

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО
РАДА МОЛОДИХ УЧЕНИХ ТА СТУДЕНТІВ**



**МАТЕРІАЛИ
VII ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
МАГІСТРАНТІВ І СТУДЕНТІВ
ЗА ПІДСУМКАМИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ 2019 РОКУ**

**МЕХАНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
ТОМ I**



VII Всеукраїнська науково-технічна конференція магістрантів і студентів ТДАТУ. Механіко-технологічний факультет: матеріали VII Всеукр. наук.-техн. конф., 11-22 листопада 2019 р. Мелітополь: ТДАТУ, 2019. 52 с.

У збірнику представлено виклад тез доповідей і повідомлень поданих на VII Всеукраїнську науково-технічну конференцію магістрантів і студентів Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного.

Тези доповідей та повідомлень подані в авторському варіанті.
Відповідальність за представлений матеріал несуть автори та їх наукові керівники.

Матеріали для завантаження розміщені за наступними посиланням:
<http://www.tsatu.edu.ua/nauka/n/rada-molodyh-vchenyh-ta-studentiv/> - сторінка Ради молодих учених та студентів ТДАТУ
<http://www.tsatu.edu.ua/nauka/n/naukovi-vydannja/> - «Наукові видання» ТДАТУ

Відповідальний за випуск к.т.н. ст.викладач Колоїй О.С.

ТЕХНОЛОГІЯ КРАПЕЛЬНОГО ЗРОШУВАННЯ В ОВОЧІВНИЦТВІ

Слищик М.О.

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного
Мішковець Артем, ЗОШ №8

О перевагах використання крапельного зрошування у сільському господарстві відомо давно. Україна в аграрному секторі володіє великими площами сільськогосподарських угідь, добре розвинутими зрошувальними системами, сприятливими кліматичними умовами і дешевою робочою силою. Україна має змогу зайняти лідируючі позиції на ринку овочів і виробленої з них продукції.

Крапельне зрошування застосовується у промислових масштабах з початку 60-х років.

Основна частина. Успіх у застосуванні крапельного зрошування радикально змінив сучасний підхід до комплексу «вода – ґрунт – рослина» на арені дозованого режиму живлення і сприяв новому підходу у галузі зрошення взагалі. Будь-яка система крапельного зрошування має свою термінологію, яку необхідно знати.

Терміни та визначення:

джерело живлення - канал, басейн або свердловина, звідкіля виконується вибір води;

насосна станція та водозабір;

фільтраційна станція – призначена для доведення якості води до встановлених параметрів;

вузол внесення добрива – призначений для дозованого внесення сумісно з поливною водою;

контролер – устрій для автоматизованого контролю та керування роботою системи крапельного зрошення;

регулятор тиску – для підтримки постійного тиску у системі;

зрошувальні трубки – крапельні лінії;

емітери – крапельні зволожувачі (крапельниці). Їх призначення – дозований випуск води з трубопроводу у невеликій кількості;

Класифікація ти типи зрошувальних трубок – трубки класифікуються:

- по типу трубки – стрічка або трубка;

- по типу крапельниці – із жорсткою крапельницею та м'якою;

- по жорсткості – м'які (тонкі) та жорсткі;

- компенсовані та некомпенсовані. Компенсовані – при зміні тиску в середині трубки крапельного зрошування, витрата води залишається незмінною.

У теперішній час базова комплектація системи крапельного зрошування складається з:

- джерела водопостачання;

- вузла підготовки та внесення добрив;

- фільтрувальної станції;

- магістральних трубопроводів;

- регулятора тиску;

- розвідних трубопроводів;

- сполучної фурнітури;

- запірної фурнітури.

Для розглянутого прикладу (томати) гектарна витрата води (за одну годину роботи системи) складає 26 м³/га, а максимальний час полива (при максимальній денній нормі 70 м³/га) близько 3 годин.

Список використаних джерел:

1. Алба В.Д. и др. Методика расчета по капельному поливу. Методика расчета и эксплуатация систем капельного орошения / В.Д. Алба, А.С.Кушнарев, Г.И.Иванов // Газета «Химия Агрономия Сервис».-2006.- №47-50.

Науковий керівник: Мирненко Ю.П. ст. викладач.