

কাঁচা কাঁঠালের আরটিসি (রেডি-টু-কুক) তৈরিকরণ

ভূমিকা

কাঁঠাল বাংলাদেশের জাতীয় ফল। দেশের প্রায় সব এলাকায় কম বেশি কাঁঠাল উৎপাদিত হয়ে থাকে। কাঁঠাল পুষ্টি গুণে ভরপুর বলে এটি ফলের মধ্যে গুনের রাজা হিসেবে পরিচিত। এ ফলটিতে অধিক পরিমাণে আমিষ, শর্করা ও বিভিন্ন ভিটামিন বিদ্যমান থাকায় তা মানবদেহের জন্য বিশেষ উপকারী। কাঁঠালের সুঘ্রাণ আর স্বাদের কথা অনেকেরই জানা। অপরিপক্ক বা কচি কাঁঠাল স্বাদে ও গুনে অন্য রকম। এই ফলটি মাত্র কয়েক মাস বাজারে পাওয়া যায়। তাছাড়া ভরা মৌসুমে অনেক কম দামে কাঁঠাল বাজারে বিক্রয় হয় ফলে কৃষক তার ন্যায্য মূল্য হতে বঞ্চিত হয়। কিন্তু এই কাঁঠাল অপরিপক্ক অবস্থাতেই প্রক্রিয়াজাতকরণের পর সংরক্ষণ করা হলে এ ফলের স্বাদ সারা বছর অনায়াসে পাওয়া যাবে। এ ক্ষেত্রে কাঁচা কাঁঠাল প্রক্রিয়াজাতকরণ করে আরটিসি বা রেডি-টু-কুক হিসেবে প্রস্তুত করলে সহজেই বছর ব্যাপী খাওয়া যাবে।

আরটিসি বা রেডি-টু-কুক এমন একটি প্রক্রিয়াজাতকরণ পদ্ধতি যেখানে প্রয়োজনীয় মসলা সামগ্রী পূর্বেই মিশানো রয়েছে, শুধুমাত্র নূন্যতম পদ্ধতি অনুসরণ করে কম সময়ে সরাসরি রান্না করে খাদ্য সামগ্রী তৈরি করা যাবে। এতে করে সময় ও শ্রমের সাশ্রয় হবে এবং তা দিয়ে হরেক রকম তরকারী হিসেবে রান্না করা যাবে। আত্মহী ভোজ্য ও কৃষি পণ্য প্রক্রিয়াজাতকারী প্রতিষ্ঠান স্বল্প খরচে অনায়াসে ও সহজেই কাঁচা কাঁঠালের আরটিসি বা রেডি-টু-কুক পণ্য তৈরি করে সংরক্ষণ ও বছরব্যাপী বাজারজাত করতে পারবে। মানুষের দৈনন্দিন ব্যস্ততার কারণে পৃথিবীর অনেক দেশেই আরটিসি খাবার দিন দিন জনপ্রিয় হচ্ছে। এতে কৃষক, ভোজ্য ও উদ্যোক্তা সকলেই লাভবান হচ্ছে।

কাঁঠালের উপকারিতা

- ▶▶ কাঁঠাল রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা বৃদ্ধি করে এবং ক্যান্সারের মোকাবেলায় সাহায্য করে।
- ▶▶ কাঁঠালে আছে বিপুল পরিমাণে খনিজ উপাদান যা হাড়ের গঠন ও হাড় শক্তিশালীকরণে ভূমিকা পালন করে এবং রক্তে শর্করা বা চিনির পরিমাণ নিয়ন্ত্রণে সাহায্য করে।



অপরিপক্ক কাঁচা কাঁঠাল (৫৫ - ৬৫ দিন)



কাঁচা কাঁঠাল ফালি করে কেটে পরিমানমত ও বিভিন্ন আকারে টুকরোকরণ

- ▶▶ এই ফলে আছে শক্তিশালী অ্যান্টি-অক্সিডেন্ট যা আমাদের দেহকে ক্ষতিকর ফ্রি-রেডিকেলস্ থেকে রক্ষা করে। এছাড়াও আমাদেরকে সর্দি-কাশি রোগের সংক্রমণ থেকেও রক্ষা করে।

- ▶▶ কাঁঠাল বদহজম রোধ করে এবং দেহের রক্তাঙ্গতা দূর করতে সহায়তা করে।

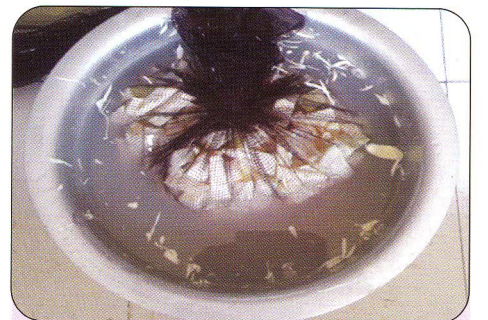
- ▶▶ কাঁঠাল আঁশালো ফল বিধায় কোষ্ঠ কাঠিন্য দূর করে।

- ▶▶ এই ফলটির অন্যতম উপযোগিতা হল ভিটামিন 'সি'। প্রাকৃতিকভাবে মানবদেহে ভিটামিন 'সি' তৈরি হয় না। ভিটামিন 'সি' রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা বৃদ্ধির পাশাপাশি দাঁতের মাড়িকে শক্তিশালী করে।

- ▶▶ কাঁঠালে আছে ভিটামিন 'বি৬' যা হৃদরোগের ঝুঁকি কমাতে সহায়তা করে।



স্বাস্থ্যসম্মত পরিবেশ বজায় রেখে কাঁচা কাঁঠাল কেটে টুকরোকরণ



কাঁঠালের টুকরো গরম পানিতে ডুবিয়ে রেখে ২ - ৩ মিনিট ব্লাঞ্চিংকরণ

প্রয়োজনীয় উপকরণ

অপরিপক্ক কাঁচা কাঁঠাল (৫৫ - ৬৫ দিন), স্টেইনলেস স্টিলের (এসএস) সসপেন, এসএস ছুরি বা চাকু, পটাশিয়াম মেটা-বাই-সালফাইট (কেএমএস), মিক্সড মসলা (হলুদ, মরিচ, ধুনে, জিরা, লবঙ্গ, এলাচ ইত্যাদি এক সঙ্গে গুড়ো করে মিশানো), মিক্সড মুরগী বা গরুর মসলা, লবণ, কাঁঠালের কোষ শুকানোর জন্য ক্যাবিনেট ড্রায়ার, এইচডিপিই (হাই ডেনসিটি পলি ইথাইলিন) প্যাকেট (৬০ - ৮০ মাইক্রোন) ইত্যাদি।

কাঁচা কাঁঠালের আরটিসি প্রক্রিয়াজাতকরণ পদ্ধতি



- ▶ সাধারণত ৫৫ - ৬৫ দিনের পরিপক্ক কাঁঠাল আরটিসি (রেডি-টু-কুক) তৈরির জন্য উপযোগী। তাই, ৫৫ - ৬৫ দিনের পরিপক্ক কাঁচা কাঁঠাল সংগ্রহ করে লম্বালম্বিভাবে কেটে ৮ টুকরো বা ফালি করতে হবে।
- ▶ এরপর কাঁঠালের খোসা এমনভাবে কেটে ফেলতে হবে যেন খোসার সবুজ অংশ কাঁঠালের টুকরোর সাথে লেগে না থাকে। কাঁঠালের মধ্যবর্তী শক্ত অংশ বা কোর কেটে ফেলতে হবে।
- ▶ কাঁচা কাঁঠালের ফালিগুলোকে ছোট ছোট টুকরো (১.০ - ১.৫ সেন্টিমিটার) করতে হবে।
- ▶ কাঁঠালের টুকরোগুলোকে ১ গ্রাম/লিটার পটাশিয়াম মেটা-বাই-সালফাইট (কেএমএস) মিশ্রিত পানির দ্রবণে ১০ - ১৫ মিনিট ডুবিয়ে রাখতে হবে যাতে টুকরোগুলো বাদামি বা কালো বর্ণ ধারণ না করে।
- ▶ এরপর মিশ্রিত দ্রবণ থেকে টুকরোগুলো উঠিয়ে নিয়ে ৯৫ - ১০০ ডিগ্রী সেলসিয়াস তাপমাত্রার গরম পানিতে ৩ মিনিট ডুবিয়ে রেখে দিতে হবে যাকে ব্লাঞ্চিং করা বলা হয়।
- ▶ এখন গরম পানি থেকে কাঁঠালের টুকরোগুলোকে উঠিয়ে নিয়ে দ্রুত ঠান্ডা পানিতে বা স্বাভাবিক তাপমাত্রার পানিতে ডুবিয়ে রাখতে হবে। এখন পানি থেকে টুকরোগুলো উঠিয়ে নিয়ে পানি ঝরিয়ে নিতে হবে।
- ▶ এরপর কাঁঠালের টুকরোগুলোর সাথে লবণ (২ - ৩ গ্রাম/কেজি) ও মিস্সড মসলা (২০ - ২৫ গ্রাম/কেজি) যোগ করে ভালভাবে মিশাতে হবে।
- ▶ অতঃপর মসলা মিশ্রিত কাঁঠালের টুকরোগুলোকে একটি ক্যাবিনেট ড্রায়ারে নিয়ে ৬০ - ৬৫ ডিগ্রী সেলসিয়াস তাপমাত্রায় ভালভাবে শুকাতে হবে।
- ▶ শুকানো কাঁঠালের টুকরোগুলোকে দ্রুত এইচডিপিই (হাই ডেনসিটি পলি ইথাইলিন) প্যাকেটে রেখে খোলা মুখ সিল করতে হবে বা বন্ধ করতে হবে যাতে বায়ুরোধী হয় এবং কোন জীবাণুর সংক্রমণের সুযোগ না থাকে।
- ▶ পরিশেষে সিল করা প্যাকেট শুকানো ও ঠান্ডা জায়গায় স্বাভাবিক তাপমাত্রায় সংরক্ষণ করতে হবে। এভাবে সংরক্ষিত কাঁচা কাঁঠালের আরটিসি ০৬ - ০৮ মাস পর্যন্ত সহজেই সংরক্ষণ করা যায়।

সতর্কতা ও করণীয়



- * ৫৫ - ৬৫ দিন অপেক্ষা অধিক পরিপক্ক কাঁঠাল হতে ভালো মানের আরটিসি প্রস্তুত করা যুক্তিযুক্ত নয়।
- * কাঁচা কাঁঠাল প্রক্রিয়াজাতকরণের সময় লোহার চাকু বা বটির পরিবর্তে স্টেইনলেস স্টীলের চাকু বা ছুরি ব্যবহার করা উত্তম। এতে করে কাঁঠালের টুকরোগুলো কালো বা রং পরিবর্তনের সম্ভাবনা অনেকাংশে হ্রাস পায়।
- * যথাযথ ভাবে ব্লাঞ্চিং না করলে সংরক্ষণকৃত আরটিসি নষ্ট হতে পারে বা তাতে দুর্গন্ধ সৃষ্টি হতে পারে।



ব্লাঞ্চিং করা কাঁঠালের টুকরোগুলোকে কেএমএস মিশ্রিত পানিতে রেখে এন্টি-মাইক্রোবিয়াল ট্রিটমেন্টকরণ



ক্যাবিনেট ড্রায়ারে শুকানোর জন্য রাখা মসলা মিশ্রিত কাঁচা কাঁঠালের টুকরো



প্রক্রিয়াজাতকরণকৃত কাঁঠালের টুকরোগুলোকে এইডিপিই প্যাকেটে ভর্তিকরণ

