

РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР В РЕСПУБЛИКЕ КАРАКАЛПАКСТАН

Хабибуллаев Бахытжан Сагидуллаевич

*Директор Международного инновационного центра Приаралья,
Узбекистан, Республика Каракалпакстан, город Нукус*

Аннотация: В статье рассматриваются особенности размещения и экономической эффективности возделывания сельскохозяйственных культур в условиях дефицита водных ресурсов Республики Каракалпакстан. Анализируются данные по урожайности, структуре посевных площадей, эффективности внедрения водосберегающих технологий, в том числе капельного орошения. На основе сравнительного анализа делаются выводы о необходимости перехода к интенсивным моделям земледелия.

Ключевые слова: водные ресурсы, экономическая эффективность, хлопчатник, дефицит.

Сельское хозяйство является ключевым сектором экономики Республики Каракалпакстан, обеспечивая продовольственную безопасность и занятость населения. Однако регион сталкивается с острым дефицитом водных ресурсов, особенно в северных районах, что требует рационализации размещения посевов и перехода к высокоэффективным и водосберегающим агротехнологиям.

Климат и ресурсы Каракалпакстана неоднородны. Южные районы обладают более благоприятными условиями, чем северные. По данным за 2023 год, посевные площади республики составили 314,3 тыс. га, из которых хлопчатник занимает 86,8 тыс. га (27,6%), зерновые — 59 тыс. га (18,8%), кормовые культуры — 82,5 тыс. га (26,2%) и масличные (кунжут, подсолнечник) — 38,2 тыс. га (12,1%).

Хлопчатник — ключевая техническая культура региона. Несмотря на традиционное преобладание, его выращивание требует значительного объема водных ресурсов. При этом урожайность варьируется по регионам от 24,5 до 36,8 ц/га, что указывает на разную экономическую отдачу в зависимости от агроклиматических условий.

Для оценки эффективности производства используются шесть этапов анализа: расчет затрат, прогноз урожайности, оценка рыночных цен, расчет дохода, определение чистой прибыли и учет рисков. Ключевым элементом является соотношение между себестоимостью и доходностью при различных способах орошения.

В рамках эксперимента на Саманбайском опытном участке был проведен посев сорта «Азия 66» с применением технологии капельного орошения. Урожайность составила 52 ц/га против среднего уровня 30 ц/га при традиционном методе. Расход воды снизился на 40%. Общие затраты в первый год составили 287,7 млн сум, из которых более половины пришлось на установку капельной системы. Несмотря на убыток в первый год (-35%), с учетом амортизации оборудования прогнозируется прибыль на уровне 30% со второго года эксплуатации.

Практика промывки посевных площадей от вредных солей проводилась на участке, на каждую промывку было израсходовано 2000 кубометров воды. Согласно классификации Гусакова, засоление почв делится на несколько групп. Эти нормы мы можем увидеть в таблице ниже.

1 – таблица.

Классификация засоленности почв по Гусакову

Уровень засоленности почвы	Сухое вещество, процент	Содержание хлора, процент
Несолёный	0.3	0.01
Свет маринированный	0,3-0,7	0,01-0,06
Умеренно солёный	0,7-1,0	0,06-0,10
Сильно солёный	1.0-2.0	0,10-0,20
Очень солёный	2.0	0.20

После промывки почвы мы видим, что количество соли в почве уменьшается. То есть после промывки почвы сухой остаток уменьшился с 1,6% до 0,94%, а количество хлора уменьшилось почти в два раза, с 0,50 до 0,24%.

Учитывая дифференциацию по урожайности и водообеспеченности, предлагается перераспределение культур. В засушливых северных районах предпочтение следует отдать масличным (кунжут, подсолнечник) и лекарственным растениям, менее требовательным к влаге. Хлопчатник целесообразно сосредоточить в южных районах с доступом к водным ресурсам и внедрением водосберегающих технологий.

Рациональное размещение сельхозкультур в Каракалпакстане требует адаптации к природным условиям и дефициту водных ресурсов. Переход на интенсивные технологии, как показал опыт Саманбайского участка, может повысить урожайность почти вдвое и обеспечить устойчивость аграрного сектора. Государственная поддержка внедрения водосберегающих систем и

дифференцированной агрополитики по регионам позволит обеспечить устойчивое развитие сельского хозяйства региона.

Список использованной литературы:

1. Алимов Ш.Ш. и др. Основы эффективного земледелия. — Ташкент: Фан, 2020.
2. Государственный комитет по статистике Республики Узбекистан. Статистический ежегодник 2023.
3. Каримов Б.Р. Проблемы и перспективы водопользования в Каракалпакстане // Вестник аграрной науки. — 2022. — №3.
4. Международный инновационный центр «Приаралье». Отчет по эксперименту на Саманбайском участке, 2024 г.
5. Гусаков И.И. Классификация засоленности почв и методы её устранения. — М.: Агропромиздат, 1987.
6. Муродов С.Э. Эффективность применения капельного орошения в хлопководстве // Агроинженерия, 2023, №2.