



ব্রি চিপস মেকার (মডেল: BIRI Chips2025)

সতর্কতা

- যন্ত্র চালুর পূর্বে সকল নাট-বোল্ট ও বৈদ্যুতিক সংযোগ ঠিক আছে কিনা পরীক্ষা করতে হবে।
- যন্ত্র পরিষ্কার বা মেরামতের আগে অবশ্যই বিদ্যুৎ সংযোগ বিচ্ছিন্ন করতে হবে।
- হপারের ক্ষমতার চেয়ে বেশি পরিমাণ চালের মিশ্রণ দেয়া যাবে না।
- অদক্ষ জনবল দ্বারা যন্ত্র চলানো যাবে না।

রক্ষণাবেক্ষণ ও সংরক্ষণ

- যন্ত্র ব্যবহারের পর নিয়মিত পরিষ্কার করতে হবে।
- ডাইস ও কনভেয়ার অংশে চালের মিশ্রণ জমে থাকলে তা ভালোভাবে পরিষ্কার করতে হবে।
- নির্দিষ্ট সময় পর পর বেল্ট, পুলি ও মোটরের অবস্থা পরীক্ষা করা প্রয়োজন।
- দীর্ঘদিন ব্যবহার না করলে যন্ত্র শুকনো ও নিরাপদ স্থানে সংরক্ষণ করতে হবে।

উপসংহার

ব্রি চিপস মেকার দিয়ে স্বাস্থ্যসম্মত চিপস উৎপাদনের মাধ্যমে নতুন উদ্যোক্তা সৃষ্টি এবং খাদ্য প্রক্রিয়াকরণ শিল্পে গুরুত্বপূর্ণ অবদান নিশ্চিত করা সম্ভব। এটি গ্রামীণ অর্থনীতিতে কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি ও আর্থিক সক্ষমতা বৃদ্ধিতে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখবে।

প্রস্তুতকারক

জনতা ইঞ্জিনিয়ারিং

📍 সরোজগঞ্জ বাজার, চুয়াডাঙ্গা

☎ ০১৭১১-৯৬০৮৬১

বিস্তারিত তথ্যের জন্য যোগাযোগের ঠিকানা

ড. এ কে এম সাইফুল ইসলাম

প্রকল্প পরিচালক (মুখ্য বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা)

যান্ত্রিক পদ্ধতিতে ধান চাষাবাদের লক্ষ্যে খামার যন্ত্রপাতি গবেষণা কার্যক্রম বৃদ্ধিকরণ (এসএফএমআরএ) প্রকল্প ফার্ম মেশিনারি অ্যান্ড পোস্টহারভেস্ট টেকনোলজি বিভাগ বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট, গাজীপুর

যন্ত্র চালনার পূর্বে করণীয়

- সকল নাট-বোল্ট ভালোভাবে লাগানো আছে কিনা পরীক্ষা করতে হবে।
- বৈদ্যুতিক সংযোগ সঠিক আছে কিনা নিশ্চিত করতে হবে।
- ডাইস সঠিকভাবে বসানো হয়েছে কিনা যাচাই করতে হবে।
- ব্যবহারের পর যন্ত্রটি পরিষ্কার করে শুষ্ক অবস্থায় রাখতে হবে।

যন্ত্র চালনার সময় করণীয়

- যন্ত্র চালু করার পর প্রাথমিকভাবে ২-৩ মিনিট নো-লোড অবস্থায় চালাতে হবে।
- চলমান অবস্থায় ডাইসে হাত দেওয়া যাবে না।
- অস্বাভাবিক শব্দ বা কম্পন হলে সঙ্গে সঙ্গে যন্ত্র বন্ধ করতে হবে এবং ট্রটিমুক্ত করে পুনরায় চালু করতে হবে।
- নির্ধারিত ক্ষমতার বেশি চালের মিশ্রণ দেওয়া যাবে না।
- শিশু ও অনভিজ্ঞ ব্যক্তিদের যন্ত্রের কাছে যেতে দেওয়া যাবে না।

ব্রি চিপস মেকার-চিপসের আনন্দ স্বাস্থ্যের নিশ্চয়তা

রচনায়

ড. এ কে এম সাইফুল ইসলাম
ড. মো: কামরুজ্জামান পিন্টু
আরাফাত উল্লাহ খান
ফারিহা আখতার
হোমায়রা বিন আক্তার

প্রকাশনায়



যান্ত্রিক পদ্ধতিতে ধান চাষাবাদের লক্ষ্যে খামার যন্ত্রপাতি গবেষণা কার্যক্রম বৃদ্ধিকরণ (এসএফএমআরএ) প্রকল্প ফার্ম মেশিনারি অ্যান্ড পোস্টহারভেস্ট টেকনোলজি বিভাগ বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট কৃষি মন্ত্রণালয়

প্রকাশকাল: জানুয়ারি ২০২৬ খ্রি.
মুদ্রণ সংখ্যা: ২,০০০ কপি

ভূমিকা

কৃষি ও খাদ্য প্রক্রিয়াজাতকরণ খাতে আধুনিক প্রযুক্তির ব্যবহার দিন দিন ব্যাপক গুরুত্ব পাচ্ছে। বাংলাদেশে ধান, গম, ভুট্টা ও অন্যান্য শস্যের উৎপাদন ব্যাপক আকারে হলেও শস্যগুলোর প্রক্রিয়াজাতকরণ ও বাজারজাতকরণে এখনো নানা ধরনের চ্যালেঞ্জ রয়েছে। আধুনিক খাদ্য প্রক্রিয়াজাতকরণ প্রযুক্তি বিশেষ করে চিপস তৈরির প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে কৃষকদের জন্য নতুন কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি করা সম্ভব, যা তাদের আয় বৃদ্ধিতে সহায়ক হবে। এই প্রেক্ষাপটে ব্রি চিপস মেকার উন্নয়ন করা হয়েছে, যা স্থানীয় উদ্যোক্তাদের জন্য লাভজনক ও ব্যবহারকারী-বান্ধব একটি প্রযুক্তি। মেশিনটি চাল ও গম থেকে স্বাস্থ্যসম্মত চিপস তৈরি করতে সক্ষম, যা দেশের খাদ্য প্রক্রিয়াকরণ শিল্পে নতুন সম্ভাবনার দ্বার উন্মোচন করবে।

কারিগরি বৈশিষ্ট্য

- ১২ অশ্বশক্তি ক্ষমতাসম্পন্ন ইঞ্জিন ব্যবহার করা হয়েছে।
- বেল্ট ও পুলি দিয়ে শক্তি স্থানান্তর।
- চাকা যুক্ত।
- ইঞ্জিনসহ যন্ত্রের ওজন ২০০ কেজি (প্রায়)।
- হপার ক্যাপাসিটি ০.৫ কেজি।
- প্রতি ঘন্টায় ২০-৩০ কেজি চালের চিপস উৎপাদন করতে পারে
- চিপসের আকার ৪-৬ মিমি (অ্যাডজাস্টেবল)।

যন্ত্র তৈরির উপকরণ (Materials)

এমএস প্লেট, এমএস শ্যাফট, হেল্পাগ-নাল শ্যাফট, এমএস পাইপ, অ্যাঙ্গেল বার, স্কয়ার বার, অ্যালুমিনিয়াম রোলার, পুলি, বেল্ট, গিয়ার, ইঞ্জিন, চাকা, বেয়ারিং, স্ক্রু, স্প্রিং, সার্কিট ব্রেকার, ক্যাবল, নাট, বোল্ট ইত্যাদি



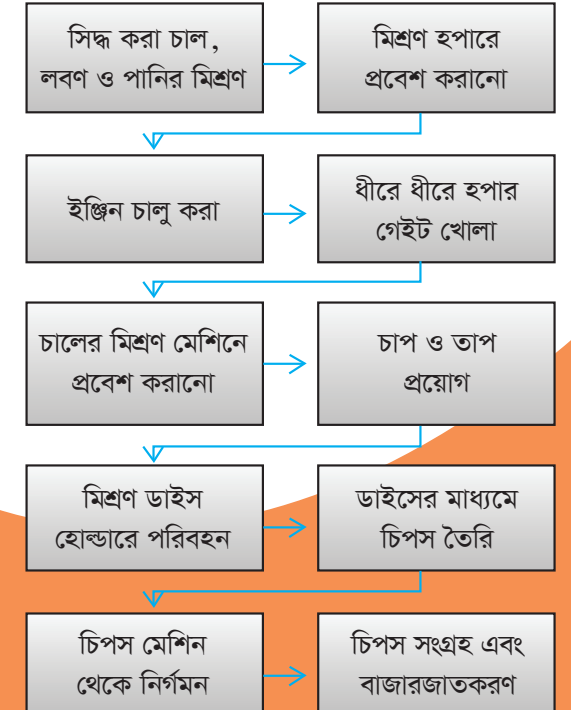
ব্রি চিপস মেকারের স্পেসিফিকেশন

মডেল	BRI Chips2025
সামগ্রিক ডাইমেনশন (মিমি)	১১৮০ × ৬০০ × ১১২০
ইঞ্জিন বেসের ডাইমেনশন (মিমি)	১১৮০ × ৫৩০
হলার বেসের ডাইমেনশন (মিমি)	৩০৫ × ৩২৫
ইঞ্জিনের গতি (আরপিএম)	২২০০
ইঞ্জিনের ক্ষমতা (হর্সপাওয়ার)	১২
হপারের মাত্রা (মিমি)	১৪০ × ১৪০ × ১৫০

কার্যপ্রণালী

প্রথমে নির্দিষ্ট পরিমাণ চাল সিদ্ধ করে একটি পাত্রে নিতে হবে। ১ কেজি চালের জন্য পরিমাণমতো লবণ এবং ৫০ থেকে ৬০ মিলিলিটার পানি ভালোভাবে মিশিয়ে চালের মিশ্রণ প্রস্তুত করতে হবে। এরপর প্রস্তুতকৃত মিশ্রণটি হপারে ঢালতে হবে। পরবর্তী ধাপে ইঞ্জিন চালু করে ধীরে ধীরে হপারের গেইট খুলে দিতে হবে, যাতে চালের মিশ্রণটি মেশিনের ভিতরে প্রবেশ করতে পারে। মেশিনে থাকা স্ক্রু কনভেয়ার চালের মিশ্রণের উপর চাপ প্রয়োগের মাধ্যমে তাপ সৃষ্টি করে ডাইস হোল্ডারের দিকে ঠেলে দেয়। স্ক্রু কনভেয়ারটি একটি নির্দিষ্ট গতি ও চাপে চালের মিশ্রণ পরিবহন করতে থাকে, যা চিপস তৈরির প্রক্রিয়াকে সহজ করে। চিপস কেটে ছোট ছোট টুকরো করা হয়। ডাইসের আকার ও নকশার উপর চিপসের আকার নির্ভর করে। প্রক্রিয়ার শেষে উৎপাদিত চিপস মেশিন থেকে বের হয়ে আসে এবং একটি নির্দিষ্ট স্থানে সংগ্রহ করা হয়। পরবর্তীতে চিপসগুলো বাজারজাতকরণের জন্য প্রস্তুত করা হয়।

চিপস তৈরীর প্রবাহচিত্র



শক্তি সঞ্চালন প্রবাহ

