

Махмудова Дилдора
старший научный сотрудник

Кучкарова Дилафруз
младший научный сотрудник

Научно-исследовательский институт ирригации и водных проблем
при Ташкентском институте ирригации и мелиорации
г.Ташкент, Узбекистан

Каримов Сардор
студент

Ташкентский архитектурно-строительный институт
г.Ташкент, Узбекистан

ИЗУЧЕНИЕ РЕЖИМА ОРОШЕНИЯ ХЛОПЧАТНИКА

Важнейшей сельскохозяйственной культурой Узбекистана является хлопчатник. Повышение урожайности хлопчатника является одним из условий успешной реализации Продовольственной программы. Увеличение урожайности хлопчатника и повышение качества хлопка-сырца важно и актуально для развития многих отраслей промышленности в Узбекистане.

Режим орошения - это оптимальное число поливов, их правильное распределение по фазам роста и развития возделываемой сельскохозяйственной культуры, поливные и оросительные нормы, обеспечивающие получение наибольшего урожая в конкретных природных условиях. Режим орошения один из основных факторов получения высоких и стабильных урожаев, цель которого обеспечение влагой расчетного слоя почвы в период вегетации кустов; регулирование питательного, солевого и теплового режимов; повышение плодородия орошаемых земель; предотвращение эрозии, заболачивания и засоления почвы; наиболее эффективное использование земельных, водных ресурсов и трудовых затрат [1-3].

Оросительная норма - сумма всех поливных норм. Она является основной составной частью суммарного водопотребления или суммарного испарения влаги орошаемым полем.

Кроме оросительной нормы в суммарное водопотребление входят:

- запас влаги в почве, созданный осадками или проведением промывных и запасных поливов;
- количество осадков, выпадающих в вегетационный период;
- расход грунтовых вод.

В условиях аридной зоны Средней Азии преобладающими являются оросительная норма и расход грунтовых вод, который необходимо учитывать, так как в основной части хлопкосеющей зоны развиты почвы гидроморфного и полугидроморфного ряда с неглубоким залеганием грунтовых вод (1-2 и 2-3 м). Обобщение данных полевых опытов показало, что доля участия грунтовых вод в суммарном водопотреблении в зависимости от механического состава почвы и ее строения составляет:

- для хлопкового поля при уровне грунтовых вод 1-2 м - от 25 до 65 % и при 2-3 м - от 5 до 45 %;
- для люцерны при уровне грунтовых вод 1-2 м от 35 до 80 % и при 2-3 м от 20

до 60 %; -для кукурузы при уровне грунтовых вод 1-2 м от 10 до 40 % и при 2-3 м от 0 до 30 %.

Расход грунтовых вод зависит также от биологических особенностей культур:

- потенциальной транспирации;
- характера размещения корневой системы.

Более равномерно и на большую глубину проникает в почву корневая система люцерны, затем хлопчатника и кукурузы, а потенциальная транспирация наибольшая у люцерны, затем кукурузы и хлопчатника. Указанные особенности обуславливают то, что расход грунтовых вод при их одинаковом уровне наименьший у кукурузы и наибольший у люцерны, среднее положение занимает хлопчатник.

В сфере сельскохозяйственного производства все чаще встает вопрос о необходимости внедрения информационных технологий для оптимизации комплекса мелиоративных мероприятий, управления земельными ресурсами, размещения севооборотов и посевов, регулирования пищевого и водного режимов растений, оценки экономической эффективности производства.

Информационные технологии позволяют выявить и разрешить наиболее узкие места в управлении технологическими процессами и доведении результатов научных разработок до широкого практического использования. Поэтому разработка и применение элементов информационной технологии в управлении агромелиоративными режимами поля орошения фермера является актуальной задачей, открывающей перспективу создания систем точного земледелия на мелиорируемых землях, а также регионального информационного обслуживания принятия решений в орошаемом земледелии.

Список использованных источников

1. Ирригация Узбекистана. Том 1. Развитие ирригации в комплексе производительных сил Узбекистана [Текст].. – Ташкент, 1975. – 351 с.
2. Дементьев, В. Г. Орошение [Текст] / В. Г. Дементьев. – Москва, 1999.
3. Икрамов, Р. К. Мелиоративный мониторинг и кадастр орошаемых земель [Текст] / Р. К. Икрамов, Ф. А. Бараев, Г. У. Юсупов, Н. М. Каримова. – Ташкент : ТИИМ, 2008. – С. 133-139.
4. Лактаев, Н. Т. Полив хлопчатника [Текст] / Н. Т. Лактаев. – Колос, 1978. – 175 с.
5. Будаговский, А. И. Испарение почвенной влаги [Текст] / А. И. Будаговский. – М. : Наука, 1964.-243с.
6. Вода жизненно важный ресурс для будущего Узбекистана [Текст]. – Т. UNDP. Uzbekistan, 2007. – 127 с.

