

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ КАПЕЛЬНОГО ОРОШЕНИЯ НА САДАХ И ВИНОГРАДНИКАХ

Тожиев Шерзод Мирзохид угли.

*Национальный исследовательский университет «Ташкентский институт
инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства», Бухарский
институт природопользования, Ассистент*

Шахимарданова Нигинабону Шавкатовна

*Национальный исследовательский университет «Ташкентский институт
инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства», Бухарский
институт природопользования, докторант*

Заринов Фирдавс Фахриддинович

*Национальный исследовательский университет «Ташкентский институт
инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства», Бухарский
институт природопользования, докторант*

Аннотация: В статье констатируется возможность экономии до 20-60 % расхода воды, до 50 % минеральных удобрений и до 30 % горюче-смазочных материалов на посевах при внедрении технологии капельного орошения в садах и виноградниках. Кроме того, режим полива соответствует потребности растения в воде и не дает избыточной воды, наряду с низким испарением воды из почвы, вода не распространяется по всему полю, только часть поля вокруг корня урожая увлажняется, в результате уровень грунтовых вод не поднимается из-за низкого впитывания воды в почву.

Ключевые слова: водные ресурсы, капельное орошение, продуктивность, водный дефицит, корнеобитаемый слой.

Более 90 процентов водных ресурсов, забираемых из водных источников, используется в сельском хозяйстве, которое в первую очередь используется при выращивании сельскохозяйственных культур в целях обеспечения продовольственной безопасности населения [1].

Указ Президента Республики Узбекистан № ПФ-4947 от 7 февраля 2017 года «О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан» (2017-2021 годы), № ПП-3405 от 27 ноября 2017 года «Развитие ирригации и орошаемых земель в 2018-2019 годах Постановление «О государственной программе улучшения мелиорации земель», Постановление № ПФ-4947 от 7 февраля 2017 года «О стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан»» Неотложная мера по созданию благоприятных условий для широкого применения технологий капельного орошения при выращивании хлопка-сырца Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан №74 от 2 февраля 2018 года «О мерах» Приняты Решение № ПФ-60 от 28 января 2022 года «О новой стратегии развития Республики Узбекистан на 2022-2026 годы» и другие нормативно-правовые документы, касающиеся данной деятельности.

Система капельного орошения представляет собой напорную

оросительную сеть, предназначенную для подачи к его корневому слою количества воды, равного потребности растения в воде, в требуемый период времени.

Особенность капельного орошения в том, что

- корни растут комками;
- растение не пускает корни в яму;
- упрощается доставка воды и удобрений;
- растению становится легче получать воду и удобрения из почвы;
- при капельном орошении орошается выращиваемая культура, а не поле;
- промокает только часть поля вокруг корня урожая;

В результате:

- на поле редко растут сорняки;
- снижаются затраты на противосорняковые мероприятия;
- легче вывести технику в поле;

Урожайность, получаемая от видов культур при внедрении технологии капельного орошения

- Хлопок - 50-55 т/га
- Кукуруза - 120-130 т/га (голубой стебель)
- Кукуруза - 25-32 т/га (зерно)
- Помидор - 130-140 т/га (в открытом грунте)
- Помидор - до 500 т/га (в теплице)
- Виноград - 5,0 т/га
- Яблоки - 60 т/га
- Картофеля - достигнуто 45 т/сутки [2].

Капельное орошение экономит от 20% до 60% воды в зависимости от вида культуры и почвы по сравнению с другими способами орошения. Капельное орошение снижает расход материальных ресурсов и ручного труда. Так как удобрение подается вместе с водой, для этого не используется техника удобрения. В результате экономится топливо и смазочные материалы. [3].

Ряд других преимуществ капельного орошения, влияющих на сельскохозяйственные культуры, их рост и продуктивность:

- вода и питательные вещества равномерно распределяются по посевной площади;
- урожай развивается равномерно и урожай созревает в одно и то же время;
- становится легче собирать тот же раннеспелый урожай;
- то, что поле наполовину сухое, позволяет легко собирать овощи;
- нет эрозии почвы, потому что на поле нет воды;
- уровень подземных вод не поднимается из-за низкого впитывания воды в почву;
- почва не засолена;
- большие площади орошаются водой из небольших дебетовых колодцев и родников.

Для повышения потребности в водных ресурсах, смягчения

негативных последствий ожидаемого дефицита воды, получения высоких урожаев различных культур и выполнения продовольственных программ время требует эффективного и рационального использования водных ресурсов. Особенно учитывая, что сельское хозяйство не может развиваться без водных ресурсов, веками проводились исследования по получению высоких урожаев от земледелия при меньшем расходе воды. До сих пор наши ученые на протяжении многих лет проводят ряд исследований по созданию новых передовых технологий орошения за счет экономии водных ресурсов, и засвидетельствовано, что в результате их практического применения достигаются высокие результаты.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Информация Аму-Бухарского бассейнового управления ирригационных систем
2. Хамидов М.Х., Шукурлаев Х.И., Маматалиев А.Б. «Сельскохозяйственная гидротехническая мелиорация». Восток., Ташкент-2008.
3. Рахимбоев Ф.М., Шукуруллаев Х.И. и другие. "Оросительная мелиорация в сельском хозяйстве" Ташкент. "Труд" 1994г.
4. Капельное орошение, /<http://www.drip.agrodepartament.ru>.
5. Капельное орошение. /<http://www.yug-poliv.ru>.
6. Фазлиев, Ж. Ш. (2023, October). ТОМЧИЛАТИБ СУҒОРИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ ОРҚАЛИ СУҒОРИЛГАН ОЛМА БОҒЛАРИНИНГ ТУПРОҚ АГРОКИМЁВИЙ КЎРСАТКИЧЛАРИ. In Proceedings of International Conference on Educational Discoveries and Humanities (Vol. 2, No. 11, pp. 19-23).
7. Фазлиев, Ж. Ш. (2019). EFFICIENCY OF USE OF CLAY WATER WITH DROP IRRIGATION. ЖУРНАЛ АГРО ПРОЦЕССИНГ, (4).
8. Xudayev, I. J., & Tojiyev, S. M. (2023). NAMLATGICH-BLOKLARDAN HOSIL QILINGAN EKTRANLI EGATLARDAN G 'O 'ZANI SUG 'ORISH TECHNOLOGIYASI. In Uz-Conferences (Vol. 1, No. 1, pp. 514-519).
9. Худайев, И., & Фазлиев, Ж. ТЕХНОЛОГИЯ КАПЕЛЬНОГО ОРОШЕНИЯ САДОВ И ВИНОГРАДНИКОВ. JURNALI, 176
10. Fazliyev, J. (2017). Drip irrigation technology in gardens. Интернаука. Science Journal, 7(11).
11. Fazliyev, J. (2018). Modern irrigation methods for gardens. Science, 22, 24-26.
12. Фазлиев, Ж. Ш., & Баратов, С. С. (2014). ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГЛИНИСТОЙ ВОДЫ ПРИ КАПЕЛЬНОМ ОРОШЕНИИ. The Way of Science, (4), 77.
13. Fazliyev, J. EFFICIENCY OF APPLYING THE WATER-SAVING IRRIGATION TECHNOLOGIES IN IRRIGATED FARMING «ИНТЕРНАУКА» Science Journal № 21 (103) June 2019 г.

14. Khudaev, I., & Fazliev, J. (2022). Water-saving irrigation technology in the foothill areas in the south of the Republic of Uzbekistan. *Современные инновации, системы и технологии*, 2(2), 0301-0309
15. Фазлиев, Ж. Ш. (2017). Боғларда томчилатиб суғориш технологияси. *Интернаука*, (7-3), 71-73.
16. Худайев , И., & Тожиев , Ш. (2023). БОҒ ВА УЗУМЗОРЛАРДА ТОМЧИЛАТИБ СУҒОРИШ ТЕХНОЛОГИЯСИНИ ЖОРИЙ ҚИЛИШНИНГ САМАРАДОРЛИГИ. *Talqin Va Tadqiqotlar*, 1(1). извлечено от <https://talqinvatadqiqotlar.uz/index.php/tvt/article/view/220>
17. Фазлиев Жамолитдин, Тожиев Шерзод, & Холиқов Шарифбек. (2024). СПОСОБЫ ЭКОНОМИИ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ В САДАХ. *Uz-Conferences*, 1(1), 520–525. Retrieved from <https://uz-conference.com/index.php/p/article/view/110>
18. J.Sh.Fazliev., Sh.M.Tojiev., Sh.D.Khalikov. (2024). EFFICIENCY OF USE OF CLAY WATER WITH DROP IRRIGATION. *Uz-Conferences*, 1(1), 504–509. Retrieved from <https://uz-conference.com/index.php/p/article/view/107>
19. I.J.Xudayev, I.J.Xudayev, & Sh.M.Tojiyev. (2024). NAMLATGICH-BLOKLARDAN HOSIL QILINGAN EKTRANLI EGATLARDAN G‘O‘ZANI SUG‘ORISH TEXNOLOGIYASI. *Uz-Conferences*, 1(1), 514–519. Retrieved from <https://uz-conference.com/index.php/p/article/view/109>
20. Khamidov, M. K., Juraev, U. A., Buriev, X. B., Juraev, A. K., Saksonov, U. S., Sharifov, F. K., & Isabaev, K. T. (2023, February). Efficiency of drip irrigation technology of cotton in saline soils of Bukhara oasis. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 1138, No. 1, p. 012007). IOP Publishing.