

УДК 631.4: 631.61: 504.4

ТРАНСФОРМАЦИЯ ПОЙМЕННЫХ ПОЧВ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ

Тыновец С.В.

УО «Полесский государственный университет»
г. Пинск, Республика Беларусь

Одной из целей Государственной программы социально-экономического развития и комплексного использования природных ресурсов Припятского Полесья на 2010-2015 годы является повышение эффективности использования мелиорированных земель, в том числе в пойме реки Припять, предотвращение деградации земель и агроландшафтов, интенсификация развития сельскохозяйственного производства на основе инновационных технологий с учетом природно-климатических особенностей региона [1].

Поскольку пойменные почвы – это почвы преимущественно избыточного увлажнения, они используются в основном как луговые земли (сенокосы и пастбища). В составе сельскохозяйственных земель Припятского Полесья пойменные почвы занимают 15,1%. Доля пойменных пахотных земель значительно меньше и составляет только 5,7% от общей площади пахотных земель в регионе [2, 6]. Поэтому при планировании использования пойменных торфяных почв бассейна реки Припять после их мелиоративного обустройства в сельскохозяйственном производстве необходимо учитывать изменения, происходящие в этих почвах при воздействии осушительных мелиораций [3, 4].

Для определения степени этого воздействия до проведения осушительных работ в правобережье реки Стырь (приток р. Припять) на объекте «Бережцы» Столинского района было осуществлено детальное обследование исходного состояния пойменных почв. Для этого в образцах, отобранных по генетическим горизонтам в девяти почвенных разрезах, были определены исходные агрохимические и водно-физические свойства исследуемых почв. Наряду с этим, на отведенной под осушение территории была определена фитомасса древесной, кустарниковой и травянистой растительности. По данным [3, 5], продуктивность естественных травяных сообществ составляет до 18,7 т/га тростниковых ассоциаций, однако их кормовая ценность крайне низ-

кая. Эти данные являются исходным материалом для сравнительных характеристик.

После проведения мелиоративных работ и пятилетнего использования данных почв в процессе сельскохозяйственного использования было проведено повторное изучение этих почв. При этом установлено, что резкое снижение уровня грунтовых вод приводит к значительному изменению агрохимических и агрофизических свойств пойменных торфяных почв. Содержание подвижного фосфора в верхних горизонтах увеличилось в 1,5-1,7 раза при незначительном увеличении подвижного калия. Выявилась тенденция к перемещению по почвенному профилю подвижных форм кальция с верхних горизонтов почвы в нижние. Сумма поглощенных оснований уменьшилась в 1,2-1,3 раза, при этом снизилась степень насыщенности основаниями. Отмечено уменьшение кислотности с 5,3 до 6,1 величины рН в верхнем горизонте почвы. Резкое нарушение водного режима и разрушение органического вещества привело к изменению валовых запасов питательных веществ по профилю почвы. Установлено уменьшение общего азота и азотистых соединений в верхних горизонтах с 3,1 до 2,5% и его увеличение в низлежащих горизонтах почвы, а калия и кремния незначительно увеличилось. Резко увеличилась зольность торфа с 15 до 27-33%.

Исследованиями установлено, что в процессе проведения осушительных работ и сельскохозяйственного использования происходит увеличение концентрации в дренажных водах водорастворимых гуминовых кислот, кальция, магния, калия и натрия. Установленные изменения свойств пойменных почв могут служить основой для прогнозирования использования мелиорированных почв и предотвращения негативных последствий на окружающую среду.

Гидромелиоративное преобразование природных комплексов Припятского Полесья приводит к коренному преобразованию водного, теплового, агрохимического режимов пойменных торфяных почв, глубокой перестройке пространственной структуры и внешнего облика ландшафтов, трансформации флористических и фаунистических комплексов, обеднению биоразнообразия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Государственная программа социально-экономического развития и комплексного использования природных ресурсов Припятского Полесья на 2010-2015 годы.
2. Бамбиза, И.М. Мощный импульс развития региона / И.М. Бамбиза // Экономика Беларуси. – 2010. - №1. – С. 62-65.
3. Степанович, И.М. Продуктивность надземной фитомассы естественных травяных сообществ Беларуси / И.М. Степанович, Е.Ф. Степанович // Природные ресурсы. - 2000. - №2. – С. 5-9.

4. Медведский, А.И. Изменение свойств аллювиальных торфяных почв под влиянием осушения и регулируемой поемности / А.И. Медведский, С.В. Тыновец // Мелиорация и луговое хозяйство на пойменных землях. - Минск, 1996. - С. 57-62.
5. Мееровский, А.С. Состояние пойменных земель в Полесье и их рациональное использование / А.С. Мееровский, А.Ф. Веренич, Т.Б. Роща // Мелиорация переувлажненных земель. - 2006. - №1(56). - С. 136-139.
6. Мееровский, А.С. Проблемы лугового хозяйства в Полесье / А.С. Мееровский // Социально-экономические проблемы развития региона Белорусского Полесья: Докл. Междунар. науч.-практ. кон. Пинск, 7-8 февраля 2002 г. - Мн.: БГЭУ, 2002. - С. 84-87.

УДК 633.112.9"324":631/526.32 (476)

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЗЕРНА НОВЫХ СОРТООБРАЗЦОВ ОЗИМОГО ТРИТИКАЛЕ

Тимошенко В.Г., Бородич Е.А.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Искусственное совмещение чужеродных геномов пшеницы и ржи не могло не сказаться определенным образом на биологических характеристиках создаваемой культуры. Своеобразие тритикале заключается в том, что культура не только унаследовала родительские признаки с разной степенью выраженности, но и приобрела ряд специфических черт, как благоприятных, так и негативных, позволяющих говорить об уникальности амфидиплоида. Индивидуальные особенности тритикале проявляются на всех этапах онтогенеза, т. к. культура находится в состоянии интенсивного эволюционного становления.

По совокупности физико-химических показателей культура тритикале занимает промежуточное положение между пшеницей и рожью. Этот вывод базируется не только на литературных данных, но и на результатах многолетних исследований состава семян сортов и сортобразцов озимого гексаплоидного тритикале отечественной и зарубежной селекции, испытываемых в селекционном процессе на опытном поле УО «Гродненский государственный аграрный университет».

Физико-химические показатели, характеризующие степень выполненности семян сортов и сортобразцов тритикале и содержание в них основных запасных веществ, представлены в таблице.

Плотность зерновки – один из немногих показателей, по которому культура тритикале не занимает традиционного промежуточного положения между родительскими видами. Для тритикале характерна невысокая плотность из-за пористости поверхностных слоев и неравномерного заполнения объема зерновки запасными веществами. Показатель плотности изменялся от 1,15 (Тр.09/5) до 1,38 г/см³ (Жыцьень) при