

প্রযুক্তি-১: ডাগন ফলের জেলি প্রস্তুতকরণ ও সংরক্ষণ

ভূমিকাঃ

ডাগন অন্যতম একটি পুষ্টিসমৃদ্ধ ফল। বাংলাদেশের প্রায় সর্বত্রই এখন ডাগন ফলের চাষ হচ্ছে। ফলটি যেমন জনপ্রিয় হচ্ছে তেমনি সম্প্রসারণও দিন দিন বৃদ্ধি পাচ্ছে। ডাগন ফলের ভেতরের অংশ লাল ও সাদা হয়ে থাকে। দেখতে ও খেতে চমৎকার হওয়ার পাশাপাশি পুষ্টিগুণের দিক থেকেও অনন্য ডাগন ফল। এ ফল ফাইবার সমৃদ্ধ ও ফ্যাট ফ্রি। বিটা-ক্যারোটিন সমৃদ্ধ ফলটি নিয়মিত খেলে দৃষ্টিশক্তি ভালো থাকে ও ছানি পড়ার ঝুঁকি কমে। আয়রনের চমৎকার উৎস রঙিন ডাগন ফল। ডাগন ফল থেকে প্রচুর পরিমাণে ভিটামিন ‘সি’ মেলে। রক্তচাপ নিয়ন্ত্রণে রাখতে ভূমিকা রয়েছে উপকারী এ ফলের। ডাগন ফল থেকে বেশ কিছু প্রয়োজনীয় অ্যান্টি-অক্সিডেন্ট পাওয়া যায় যা আমাদের শরীরের সুস্থতার জন্য অপরিহার্য। আধুনিক প্রযুক্তি ব্যবহার করে উৎকৃষ্টমানের ডাগন ফলের জেলি তৈরি করা যায়। এ ক্ষেত্রে ডাগন ফলের রস প্রয়োজন। ডাগন ফলের জেলি একটি স্বাস্থ্যকর খাদ্য পণ্য যা বিভিন্ন খাবারের সাথে মিশিয়ে খাওয়া যায়।

প্রযুক্তির বৈশিষ্ট্যঃ

- ডাগন ফলের জেলি একটি স্বচ্ছ ও আকর্ষণীয় খাদ্য দ্রব্য যা বছর ব্যাপী সংরক্ষণ করা যায়।
- এটি তৈরির উপকরণ সহজলভ্য হওয়ায় কৃষক থেকে শুরু করে যেকোন উদ্যোক্তা অনায়াসে স্বল্প ব্যয়ে তৈরি করতে পারে।
- এতে অধিক পরিমাণে ক্যারোটিন, খনিজ উপাদান ও এন্টিঅক্সিডেন্ট থাকায় এটি সুপার ফুড হিসেবে গণ্য করা হয়।
- এটি উচ্চ ফাইবার সমৃদ্ধ হওয়ায় হজমে সহায়তা করে এবং ক্যান্সার ও কার্ডিওভাস্কুলার রোগের ঝুঁকি কমাতে সহায়তা করে।
- এ প্রযুক্তিটি অর্থনৈতিকভাবে লাভজনক (আয়:ব্যয় এর অনুপাত ১.২) হওয়ায় উদ্যোক্তাগণ এটি তৈরি করে পারিবারিকভাবে আয় বৃদ্ধি এবং পুষ্টি নিরাপত্তায় গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখতে পারে।

প্রযুক্তির বিবরণঃ

পরিপক্ব ডাগন ফল সংগ্রহ করে খোসা ছাড়িয়ে লম্বালম্বিভাবে কেটে ৪ (চার) টুকরো বা ফালি করতে হবে। অতঃপর ফলের কাটা টুকরোগুলোকে কাঠের হাতল দিয়ে পেস্ট করে নিতে হবে। এখন পেস্ট করা শেষ হলে ছাঁকনি বা কাপড়ের সাহায্যে ডাগন ফলের রস সংগ্রহ করতে হবে। জেলি তৈরির জন্য প্রতি লিটার দ্রবণের জন্য সংগৃহীত রস ১/৩ অংশ এবং পানি ২/৩ অংশ নিয়ে তাতে চিনি ৫০০ গ্রাম, পেকটিন ৩০ গ্রাম, সাইট্রিক এসিড ৭ গ্রাম ও পটাশিয়াম মেটাবাই সালফাইট ০.৫ গ্রাম যুক্ত করতে হবে। এবার রসের সাথে চিনি মিশিয়ে রান্না করতে হবে। রান্না চলাকালীন সময় অনবরত নাড়াচাড়া করতে হবে। মিশ্রণটি ঘন হয়ে আসলে রিফ্রাকটোমিটার দিয়ে ঘনত্ব পরীক্ষা করতে হবে এবং ৫৮° ব্রিস্ক (টিএসএস ৫৮°) আসা পর্যন্ত রান্না করতে হবে। অতঃপর সাইট্রিক এসিড যোগ করে মিশ্রণটি ৬৫° ব্রিস্ক এ পৌঁছা পর্যন্ত অনবরত রান্না চালিয়ে যেতে হবে। পরিশেষে রান্না সম্পন্ন হওয়া পাত্রটি নামিয়ে জীবাণুমুক্ত কাঁচের বয়াম বা বোতলে ভরে ভালভাবে হিপি ঐটে শুকনো জায়গায় স্বাভাবিক তাপমাত্রায় সংরক্ষণ করতে হবে। এ ভাবে প্রস্তুতকৃত ডাগন ফলের জেলি বছরব্যাপী গুণগতমান বজায় রেখে সংরক্ষণ করা যায়।



চিত্র ১: ডাগন ফল কেটে টুকরোকরণ, রস নিষ্কাশন এবং ডাগন ফলের জেলি প্রস্তুতকরণ



চিত্র ২: ডাগন ফলের জেলির গুণগতমানের পরীক্ষা

প্রযুক্তির ব্যবহারঃ বাংলাদেশের সকল অঞ্চলে এ প্রযুক্তি ব্যবহার করা যাবে।

উদ্ভাবনের বছরঃ ২০২২-২০২৩