

Пути повышения продуктивности воды на демонстрационных участках проекта «ППСП-2»

О. Исламова, Ш. Хамдамов, С. Нерозин

Для мониторинга сельхозпроизводства в семи проектных районах выбраны 33 демонстрационных участка и 7 базовых фермерских хозяйств. На демонстрационных участках, возделывающих озимую пшеницу и хлопчатник, проводится постоянный мониторинг и учёт всех сельскохозяйственных работ в течение вегетации. Наблюдения охватывают агротехнические операции и водохозяйственные мероприятия, которые проводятся на участках.

Показатели продуктивности использования оросительной воды позволяют проследить степень эффективности водопользования на уровне демонстрационных участков через физические величины полученного урожая (кг) на каждый затраченный кубометр (m^3) воды. На основании исходной информации возможно оценить стартовую ситуацию по каждому демонстрационному участку, и в последующие годы отслеживать влияние воздействий проекта на динамику продуктивности использования оросительной воды. Для получения достоверных результатов на демонстрационных участках в течение 2-3 лет следует высевать однотипную культуру (хлопчатник) и не применять ежегодного севооборота (хлопок - зерноколосовые).

По показателям продуктивности использования оросительной воды можно выделить из 24 рассматриваемых объектов - девять хозяйств с высокими показателями: от фермерского хозяйства «Шохжахон Бозоров» (в котором на каждый куб воды получено 0,94 кг хлопко-сырца) до фермерского хозяйства «Элнур Жонибек Жура» - 0,73 кг/ m^3 . Относительно хорошие результаты получены в ФХ «Азизова Шохида» - 0,61кг/ m^3 до ФХ «Кучкор Холмуродов» - 0,45 кг/ m^3 . Ещё восемь ФХ составляют группу хозяйств имеющих низкие показатели продуктивности использования оросительной воды - от ФХ «Фар Мерож» - 0,37 кг/ m^3 до ФХ «Фозилжон Хожи» – всего 0,22 кг/ m^3 .

Данная ранжировка позволяет выделить объекты, на которых в первую очередь необходимо сосредоточить особое внимание специалистов проекта и штатных районных исполнителей. На основе анализа причин низкой продуктивности использования оросительной воды по каждому демонстрационному участку можно разработать и реализовать индивидуальный комплекс агро-мелиоративных и водохозяйственных воздействий, направленных на повышение эффективности использования земельных и водных ресурсов.

Обобщены материалы мониторинга 24-х демонстрационных участков в виде сложившихся физических и финансовых затрат по различным статьям расходов – затраты на семена, удобрения, средства химической защиты растений, водные ресурсы, транспорт, механизированный и ручной труд. На основании этой информации были рассчитаны переменные затраты (себестоимость), валовая и чистая прибыль полученная по отдельным объектам, а также показатели продуктивности использования оросительной воды.

Основными причинами низкой урожайности являются неблагоприятные погодные условия весеннего периода (затяжные дожди, град в Букинском районе), низкое количество внесённых удобрений, недостаточное использование механизированного и ручного труда, нарушение сроков и качества проведения отдельных технологических работ, потери в урожае от болезней и вредителей.

На ряде демонстрационных участков по результатам сельхоздеятельности 2010 года была получена прибыль, которая колебалась в размерах (от 336024 сум/га до 1166111 сум/га), что связано, прежде всего, с урожайностью (от 14,0 ц/га до 43,0 ц/га) и количеством использованной воды в вегетационный период (от 3400 м³/га – до 8430 м³/га).

Для повышения продуктивности воды проектом рекомендованы следующие недорогие технологии полива:

- Полив через борозду, полив с переменным током, полив встречным током на полях с малыми уклонами, возделывание поперечных гряд в конце поля для удержания поливной воды идущей на сброс;
- Применение поливных трубок для дозированной подачи воды в борозды, подстилка пленки на борозду для уменьшения фильтрации и испарения на участках с сильно водопроницаемыми почвами.
- Для повышения урожайности стратегических культур – хлопчатника и пшеницы, необходимо соблюдение индивидуальных технологических норм возделывания, обработки и борьбы с вредителями и болезнями, норм по применению удобрений, а также соблюдение режимов орошения, сроков полива.