

প্রযুক্তির নাম: ড্রিপ সেচ পদ্ধতিতে ফসল উৎপাদনে স্বল্পমূল্যের ড্রিপার উদ্ভাবন।

ভূমিকা

কৃষিতে পানির অভাবজনিত সমস্যা লাঘবের জন্য ফসলের উৎপাদনশীলতা, পানি ও রাসায়নিক সার ব্যবহারের দক্ষতা বৃদ্ধি, মান সম্পন্ন ফসল উৎপাদন, তথা কৃষির টেকসই উন্নয়নের জন্য সেচ প্রযুক্তি যেমন ড্রিপ সেচের ব্যবহার ও সম্প্রসারণ অত্যাাবশ্যিক। ড্রিপ সেচ হলো এক প্রকার সেচ ব্যবস্থা, যেখানে ভাল্ব, পাইপ, টিউব ও ড্রিপার/এমিটার এর নেটওয়ার্ক দ্বারা নিয়মিত গাছের গোড়ায় পানি প্রয়োগ করা হয় যাতে প্রতি গাছের শেকড় অঞ্চল শিক্ত হয়। ড্রিপার বা এমিটার হলো ড্রিপসেচ পদ্ধতির মূল অংশ যা পানির প্রবাহকে নিয়ন্ত্রনের মাধ্যমে ফোঁটায় ফোঁটায় পরিণত করে গাছের গোড়ায় ফোঁটা ফোঁটা আকারে পানি প্রয়োগ করে। ফলে ড্রিপ সেচ পদ্ধতিতে পানির সুখম বিতরণ ও ব্যবহার বৃদ্ধির মাধ্যমে ফসল উৎপাদনের জন্য স্থানীয় প্রস্তুতকারকের মাধ্যমে স্বল্প মূল্যের ড্রিপার উদ্ভাবন করা হয়েছে।

উল্লেখযোগ্য বৈশিষ্ট্য

- ড্রিপসেচ পদ্ধতির মূল অংশ হলো ড্রিপার যা পানির প্রবাহকে নিয়ন্ত্রনের মাধ্যমে ফোঁটায় ফোঁটায় পরিণত করে এবং প্রতিটি গাছের গোড়ায় ফোঁটা ফোঁটা আকারে পানি প্রয়োগ করে।
- উদ্ভাবিত নতুন ড্রিপারের ডিসচার্জ সাধারণত ৩.২-৩.৫৬ লিটার/ঘন্টার মধ্যে উঠানামা করে যা পানির প্রেসার ও প্রস্তুতকারকের উপর নির্ভর করে।
- পানির প্রেসারের পরিবর্তনে ডিসচার্জ খুব বেশি পরিবর্তন হয় না। ফলে বর্তমানে প্রচলিত পদ্ধতিতে ১.৫ মিটার উচ্চতায় ৩০০-৫০০ লিটার ধারণ ক্ষমতার ট্যাংক স্থাপন করে প্রায় সুখম ডিসচার্জ পাওয়া যায়।
- প্রতিটি গাছ প্রায় একই পরিমাণ পানি পায় বিধায় গাছের সুখম বৃদ্ধি ঘটে।
- উদ্ভাবিত প্রতিটি ড্রিপারের মূল্য ৮-১০ টাকা। সম দক্ষতার ১টি ড্রিপার চীন ও ভারত থেকে আমদানী করলে খরচ হয় প্রায় ১৫-২৫ টাকা।

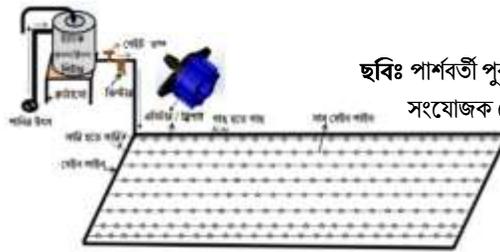
উপযোগীতা: বাংলাদেশের সমগ্র এলাকার জন্য উপযোগী।

আর্থ সামাজিক প্রেক্ষাপট

যে সমস্ত এলাকায় সেচের পানির অভাব রয়েছে সে সমস্ত এলাকায় এই প্রযুক্তির সাহায্যে সারিতে লাগানো বিভিন্ন উচ্চমূল্যের ফসল ফলানোর মাধ্যমে কৃষকের আর্থ-সামাজিক অবস্থার উন্নয়ন ও দেশের খাদ্য উৎপাদন বৃদ্ধি করা সম্ভব।



ড্রিপার / এমিটার



ছবিঃ পার্শ্ববর্তী পুকুরের অপেক্ষাকৃত স্বাদু ও নদীর লবণাক্ত পানির সংযোজক সেচে সূর্যমুখী চাষ (স্থান- দাকোপ, খুলনা)

ড্রিপ সেচ প্রযুক্তিতে এমিটার বা ড্রিপার স্থাপনের নকশা চিত্র।

যোগাযোগ:

মুখ্য বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা

সেচ ও পানি ব্যবস্থাপনা বিভাগ

বিএআরআই, গাজীপুর।

ফোন: ০২৪৯২৭০১৭৫

ইমেল: cso.iwm@bari.gov.bd