путем замены их концентрированными и сочными кормами. Организованы опыты по скрещиванию костромской и швицкой пород с быками дзерсейской породы.

В 1957 году Институтом произведено обследование овцеводства БССР с охватом свыше 25 тысяч голов овец. Выявлена положительная эффективность скрещивания местных грубошерстных овец с баранами плановых улучшающих пород. Установлена продуктивность овец-помесей по качеству шерсти и по живому весу. Разработаны перспективы развития овцеводства в Белоруссии на ближайшие годы. Начата работа по созданию мясошерстного овцеводства.

В настоящее время сотрудники Института животноводства, экспериментальной базы и Васишиковской опытной станции работают над разрешением важнейших проблем, имеющих большое теоретическое и практическое значение для развития всех отраслей животноводства в республике.

Широкое развитие ветеринарной науки в Белорусской республике началось после Великой Октябрьской социалистической революции. Придавая большое значение борьбе с заразными заболеваниями, В. И. Ленин в 1921 году писал, что эпизоотии подрывают экономическое состояние республики, углубляют сельскохозяйственный кризис, опрокидывают все заготовительные планы по живсырью и, кроме того, пагубно отражаются на здоровье трудящихся. Эпизоотии — враг политический, экономический и социальный.

В Белоруссии в те годы были широко распространены такие заболевания, как сибирская язва, сап, мыт лошадей, ящур и оспа, чума и рожа свиней, чесотка, повальное воспаление легких, чума крупного рогатого скота и другие. Ежегодно убытки от падежа и вынужденного убоя скота в БССР достигали 6,5 миллионов рублей.

Проведение работ по борьбе с заболеваниями сельскохозяйственных животных было невозможно в виду малочисленности ветеринарных специалистов. Для подготовки квалифицированных кадров ветеринарных врачей в 1922 году в г. Витебске на базе ветеринарной лаборатории был открыт Белорусский ветеринарно-бактериологический институт.

В 1924 году в г. Витебске был организован и начал свою деятельность по подготовке ветеринарных врачей Витебский ветеринарный институт. За время своего существования институт подготовил 2300 ветеринарных врачей и 284 ветспециалиста средней квалификации.

Благодаря развернувшейся работе ветеринарных специалистов по борьбе с заразными заболеваниями в республике ликвидированы: сап лошадей, ящур, чума, повальное воспаление легких крупного рогатого скота и другие заболевания.

В настоящее время научную разработку важнейших проблем по ликвидации и профилактике заболеваний животных в Белоруссии ведет Научно-исследовательский ветеринарный институт АСХН БССР и Витебский ветеринарный институт (учебный).

Коллективами ученых этих институтов проводится изучение и совершенствование методов и средств по борьбе с бруцеллезом, туберкулезом крупного рогатого скота и птиц, глистными

болезнями, а также разрабатываются мероприятия по профилактике и ликвидации болезней молодняка и яловости коров.

Учеными Белоруссии в области ветеринарии разрабатываются проблемы не только зональные, но и всесоюзного значения. Результатами успешных опытов по проблеме бруцеллеза являются работы, впервые проведенные в Белоруссии, по оздоровлению стад крупного рогатого скота с помощью применения вакцин из живых слабовирулентных штаммов бруцелл (№ 19, № 68) — (М. К. Юсковец, Р. В. Тузова). Этими работами впервые в производственных условиях дана апробация вакцинации как средства борьбы с бруцеллезом.

Проведены работы по изучению эпизоотологии туберкулеза телят. Доказано влияние сезонности на результаты туберкулинодиагностики (М. К. Юсковец и М. К. Мендель). Разработан метод двукратной туберкулефикации птиц и система туберкулиноисследований при оздоровлении птицефермы от туберкулеза. Впервые определено наличие микробактерий туберкулеза в мышечной и нервной тканях птиц, больных туберкулезом (Р. В. Тузова).

Разработан более совершенный метод определения трихинелл в свином мясе. Доказана локализация трихинелл в межмышечной соединительной ткани и возможность заражения трихинеллезом подсосных поросят (Х. С. Горегляд и П. М. Ямщиков). Определена возможность аллергической диагностики рожи свиней (В. Ф. Петров).

Изучены причины заболевания ягнят в колхозах Витебской области и предложены мероприятия по их сохранению (Н. А. Романюк, М. Е. Антонова, В. И. Крайнова).

Рекомендована возможность широкого использования торфяной подстилки для животных, как меры профилактики заболеваемости и средства производства удобрений (Л. Н. Тарвердов).

Испытан ряд мышьяковистых препаратов против гельминтозов, в частности, доказана эффективность арсената кальция против тизаниезиоза овец, а также при цестодозах гусей. Подтверждена высокая эффективность дитразина при диктиокаулезе овец (М. Н. Акрамовский, А. Ф. Бобкова, Ю. Г. Егоров).

Усилия научно-исследовательских учреждений республики направлены на решение важнейшей проблемы увеличения

производства кормов, особенно за счет кукурузы и растений, богатых белками. В результате обобщения научных достижений и передового опыта разработаны агротехнические приемы возделывания ряда кормовых культур, в том числе кукурузы и люпина. Широкие исследования проведены по агротехнике возделывания кормовых культур, по испытанию большого разнообразия сортов кукурузы.

Одной из неотложных задач в деле улучшения кормовой базы является повсеместное овладение колхозниками и работниками совхозов техникой получения высоких и устойчивых урожаев кукурузы, люпина и создание долголетних культурных пастбищ, организация правильного их использования. Практика передовых хозяйств показывает, что долголетние культурные пастбища, при незначительных экономических затратах могут дать четыре тысячи кормовых единиц с гектара. Для создания таких пастбищ пригодны суходольные и низинные луга, осушенные болотные земли и краткопоземные луга прирусловой части поймы. При создании искусственного луга и пастбищ очень важно правильно определить и подобрать смесь трав. Высеваемые для пастбищного использования травы должны быстро отрастать и обладать способностью образовывать прочную дернину, не поддающуюся разрушению животными при пастбе.

Опыт совхозов «Десятилетие БССР», «Любанский» и ряда колхозов БССР дал положительные результаты по закладке искусственных высокопродуктивных лугов на торфяно-болотных почвах. Ускоренное создание культурных пастбищ на суходольных лугах проверены опытами в колхозе «Перемога» Толочинского района и в других хозяйствах. Создание в системе севооборота сеяных лугов и пастбищ в экспериментальном хозяйстве Устье института земледелия АСХН БССР позволило ежегодно получать 60—70 центнеров высококачественного сена с каждого гектара. Это обеспечило значительный рост поголовья животноводства и получение высоких, устойчивых урожаев всех сельскохозяйственных культур. Средние урожаи зерновых культур на полях хозяйства за последние пять лет достигают 25 центнеров с гектара. При отсутствии естественных сенокосных угодий, хозяйство сумело на сеяных травах значительно повысить продуктивность животноводства.

Большая работа ведется по укреплению белкового баланса кормовой базы. В наших условиях это назревшая проблема. Мы имеем много случаев, когда колхозы, даже создав богатые запасы кормов в объемном выражении, недобирают большое

количество животноводческой продукции из-за недостаточного содержания в них переваримого белка. Плодотворное решение этой проблемы будет зависеть от широты внедрения в производство высокобелковых культур — бобовых, особенно люпина.

Ценность люпина как корма для животных, прежде всего, определяется высоким содержанием белка (в зерне до 49 процентов, в зеленой массе до 3,2 процента). В зерне кормового люпина переваримого белка содержится в 6 раз больше чем, например, в фуражных зерновых культурах. Желтые кормовые люпины способны произрастать на таких почвах, где вика, ячмень, овес дают низкий урожай, поэтому совершенно очевидна целесообразность увеличения производства люпина для улучшения кормового баланса в колхозах и совхозах.

Серьезную научную работу по использованию кормов ведет Научно-исследовательский институт животноводства Академии сельскохозяйственных наук БССР. Институтом разработаны и рекомендованы сельскохозяйственному производству методы по организации выпаса свиней на посевах картофеля, по наземному силосованию кормов. Выпас свиней на картофеле снижает себестоимость свинины на 35—40 процентов. Разработанные институтом рационы и схема зеленого конвейера для свиней успешно внедряются в колхозах Слуцкого, Краснослободского и Копыльского районов Минской области.

#### ВОПРОСЫ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Механизация тесно связана с коллективизацией и дальнейшим развитием сельского хозяйства. В 1930 году, в период сплошной коллективизации сельского хозяйства, на базе Минской машинно-испытательной станции организуется белорусское отделение всесоюзного института механизации и электрификации сельского хозяйства, а в 1933 году на базе филиала ВИМЭ была создана Белорусская научно-исследовательская станция механизации сельского хозяйства. Станция широко развернула работу по организации использования машинно-тракторного парка, ремонту тракторов и сельскохозяйственных машин с учетом специфики сельского хозяйства Белоруссии — наличия большого количества болотных и каменистых почв, пересеченного рельефа и т. д. Были положительно решены ряд важных для БССР вопросов.

Широкое развитие механизация получила в 1947 году, когда был организован Белорусский научно-исследовательский

институт механизации и электрификации сельского хозяйства. За это время институт вырос в крупную научную единицу. Им разработано 120 различных конструкций сельскохозяйственных машин и орудий, из которых около 70 внедрены или рекомендованы к внедрению в серийное и опытно-серийное производство. Проведена большая научная работа по эксплуатации машинно-тракторного парка, разработке вопросов теплофикации и водоснабжению сельскохозяйственного производства и быта сельского населения. Разрабатывались системы машин для механизации осушения и освоения болот и заболоченных земель, механизации животноводческих ферм, использованию ветра, механизации заготовки торфа на удобрение, подпочвенному разбросному посеву зерновых, а также различные погрузо-разгрузочные и транспортные средства.

Значительное развитие получили экспериментально-теоретические работы. Изданы и подготовлены для издания теоретические, научные и научно-популярные работы объемом более 600 печатных листов.

Особенно широкое развитие научно-исследовательские работы в институте механизации и электрификации сельского хозяйства получили в свете задач, поставленных сентябрьским Пленумом ЦК КПСС (1953 г.) и XX съездом КПСС по дальнейшему подъему сельского хозяйства. Особое внимание было уделено проблеме перехода от механизации отдельных процессов к комплексной механизации сельскохозяйственного производства.

В связи с большими работами по осушению и освоению болот и заболоченных земель разработана и предложена система машин для механизации процессов мелиорации, которая по-новому решает механизацию основных процессов осушения и освоения болот.

Предложенный институтом тяговый агрегат, состоящий из трактора болотной модификации, тяговой лебедки и якорного приспособления, сокращает в 2—3 раза количество тракторов в работе с мелиоративными машинами, при выполнении того же объема работ. Разрешаются процессы механизации прокладки осушительной системы и кротового дренажа, выравнивания кавальеров от крупной и мелкой осушительной сети, очистки каналов, а также процессы вспашек, разделки и укатки пласта. Разработана совершенно новая технология и агрегат (М. Е. Мацепуро) для освоения закустаренных земель, что позволяет сократить значительное количество машин и снизить стоимость работ в три-четыре раза.

Особенно эффективно использование нового агрегата для заправки кустарника. Спереди на трактор С-80 или ДТ-55 навешивается пустотелый барабан и лыжа с ножом. Сзади навешивается корпус плуга. Под давлением гидравлики барабан наклоняет кустарник вперед и прижимает его к поверхности почвы, нож разрезает пласт с корневищем в вертикальной плоскости, а корпус плуга оборачивает пласт и запахивает кустарник на глубину от 20 до 60 сантиметров. Такая вспашка земель, заросших кустарником, в 3—4 раза удешевляет освоение торфяников.

Внедрение в производство разработанной институтом мелиоративной системы машин в целом даст возможность в 2—3 раза снизить стоимость работ по освоению и осушению болот и заболоченных земель. Это позволяет также приступить к широкому освоению Полесской низменности и полному освоению заболоченных земель в других районах страны.

Центральным Комитетом КП Белоруссии и Советом Министров Белорусской ССР принято решение по изготовлению ряда машин на заводах Белорусского Совнархоза. По решению союзного правительства 100 комплектов новейших машин для осушения и сельскохозяйственного освоения болот будут изготовлены в 1959 году на заводах других совнархозов СССР для мелиоративных отрядов РСФСР, Украинской и Белорусской ССР.

Институтом положительно разрешается ряд теоретических вопросов земледельческой механизации. Завершена работа по разработке теории деформации болотно-торфяных почв двугранным клином. Полученные результаты представляют дальнейшее развитие теории клина и могут служить основанием при проектировании рабочих органов землеройных и почвообрабатывающих машин и орудий. Завершена также работа по экспериментально-теоретическому обоснованию энергетика для механизации мелиоративных работ. Дано обоснование проектирования ходовых систем болотных тракторов. Полученные результаты расширяют теорию трактора и послужат основанием для проектирования тракторов, предназначенных для работы на болотах.

Опытно-показательные работы по комплексной механизации животноводческих ферм, теплоснабжению, сельхозводоснабжению проводятся в ряде колхозов БССР (им. Калинина,

Несвижского района, имени Крупской Минского района, «Победа» Логойского района и другие).

В 1958 году начаты работы по внедрению комплексной механизации на государственных областных опытных сельскохозяйственных станциях с целью превращения их в опытно-показательные хозяйства, способные пропагандировать и внедрять все передовое. Осуществление этих работ будет способствовать быстрейшему внедрению комплексной механизации в колхозное и совхозное производство, подъему культуры колхозного села и быта колхозников.

Существенные результаты получены по механизации животноводческих ферм, теплоснабжению, использованию ветра. Разработаны схемы комплексной и простейшей механизации ферм крупного рогатого скота и свиноферм на основе поточной линии кормоцехов. Подобран и разработан соответствующий комплекс машин и оборудования, внедряемых в ряде колхозов республики. Разработан передвижной агрегат для силосования картофеля. Предложены (В. Н. Мазурко) более экономичные котлы-парообразователи низкого давления равной паропроизводительности — от 600 до 500 кг/час. (КМ-600, КМ-1300, КМ-1600, КМ-2500). Как показал опыт эксплуатации, такие котлы пригодны не только для внутрисадебного производства, но и для общественных зданий колхозного села.

Имеются также положительные результаты по механизации погрузочно-разгрузочных и транспортных работ. Разработаны под руководством А. П. Жилина новый гидравлический поворотный погрузчик к трактору ДТ-55 с набором рабочих органов — ковша, вил, валкователя грузоподъемностью 0,7 тонны, роторный погрузчик и транспортные средства — прицеп одноосный самосвальный грузоподъемностью 3,5 тонны к трактору «Беларусь». Прицеп прошел госиспытания и принят в производство. Предложены прицепы одноосные самосвальные, грузоподъемностью 2,6 тонны, прицеп одноосный самосвальный с ведущей осью, грузоподъемностью 3 тонны к трактору «Беларусь».

Решение проблемы механизации добычи, переработки и приготовления местных удобрений, в частности доломита, мергеля, известковых туфов, удобрения для известкования кислых почв, находится в центре внимания ученых.

Большое внимание уделяется вопросам механизации процессов уборки и обработки лубяных культур, механизации про-

цессов тепловой мочки льна и конопли, осуществляемой в колхозах им. БВО Любанского района и им. Калинина Несвижского района, а также проект механизации процесса удаления костры с льноперерабатывающих пунктов и вентиляции.

Разработаны и рекомендуются в производство клеверотерка и сеялка зерновых культур, обеспечивающая повышение урожая на 20 процентов. Предложена двухрядная картофелеуборочная машина к трактору «Беларусь» для уборки картофеля из десяти рядков в одну тару.

В 1957 году в системе Министерства сельского хозяйства БССР организован институт экономики и организации сельскохозяйственного производства, который приступил к исследованиям важнейших вопросов экономики колхозов и совхозов.

Основной проблемой в работе института является экономическое обоснование систем ведения сельского хозяйства по специализированным зонам республики. Изучение этой проблемы ведется в колхозах и совхозах и находит свое выражение в разработке перспективных планов развития хозяйства на ближайшие семь лет (1959—1965 гг.). Такие производственные планы разработаны по колхозам «1-е Мая» Слуцкого района, «Новый быт» и имени Гастелло Минского района, имени Сталина Пинского района, «17 сентября» Глубокского района. Начаты работы в колхозе «Победа» Лунинецкого района Брестской области.

В 1959 году к этой работе, имеющей государственное значение, привлекаются все сельскохозяйственные вузы и научно-исследовательские учреждения республики. Актуальными проблемами, над которыми трудится институт, являются также совершенствование системы организации и оплаты труда в колхозах, изучение путей улучшения использования машинно-тракторного парка, снижение себестоимости производства животноводческой продукции и экономическая эффективность мелиорации в колхозах и совхозах БССР.

\* \* \*

Коммунистическая партия и Советское правительство принимают все необходимые меры для перехода к ведению сельского хозяйства страны на строго научной основе. Это дело большой государственной важности, требующее повседневного внимания со стороны всех партийных, советских и сельскохозяйственных органов. Предстоит разработка и внедрение научно обоснованной системы ведения хозяйства в каждом колхозе и совхозе республики. Успех этой большой работы будет во многом зависеть от того, какую помощь и внимание окажут ученым местные партийные организации, все труженники сельского хозяйства Белорусской ССР. Ученые республики приложат все силы, чтобы успешно выполнить возложенные на них декабрьским Пленумом ЦК КПСС (1958 года) задачи по дальнейшему развитию сельского хозяйства и науки нашей Социалистической Родины.

О Г Л А В Л Е Н И Е:

Стр.

Изучение почв Белоруссии . . . . .	7
Обработка и удобрение почвы . . . . .	11
Успехи селекционеров . . . . .	17
Вопросы мелиорации . . . . .	21
Лесное хозяйство Белоруссии . . . . .	29
Проблемы развития животноводства и ветеринарии . . . . .	31
Вопросы механизации сельского хозяйства . . . . .	36