

**ПОРІВНЯННЯ ПРОЕКТНИХ РЕЖИМІВ ЗРОШЕННЯ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР В УМОВАХ
ТОМАКІВСЬКОГО РАЙОНУ ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Рудаков Л.М., к. с.-г.н., доцент

Шкарбун О.О., магістрант

Дніпропетровський державний аграрно-
економічний університет

elner@ukr.net

Рівень урожайності сільськогосподарських культур у Степу України значною мірою залежить від водного режиму ґрунту. Відомо, що Томаківський район Дніпропетровської області відноситься до зони ризикованого землеробства, а тому тут питанню правильного підбору режиму зрошення сільськогосподарських культур приділяється велика увага.

Зрошення - один з найважливіших чинників підвищення врожайності сільськогосподарських культур. Урожай на поливних землях залежить від того, наскільки правильно обрані режим зрошення, система добрив, сорт чи гібрид зрошуваної культури [1].

Режим зрошення може розраховуватись різними методами, але рекомендованим залишається за ДБН 2.4-1-99 [2] покладений в основу удосконаленого біокліматичного методу В.П. Остапчика. Нажаль цей метод є економічно невигідним тому, що він був розроблений в ті часи коли головною метою сільськогосподарських гідротехнічних меліорацій було отримання максимальних врожаїв незалежно від витрачених ресурсів та впливу на навколишнє природне середовище.

Найбільш доцільно з нашої точки зору режими зрошення проектувати виходячи із умов вологозабезпеченості сільськогосподарських культур конкретної території [2]. При цьому вологозабезпеченість оцінюється за

щоденними значеннями ґрунтових вологозапасів. Суть даного методу розрахунку режиму зрошення (кількості поливів, строків і поливних норм нетто) для заданого року полягає у визначенні за фрагментарним гідрографом щоденних вологозапасів і дефіцитів вологи різниці між необхідними і фактичними вологозапасами в розрахунковому шарі ґрунту [3, 4].

Фрагментарний гідрограф добових вологозапасів нормативної забезпеченості шарі ґрунту 100 см будується по фенологічним фазам розвитку зрошуваної культури. На осі ординат відкладаються у вибраному масштабі добові значення вологозапасів, а на осі абсцис - час в добах. Для цього використовуємо добові значення розрахованих вологозапасів. На гідрографі відображають хід природних розрахованих вологозапасів в різних шарах ґрунту.

Паралельно на графік наносимо (крім фрагментів гідрографів) хід атмосферних опадів в вигляді гістограми та поливних норм.

На цей оперативний комплексний графік динаміки вологозапасів в різних шарах ґрунту і вегетаційних поливів необхідно на кожний день наносити (окрім опадів, температури і дефіциту вологості повітря) розрахункові запаси вологи в різних шарах ґрунту, тобто в шарі 0-50см, 0-75см і 0-100см.

Аналіз такого комплексного хронологічного графіка дає можливість назначити межі оптимальної вологості ґрунту з урахуванням її властивостей, виду рослин і фази їх розвитку, а також погодних умов. Кількісне значення поливних норм буде різним в залежності від конкретних умов і задач.

Таким чином порівняння проектних режимів зрошення сільськогосподарських культур в Томаківському районі дало змогу прийти до висновку, що розрахунок більш економічно доцільно проводити за агрогідрометеорологічним методом проф. Литовченко О.Ф..

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Балюк С.А., Ромащенко М.І. Наукові засади сталого розвитку зрошення земель в Україні // Агрохімія і ґрунтознавство. Спеціальний випуск до VII з'їзду УТГА. К.1. Харків, 2006. – С10-17.

2. ДБН В.2.4 – 1 – 99. Меліоративні системи і споруди. – К.: Держбуд України, 2000. – 180 с.

3. Литовченко, А.Ф. Агрогидрометеорологический метод расчета влажности почвы и водосберегающих режимов увлажнения орошаемых культур в Степи и Лесостепи Украины / А.Ф. Литовченко. – Днепропетровск : Изд-во “Свидлер А.Л.”, 2011. – 243 с.

4. Литовченко А.Ф., Рудаков Л.М. Спрощення показника попередніх погодних умов при розрахунках щодобових волого запасів у Степу та Лісостепу України// // Вісник Дніпропетровського державного аграрного університету. – 2008. – № 2. – С. 47–49.