

ТРАДИЦИОННЫЕ И ВОДОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ
ПОЛИВА НА ПРИМЕРЕ БУХАРСКОГО ОАЗИСА

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7743451>

Раджабова Махлиё Махмудовна

Ассистент

Улмасов Сухроб

студент

Зулфиев Адхам

Студент

Бухарский институт управления природными ресурсами национального
исследовательского университета Ташкентского института инженеров
иригации и механизации сельского хозяйства
Электронная почта: radjabovamahliyo33@mail.ru



ELSEVIER



Received: 16-03-2023

Accepted: 17-03-2023

Published: 22-03-2023

Abstract: В данной статье представлена информация о традиционных методах полива и водосберегающих технологиях полива в Бухарском оазисе, а также в статье описаны преимущества и недостатки методов полива.

Keywords: капельное орошение, мелиорация, пшеница, хлопок, технология, засоление, субсидия, удобрение, минерал, погода, традиционное орошение, водосбережение.

About: FARS Publishers has been established with the aim of spreading quality scientific information to the research community throughout the universe. Open Access process eliminates the barriers associated with the older publication models, thus matching up with the rapidity of the twenty-first century.

Узбекистан проводит ряд мероприятий, направленных на устойчивое развитие сельскохозяйственного производства, улучшение мелиорации земель и фертильности. Для того, чтобы использовать современные методы орошения, в стране проводится большая работа и принимается ряд решений для создания необходимых условий:

– постановлениями Президента Республики Узбекистан от 27 декабря 2019 года № ПП-4499 «о мерах по расширению механизмов стимулирования внедрения водосберегающих технологий в сельском хозяйстве»

– приложение №1 к постановлению Президента Республики Узбекистан от 25 октября 2019 года № ПП-4499 субсидии на покрытие части расходов по внедрению водосберегающих технологий орошения, а также части процентных расходов по банковским кредитам, выделяемым на их закуп и строительство.

Размеры субсидий:

1. Размер субсидии на покрытие части расходов по внедрению водосберегающих технологий орошения определяется путем произведения ее базовой расчетной величины и коэффициента в зависимости от вида сельскохозяйственной культуры и балла бонитета земли в соответствии с настоящим разделом.

2. Базовые расчетные величины субсидий устанавливаются за каждый гектар посевной площади в размере:

8 млн сумов — для систем капельного орошения;

4 млн сумов – для систем дождевального орошения;

1 млн сумов – для дискретного орошения.[1]

Благодаря решениям, указам и реформам использование водосберегающих технологий орошения становится все более популярным среди водопользователей (фермеров, землевладельцев и другие).

В Бухарской области также популярны традиционные методы полива и 86,5% орошаемых земель в той или иной степени засолены и пользуются популярностью среди потребителей воды (фермеров, землевладельцев и др). Хотя традиционные методы орошения популярны в регионе, продолжающиеся реформы и в связи с масштабной работой по внедрению современных ирригационных технологий, в регионе набирает популярность использование водосберегающих ирригационных технологий. Сегодня осуществляется подбор и внедрение водосберегающих ирригационных технологий, подходящих для климатических условий региона.

Если я говорю о традиционном (поверхностном поливе почва) методе полива при поверхностном поливе почва увлажняется путём поглощения воды, подаваемой на поверхность орошаемого поля сплошным слоем или в виде отдельных струй. Этот способ орошения имеет четыре разновидности: по бороздам, по полосам, сплошным затоплением, выборочным затоплением.

Регион использует этот метод орошения уже несколько лет, а основными культурами, выращиваемыми в регионе, являются хлопок и пшеница. Эти культуры требуют в среднем 6200-6500 м³ / га для хлопка и 3400-3600 м³ / га для пшеницы для полива в течение вегетационного периода с использованием традиционных методов полива.

Если вместо традиционных методов орошения использовать предложенные сегодня технологии водосберегающего полива, водные ресурсы будут экономичными, поскольку традиционные методы полива будут орошать посевные площади, а не посеи. Следует отметить, что сегодня, например, государство уделяет большое внимание следующим методам полива:

– капельное орошение - основано на поступлении воды в прикорневую зону растений, причём количество и периодичность подачи воды регулируются в соответствии с потребностями растений в воде;

– дождевальное орошение – это способ полива, при котором вода распределяется над поверхностью поля специальными машинами, установками или агрегатами в виде дождя. особенности дождевания: увлажняется почва, растения и приземный слой воздуха; глубина увлажнения почвы, как правило, меньше, чем при поверхностном поливе; возможны частые поливы малыми нормами, что создаёт более равномерное увлажнение

почвы;

– дискретный способ орошения с лазерной планировкой земель – способ орошения сельскохозяйственных культур, при котором вода подается по гибким поливным трубопроводам сериями импульсов, перемежающихся паузами, с предварительным выравниванием земли автоматизированными планировочными агрегатами с лазерной установкой и др.

Это самые популярные методы орошения в мире сегодня. Наиболее эффективным из этих методов полива является капельное орошение. Если сравнить его с традиционным методом полива, например, если традиционный метод полива для хлопка требует 6200-6300 м³ / га воды, если используется метод капельного орошения 35-45 % водных ресурсов будет сохранен, а производительность завода увеличится, а также будут сэкономлены рабочая сила, топливо, удобрения и другие ресурсы. Это показывает эффективность капельного орошения. Преимущества и недостатки капельного орошения заключаются в следующем:

Преимущества капельного орошения:

- высокий уровень механизации и автоматизации;
- более высокая урожайность при относительно меньшей затрате воды на единицу продукции;
- структура почвы хорошо сохраняется не будет эрозия;
- удобрение может быть снабжено водой;
- ветер не влияет на распределение влаги или испарение;
- ветер не влияет на распределение влаги или испарение;
- медленное просачивание воды в почву и её распределение из точечного источника предотвращает отток даже в сложных топографических условиях и др.

Минусы капельного орошения:

- Высокие затраты на строительство;
- Нужны профессиональные мастера для установки системы;
- необходимость очистки воды;
- Быстрый отказ полимерных труб;
- Не применимо ко всем сельскохозяйственным культурам;
- Спрос давления и др.

И так суть в том, что нам нужно использовать водосберегающие технологии орошения, чтобы предотвратить дефицит воды сегодня и в будущем. Кроме того, государственные субсидии на использование водосберегающих технологий на орошаемых территориях открывают большие возможности для фермеров, землевладельцев и других лиц.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. постановлениями Президента Республики Узбекистан от 27 декабря 2019 года № ПП-4499 «о мерах по расширению механизмов стимулирования внедрения водосберегающих технологий в сельском хозяйстве» www.lex.uz ;
2. [The drip irrigation method is a guarantee of high yields](#) JA Dustov, NS Xusanbayeva, MM Radjabova - IOP Conference Series: Earth and Environmental ..., 2022
3. [НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ВЛИЯНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ НА ГОДОВОЙ ПРИРОСТ РАСТЕНИЙ В СОВРЕМЕННЫХ ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЯХ](#) ШР Ахмедов, ИН Турсунов, MM Ражабова - Экономика и социум, 2022
4. [Sug'orishda yer osti suvlaridan ratsional va ekologik xavfsiz foydalanishning ilmiy asoslari \(kungaboqar misolida\)](#) SR Axmedov, IN Tursunov, MM Rajabova, SH Hakimov - Science and Education, 2022
5. [Scientific basis of rational and ecologically safe use of groundwater in irrigation \(in the case of sunflower\)](#) SR Akhmedov, IN Tursunov, MM Rajabova... - Global Scientific Review, 2022
6. [Scientific basis of the effect of groundwater sources on annual plant growth in current natural conditions](#) SR Akhmedov, XT Tuxtaeva, ZU Amanova... - IOP Conference Series: Earth and Environmental ..., 2023
7. [THE STATE OF WATER RESOURCES UNDER PRESENT GLOBAL CLIMATE CHANGE](#). AP Aminovna - Finland International Scientific Journal of Education ..., 2023