

আর্দ্রতামাপক যন্ত্র



জন ডিয়ার এস ডাব্লিউ ৮১২০



প্রোব আর্দ্রতা মাপক যন্ত্র

আর্দ্রতা মাপক যন্ত্র

ক্রমবর্ধমান জনসংখ্যার খাদ্যের চাহিদা মেটাতে বাংলাদেশে বর্তমানে প্রায় ৫৫.৫ মিলিয়ন মেট্রিক টন ধান উৎপাদিত হচ্ছে। সঠিক প্রক্রিয়ায় ধান সংগ্রহ ও সংরক্ষণ না করলে প্রায় ১৪% অপচয় হয়। সঠিক আর্দ্রতায় ধান প্রক্রিয়াজাত করা না হলে পোকামাকড়ের আক্রমণ বৃদ্ধি পায় ও বীজের গুণগতমান নষ্ট হয়। এ ক্ষেত্রে সঠিক আর্দ্রতায় ধান প্রক্রিয়াজাতকরণের কোন বিকল্প নেই। সঠিক আর্দ্রতা পরিমাপের জন্য আর্দ্রতা মাপক যন্ত্র একটি আধুনিক ও কার্যকর প্রযুক্তি। জাতীয় খাদ্য নিরাপত্তা নিশ্চিত করতে আর্দ্রতা মাপক যন্ত্র গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখতে পারে।

আর্দ্রতা

ধানের ভিতর জলীয় অংশের পরিমাণকে ধানের আর্দ্রতা বলা হয় এবং এটি শতকরা (%) হিসেবে প্রকাশ করা হয়।

আর্দ্রতা পরিমাপের গুরুত্ব

সঠিক আর্দ্রতায় ধান প্রক্রিয়াজাত না করলে নিম্নোক্ত সমস্যা হয়ে থাকে:

- অধিক আর্দ্রতা ধানের অংকুরোধগম ক্ষমতা, পুষ্টিমান এবং চালের পরিমান হ্রাস করে;
- ধানে অতিরিক্ত আর্দ্রতা, গরম ও আর্দ্র আবহাওয়া বিরাজ করলে ছত্রাক এর আক্রমণ বৃদ্ধি পায়;
- পোকাকার আক্রমণ ও অপচয় বৃদ্ধি পায়;
- বীজের গুণগতমান ও ধানের রং নষ্ট হয় এবং
- কৃষক ধানের কাঙ্ক্ষিত মূল্য না পাওয়ায় আর্থিকভাবে ক্ষতিগ্রস্ত হন।

রচনায়

প্রফেসর ড. মোঃ মঞ্জুরুল আলম
প্রফেসর ড. মোঃ আব্দুল আওয়াল
প্রফেসর ড. মোঃ রোশ্নাম আলী
প্রকৌশলী মোহাম্মদ আফজাল হোসাইন

প্রকাশনায়

PHLIL Bangladesh (Storage) Component

কৃষি শক্তি ও যন্ত্র বিভাগ
বাংলাদেশ কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়
ময়মনসিংহ

আর্দ্রতামাপক যন্ত্র

আর্দ্রতা পরিমাপের জন্য জন ডিয়ার ও প্রোব আর্দ্রতা মাপক যন্ত্র ব্যবহার করা যেতে পারে। আর্দ্রতা মাপক যন্ত্র ব্যবহার করা সহজ। এটি কম সময়ে শতকরায় শস্যের আর্দ্রতা প্রদর্শন করে। শস্য কাটা, শুকানো ও মজুদ প্রভৃতি সময়ে আর্দ্রতা নিরূপণ করা হয়ে থাকে।

ব্যবহারের নিয়ম

জন ডিয়ার এস ডাব্লিউ-৮১২০

- যন্ত্রটির উপরিভাগের ঢাকনাটি খুলে টিস্যু কাগজ দিয়ে মুছে নিয়ে শস্য দিয়ে ভর্তি করার পর যন্ত্রটির ON বোতাম চেপে চালু করতে হবে।
- ALWAYS AVERAGE 3 TESTS-লেখা ভেসে আসার পর CROP SELECTION বোতাম চেপে কাল্পিত শস্য নির্বাচন করতে হবে। অতঃপর TEST বোতামে চাপ দিয়ে কয়েক সেকেন্ড অপেক্ষা করতে হবে।
- শস্যের আর্দ্রতা ও তাপমাত্রা দশ (১০) সেকেন্ড পর্যন্ত প্রদর্শন করার পর TEST NAME OF LAST GRAIN TESTED লেখাটি ভেসে আসবে। লেখাটি ভেসে আসার পূর্বে MEMORY বোতাম চেপে পাঠটি সংরক্ষণ করতে হবে।
- পর পর তিন বার পাঠ নিয়ে সংরক্ষণ করে, AVERAGE বোতামে চাপ দিতে হবে। AVERAGE অর্থাৎ গড় পাঠ নিয়ে খাতায় লিপিবদ্ধ করতে হবে। এভাবে প্রতিবার নতুন নমুনা নিয়ে যন্ত্রটি দিয়ে আর্দ্রতা নিরূপণ করতে হবে।
- আর্দ্রতা নিরূপণের পূর্বে অবশ্যই CLEAR বোতাম চেপে MEMORY খালি করে নিতে হবে।

প্রোব আর্দ্রতা মাপক যন্ত্র

আর্দ্রতা প্রোবের সেন্সর দণ্ডটি সংরক্ষিত ধানের ১ ফুট ভিতরে স্থাপন করে ON করতে হবে। অতঃপর আড়াই (২.৫) মিনিট অপেক্ষা করতে হবে। আর্দ্রতা শতকরায় (%) প্রদর্শিত হবে।

ধান সংরক্ষণের জন্য উপযুক্ত আর্দ্রতা (Source: knowledgebank.irri.org)

ব্যবহারের উদ্দেশ্য	উপযুক্ত আর্দ্রতা	ব্যবহারের উদ্দেশ্য	উপযুক্ত আর্দ্রতা
এক সপ্তাহ হতে কয়েক মাস	১৪%	বীজ সংরক্ষণ	১২%
আট হতে বারো মাস	১৩%	এক বছরের অধিক	৯%

যোগাযোগ

প্রফেসর ড. মো: আব্দুল আওয়াল
প্রধান গবেষক, PHIL (Storage) উপ প্রকল্প
বাংলাদেশ কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়, ময়মনসিংহ
মুঠোফোন... ০১৭১০ ৯৮৭২৫৮
E-mail : awalbau@gmail.com

ইন-কার্টি কোঅর্ডিনেটর

প্রফেসর ড. মোঃ মঞ্জুরুল আলম
PHIL প্রকল্প
বাংলাদেশ কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়, ময়মনসিংহ
মুঠোফোন... ০১৭৫২ ৯২৯০২৪
E-mail : mmalam.bau@gmail.com

প্রকাশকাল : জানুয়ারি ২০১৭ খ্রিস্টাব্দ