

ВИРОЩУВАННЯ СОЇ НА КРАПЕЛЬНОМУ ЗРОШЕНІ

Іваненко С.Г., 11 АІ група

Науковий керівник: Чорна Т.С., к.т.н.

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного, м. Мелітополь, Україна

Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень. Соя – цінна і найпоширеніша бобова культура в багатьох країнах світу. Насіння її містить 38...45% білка, 18...25% жиру, багато вітамінів, мінеральних та біологічно активних речовин. У сучасних умовах соя є однією з найрентабельніших культур, у зв'язку з чим площі під нею в Україні в останні 15 років збільшились у 25 разів. Проте врожайність її за цей період у господарствах різних форм власності залишається поки що низькою і коливається за роками вирощування [1]. У господарствах, які знаходяться в зоні Південного Степу, тривалість вегетаційного періоду сої складає до 230 днів. Щороку у весняно-літній період протягом 30 і більше днів триває бездощів'я, яке супроводжується високими температурами і низькою вологістю повітря, що негативно впливає на розвиток рослин та створює умови для атмосферних посух і суховіїв. Так, за багаторічними даними Гідрометцентру, кожен другий рік у Південному Степу України був посушливий, а кожен третій – гостро посушливий. Але соя чутлива до наявності вологи у період розвитку бобів. Тому одним з перспективних варіантів для даної культури є вирощування з використанням штучного зрошення.

Існує багата практика вирощування сої на зрошенні, але за такої технології використовувались зрошувальні системи типу фрегат та інші. Але сьогодні малі господарства не в змозі забезпечити якісну та безперебійну роботу великих систем. Тому сьогодні багато господарств замислюються про можливість застосування крапельного зрошення під час вирощування сої.

Однією з проблем переходу на технології вирощування з використанням крапельного зрошення є відсутність матеріальних ресурсів для купівлі нової техніки, використання якої дозволить одночасно проводити сівбу сої та укладання крапельної стрічки.

Метою даної роботи є ознайомлення з досвідом малого фермерського господарства, яке використовує технологію вирощування сої на крапельному зрошенні та власні технічні розробки для її реалізації.

Основні матеріали. Як правило, технологія передбачає сівбу з наступним укладанням крапельної стрічки. Але тоді необхідно робити додаткові проходи машино-тракторного агрегату по полю. А це

призводить до переущільнення шарів ґрунту та додатковим витратам як палива, так і праці. Внаслідок цього, збільшенню собівартості вирощування отриманої продукції.

Кожний фермер намагається знизити витрати різними способами. Один з них, одночасне виконання декількох технологічних операцій. Було запропоновано нову конструкцію нового комбінованого знаряддя для одночасної сівби та укладання крапельної стрічки (рис. 1).



Рис. 1. Машино-тракторний агрегат для одночасної сівби та укладання крапельної трубки

Запропоноване знаряддя випробовували на полі з довжиною гону 700 м. Це вимагало додаткових витрат праці, тому що крапельну стрічку необхідно було присипати через кожні 14...18 кроків. Інакше її зносило з рядків поривами вітру. Також на сівалці під час досліджень працював один з робітників, у задачі якого входило корегування швидкості розмотування крапельної стрічки. Це дозволяло уникати її заплутування. Швидкість руху машинно-тракторного агрегату коливалась у межах 3...5 км на годину. Після укладання крапельної стрічки поле виглядало наступним чином (рис. 2).

Після укладання крапельної стрічки проводили прокладання з'єднувальних елементів, а також елементів системи зрошення. Після завершення монтажу системи зрошення було проведено її перевірку на наявність протікання у точках з'єднання та крапельних стрічках.



Рис. 2. Вигляд поля після роботи агрегату

Висновок. Використання комбінованого агрегату для сівби з одночасним укладанням крапельної стрічки дозволить скоротити час виконання операцій, що призведе до зниження витрат на вирощування сої. А використання крапельного зрошення дозволить у посушливих умовах отримувати продукцію кращої якості та більшої кількості.

Список літератури.

1. Шелудько О. Вирощування сої на зрошуваних землях Півдня України: Інститут зрошуваного землеробства НААН / О. Шелудько // Пропозиція. – №2. – 2015. – С. 21-23. – URL: <https://propozitsiya.com/ua/viroshchuvannya-soyi-na-zroshuvanih-zemlyah-pivdnnya-ukrayini>