বহুমুখী ব্যবহার

আউটলেটের নিচে গরম পানি ব্যবহার করা হলে উৎপাদিত পণ্য নুডলস অথবা সেমাই হিসেবে প্রস্তুত হয়। অপরদিকে, বেসন দিয়ে খামি তৈরি করে গরম/উত্তপ্ত তেলে ছেড়ে দিলে একই প্রক্রিয়ায় চানাচুর প্রস্তুত হয় ।

স্পেসিফিকেশন

প্যারামিটার	একক (মিমি)
ম্যাটেরিয়াল	স্টেইনলেস স্টিল
সিলিন্ডারের উচ্চতা	২২৮
হপারের উচ্চতা	১০২
হ্যান্ড ক্ল্যাম্পের দৈর্ঘ্য	১৬৮
গ্রিপারের দৈর্ঘ্য	১০০
ডাই হোল্ডারের বহির্ব্যাস	৭৪
ডাই সংখ্যা	৩

তৈরির উপকরণ (Material)

এসএস শিট, এসএস প্লেট, এসএস নাট, এসএস শ্যাফট ও এসএস পাইপ

যন্ত্র চালনায় করণীয়

- যন্ত্রটি শক্ত ও সমতল জায়গায় টেবিলের উপর দৃঢ়ভাবে স্থাপন করতে হবে।
- খামি যেন খুব শক্ত বা খুব নরম না হয়, তা নিশ্চিত করতে হবে।
- হ্যান্ডেল গ্রিপটি সমান গতিতে ঘোরাতে হবে।
- চলমান অবস্থায় হাত বা অন্য কোনো বস্তু যন্ত্রের অভ্যন্তরে প্রবেশ করানো যাবে না।

সীমাবদ্ধতা

- সম্পূর্ণ হাত দ্বারা চালিত হওয়ায় উৎপাদন ক্ষমতা সীমিত।
- বড় পরিসরে বাণিজ্যিক উৎপাদনের জন্য উপযোগী নয়।
- খামি ভালো না হলে নুডলসের গুণগত মান কমে যাবে।

রক্ষণাবেক্ষণ ও সংরক্ষণ

- প্রতিবার ব্যবহারের পর যন্ত্রের সব অংশ পরিষ্কার করতে হবে।
- অগার ও ডাইস ভালোভাবে ধুয়ে শুকিয়ে নিতে হবে।
- শুষ্ক ও পরিষ্কার স্থানে সংরক্ষণ করতে হবে।
- দীর্ঘদিন ব্যবহার না করলে যন্ত্রটি নিরাপদ শুষ্ক স্থানে রাখতে হবে।

উপসংহার

ব্রি রাইস নুডলস মেকার দিয়ে নুডলস, সেমাই ও চানাচুর তৈরি করা যায়। গ্রামীণ জনগোষ্ঠী এবং ছোট উদ্যোক্তাদের জন্য এই যন্ত্রটি আয় বৃদ্ধির একটি সম্ভাবনাময় মাধ্যম। খাদ্য প্রক্রিয়াজাতকরণ শিল্পে কর্মসংস্থান সৃষ্টি এবং পুষ্টিকর খাদ্য উৎপাদনে এই যন্ত্রটি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখবে।

প্রস্তুতকারক : জিএসএম ইঞ্জিনিয়ারিং

জিএসএম কমপ্লেক্স
ঝিনাইদহ রোড, বটতৈল, কুষ্টিয়া

০১৩০১-৪৩৬১৯২

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

ব্রি রাইস নুডলস মেকার

(মডেল: BRRI NM2025)

চালের পুষ্টি এবং নুডলসের স্বাদ একসাথে পেতে ব্রি রাইস নুডলস মেকার ব্যবহার করুন

রচনায়

ড. এ কে এম সাইফুল ইসলাম
ড. মো: কামরুজ্জামান পিন্টু
আরাফাত উল্লাহ খান
ফারিহা আখতার
তানজিদা নদী

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: ফেব্রুয়ারি ২০২৬ খ্রি.
মুদ্রণ সংখ্যা: ২,০০০ কপি

ভূমিকা

খাদ্য প্রক্রিয়াজাতকরণ আধুনিক প্রযুক্তির ব্যবহার দিন দিন গুরুত্বপূর্ণ হয়ে উঠছে। বাংলাদেশে ধান, গম, ভুট্টা ও অন্যান্য শস্যের উৎপাদন ব্যাপক হলেও শস্যগুলোর যথাযথ প্রক্রিয়াজাতকরণ ও বাজারজাতকরণে নানা ধরনের সীমাবদ্ধতা রয়েছে। আধুনিক খাদ্য প্রক্রিয়াজাতকরণ প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে এসব সমস্যার সমাধানের পাশাপাশি কৃষকদের জন্য নতুন কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি করা সম্ভব, যা তাদের আয় বৃদ্ধিতে সহায়ক হবে। এই প্রেক্ষাপটে ব্রি রাইস নুডলস মেকার উন্নয়ন করা হয়েছে; যা নুডলস, সেমাই ও চানাচুর তৈরিতে সক্ষম। মেশিনটি ছোট ও মাঝারি উদ্যোক্তা এবং পারিবারিক ব্যবহারের জন্য উপযোগী, যা স্বল্প খরচে সহজে উন্নতমানের নুডলস তৈরীতে সহায়তা করবে। উন্নয়নকৃত মেশিনটি গ্রামীণ এলাকায় খাদ্য প্রক্রিয়াজাতকরণ শিল্পের বিকাশে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখবে এবং উদ্যোক্তাদের জন্য টেকসই ও লাভজনক আয় সৃষ্টির সুযোগ তৈরি করবে।

কারিগরি বৈশিষ্ট্য

- চাল ও গমজাত আটা দিয়ে নুডলস প্রস্তুত করা যায়।
- কম খরচে নুডলস প্রস্তুতের সুবিধা।
- অপারেটর-ফ্রেন্ডলি ডিজাইন।
- ছোট ও মাঝারি উদ্যোক্তাদের জন্য উপযোগী।
- নুডলস ছাড়াও সেমাই ও চানাচুর তৈরি করতে সক্ষম।

বিভিন্ন অংশের বর্ণনা

ফ্রেম ও বডি

যন্ত্রের সকল অংশকে ধারণ করে শক্ত কাঠামো প্রদান করে।

হপার

এটি যন্ত্রের উপরের অংশে অবস্থিত, যেখানে প্রস্তুতকৃত খামি প্রবেশ করানো হয়। হপার খামিকে ধীরে ধীরে অগারের দিকে সরবরাহ করে।

অগার বা স্ক্রু

অগার যন্ত্রের অভ্যন্তরে অবস্থান করে এবং হ্যান্ডেল ঘোরানোর মাধ্যমে খামিকে চাপ প্রয়োগ করে সামনে অগ্রসর করে।

হ্যান্ডেল ও গ্রিপ

হাত দ্বারা ঘড়ির কাঁটার দিকে ঘোরানোর মাধ্যমে যন্ত্রের অভ্যন্তরীণ মেকানিজম সচল হয়।

আউটলেট

আউটলেট দিয়ে কাঙ্ক্ষিত আকৃতির নুডলস বের হয়ে আসে।

ডাই

ডাইয়ের মাধ্যমে নুডলসের আকৃতি ও ব্যাস নির্ধারিত হয়। বিভিন্ন আকৃতির নুডলস তৈরির জন্য ভিন্ন ভিন্ন আকৃতির ডাই ব্যবহার করা হয়।

ডাই নম্বর	ব্যাস (মিমি)	পুরুত্ব (মিমি)	ছিদ্র সংখ্যা
ডাই ১	৬৭.৫	১.৫	৮৩ (বৃত্তাকার)
ডাই ২	৬৭.৫	১.৫	৫৩ (বৃত্তাকার)
ডাই ৩	৬৭.৫	১.৫	৬৩ (বর্গাকার)

কার্যপ্রণালী

প্রথমে চালজাত আটা প্রয়োজনীয় উপকরণের (লবণ ও পানি) সঙ্গে নির্দিষ্ট অনুপাতে মিশ্রিত করে খামি প্রস্তুত করতে হবে, যাতে খামির উপকরণগুলোর সর্বত্র সুষম বণ্টন নিশ্চিত থাকে। খামির ঘনত্ব এমনভাবে নিয়ন্ত্রণ করতে হবে যাতে তা অতিরিক্ত শক্ত কিংবা অতিরিক্ত নরম না হয়, রুটি তৈরিতে ব্যবহৃত খামির মত নরম ও স্থিতিস্থাপক হয়। পরবর্তী ধাপে, কাঙ্ক্ষিত নুডলসের আকার ও ব্যাস অনুযায়ী উপযুক্ত ডাই নির্বাচন করে মেশিনে সংযোজন করতে হবে। এরপর নুডলস মেকার মেশিনটি একটি শক্ত ও সমতল জায়গার ওপর ক্ল্যাম্পের মাধ্যমে দৃঢ়ভাবে স্থাপন করতে হবে যেন মেশিনটি চলাকালীন সময়ে স্থিতিশীলতা বজায় থাকে। এরপর প্রস্তুতকৃত খামি হপার দিয়ে মেশিনে প্রবেশ করাতে হবে, একই সঙ্গে হ্যান্ডেল গ্রিপটি ডানদিকে (ঘড়ির কাঁটার দিকে) ঘোরালে অভ্যন্তরীণ অগার মেকানিজমের মাধ্যমে খামিটি চাপের প্রভাবে ডাইয়ের মধ্য দিয়ে অগ্রসর হয়। এর ফলে আউটলেট দিয়ে নির্ধারিত ব্যাস ও আকৃতির নুডলস বের হয়ে আসবে।