

বারি পেয়ারার ন্যাচারাল জেলী

ভূমিকা

পেয়ারা বাংলাদেশের একটি সুপরিচিত ফল যার উৎপাদন ও চাহিদা দিন দিন বৃদ্ধি পাচ্ছে। প্রায় বছরব্যাপি সতেজ ফল হিসাবে এটি বর্তমানে পাওয়া গেলেও প্রচলিত জেলী ছাড়া এর তেমন কোনো প্রক্রিয়াজাতকৃত পণ্য বাজারে নাই বললেই চলে। আবার যে জেলীটি বাজারে বিদ্যমান তা মাত্রাতিরিক্ত বহুবিধ কেমিক্যাল ও প্রিজারভেটিভ দিয়ে তৈরী যা লেভেলের গায়ে ই-৪৪০ (E-440), ই-৩৩০ (E-330), ই-২১১ (E-211), ই-২২৪ (E-224), এসিই-১২৯ (ACE-129), ৪-আর ই-১২৪ (4RE-124) ইত্যাদি নামে পরিচিত। ফলে সাধারণ ক্রেতার পক্ষে তা বুঝা কঠিন। তাই সহজ পদ্ধতিতে জেলী তৈরীকরণ, নিরাপদ ও অধিকতর পুষ্টি সমৃদ্ধ করার পাশাপাশি ভোক্তা পর্যায়ে বিস্তারের লক্ষ্যে AFACI-APPT, Bangladesh শীর্ষক প্রকল্পের আওতায়, পোস্টহারভেস্ট টেকনোলজি বিভাগ, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট (বিএআরআই), গাজীপুর পেয়ারার ন্যাচারাল জেলী উদ্ভাবন করেছে।

উপাদানসমূহ

- পেয়ারার রস-১ কেজি • চিনি-৪৫০ গ্রাম • লেবুর রস-১০০ মিলি. • মধু-৫০ গ্রাম

প্রয়োজনীয় উপকরণ ও দ্রব্যাদি

- ইলেকট্রিক ব্যালেন্স • হ্যান্ড রিফ্রেক্টোমিটার • বায়ুরোধী ঢাকনাসহ কাঁচের বয়াম • ব্যালেন্স
- বটি • ছুরি/প্লাইসার • স্টেইনলেস স্টীল সসপেন
- মসৃণ পাতলা কাপড় • মশারির নেট ইত্যাদি

রস নিষ্কাশন

- পরিপক্ব কাঁচা পেয়ারা পরিষ্কার পানিতে ধুয়ে টুকরো টুকরো করে কেটে নিতে হবে এবং ব্রাউনিং রোধের জন্য সাথে সাথে পানিতে টুকরোগুলো ডুবিয়ে রাখতে হবে যেন টুকরোগুলো কালচে বর্ণ ধারণ না করে।
- পেয়ারার ওজনের সম পরিমাণ পানি যোগ করে সিদ্ধ করে নিতে হবে (সাধারণত ৪০-৪৫ মিনিট)।
- সিদ্ধ হওয়ার পর টুকরোগুলো ঠান্ডা করে প্রথমে নেট দিয়ে ছেঁকে পাল্প থেকে রস আলাদা করে নিতে হবে।
- তারপর পরিষ্কার সাদা মসৃণ কাপড় (মার্কিং গজ কাপড়) দিয়ে পুনরায় ছেঁকে নিতে হবে যাতে রসে পাল্পের কোন অবশিষ্টাংশ না থাকে।
- পুরো প্রক্রিয়ার সাথে জড়িত ব্যক্তিকে অবশ্যই অ্যাপ্রোন, মাস্ক এবং মাথায় টুপি পরিধান করতে হবে।



বারি পেয়ারার ন্যাচারাল জেলী প্রস্তুতকরণ

বারি পেয়ারার ন্যাচারাল জেলী প্রস্তুত প্রণালী

পরিমাণ অনুযায়ী সকল উপকরণ (পেয়ারার রস, চিনি, লেবুর রস, মধু) মেপে আলাদা করে নিতে হবে

সসপ্যানে পেয়ারার রসের সাথে চিনি মিশিয়ে জ্বাল দিতে হবে

রান্না চলাকালীন সময় অনবরত নাড়তে থাকতে হবে যাতে পাত্রের তলার নিচের দিকে লেগে না যায়

মিশ্রণটি কিছু ঘন হয়ে আসলে রিফ্রেক্টোমিটার দিয়ে ঘন ঘন গাঢ়ত্ব পরীক্ষা করতে হবে

রিফ্রেক্টোমিটার না থাকলে শীট পরীক্ষার মাধ্যমেও জেলীর গাঢ়ত্ব পরীক্ষা করা সম্ভব

কিছুটা ঘন হয়ে আসলে অথবা টিএসএস ৫৮-৬০° ব্রিক্স আসামাত্র পরিমাপকৃত লেবুর রস যোগ করে নিতে হবে

আরো ঘন হয়ে আসলে অথবা টিএসএস ৬০-৬২° ব্রিক্স আসামাত্র পরিমাপকৃত মধু যোগ করতে হবে

জেলী তৈরী হয়ে আসলে অর্থাৎ টিএসএস ৬৫-৬৭° ব্রিক্স আসামাত্র রান্না বন্ধ করতে হবে। রিফ্রেক্টোমিটার এর পরিবর্তে শীট পরীক্ষার মাধ্যমেও জেলী তৈরী হওয়া নিশ্চিত করা যায়

আলাদা একটি পাত্রে কাঁচের বয়াম ফুটিয়ে (১৫-২০ মিনিট) জীবাণুমুক্ত করে নিতে হবে

অতঃপর তৈরী হওয়া জেলী জীবাণুমুক্ত বয়ামে ভরে গরম অবস্থায় ছিপি ভালভাবে ঐটে দিতে হবে

জীবাণুর সংক্রমণ (contamination) এড়ানোর জন্য ছিপি ও বয়ামের মুখের মধ্যকার দূরত্ব ২.০-২.৫ সেমি. খালি রেখে ছিপি ঐটে দিতে হবে



BARI Guava Natural Jelly

General Information

Guava (*Psidium guajava*) is a seasonal and perishable fruit in Bangladesh. Short storage life (6-8 days) is the major problem that does not allow keeping the fruit as fresh with its marketable life for a long time. The proper processing techniques are still now meager in the country. Traditional guava jelly is found in the market but they are synthetic and made by using a huge amount of chemicals and preservatives and marked as E-number in the product level instead of their actual name such as E-440 (pectin), E-330 (Citric acid), E-211 (Sodium benzoate), E-224 (Potassium metabisulfite), Allura Red AC E-129 and Ponceau 4R E-124 (Permitted food colors). Considering the health hazards and peoples' demand, the AFACI-APPT, Bangladesh Scientists has taken initiative to develop chemical and preservative free guava jelly.

Ingredients

- Guava juice-1 L
- Sugar-450 g
- Fresh lemon juice-100 mL
- Honey-50 g

Instruments and goods

- Hand refractometer
- Electric balance
- Stainless steel saucepan
- Knife
- Glass jar (boyam)
- Spoon (big and small)

Extraction of the fruit juice

- The selected fruit should be cut into angular slices and immersed into clean water immediately to avoid browning. The water should be equal to the total weight of the fruit.
- The slices should be boiled about 40-45 minutes.
- After boil, the slices should be filtered by mosquito net to extract the fruit juice.
- After extraction of juice, should be filtered using a clean white marking cloth.
- Hand gloves and aprons must be worn by the workers during the whole operation to protect him and make hygiene product.



Photographic view of BARI guava natural jelly preparation

Processing flow chart of BARI guava natural jelly

