

Сеитова Жадра Адильбековна

канд. техн. наук, преподаватель

Сейтова Жанат Адильбековна

магистр, преподаватель

АО «Казахский агротехнический университет

им. С. Сейфуллина»

г. Астана, Республика Казахстан

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФОН СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ КАЗАХСТАНСКОГО ПРИАРАЛЬЯ

Аннотация: как отмечают авторы данной статьи, решение проблем экологии в Казахском Приаралье на ближайшую перспективу возможно путем сохранения посевов риса в качестве основной культуры орошаемого земледелия.

Ключевые слова: экология, рис, посев, земледелие.

В Средиземноморские страны – Египет, Испанию и Италию-рис проник значительно позже, когда эти страны были завоеваны арабами. Первые посевы риса в Италии были сделаны в 1468 г. Отсюда и из Турции рис распространился в юго-восточную часть Европы – Болгарию, Югославию, Румынию и в другие страны Балканского полуострова [1].

Рис для многих народов является главной продовольственной культурой. В Кызылординской области посевы риса до 1965 года размещались на прируслых землях, орошение, в основном, было самотечным, минеральные удобрения вносились в ограниченных количествах, а гербициды не применялись.

После 1965 года, когда в бассейне реки Сырдарьи развернулось строительство крупных ирригационных систем, в низовьях реки, был создан крупный район рисосеяния, построены современные ирригационные системы, что позволило увеличить площадь посева риса в области с 36,4 тыс. га в 1965 году до 94,2 тыс. га в 1968 году. При этом урожайность риса поднялась с 21,9 до 50,8 ц/га. Столь стремительные темпы производства риса были обусловлены также

комплексной механизацией отрасли и широким применением минеральных удобрений и гербицидов. Одновременно с наращиванием производства риса, шло увеличение водозабора в верхнем и среднем течении реки Сырдарья, следствием чего стало прекращение в 1982 году стока реки в Аральское море.

В настоящее время на осушенном морском дне формируется песчаная солончаковая пустыня. В отличие от пустынь Кызылкум и Каракум эта территория имеет весьма скудную растительность и сильно засоленный грунт. Отсюда ежегодно в пыле-солевых выносах выдувается от 15 до 65 млн. тонн тонкодисперсной пыли и соли. В результате сокращения поверхности моря, пыле-солевая масса выпадает на инженерно-подготовленные земли, сенокосы и отгонные пастбища, снижая их продуктивность и усиливая процессы засоления в Казахском Приаралье. Одной из причин создавшегося положения является нарушение норм водозабора режимов орошения сельскохозяйственных культур, вторичное засоление и заболачивание. Из имеющихся в области 287 тыс. га орошаемых земель значительная часть – мелиоративно-неблагополучные, а более 5,5 тыс. га полностью вышли из сельскохозяйственного оборота. Поэтому для оздоровления экологической ситуации в Приаралье необходимо решение вопросов экологизации хозяйственной деятельности в регионе. Требуется научная разработка принципиально новых зональных технологий возделывания сельскохозяйственных культур, в том числе и риса. Конечная Цель таких технологий – производство биологически чистой продукции и устранение факторов, дестабилизирующих экологическое равновесие.

По нашему мнению, решение проблем экологии в Казахском Приаралье на ближайшую перспективу возможно путем сохранения посевов риса в качестве основной культуры орошаемого земледелия. Экономика сельского хозяйства области и в значительной мере других отраслей прочно связана с рисом. Это факт, с которым нельзя не считаться. Поэтому в качестве первоочередной меры необходимо рассмотреть вопрос об оптимизации посевных площадей риса путем их сокращения. Необходимо прежде всего, привести факти-

ческие посевные площади риса в соответствии с введенными на инженерно-подготовленных и мелиоративно обустроенных землях рисовыми севооборотами, и наличием оросительной воды.

Таким образом, размещение Кызылординской области в зоне экологического бездействия Казахстанского Приаралья и связанные с этим антропогенные изменения природных ресурсов требует разработки новых систем рисосеяния, учитывающих эти особенности. Поэтому в условиях Приаралья, необходимо проведение исследований по разработке новых рисовых севооборотов, технологии обработки почвы, применение удобрений, сроков, норм и способов посева и других элементов.

Сельское хозяйство Кызылординской области и особенно растениеводство является одной из основ экономики Кызылординской области, расположенной в зоне Аральского экологического кризиса, и основным источником финансовых ресурсов для сельского населения региона [2].

Особенно актуальной для области является проблема повышения устойчивости сельского хозяйства через внедрение ресурсосберегающих и водосберегающих технологий производства. В первую очередь это касается культуры риса, посевы которого в настоящее время стабилизировались на экологически оптимальном и экономически оправданном уровне – 65,0–70,0 тыс. га. Посевы риса на этой площади позволяет с одной стороны обеспечить потребности Казахстана в рисе – рисоводство является одной из немногих отраслей сельскохозяйственного производства, по которой полностью достигнута продовольственная безопасность Казахстана, с другой стороны – использовать рис в качестве мелиорирующей культуры, так как дальнейшее сокращение посевов риса может привести к катастрофическому росту засоления инженерно-подготовленных земель [3].

Одной из главных причин нарушения природного равновесия ландшафтов низовья Сырдарьи, является разбалансированность функций, проявляющаяся в сильном изменении параметров гидрогеохимического режима до и после ан-

тропогенных воздействий. В последующем это обусловило отрицательную динамику плодородия почв. Она проявляется как в заметном уменьшении питательных элементов в почве под влиянием орошения и дренажа, так и в ухудшении водно-физических свойств почв при сильном засолении почв и изменением уровня грунтовых вод. В связи с этим возникает необходимость в восстановлении удовлетворительного гидрохимического режима геосистем, проведении различных мелиоративных мер по улучшению свойств и плодородия почв. Видовой и сортовой состав возделываемых культур должен быть адаптирован к природным условиям среды, что существенно повысит устойчивость земледелия.

Анализ тенденций развития растениеводства в Казахском Приаралье показывает, что в перспективе оно будет развиваться в условиях еще более жесткой ограниченности водных ресурсов, из-за роста населения региона при усиливающейся деградации почвенного покрова, процессов засоления и антропогенного опустынивания в связи с Аральским экологическим кризисом.

Основными моментами концепции развития агропромышленного комплекса региона в этих условиях является изменение политики использования земельных и водных ресурсов бассейна в результате засоления почв и дефицита водных ресурсов, смещение центра тяжести с риса на другие конкурентоспособные культуры (диверсификация растениеводства).

Важной проблемой для региона является необходимость расширения разнообразия возделываемых культур, пользующихся спросом на рынке, что позволит не только рационально использовать оросительную воду для устойчивого развития региона, но и поднять уровень жизни местного населения. Кызылординская область относится к группе регионов с низким уровнем доходов, особенно в сельской местности, и улучшение экономического состояния, как фермеров, так и региона в целом напрямую связано с внедрением в производство новых высокопродуктивных культур (улучшение набора возделываемых видов) с высокой рентабельностью. Основные направления диверсификации растениеводства расширение зернового разнообразия и посевов технических, в первую

очередь, масличных культур, как рапс, соя и др. В этой связи улучшение экономического состояния населения региона напрямую связано с внедрением в производство засухоустойчивых высокопродуктивных культур с высокой рентабельностью. Таким образом, из анализа состояния аграрного сектора региона следует, что для орошаемой зоны юга Казахстана актуальным является внедрение ресурсо- и водосберегающих технологий и рентабельных диверсифицированных систем земледелия, которые смогут существенно улучшить экономическое положение малообеспеченных фермеров [4].

Список литературы

1. Лунежева М.С. Средняя Азия и Казахстан – древняя область поливного земледелия / М.С. Лунежева, А.К. Кияткин // Мелиорация и водное хозяйство – №10. – С. 65–70.
2. Андрианов Б.В. Древние оросительные системы Приаралья. – М.: Колос, 1969. – 147 с.
3. Бакирулы К. Изучение гребневого метода возделывания / К. Бакирулы, К. Ертуов // Материалы V-ой Международной конференции / Проблемы экологии АПК и охраны окружающей среды – Кызылорда, 2008.
4. Карлыханов Т.К. Рекомендации по водосберегающим технологиям возделывания культур в рисовом севообороте (на примере рисовых массивов Кызылординской области) / Т.К. Карлыханов, К. Бакирулы, К. Шермаганбетов [и др.]. – Кызылорда, 2006.