

স্প্রিংকলার ইরিগেশন সিস্টেম ব্যবহারের সুবিধা-

- ▶ আধুনিক স্প্রিংকলার ইরিগেশন পদ্ধতিতে ফল-ফুল, সবজি সহ সব ধরনের ফসলের জমি/ বাগানে পানি সেচ দেওয়ার মাধ্যমে মূল্যবান সময়, পানি ও লেবার খরচ সাশ্রয় করা সম্ভব হয়।
- ▶ সমতল, অসমতল, আঁকা-বাঁকা, উচু-নিচু পাহাড়ি ঢাল সহ যেকোন ধরনের ভূমিতে সমহারে ও সমানভাবে পানি ছিটানো যায় এবং পানির সর্বোৎকৃষ্ট ব্যবহার নিশ্চিত করা যায়।
- ▶ কম সময়ে, কম পরিশ্রমে অধিক জায়গা জুড়ে সেচ প্রদান করা যায়।
- ▶ প্রয়োজন অনুযায়ী সমহারে ও সমানভাবে পানি ছিটানোর ফলে ৩০-৪০ ভাগ ফলন বৃদ্ধি পায়।
- ▶ অধিক ফসল ঘনত্বে সেচ দেওয়া তুলনামূলক সুবিধাজনক, মাটির সংকোচন রোধ করে।
- ▶ স্প্রিংকলার ইরিগেশন পদ্ধতি মাটির ক্ষয় রোধ করে, ফলে ফসল উৎপাদনের জন্য অধিকতর ভূমি ব্যবহার করা যায়।
- ▶ কোনো ধরনের বাঁধ নির্মাণ ছাড়াই ভূমি সংরক্ষণ করা যায়।
- ▶ এই সেচ ব্যবস্থা পরিচালনা করা সহজ ও প্রয়োজন অনুযায়ী এক জায়গা থেকে অন্য জায়গায় স্থানান্তর করা যায়।
- ▶ প্রয়োজনে সেচের পানি পরিমাপ করা যায়।
- ▶ পানিতে মিশিয়ে সার, বালাইনাশক ও কীটনাশক ছিটানো যায়।

চাষির অভিজ্ঞতা বিনিময়ঃ

৫ একর পেপে বাগানে স্প্রিংকলার ইরিগেশন সিস্টেম ব্যবহারে নিম্নোক্ত উপকারিতা পাওয়া যায়ঃ



পেঁপে বাগানে স্প্রিংকলার ইরিগেশন, হেঁয়াকো, ফটিকছড়ি, চট্টগ্রাম।

- ▶ সেচ খরচ হ্রাস- ৪০%
- ▶ একবার সেচ দিতে শ্রমিক সংখ্যা হ্রাস- ৮০%
- ▶ সেচের পানির পরিমাণ- ৭০%

স্প্রিংকলার ইরিগেশন সিস্টেমের স্থায়ীত্বঃ

স্প্রিংকলার ইরিগেশন পদ্ধতি একটি টেকসই ও দীর্ঘমেয়াদি সেচ পদ্ধতি, একবার সেটআপ করলে সাধারনত: ১৫-২০ বছর অনায়াসে ব্যবহার করা যায়। তবে পানির পাম্প/মোটর এবং স্প্রিংকলারের নিয়মিত যত্ন ও পরিচর্যার উপর এই সেচ পদ্ধতির মেয়াদ ও কার্যকারিতা অনেকাংশে নির্ভর করে।

স্প্রিংকলার ইরিগেশন সিস্টেম স্থানান্তর করাঃ

এই সেচ ব্যবস্থা প্রয়োজন অনুযায়ী এক জায়গা থেকে অন্য জায়গায় স্থানান্তর করা যায়। তবে সেক্ষেত্রে পানি প্রবাহের পাইপ লাইন মাটির উপর দিয়ে সেটআপ করলে স্থানান্তর করা সহজ হয়। স্প্রিংকলার হেড এবং রাইজার স্ট্যান্ড মাটির উপরই থাকে, এটি প্রয়োজনমতো যেকোন স্থানে সরিয়ে নেওয়া যায়।

স্প্রিংকলার ইরিগেশন সিস্টেম সেটআপ করার খরচঃ

স্প্রিংকলারের ধরন ও ক্ষমতা, স্প্রিংকলার হেডের সংখ্যা, পানির মোটর বা পাম্পের ক্ষমতা, পাইপের আকার ও ধরন এবং এই সিস্টেম সেটআপ করার খরচ ইত্যাদি জমি বা বাগানের পরিমাপ, মাটি ও ফসলের ধরন, গাছের আকৃতির উপর ভিন্ন, ভিন্ন হয়ে থাকে। যেহেতু স্প্রিংকলার ইরিগেশন সিস্টেম একটি আধুনিক প্রযুক্তি নির্ভর সেচ পদ্ধতি তাই এটি সেটআপ করার প্রাথমিক খরচ তুলনামূলক ভাবে একটু বেশি, তবে এই খরচ একবারই করতে হয়। এর দীর্ঘমেয়াদি ও বিভিন্ন ধরনের সুবিধার কথা বিবেচনা করলে প্রচলিত সেচ ব্যবস্থার তুলনায় স্প্রিংকলার ইরিগেশন সিস্টেমের খরচ অনেক কম।

কারিগরি সহায়তা ও পরামর্শের জন্য যোগাযোগঃ

অপকা আরএমটিপি প্রকল্প অফিস,
মোঃ সাইমুম ইসলাম, প্রকল্প ব্যবস্থাপক,
আর.এম.টি.পি।
মোবাইলঃ ০১৭৩৯-৬০৪৮৫৫
হেঁয়াকো, দার্তমারা, ফটিকছড়ি, চট্টগ্রাম।

অপকা আরএমটিপি প্রকল্প অফিস,
অয়ন সাহা, সহকারী ভালুচেইন ফ্যাসিলিটের,
আর.এম.টি.পি।
মোবাইলঃ ০১৬৪৩-৪২৯৩৬৭
হেঁয়াকো, দার্তমারা, ফটিকছড়ি, চট্টগ্রাম।

অপকা আরএমটিপি প্রকল্প অফিস,
মোঃ মমিনুর ইসলাম, সহকারী ভালুচেইন
ফ্যাসিলিটের, আর.এম.টি.পি।
মোবাইলঃ ০১৭৫৩-২৫৬৭৪৭
নারায়নহাট, ফটিকছড়ি, চট্টগ্রাম।

অপকা আরএমটিপি প্রকল্প অফিস,
মোঃ জাহেদুল ইসলাম, সহকারী ভালুচেইন
ফ্যাসিলিটের, আর.এম.টি.পি।
মোবাইলঃ ০১৮১১-২৮৭৭৪৭
রামগড়, খাগড়াছড়ি পার্বত্য জেলা।

রচনায়ঃ

মোহাম্মদ রাশেদ চৌধুরী
কৃষি সম্প্রসারণ অফিসার
রামগড়, খাগড়াছড়ি পার্বত্য জেলা।

সম্পাদনায়ঃ

মোঃ সাইমুম ইসলাম
প্রকল্প ব্যবস্থাপক
আর.এম.টি.পি, অপকা।



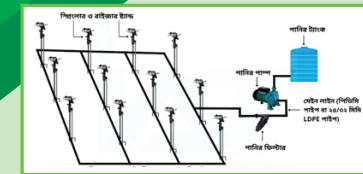
Rural Microenterprise Transformation Project (RMTP)

উচ্চ মূল্যের ফল ফসলের জাত সম্প্রসারণ ও বাজারজাতকরণ শীর্ষক ভালু চেইন উপ প্রকল্প এর আওতায়

আধুনিক পদ্ধতিতে সেচ ব্যবস্থাপনা স্প্রিংকলার ইরিগেশন সিস্টেম একটি উন্নতর সেচ ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি



স্প্রিংকলার ইরিগেশন সিস্টেম একটি উন্নতর সেচ ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি



প্রকাশনায়ঃ

অপকা
(RMTP)

(অর্গানাইজেশন ফর দ্যা পুওর কমিউনিটি এ্যাডভান্সমেন্ট)



স্প্রিংকলার সেচ পদ্ধতি :

স্প্রিংকলার ইরিগেশন সিস্টেম এমন একটি সেচ পদ্ধতি যা প্রাকৃতিক বৃষ্টির মত জমিতে বা বাগানে সেচ দিয়ে থাকে। মূলত, পাম্প থেকে পাইপের মাধ্যমে পানি প্রবাহিত করা হয় এবং স্প্রিংকলার দিয়ে জমিতে বৃষ্টির মত ছড়িয়ে দেয়া হয়।

স্প্রিংকলার সেচ কৃষি খামার এবং বাগানের জন্য সেচের সবচেয়ে পছন্দের পদ্ধতি গুলির মধ্যে একটি হয়ে উঠেছে। স্প্রিংকলার সেচ পদ্ধতিতে সেচ,অন্যান্য পদ্ধতির তুলনায় বেশ কিছু সুবিধা রয়েছে। আমরা এই লিফলেট এর মাধ্যমে আপনাকে স্প্রিংকলার সেচের বিভিন্ন সুবিধা এবং প্রয়োগের সাথে পরিচয় করিয়ে দিব।

স্প্রিংকলার ইরিগেশন সিস্টেম একটি জনপ্রিয় সেচ পদ্ধতি। কারণ, এটি সেটাপ করা, পরিচালনা করা তুলনামূলক সহজ এবং সব ধরনের মাটি ও ফসলে ব্যবহার উপযোগী। এই পদ্ধতিতে যন্ত্রটা এক জায়গায় রেখে অনেক জায়গায় পানি দেওয়া যায়। যার ফলে কষ্ট অনেকটাইকমে যায়। মিনি স্প্রিংকলার গুলো ৩৬০ ডিগ্রি ঘুরে দুই সাইড মিলে ১০/১২ ফিট পানি দিতে পারে এই গুলো মূলত শাক-সবজি বাগানে ব্যবহার করা হয়। এবং যে স্প্রিংকলার গুলো বেশি ব্যবহার হয় সে গুলো এক জায়গা থেকে ৩৬০ ডিগ্রি ঘুরেঘুরে ৩৫ ফিট, ৪৫ ফিট, ৬০ ফিট, ৮০/১০০ ফিট ও ১০০/১২০ ফিটপানি দিতে সক্ষম। এটার মাধ্যমে ইরিগেশন করতে চাইলে আপনাকে অবশ্যই মোটর ব্যবহার করতে হবে। এটার জন্য মোটর থেকে একটা মেইন লাইন করতে হয় এবং সেই মেইন লাইনের মাধ্যমে নির্দিষ্ট দূরত্ব ঠিক রেখে একটা পয়েন্ট করে সেই জায়গায় স্প্রিংকলার গুলো বসাতে হয়। একটা শক্ত কিছুর সাহায্যে স্প্রিংকলার গুলো বসাতে হয় কারণ পানির প্রেসারে পরে যেতে পারে। স্প্রিংকলার ইরিগেশন সিস্টেম ব্যবহার করার উপযোগী জনপ্রিয় ফসল হল পেঁপে, মাল্টা, কমলা, চা, ভুট্টা, পেঁয়াজ, মরিচ, তুলা, সূর্যমুখীফুল, নার্সারি ও বিভিন্ন ফল ও ফুলের বাগান।



পেঁপে বাগানে স্প্রিংলার ইরিগেশন



পেঁপে বাগানে স্প্রিংলার ইরিগেশন



কুল/বড়ই বাগানে স্প্রিংলার ইরিগেশন



টমেটো বাগানে স্প্রিংলার ইরিগেশন

স্প্রিংকলার সেচ পদ্ধতির ধরণঃ স্প্রিংকলার সেচ পদ্ধতি দুইভাবে করা যায় :

- ১) ভূগর্ভস্থ পানির মাধ্যমে স্প্রিংকলার সেচ পদ্ধতি।
- ২) মুক্ত জলাশয়/ বিরি/ নদীর পানি ব্যবহারের মাধ্যমে স্প্রিংকলার সেচ পদ্ধতি।

ভূগর্ভস্থ পানির মাধ্যমে স্প্রিংকলার সেচ পদ্ধতিঃ

প্রথমে একটি সাবমারসিবল পাম্প বৈদ্যুতিক সংযোগ প্রদান করতে হয়। তারপর পাম্পের সাথে পানি বিতরণ পাইপের সংযোগ দিতে হবে। এরপর পানি বিতরণ পাইপ প্রয়োজনমতো সেট করতে হবে। স্প্রিংকলার হেড এর পানি ছিটানোর ক্ষমতা অনুযায়ী নির্দিষ্ট দূরত্ব পরপর রাইজিং পাইপ সেট করতে হবে। প্রত্যেকটি রাইজিং হেডের মাথায় স্প্রিংকলার হেড সেট করতে হবে।



ভূগর্ভস্থ পানির উৎস

মুক্ত জলাশয়/ বিরি/ নদীর পানি ব্যবহারের মাধ্যমে স্প্রিংকলার সেচ পদ্ধতিঃ

প্রথমে একটি স্যালো পাম্প মুক্ত জলাশয় (নদী বা বিরিতে) পাশে স্থাপন করতে হবে। তারপর পানির উৎসের সাথে স্যালো পাম্পটি পাইপের মাধ্যমে সংযোগ করতে হবে। এরপর পানি বিতরণ পাইপ প্রয়োজনমতো সেট করতে হবে। স্প্রিংকলার হেড এর পানি ছিটানোর ক্ষমতা অনুযায়ী নির্দিষ্ট দূরত্ব পরপর রাইজিং পাইপ সেট করতে হবে। প্রত্যেকটি রাইজিং হেডের মাথায় স্প্রিংকলার হেড সেট করতে হবে।



মুক্ত জলাশয়/ বিরি/ নদীর পানির উৎস

স্প্রিংকলার ইরিগেশন সিস্টেম এর বিভিন্ন অংশঃ

- পানির পাম্প বা মোটর (বৈদ্যুতিক/ ডিজেল/ সোলার চালিত)
- পাম্প থেকে পানি প্রবাহের পাইপ লাইন
- পানির ফিল্টার
- স্প্রিংকলার হেড
- খুঁটি বা রাইজার স্ট্যান্ড



পাম্প ইউনিট



ফিল্টার ইউনিট



পাইপ ও সাব



স্প্রিংকলার হেড