

মেটাল গুটি ইউরিয়া প্রয়োগ যন্ত্র

ব্রি-মডেল

ভূমিকা

নাইট্রোজেন উদ্ভিদের জন্য অত্যাবশ্যকীয় পুষ্টি উপাদান। আমাদের দেশের কৃষকেরা ধান উৎপাদনে নাইট্রোজেনের চাহিদা পূরণের ক্ষেত্রে ইউরিয়া সারের উপর নির্ভরশীল। সনাতন পদ্ধতিতে কৃষক হাতে দানাদার বা গুঁরা ইউরিয়া সার ছিটিয়ে প্রয়োগ করে থাকে। দানাদার বা গুঁরা ইউরিয়া সার ব্যবহারে নাইট্রোজেন দ্রুত গ্যাস আকারে বাতাসে উড়ে যায় এবং পানিতে দ্রবীভূত হয়ে চুইয়ে মাটির নিচে পড়িয়ে চলে যায়। বৃষ্টি বা অভিরিক্ত সেচের পানির সাথে ইউরিয়া ধুয়ে সহজেই ক্ষেত থেকে বের হয়ে জলাভূমিতে পতিত হয়। ইহাতে প্রায় দুই-তৃতীয় অংশ ইউরিয়া সার অপচয় হয় এবং গ্লিনহাউজ গ্যাস হিসেবে পরিবেশ নষ্ট করে ও জলাভূমির দূষণ ঘটায়। গুটি ইউরিয়া সার মাটির ৬-৮ সে.মি. নিচে প্রয়োগ করে সারের কার্যকারিতা প্রায় ৪৫ শতাংশ হতে ৭০ শতাংশ উন্নিত করা সম্ভব। কিন্তু অধিকাংশ ক্ষেত্রে কৃষক গুটি ইউরিয়া সার ব্যবহারে আশ্রয়ী হয় না, কেননা তা সঠিক নিয়মে জমিতে প্রয়োগ করা অধিক শ্রমিক নির্ভর ও অত্যন্ত কষ্টসাধ্য। এ বাস্তবতা উপলব্ধি করে BARI ও BRRI গুটি ইউরিয়া প্রয়োগ যন্ত্রটি উদ্ভাবন করে।

গুটি ইউরিয়া প্রয়োগ যন্ত্রের বৈশিষ্ট্য

* যন্ত্রটি ধানের জমিতে ৬-৭ সে.মি. কাদার নিচে গুটি ইউরিয়া প্রয়োগ করতে সক্ষম। * যন্ত্রটি এ্যাডজাস্টেবল বিধায় যে কোন ধান গাছের সারির দূরত্বে (১৭-২৫ সে.মি.), ব্যবহার করা যায়। * চালানোর সময় যন্ত্রটি দুই সারিতে গুটি ইউরিয়া প্রয়োগ করে। * গুঁড়ন কম (মাত্র ৯ কেজি) হওয়ায় খুব সহজেই যন্ত্রটি বহন করা যায়।



মেটাল USG এপ্লিকেশন



গুটি ইউরিয়া ব্যবহারের সুবিধা

* গুটি ইউরিয়া একবার প্রয়োগই যথেষ্ট, ধান পাকা পর্যন্ত আর ইউরিয়া প্রয়োগের প্রয়োজন হয় না। * গুটি ইউরিয়া প্রয়োগে গাছের বৃদ্ধি ভালো হয় বলে অপেক্ষাকৃত লম্বা শিকড় মাটির গভীর থেকে রস আহরণে সক্ষম হয় ফলে খরা সহ্য করতে পারে। * উৎপাদন খরচ গড়ে শতকরা ৩০ ভাগ কমে যায়। * ধান চাষে গুটি ইউরিয়া ব্যবহার করে প্রচলিত পদ্ধতির তুলনায় গড়ে শতকরা ১৫-২০ ভাগ ফলন বেশি হয়। * জমিতে সব সময় প্রয়োজন অনুযায়ী নাইট্রোজেন থাকে বিধায় গাছে নাইট্রোজেন চাহিদার ঘাটতি হয় না। * খাদ্য ও ইউরিয়া সার আমদানির ক্ষেত্রে বৈদেশিক মুদ্রার সাশ্রয় হয়। * গুটি ইউরিয়া প্রয়োগকৃত জমিতে আগাছা কম হয়। * পরিবেশ দূষণ রোধ করে। * গুটি ইউরিয়া প্রয়োগকৃত ধানের খেড়ে পুষ্টিগুণ বেশি থাকে ফলে এ খেড় গো-খাদ্য হিসেবে উন্নতমানের হয়ে থাকে। * বার বার সার ত্রয়, পরিবহন ও সারের সংকট থেকে চিন্তামুক্ত থাকা যায়। * নতুন কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি হয়।



মেটাল (গ্রোঃ) লিমিটেড

মেটাল গুটি ইউরিয়া প্রয়োগ যন্ত্র

বি-মডেল

গুটি ইউরিয়া প্রয়োগ যন্ত্রের ব্যবহার বিধি

গুটি ইউরিয়া সার যন্ত্রের মাধ্যমে প্রয়োগ করার জন্য ধানের চারা সারিবদ্ধভাবে রোপণ করতে হবে এবং এক সারি থেকে অন্য সারির দূরত্ব কমপক্ষে ২০ সে.মি. বজায় রাখতে হবে। জমির মাটি যাতে শক্ত না হয়ে যায় সেজন্য গুটি ইউরিয়া সার প্রয়োগ করার পূর্বে জমিতে ২-৩ সে.মি. পানি সংরক্ষণ করতে হবে। কোন অবস্থাতেই গুটি ইউরিয়া সার প্রয়োগের সময় জমি শুকনো বা অতিরিক্ত পানি থাকা উচিত নয়। সেজন্য জমিতে গুটি ইউরিয়া সার প্রয়োগের সময় ছিপছিপে পানি থাকা দরকার। যন্ত্রটির সারের প্রতিটি পায়ে প্রায় ৭৫০ গ্রাম পরিমাণ গুটি ইউরিয়া দিয়ে পাত্রে দুই-তৃতীয়াংশ পূর্ণ করুন। জমির একপাশে চার সারি চারার মাঝে স্থাপন করুন। এবার দ্বিত মাটির সমান্তরালে রেখে হাতলকে চালকের কোমর বরাবর সেট করে যন্ত্রটিকে সামনের দিকে হাঁটার গতিতে (১.০-১.৫ কি.মি.) ধাক্কা দিয়ে যন্ত্রটি চলতে থাকে। যন্ত্রটি চলতে থাকলে চরকার মত চাকাটি ঘুরতে থাকে, যার ফলে সারের পাত্র থেকে কাপ টাইপ মিটারিং ভিত্তিইস একটি করে গুটি ইউরিয়া ফানেল ও ফারো গুপেনারের সাহায্যে ৬-৭ সে.মি. কানার নিচে প্রয়োগ করে। দুটি ফারো কোজার নরম কাদা দিয়ে গুটি ইউরিয়া ঢেকে দেয়। যন্ত্রের মাঝে যে সারিতে সার পড়ে না সে সারিতে সাবধানে হাঁটতে থাকুন। জমির শেষ প্রান্তে পৌঁছালে যন্ত্রটি দু'হাতে উঁচু করে এক সারি বাদ দিয়ে চার সারির মাঝখানে যন্ত্রটি পুনঃস্থাপন করুন ও সামনের দিকে ঠেলেতে থাকুন। হপারের গুটি ইউরিয়া শেষ হওয়ার আগেই পুনরায় পরিমাণ মত সার দিয়ে পূর্ণ করুন। গুটি প্রয়োগকৃত জমিতে ৩০ দিন পর্যন্ত নামা যাবে না।

গুটি ইউরিয়া প্রয়োগ যন্ত্র ব্যবহারে সতর্কতা

- সারের পাত্র সম্পূর্ণ ভর্তি না করে এক-তৃতীয়াংশ খালি রাখতে হবে।
- আউশ/আমন ধানে সঠিক গুজনের গুটি ইউরিয়া ব্যবহার করতে হবে।
- যন্ত্রটি সব সময় সামনের দিকে ঠেলার মাধ্যমে চালাতে হবে।
- প্রতিবার যন্ত্রটি স্থাপন করার সময় সতর্ক থাকতে হবে যাতে ফারো গুপেনারে শক্ত মাটি বা কাদা প্রবেশ না করে।
- সারের পাত্রে পানি ঢুকে গুটি সার যাতে ভিজে না যায় সেদিকে নজর রাখতে হবে।
- সার শেষ হওয়ার আগেই পরিমাণ মত সার দিয়ে হপার পূর্ণ করতে হবে।

গুটি ইউরিয়া প্রয়োগ যন্ত্রের রক্ষণাবেক্ষণ

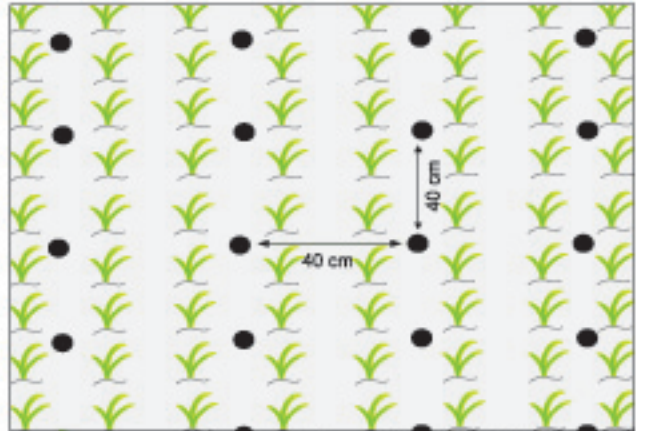
- যন্ত্রটির বিভিন্ন ঘূর্ণায়মান অংশে প্রয়োজনমত লুব্রিকেন্ট/গ্রীজ ব্যবহার করা।
- যন্ত্রটির কোন অংশ ভেঙ্গে গেলে বা ক্ষয় হলে তা মেরামত করে রাখা।
- প্রতিদিনের কাজ শেষে যন্ত্রটি ভালোভাবে পরিষ্কার করা।
- বাইরে খোলা জায়গায়, রোদে বা বৃষ্টিতে যন্ত্রটি ফেলে না রাখা।
- প্রতি মৌসুম কাজ শেষে যন্ত্রটি রং করে নিরাপদ জায়গায় সংরক্ষণ করা।
- অভিজ্ঞ ব্যক্তির তত্ত্বাবধানে যন্ত্রটির রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রম পরিচালনা করা।



গুটি ইউরিয়া প্রয়োগ যন্ত্রের কর্মপদ্ধতি প্রদর্শনী



গুটি ইউরিয়া প্রয়োগ যন্ত্রের কর্মপদ্ধতি প্রদর্শনী



গুটি ইউরিয়া প্রয়োগ যন্ত্রের মাধ্যমে গুটি ইউরিয়া প্রয়োগ পদ্ধতি

গুটি ইউরিয়া প্রয়োগে হাত এবং যন্ত্র ব্যবহারের তুলনা

	হাত দ্বারা	যন্ত্র দ্বারা
সময়/হেক্টর	২৮ ঘন্টা	১০ ঘন্টা
খরচ/হেক্টর	৭০০ টাকা	২৫০ টাকা

দি মেটাল প্রোঃ) লিমিটেড

পি.বি.এল টাওয়ার (১০ ও ১৫ তলা), ১৭ উত্তর বা/এ, গুলশান-২, ঢাকা-১২১২, ফোন: +৮৮ ০২ ৯৮৯০৯৮১, ৯৮৯৮৬৮৩, মোবাইল: ০১৭১৩ ১৬৪২০১