

মাশরুম, অর্কিড, ডেইরি ও পোল্ট্ৰি শেডের তাপমাত্রা ও আর্দ্রতা নিয়ন্ত্রণে আধুনিক স্বয়ংক্রিয় প্রযুক্তি ফগিং স্প্রে



প্রকাশনায়:

ড্রিপ ইরিগেশন বাংলাদেশ লিমিটেড



DRIP IRRIGATION BD LTD.
64/4, Kallyanpur Main Road, Dhaka-1216
01324-445400, info@dripirrigation.com.bd

www.dripirrigation.com.bd



A Property of Tahera Agro Enterprise

ফগিং কি?

পানিকে মোটর বা যন্ত্রের সাহায্যে প্রেসার দিয়ে ঘন কুয়াশাচ্ছন্ন বা অস্পষ্ট করাকে ফগিং বলে।

কোথায় ফগিং ইরিগেশন করা যায়?

সাধারণত যে সমস্ত স্থানে বা শেডে, তাপমাত্রা ও আর্দ্রতা নিয়ন্ত্রণ করে সেঁচের কাজ করতে হয়, যেমন মাশরুম শেড, অর্কিড শেড, ডেইরি শেড ও পোল্ট্ৰি শেড এ ফগিং ইরিগেশন করা হয়।



চিত্র: ফগিং ইরিগেশন সিস্টেমে

কেন ফগিং ইরিগেশন করবেন?

ফগার, নজেল এর মাধ্যমে পানিকে কুয়াশায় রূপান্তরিত করে ঘরের তাপমাত্রা কমিয়ে আনে এবং আর্দ্রতা বাড়িয়ে দেয়। ফগিং এর ফলে পানি সম্পূর্ণ কুয়াশার মত হয়ে বাতাসের সাথে মিশে যায়। একদিকে পানির চাহিদা মেটাতে এবং অপরদিকে তাপমাত্রা ও আর্দ্রতা নিয়ন্ত্রণে রাখতে ফগিং এর বিকল্প নাই। ফগিং ইরিগেশন অনেক ক্ষেত্রে ব্যবহার করা যায়। যেমন, মাশরুম শেডে ফগিং ইরিগেশন একই সাথে তিন ধরনের কাজ করে, এই ফগিং সিস্টেম একদিকে মাশরুমে পানি দেয়ার কাজ করে, অপরদিকে তাপমাত্রা নিয়ন্ত্রণ রাখার মত গুরুত্বপূর্ণ কাজ করে এবং সেইসাথে মাশরুম শেডের আর্দ্রতা বাড়িয়ে মাশরুমের ফলন বাড়াতে সাহায্য করে। উন্নত জাতের গরুর শেডে তাপমাত্রা নিয়ন্ত্রণ করার জন্য ফগিং ইরিগেশন ব্যাপকভাবে জনপ্রিয়। ফগিং ইরিগেশন এর ফলে সম্পূর্ণ শেডে এয়ারকন্ডিশন রুমের মত তাপমাত্রা এবং আর্দ্রতা একটি নির্দিষ্ট পর্যায়ে রাখা যায়।

ফগার নজেল থেকে কিভাবে ফগিং হয়?

সাধারণত ফগার নজেল ব্যবহার করে মোটরের প্রেসার কাজে লাগিয়ে ফগিং করানো হয়।

ফগার নজেল দুই ধরনের হয়ে থাকেঃ

- (১) চার মাথা বিশিষ্ট ফগার নজেল
- (২) এক মাথা বিশিষ্ট ফগার নজেল।

এই দুই ধরনের নজেল দিয়ে সাধারণত ফগিং করা যায়। এসি বা ডিসি যে কোন মোটরের প্রেসার কাজে লাগিয়ে ফগিং করা যায়। এটা লো প্রেসার ফগার নজেল, সামান্য প্রেসারে এই ফগার নজেল গুলো সম্পূর্ণ রূপে কাজ করে। লো প্রেসার ফগার হলেও নির্দিষ্ট সংখ্যক নজেল একত্রে চালানো যায় একটি পাস্প দিয়ে। একটি একঘোড়া মোটর দিয়ে ৩০টি চার মুখ বিশিষ্ট ফগার নজেল এবং ১৫০ টি এক মুখ বিশিষ্ট ফগার নজেল এক সাথে চালানো যায়। এবং সম্পূর্ণ সিস্টেমটিতে টাইমার অথবা সেগুর ব্যবহার করে স্বয়ংক্রিয়ভাবে চালু করা বা বন্ধ করা যায়।

যেসব ক্ষেত্রে ফগিং ইরিগেশন ব্যবহার করা যায়ঃ

- (১) মাশরুম শেডে ফগিং এর ব্যবহারঃ যুগের পরিবর্তন ও বিশ্বের অন্যান্য দেশের সাথে তাল মিলিয়ে আমাদের দেশও এগিয়ে যাচ্ছে। আমরা অনেকেই মনে করতাম মাশরুম একটি বিদেশী খাবার, বিদেশীরা শুধুমাত্র মাশরুম চাষ করতে পারে। কিন্তু যুগের পরিবর্তনের সাথে এখন আমাদের দেশেও প্রাচুর পরিমাণে মাশরুম চাষ হচ্ছে এবং সেই সাথে মাশরুম বহিবিশ্বে রপ্তানিও হচ্ছে। আমাদের দেশে অনেক খামারী রয়েছে যারা মাশরুম চাষ কে পেশা হিসেবে বেছে নিয়েছে। কম খরচে অল্পদিনে অনেক লাভবান হচ্ছে। কিন্তু এই



চিত্র: মাশরুম শেডে ফগিং ইরিগেশন পদ্ধতি।

মাশরুম এর একমাত্র খাবার হচ্ছে পানি। স্পন থেকে যখন মাশরুম বের হয় তখন বাতাসের সাথে মিশে থাকা জলীয় বাস্প নিজের খাদ্য হিসেবে গ্রহণ করে। এজন্য মাশরুমের স্পন গুলোকে ভিজিয়ে রাখার জন্য ঘন পানি স্পে

করতে হয়। এই ঘন পানি স্পেসের কাজটি খুব সহজ করে দিয়েছে ফগিং ইরিগেশন টেকনোলজি। মাশরুম শেডে ফগিং ইরিগেশন এর মাধ্যমে সম্পূর্ণ শেডের তাপমাত্রা কমিয়ে ও অর্দ্ধতা বাড়িয়ে মাশরুমের প্রোডাকশন বৃদ্ধি করা যায়। এই ফগিং ইরিগেশন টেকনোলজি স্বয়ংক্রিয়ভাবে কাজ করে যদি সিস্টেমটির সাথে সেপর ব্যবহার হয়। সেপর ব্যবহারের ফলে যখনই ফগিং এর প্রয়োজন হয় অর্থাৎ যখনই পানির প্রয়োজন হয় তখনই অটোমেটিকভাবে এই যন্ত্রটি চালু হয়ে যায়। এই সিস্টেমটি সম্পূর্ণ অটোমেটিক হওয়ায় খামারিদের সময় ও শ্রম এর অপচয় কর হয়, এবং খামারিয়া আর্থিকভাবে লাভবান হয়। দেশকে উন্নত করতে হলে আমাদেরকে প্রযুক্তি ব্যবহার করতে হবে। তাই আসুন মডার্ন ইরিগেশন টেকনোলজি ব্যবহার করে আমরা আমাদের দেশের উন্নয়নে অবদান রাখি।

(২) অর্কিড শেডে ফগিং ইরিগেশন: ক্যাকটাস জাতীয় বিভিন্ন ধরনের ফুলের গাছ অর্কিড শেডের সৌন্দর্য বৃদ্ধির জন্য লাগানো হয়। আমরা জানি এই ধরনের ছেট ছেট গাছে কম পানির প্রয়োজন হয়। তবে এ ধরনের গাছে স্পেস আকারে পানি দিতে হয়। স্পেস আকারে বা কুয়াশার মতো সেঁচ দিতে ব্যবহার হয় ফগিং ইরিগেশন। ফগিং এর ফলে গাছ তার পর্যাপ্ত পানি পেয়ে যায় এবং সেই সাথে গাছগুলো ধুয়ে যায়, গাছ ফিরে পায় সজীবতা। অর্কিড শেডে সম্পূর্ণ স্বয়ংক্রিয় ভাবে ফগার নজল এর মাধ্যমে ফগিং করে ভালো ভাবে সেঁচ দেওয়া যায়।



চিত্র: অর্কিড শেডে ফগিং ইরিগেশন পদ্ধতি।

(৩) ডেইরী শেডে ফগিং এর ব্যবহার: উন্নত জাতের গরমের দিনে শেড ঠাড়া রাখার জন্য ফগিং ব্যবহার করা হয়। ফগিং সিস্টেম ব্যবহার করে শেডের তাপমাত্রা ৮-১০ ডিগ্রির মত কমিয়ে ফেলা যায়। অতিরিক্ত গরমের হাত থেকে গরমকে বাঁচানোর জন্য ফগিং এর বিকল্প নাই। কম খরচে

গরম শেডে এয়ারকন্ডিশন ব্যবহার করতে ফগিং ইরিগেশন ব্যবহার করুন। এতে একদিকে যেমন গরম দুধ উৎপাদন বেড়ে যাবে এবং অন্যদিকে খামারিয়া আর্থিকভাবে লাভবান হবেন।



চিত্র: ডেইরী শেডে ফগিং ইরিগেশন পদ্ধতি।

(৪) পৌল্ট্রি শেডে ফগিং ইরিগেশন: গরমের দিনে পৌল্ট্রি বা ব্রয়লার মুরগি গরম জনিত কারণে হিট স্টোকে মারা যায়। ফগিং ইরিগেশন টেকনোলজি ব্যবহার করে এই হিট স্টোকে মুরগী মৃত্যুর হার অনেকাংশে কমিয়ে আনা যায়। শেডের তাপমাত্রা বেড়ে গেলে সেপর ব্যবহারের ফলে স্বয়ংক্রিয়ভাবে ফগিং হতে শুরু করবে। এই প্রযুক্তি ব্যবহার করলে মুরগির মৃত্যুর হার কমিয়ে খামারিয়া অধিক লাভবান হতে পারবে।



চিত্র: পৌল্ট্রি শেডে ফগিং ইরিগেশন পদ্ধতি।

এছাড়াও হাইড্রোপনিক ঘাস উৎপাদনে, সবজি মার্কেটে সবজি ফ্রেস ও তরতাজা রাখতে এবং মসজিদ, রেস্টুরেন্ট, ইন্ডাস্ট্রি, ফ্যাক্টরি ও কল-করাখানায় তাপমাত্রা নিয়ন্ত্রণে ফগিং ইরিগেশন প্রযুক্তি ব্যবহার করা যায়।

রচনায়:
এস.এম. রোকনুজ্জামান

সম্পাদনায়:
কৃষিবিদ মোঃ রিয়াজ উদ্দিন
কৃষিবিদ মোঃ মামুনুর রেজা
তাহেরা

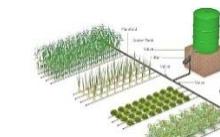
প্রকাশনায়: ড্রিপ ইরিগেশন বাংলাদেশ লিমিটেড

প্রকাশ কাল: অক্টোবর, ২০২২ ইং

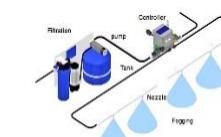
মুদ্রণ সংখ্যা: ১০০০ কপি (১ম সংস্করণ)

মুদ্রণে: _____, _____, আন্দরকিল্লা, চট্টগ্রাম, মোবাইল

ড্রিপ ইরিগেশন বিডি লি. এর আধুনিক সেঁচ প্রযুক্তি



ড্রিপ ইরিগেশন



ফগিং ইরিগেশন



স্প্রিংকলার ইরিগেশন

কৃষি বিষয়ক সব উপকরণ পেতে ভিজিট করুন



Website: krishimela.com.bd ; Phone: 01324-445375 ; Sponsored by: Drip Irrigation BD Ltd