

УДК 631.674.6:631.559

**КРАПЛИННЕ ЗРОШЕННЯ – СУЧАСНИЙ МЕТОД ПОЛИВУ**

**Смірнова І. В.**, асистент  
**Задорожній Ю. В.**, асистент  
**Веремейчук Л. В., Кірхер Г. М.**, магістранти  
*Миколаївський національний аграрний університет*

Основним напрямом розвитку світового економічного господарства на початку ХХІ ст., в тому числі й галузей, пов'язаних із виробництвом сільськогосподарської продукції, є розробка і впровадження ресурсо-, енергозберігаючих та екологічнобезпечних технологій. У зрошувальному землеробстві цей напрям реалізується на основі впровадження технологій краплинного зрошення.

Переваги краплинного зрошення перед традиційними способами поливу (дощуванням, поверхневим поливом) відомі давно, і в цьому аспекті варто лише констатувати, що завдяки відповідності технологій краплинного зрошення двом взаємопов'язаним умовам сталого розвитку – високій економічній ефективності та екологічній безпеці, воно набуває широкого застосування для поливу сільськогосподарських культур. За оцінками фахівців, сьогодні в світі зрошують локальними способами поливу понад 10,2 млн. га.

Сьогодні краплинне зрошення охоплює в Україні понад 75,5 тис. га. За цим показником Україна 18 у світі (серед 112 країн). На частку південного регіону припадає більше 90 % площ, а найбільші площі краплинного зрошення на Херсонщині — 34,55 тис. га.

Овочеві, баштанні культури і картопля займають близько 53 % площ під краплинним зрошенням, або 40,2 тис. га, тобто ті сільськогосподарські культури, на яких застосування краплинного зрошення ще 30 років тому назад майже не передбачалось. Що стосується багаторічних культур, то лідером серед них є плодові (17,34 тис. га, або 23,1 %), виноград (8,29 тис. га, або 11,2%) і ягідні (3,02 тис. га, або 4,1 %). Інші просапні (кукурудза, соя, буряк, соняшник, лікарські та ефіроолійні) культури займають близько 6,79 тис. га, або 8,6% [4].

Характеризуючи сучасний етап розвитку краплинного зрошення в Україні, можна стверджувати про достатньо зріле розуміння технологій його застосування та постійно зростаюче використання можливостей цього способу поливу.

Сьогодні є тенденції до поступового зростання площ краплинного зрошення до 100 тис. га. Є й підстави так стверджувати: це і зростання експортного потенціалу, тенденції до змін клімату у бік посушливості, збільшення вартості поливної води тощо.

Крім того, сучасні технології дозволяють мінімізувати витрати на систему краплинного зрошення і на проведення поливів. Таким чином, можна

використовувати системи краплинного зрошення протягом багатьох років не тільки для поливу багаторічних культур, а й для овочевих, картоплі, баштанних та інших просапних. Рівномірний розподіл води і добрив досягається завдяки використанню поливних трубопроводів із крапельницями з компенсацією тиску. Також сучасні технології гарантують зниження енергоємності зрошування за рахунок зменшення тиску в мережі та витрат крапельниць, що, в свою чергу, обумовлює зменшення діаметрів трубопроводів (відповідно — матеріалів на їх виготовлення), збільшення площі одночасного поливу, зниження витрат електроенергії, яке досягається використанням енергозберігаючого насосно-силового обладнання, багатотарифних лічильників електроенергії, проведенням поливів у нічний час тощо.

Значно скоротити непродуктивні втрати поливної води дозволяє удосконалення управління поливом в цілому та оптимізація водного режиму ґрунту завдяки використанню автоматичних станцій вологості ґрунту, метеостанцій, різноманітних датчиків вологості ґрунту та систем автоматичного і автоматизованого управління поливами, ГІС-технологій тощо. Основною метою зрошення буде отримання оптимальної, а не максимальної урожайності сільськогосподарських культур, і як наслідок — зменшення питомих витрат поливної води завдяки можливості підтримання вищого рівня передполивної вологості ґрунту виключно у критичні фази росту рослин, а в інші — формування помірною режиму зволоження.

Розвиток технологій та технічних засобів краплинного зрошення, відповідно до наведених тенденцій, створить передумови для практично безальтернативного використання краплинного зрошення для поливу всіх просапних та багаторічних культур через 10-15 років — тобто в період, який за існуючими прогнозами буде характеризуватись значним загостренням продовольчої кризи та зростанням дефіциту водних ресурсів на планеті.