

МЕЛИОРИРОВАННЫЕ ПОЧВЫ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ ПОЛЕСЬЯ

А.С. Мееровский

*Республиканское научное дочернее унитарное предприятие «Институт мелиорации»,
г.Минск, niimel@mail.ru*

Цель сельскохозяйственной мелиорации Беларуси заключается в том, чтобы, воздействуя на среду обитания растений, создать благоприятные условия для их роста и развития, что должно обеспечивать повышение продуктивности земель. Рост продуктивности сельскохозяйственных земель является гарантом продовольственной и экономической безопасности и независимости страны. На решение этих задач ориентировалась в прошлом и продолжает в настоящее время мелиорация болот и заболоченных земель в Полесье. Насколько оправдались надежды, связанные с мелиоративным преобразованием региона?

Необходимо, прежде всего, отметить, что к настоящему времени, а точнее – к началу 1990-х годов в Белорусском Полесье было осушено 1,6 млн га сельскохозяйственных земель или 26,2% всей территории, что почти в три раза превышает осушенность остальной части страны. Здесь сосредоточено две трети площадей осушенных органомных, в исходном состоянии торфяных почв (0,7 млн га). В Брестской области на один район приходится 18,7 тыс.га сельхозземель на торфяных почвах. Имеется около 50 сельхозпредприятий, где торфяные почвы преобладают и играют определяющую роль в их экономике.

При локальном строительстве мелиоративных систем подбирались геоморфологически компактные участки с относительно однородными торфяными почвами по мощности торфа, строению торфяной залежи, водно-минеральному питанию. Продолжительность периода мелиоративного освоения болот в Полесье составляет 100–110 лет, из них в течение 75–80 лет абсолютное большинство объектов мелиорации создавалось на почвах с мощностью торфа более 1 м.

В период наибольших объемов мелиорации (1965–1985 гг.) в почвенном покрове мелиоративных объектов преобладали маломощные торфяные, торфяно- и торфянисто-глеевые почвы в сочетании с зональными дерново-подзолистыми песчаными и супесчаными. За этот период площадь осушенных торфяных почв выросла более чем на 400 тыс.га. Но практически все они имели мощность торфа менее 1 м. В результате резко изменилось соотношение различных по мощности торфа почв: в 1965 г. среднемощные и мощные составляли почти 80%, в 1985 г. – около 33%. Таким образом, произошла существенная перестройка состава осушенных сельскохозяйственных земель Полесья в сторону увеличения удельного веса минеральных, преимущественно песчаных и рыхлосупесчаных почв, доля которых ныне не менее 60%. Это важнейшее и принципиальное положение, определяющее стратегию использования земель, не повлекло существенной перестройки системы земледелия.

Все сельскохозяйственные земли в Беларуси по характеру использования подразделяются на пахотные и луговые. Их соотношение для всех земель и для осушенных кардинально различается. Если же сравнивать неосушенные и осушенные земли, то эти различия еще больше. Луговые земли сохранялись в естественном состоянии продолжительное время, их площадь характеризовалась устойчивостью. Совершенно другая ситуация с осушенными землями, где различия между луговыми и пахотными минимальны. По нашему глубокому убеждению осушенные сельскохозяйственные земли могут использоваться в единой системе с одинаковым уровнем интенсивности и вкладываемых средств. Только в этом случае возможна полная реализация их потенциала.

Оценка эффективности использования мелиорированных земель в научных учреждениях осуществляется разными методами. Широко распространен метод системного картографирования почвенного покрова через определенные временные промежутки. Больше всего такие исследования проводились на территориях с торфяными почвами. Эти материалы широко опубликованы. Их результаты практически без исключений свидетельствуют об ухудшении структуры почвенного покрова осушенных земель, усилении контрастности, сложности, неоднородности. Не считаться с ними нельзя.

Второе направление научных исследований осуществляется путем проведения прямых полевых опытов с различными сельскохозяйственными культурами. Их ценность возрастает с увеличением продолжительности экспериментов. С методической точки зрения в таких экспериментах представляется возможность обеспечить очень важное требование – принцип единственного различия. К сожалению, длительных полевых опытов на торфяных почвах известно немного. В Беларуси наиболее

продолжительными по времени являются исследования на Полесской опытной станции мелиоративного земледелия и луговодства (Лунинецкий район, Брестская область), инициированные С.Г. Скоропановым. Они проводились на протяжении 50 лет (1961–2011 гг.) в шести севооборотах от монокультуры многолетних трав до аналогичного возделывания пропашных культур (картофель и кукуруза). Агротехника всех возделываемых культур была постоянной, система удобрений – одинаковой, что исключительно важно, система защиты растений от сорняков, вредителей и болезней гарантировала устойчивую урожайность. В среднем по всем севооборотам мощность торфяного слоя уменьшилась с 69 до 26 см, содержание органического вещества – с 91,5 до 14,7%, а продуктивность сельскохозяйственных культур практически не изменилась и сохранилась на уровне 6–8 т/га кормовых единиц. Нами проанализирована экономическая эффективность растениеводства на торфяных почвах по данным, полученным в экспериментальных севооборотах. Результаты показали, что, несмотря на отмеченную трансформацию свойств почв, средняя рентабельность возделывания культур в 2006–2010 гг. по всем севооборотам без учета стоимости убыли торфа и затрат на эксплуатацию составила 29,2%. При учете мелиоративных издержек (стоимость 1 т органического вещества торфа принята 50 \$, ежегодные затраты на эксплуатацию мелиоративных систем – 25 \$) рентабельным оказался лишь севооборот с максимальным насыщением пропашными культурами (10,8%). Близка к безубыточности монокультура многолетних трав (рентабельность – 0,4%).

Зададимся вопросом – мелиорированные земли в настоящее время благо или нечто противоположное? Теоретически – благо, поскольку они обладают более высоким агробиологическим потенциалом – не менее 10 т/га кормовых единиц, а торфяные почвы – 12–15 т/га. Потенциал продуктивности осушенных земель в основном определяют повышенное содержание и запасы органического вещества и воды, но они весьма динамичны. Объективный процесс – старение мелиоративных систем и снижение управляемости. Следствие – стихийность водного режима со всеми вытекающими последствиями.

Для того, чтобы реализовать потенциал осушенных земель, необходимо постоянно совершенствовать агротехнологии, адаптировать их к изменяющимся условиям. Например, разве может быть одинаковой технология возделывания сельскохозяйственных культур на торфяных почвах с содержанием органического вещества 85 и 5%.

Почему среди лучших хозяйств Беларуси еще 40 лет назад преобладали хозяйства, расположенные на осушенных землях, а сегодня их почти нет. То же можно сказать и в отношении районов. Современные знания позволяют на всей площади осушенных сельскохозяйственных земель получать 6,5–7,5 т/га кормовых единиц, а это – 10,4–12,0 млн т.

Особенно перспективны осушенные земли для производства травяных кормов. В этом плане есть новые научные разработки и что самое главное – результаты.

На данном этапе оценка возможностей мелиорированного гектара Полесья более сдержанная, чем 30–40 лет назад. Нельзя игнорировать быструю динамику почвенного покрова, аридизацию климата, рост числа экстремальных природных явлений, старение мелиоративных систем. Совершенно очевидны дополнительные затраты на реконструкцию и модернизацию мелиоративных систем, их ремонт и эксплуатацию. Тем не менее, мы оптимистично смотрим в будущее. Исследования показывают, что при всех изменениях почв их потенциал находится на очень высоком уровне. Мировой опыт убедительно иллюстрирует жизнеспособность мелиорированных земель. В Нидерландах их удельный вес – почти 90%, при постоянном совершенствовании мелиоративных систем и агротехнологий продуктивность земель и экономическая эффективность земледелия и всего сельского хозяйства возрастают. В Беларуси также есть примеры, достойные изучения. Хотел бы привести некоторые данные по Брестской области, которые заставляют задуматься:

– Брестская область – регион с высоким запасом устойчивости сельскохозяйственного производства;

– сравнительная экономическая эффективность производства продукции сельского хозяйства области за 1995–2013 гг. выше по сравнению со средними показателями по Беларуси по производству зерна на 11,3%, картофеля – на 4,8%, молока – на 9,5%;

– индексы продуктивности и эффективности существенно превышают средние по стране показатели.

Учитывая, что в Брестской области как минимум половина сельскохозяйственных земель осушенные, без их достойного вклада обойтись было нельзя.

* * * * *