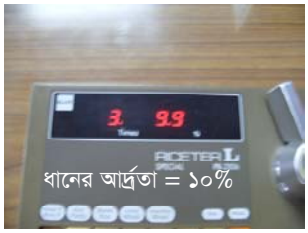
বাংলামতি চাউলের উন্নত প্রক্রিয়াজাতকরণ

ভূমিকা

বাংলাদেশে অটোমেটিক রাইস মিলগুলোতে রাবার রোল হলার সন্নিবেশিত হওয়ার পর কেবল স্থানীয় সুগন্ধি চাউল (৩-৪ মিমি) আতপ অবস্থায় প্রক্রিয়াজাতকরণ করা হয়। উন্নত প্রযুক্তির অভাবে প্রক্রিয়াজাতকৃত চাউলের হেড রাইস রিকভারি (আস্ত চাউল) মাত্র ৫০-৫৪% পাওয়া যায় । বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউটের বিজ্ঞানীগণ একমাত্র উচ্চ ফলনশীল সুগন্ধি ধানের জাত ব্রি ধান৫০ উদ্ভাবন করেছেন যা রপ্তানিযোগ্য এবং যার ফলন পাকিস্তানী এবং ভারতীয় বাসমতি জাতের ধানের থেকেও বেশি। উন্নত প্রক্রিয়াজাতকরণ প্রযুক্তি প্রয়োগের মাধ্যমে আর্ন্তজাতিক বাজারের চাহিদার ভিত্তিতে রপ্তানি যোগ্য উন্নতমানের চাউল তৈরি করা এখন সময়ের দাবী। এমনকি সুগন্ধি লম্বা জাতের চাউল বিদেশের বাজারে রপ্তানি করে প্রচুর বৈদেশিক মুদ্রা অর্জন করা সম্ভব। ব্রি-র ফার্ম মেশিনারি এন্ড পোষ্ট হার্ভেস্ট টেকনোলজি বিভাগ ব্রি ধান৫০ আতপ অবস্থায় প্রক্রিয়াজাতকরণের (মিলিং) পদ্ধতি গবেষণার মাধ্যমে উদ্ভাবন করেছে।

mMÜ j¤v PvD‡ji DbZ cwµqvRvZKiY c‡qvRb †Kb?

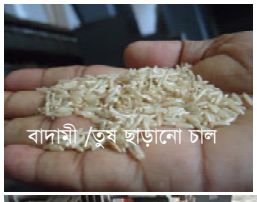
- সঠিক মাত্রায় ব্রি ধান৫০ শুকানো নিশ্চিত করা।
- চাউল ভাঙ্গার পরিমাণ কমানো এবং মিলিং রিকভারি (মোট চাউল উৎপাদন) বৃদ্ধি করা ।
- আর্ন্তজাতিক বাজারের চাহিদা অনুযায়ী চাউলের গ্রেড বজায় রাখা।
- ব্রি ধান৫০ এর আতপ চালের খাদ্য হিসাবে বহুবিধ ব্যববহার উদ্ভাবন করা।



mMÜ j¤v PvDj cwµqvRvZKiY chv³ wK?

- এটি রোদে শুকানো ব্যয় সাশ্রয়ী প্রযুক্তি যার মাধ্যমে ব্রি ধান৫০ প্রয়োজন মাফিক শুকানোর পর অটোমেটিক রাইস মিলের রাবার রোল হলারে ভাঙ্গানো হয়।
- চাতালে ৪-৫ দিন শুকালে সর্বাধিক মিলিং রিকভারি পাওয়া যায়।

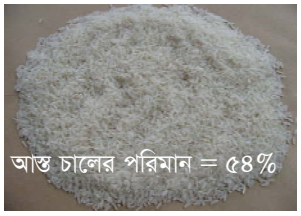
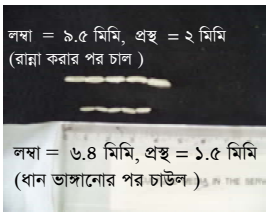
wKfv‡e mMÜ j¤v PvDj cwµqvRvZ Kiv nq?



- ৩৩-৪২° সেলসিয়াস তাপমাত্রায় ধান শুকাতে হবে। এ জন্য তাপমাত্রা মাপার যন্ত্র (থার্মোমিটার) ব্যবহার করা যায়।
- দৈনিক ৩-৪ ঘন্টা রোদে শুকানোর পর বাকি ২০ ঘন্টা স্তুপ করে রাখতে হবে (ঠান্ডা করার জন্য)
- ধানকে পা দিয়ে বা কাঠের তৈরি নাইগ্লাও সাপটা দিয়ে ২৫-৩০ মিনিট অন্তর অন্তর নেড়ে নিতে হবে যাতে নিচে ও উপরের ধান সমানভাবে শুকায়।
- এভাবে ৪-৫ দিন শুকানোর পর ধানের খোসা ছড়ালে চাউলের গায়ে সাদা অংশ (White belly) কম দেখা যায়।
- ধান ভাঙ্গানোর সময় প্রয়োগকৃত বল এবং আর্দ্রতা যথাক্রমে ৭.০Kgf (কিলোগ্রাম ফোর্স) এবং শতকরা ৯-১০ ভাগ বজায় রাখতে হবে।

mMÜ j¤v PvDj cwµqvRvZ Ki‡Yi djvdj wK ?

- রাবার রোল হলারে বর্ণিত প্রক্রিয়ায় এর মাধ্যমে ব্রি ধান৫০ এর মিলিং রিকভারি প্রায় ৬০% পাওয়া যায় যা প্রচলিত পদ্ধতির চেয়ে শতকরা প্রায় ৫ ভাগ বেশি
- চালুনি দ্বারা শ্রেণী বিন্যাসের মাধ্যমে চাউলকে ৪টি গ্রেডে ভাগ করা যায়। গ্রেড- ১: শতকরা ৯০ভাগ আস্ত চাল (হেড রাইস), গ্রেড- ২: শতকরা ৮৫ ভাগ হেড রাইস এবং গ্রেড -৩: শতকরা ৭৫ ভাগ হেড রাইস এবং গ্রেড- ৪: শতকরা ৬৮ ভাগ হেড রাইস।
- পলিথিনের আবরণ বিশিষ্ট চটের বস্তায় বিভিন্ন গ্রেডের চাউল বাজারজাত করা যেতে পারে।

	• বড় কিংবা ভাঙ্গা চাউল আলাদাভাবে সংরক্ষণ করে খাবার হিসাবে ব্যবহার করা যেতে পারে । 
we avb50 Gi AvZc Pv‡ji e¨envi 	• ব্রি ধান৫০ এর আতপ চাউল সাদা ভাত, পোলাও/ বিরিয়ানি অথবা জর্দা হিসাবে ব্যবহার করা যায় । তৈরিকৃত খাবারগুলো দেখতে সুন্দর এবং স্বাদে অতুলনীয় । • এই ধানের ভাঙ্গা চাউল শিশুদের পুষ্টিকর সুজি খাবার তৈরিতে এবং এর কুড়া থেকে পুষ্টিকর ব্রান ওয়েল তৈরি করা যেতে পারে ।

M‡elK
ড. মুহাম্মদ আব্দুর রহমান
ইঞ্জিনিয়ার এ কে এম সাইফুল ইসলাম
ইঞ্জিনিয়ার মোঃ আনোয়ার হোসেন
ইঞ্জিনিয়ার বিধান চন্দ্র নাথ

mn‡hvwMZvq
মুহাম্মদ নূরুল মোমিন মন্ডল
মোঃ আজগার হোসেন
মোঃ আকরাম হোসেন

KwiMwi mn‡hvwMZvq
ওসমান মোল্লা, চাচা ভাতিজা রাইস মিল, হাড়িনাল, গাজীপুর ।

†hvMv‡hv‡Mi wVKvbv
বিভাগীয় প্রধান
ফার্ম মেশিনারি এন্ড পোষ্ট হারভেস্ট টেকনোলজি বিভাগ
বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট, গাজীপুর ।
ই-মেইল: brrihq@yahoo.com
ফোন: ৯২৫৭৫১৫, মোবাইল : +৮৮-০১৫৫২৪৯৫৫১২, +৮৮-০১৭১৪২৩৬৯১১

wimvP †KvAvW‡bUi Ges ZËveavqK
ড. মোঃ সাইদুল ইসলাম, পরিচালক (প্রশাসন ও সাধারণ পরিচর্যা) ব্রি, গাজীপুর ।

প্রকাশনায়: ড. মোঃ আব্দুল মান্নান, মহাপরিচালক, ব্রি, গাজীপুর ১৭০১ ।
প্রকাশ কাল: ডিসেম্বর, ২০১০, প্রথম সংস্করণ – ৫০০০ কপি