



УКРАЇНА

(19) UA (11) 24989 (13) U

(51) МПК (2006)

A01G 25/02

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ РОСЛИН

1

2

(21) u200701668

(22) 19.02.2007

(24) 25.07.2007

(46) 25.07.2007, Бюл. № 11, 2007 р.

(72) Гончаров Олександр Миколайович

(73) ІНСТИТУТ ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАННИЦТ-
ВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК

(57) Спосіб вирощування сільськогосподарських рослин, що включає догляд за посівами шляхом використання краплинного зрошення, який **відрізняється** тим, що для збільшення зони зволоження ґрунту використовують мульчуючий матеріал, поверх якого розміщують зрошувальні трубки краплинної системи.

Корисна модель належить до галузі сільсько-го, лісового і меліоративного господарства, зокрема до технології вирощування сільськогосподарських рослин.

Відомий спосіб вирощування овочевих рослин, який передбачає використання краплинного зрошення [Дахер Али Ахмед. Режим водопотребления томатов при капельном орошении в условиях закрытого грунта: дис. канд. с-х. наук. - М., 1979. - 110с.], в якому вода розподіляється в сторону від зволожувача на 8-15см.

Недоліком вказаного способу є те, що зона зволоження в поперечному від поливного трубопроводу напрямку краплинної системи незначна, особливо на легких ґрунтах, що потребує додаткових витрат на збільшення кількості зрошувального обладнання.

В основу корисної моделі поставлена задача розробити більш економічний спосіб зрошення сільськогосподарських рослин без застосування додаткового обладнання.

Суть корисної моделі полягає в тому, що поливні трубки зрошувальної краплинної системи укладають на шар мульчуючого матеріалу (див. Фіг.). Згідно корисної моделі укладання поливної трубки 1 на шар мульчуючого матеріалу 2 розширює зону зволоження ґрунту 3. При цьому використовують переважно мульчуючий матеріал, який має видовжену або плескату будову складових частин, наприклад - солома, листя, хвоя та інше.

Спосіб здійснюється таким чином.

Після посіву (висаджування) і мульчування сільськогосподарських рослин шаром мульчуючого матеріалу поверх нього розміщують зрошувальні трубки в міжряддя (на пропашних культурах), в ряди посів рослин (культури суцільного посіву), в ряди

рослин (древесні і кущові породи). Вода, попадаючи на мульчуючий матеріал, складові частини якого мають плескату (листя) або видовжену форму (солома, хвоя та ін.), приймає горизонтально-вертикальний вектор переміщення. При цьому зрошувальна вода переміщується від точки виходу з крапельниці (отвору) почергово в горизонтальному (в сторону від крапельниці) і в вертикальному (вниз від крапельниці) напрямках. За рахунок цього розширюється зона входження її в ґрунт.

Приклад. При здійсненні способу зрошують часник, висаджений з шириною міжряддя 45см. Посів мульчують соломом злакових рослин (пшениця, ячмінь) шаром 10-12см. На поверхні мульчуючого матеріалу, по середині міжряддя розкладають зрошувальну трубку. Вода, попадаючи на мульчуючий матеріал переміщується в сторони від зрошувальної трубки на 20-25см і таким чином зона зволоженої поверхні ґрунту становить 42-50см, що є достатнім для зрошення двох суміжних рядків часнику (табл.).

При звичайному способі зрошення (без використання мульчуючого матеріалу) зона зволоженої поверхні ґрунту від однієї зрошувальної трубки складає 27-28см, що є недостатнім для зволоження зони ґрунту, де знаходиться коренева система двох суміжних рядків рослин.

Для того, щоб досягти оптимального зволоження рослин по відомому способу зрошення, необхідно: або звужити міжряддя (це порушить технологію виробництва часнику), або використати додаткові зрошувальні трубки (додаткові витрати збільшуються у 2 рази).

Таким чином, запропонований спосіб дозволяє вирощувати часник озимий без застосування додаткових зрошувальних трубок за рахунок розши-

(13) U

(11) 24989

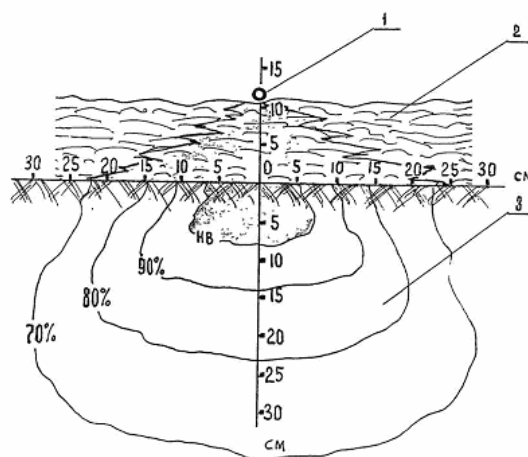
(19) UA

рення зони зволоження ґрунту, що скорочує ви- трати на зрошення у 2 рази.

Таблиця

Вплив способу зрошення на ширину зволоження
поверхні ґрунту часнику озимого при краплинному зрошенні

Повторність	Кількість проб	Ширина зони зволоження ґрунту, см	
		при використанні мульчуючого матеріалу (запро- понований спосіб)	без використання мульчуючого матеріалу (відомий спосіб)
I	1	48	25
	2	44	27
	3	45	24
	4	47	26
	середнє	46,0	25,5
II	1	47	27
	2	46	23
	3	48	25
	4	42	25
	середнє	45,75	25,0
III	1	43	24
	2	45	27
	3	46	22
	4	48	27
	середнє	45,55	25,0
IV	1	47	24
	2	50	25
	3	44	25
	4	44	27
	середнє	46,25	25,25
Середнє за повторнос- тями		45,9	25,2



Фіг.