

## নিরাপদ গুঁটিক উৎপাদক সমিতি গঠন এবং সার্টিফিকেট প্রদান প্রক্রিয়া

### পটভূমিঃ

কক্সবাজার বাংলাদেশের দক্ষিণ-পূর্বাঞ্চলে অবস্থিত একটি মৎস্য বন্দর এবং পর্যটন কেন্দ্র। এখানে রয়েছে বিশ্বের দীর্ঘতম অবিচ্ছিন্ন প্রাকৃতিক বালুময় সমুদ্র সৈকত যা ১২২ কিলোমিটার পর্যন্ত বিস্তৃত। বাংলাদেশের অর্থনৈতিক প্রেক্ষাপট সুনিশ্চিতকরণে পরিবেশগত স্থায়িত্ব এবং জলবায়ুর স্থিতিস্থাপকতা ক্রমবর্ধমান হয়ে উঠেছে। দেশের ক্ষুদ্র ও মাঝারী উদ্যোক্তাদের প্রচেষ্টার ফলে দেশে সুনির্দিষ্ট পরিবেশবান্ধব ও পরিকল্পিত উপায়ে আর্থ-সামাজিক উন্নয়ন সাধিত হচ্ছে। দেশব্যাপী মাইক্রো-এন্টারপ্রাইজ সেক্টরের মাধ্যমে পরিবেশগত উন্নয়নের পাশাপাশি জিডিপি'র সমৃদ্ধি হচ্ছে।

নিরাপদ গুঁটিকের জনপ্রিয়তা, সহজ বাজারগম্যতা ও ভোক্তা পর্যায়ে গ্রহণযোগ্যতা সম্প্রসারণে এর সার্টিফিকেশন প্রদান একটি অন্যতম বিষয় যেখানে স্থানীয়ভাবে স্বীকৃত উৎপাদক সমিতি নিরাপদ গুঁটিকের মান যাচাই ও নিয়ন্ত্রণে সহায়ক ভূমিকা পালন করতে পারে।

### নিরাপদ গুঁটিক উৎপাদক সমিতি গঠনের উদ্দেশ্যঃ

- কোস্ট ফাউন্ডেশনের মাধ্যমে পরিচালিত নিরাপদ গুঁটিক উৎপাদক সমিতি স্থানীয়ভাবে উদ্যোক্তা পর্যায়ে স্বাস্থ্যসম্মত ও জৈব পদ্ধতিতে গুঁটিক উৎপাদন নিশ্চিত করবে যাতে করে প্রকল্পের কর্ম এলাকায় নিরাপদ গুঁটিক উৎপাদন নিশ্চিত হয়।
- প্রকল্প এলাকায় উদ্যোক্তাদের কারিগরি ও প্রযুক্তিগত সহায়তা প্রদান করা এবং নিরাপদ গুঁটিকের বাজার সম্প্রসারণ করে ভোক্তা পর্যায়ে নিরাপদ গুঁটিকের বাজার চাহিদা পূরণ ও স্বাস্থ্যগত নিরাপত্তা নিশ্চিত করা।
- নিরাপদ গুঁটিক উৎপাদক সমিতি গঠনের অন্যতম উদ্দেশ্য হল স্থানীয় নিরাপদ উৎপাদনকারীদের সমন্বয়ে কমিটি গঠন করা এবং কমিটির কার্যপ্রণালীতে গুঁটিকের মান যাচাই ও নিয়ন্ত্রণে “নিরাপদ গুঁটিক” লেখা স্বলিত একটি স্টীকার/সার্টিফিকেট প্রদান করা যার মাধ্যমে ভোক্তারা বিক্রয়কারী কিংবা উৎপাদনকারীকে সহজেই নিরাপদ হিসেবে চিহ্নিত করতে পারে।
- কোস্ট ফাউন্ডেশন সংস্থার মাধ্যমে নিরাপদ গুঁটিকের বাজার চাহিদা তৈরী করা এবং ভোক্তা পর্যায়ে নিরাপদ গুঁটিকের সরবরাহ নিশ্চিত করা।

### নিরাপদ গুঁটিক উৎপাদক সমিতি গঠন কার্যপ্রণালীঃ

- গুঁটিক উৎপাদন এলাকায় কোস্ট ফাউন্ডেশনের মাধ্যমে নিরাপদ গুঁটিক উৎপাদনকারীদের একটি তালিকা প্রস্তুত করা হবে। যারা নিয়মিত নিয়মিত নিরাপদ গুঁটিক উৎপাদন করে।
- নিরাপদ গুঁটিক কমিটিটি কোস্ট ফাউন্ডেশনের মাধ্যমে পরিচালিত হবে এবং এতে স্থানীয় নিরাপদ গুঁটিক উৎপাদক ব্যক্তিকে সম্পৃক্ত করা, যারা গুঁটিকের মান যাচাই ও নিয়ন্ত্রণে অভিজ্ঞ ব্যক্তি, যারা পূর্ব থেকেই স্থানীয়ভাবে ব্যাপক আকারে নিয়মিতভাবে স্বাস্থ্যসম্মত ও জৈব পদ্ধতিতে গুঁটিক উৎপাদন করেন এবং সংশ্লিষ্ট অন্যান্য সংস্থার প্রতিনিধি যেমনঃ (জেলা/উপজেলা মৎস্য কর্মকর্তা/ বিএসটিআই/পরিবেশ অধিদপ্তর/ বিএফআরআই/ প্রকল্প সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তা) দেরকে অন্তর্ভুক্ত করে একটি শক্তিশালী কার্যকারী কমিটি গঠন করা।
- কমিটির সকল সদস্যের সর্বসম্মতিক্রমে বা ভোটাভূটির মাধ্যমে একজন সভাপতি নির্বাচন করা যিনি কমিটির স্থায়িত্বশীলতায় ও কার্যপ্রণালীর সফল বাস্তবায়নে সকল দায়িত্ব পালন করবেন এবং সমিতির অন্যান্য সদস্যদের কর্মদায়িত্ব সঠিকভাবে বন্টন করবেন। কমিটির কার্যকারী পরিষদ হবে ৫ সদস্য বিশিষ্ট। যাদের ক্রম অনুসারে পদবী হবেঃ সভাপতি, সহসভাপতি, উপদেষ্টা, সেক্রেটারী এবং টেকনিক্যাল লিডার।
- সমিতির তত্ত্বাবধানে ৭ জন সদস্য বিশিষ্ট একটি টেকনিক্যাল টিম গঠন করা করা। যাদের মূল দায়িত্ব হবে নিরাপদ গুঁটিকের গুণগত মান যাচাই করা এবং মাঠ পর্যায়ে উৎপাদনকারী নিয়মিত নিরাপদ গুঁটিক উৎপাদন অব্যাহত রাখছেন কিনা তা মনিটরিং করা। টেকনিক্যাল কমিটির সদস্যবৃন্দের সিদ্ধান্ত মোতাবেক নিরাপদ গুঁটিক উৎপাদক সার্টিফিকেট প্রদান করা হবে।
- টেকনিক্যাল কমিটি কর্তৃক নিরাপদ গুঁটিক উৎপাদনের একটি আদর্শ ফ্লো চার্ট/ গুঁটিক উৎপাদনের ধাপসমূহ তৈরী করে গুঁটিক উৎপাদক উদ্যোক্তাদের দেয়া। যেটি নিরাপদ গুঁটিক উৎপাদনের ইনডিকেটর হিসেবে বিবেচিত হবে। যা গুঁটিক উৎপাদক উদ্যোক্তারা নিয়মিত অনুশীলন করবে। টেকনিক্যাল কমিটি এই সকল ইনডিকেটর সমূহ মাঠ পরিদর্শনের সময় নিয়মিত যাচাই করবে।
- কোস্ট ফাউন্ডেশনের নিজস্ব তত্ত্বাবধানে নিরাপদ গুঁটিক উৎপাদনে মনিটরিং বিদ্যমান থাকবে। উক্ত মনিটরিং ও সার্টিফিকেশন হবে একটি নির্দিষ্ট মেয়াদে। কমিটির সিদ্ধান্ত অনুযায়ী প্রতি ১৪/৩০দিনে এই সার্টিফিকেট প্রদান করা হবে।

৭. কোস্ট ফাউন্ডেশন এর এই মনিটরিং ও সার্টিফিকেশন প্রদান হবে পর্যালোচনামূলক, হস্তক্ষেপমূলক নয়।
৮. শুধুমাত্র টেকনিক্যাল টীম কর্তৃক যাচাইকৃত সদস্যদেরকে সমিতির মাধ্যমে সার্টিফিকেট প্রদান করা হবে। সার্টিফিকেট প্রদান পরবর্তী সময়ে কোন সদস্য যদি শর্তসমূহ ভঙ্গ করে থাকে তাহলে সমিতি কর্তৃক তার সদস্যপদ বাতিল করা ক্ষমতা থাকবে।
৯. ভোক্তা পর্যায়ে নিরাপদ গুঁটিকর জনপ্রিয়তা অর্জনে কমিটি কর্তৃক মাঠ পর্যায়ে নিরাপদ গুঁটিক উৎপাদনের মডেল উদ্যোক্তা তৈরি করা।
১০. কমিটি মাসে একবার একটি মাসিক সভার আয়োজন করবে যেখানে কমিটির সদস্য, সংশ্লিষ্ট সরকারী বিভাগের প্রতিনিধি, স্থানীয় নেতৃবৃন্দ, নতুন উদ্যোক্তারা অংশগ্রহণ করবে।
১১. কোস্ট ফাউন্ডেশন বা যথাযথ কর্তৃপক্ষের মাধ্যমে কমিটিকে গুঁটিকর টেস্টিং সুবিধা প্রদান করা, যার উপর ভিত্তি করে কমিটি নিরাপদ গুঁটিকর স্টীকার/সার্টিফিকেট প্রদান করবে।
১২. সমিতির দক্ষ সদস্যগণ নিরাপদ গুঁটিক উৎপাদনে প্রয়োজনীয় পরামর্শ প্রদান করবেন এবং উৎপাদক শ্রেণী তৈরী করবেন যাতে উৎপাদন এলাকায় অধিক নিরাপদ গুঁটিক উৎপাদন অব্যাহত থাকে।
১৩. সমিতির কাজ হবে নিরাপদ গুঁটিকর প্রচারণা বৃদ্ধি করা। নিরাপদ গুঁটিককে সহজে বাজারজাতকরণ ও অধিকতর জনপ্রিয়করণে নিরাপদ গুঁটিকর ব্র্যান্ডিং তৈরিতে উদ্যোক্তাদের উৎসাহী ও সহায়তা করা।
১৪. নিরাপদ গুঁটিকর স্টীকার প্রাপ্তির পরবর্তী সময়ে নিরাপদ গুঁটিক উৎপাদনের ক্ষেত্রে কোন অসামঞ্জস্যতা দেখা গেলে বা কোন ধরনের অসদুপায় অবলম্বনের অভিযোগ পাওয়া গেলে তা যথাযথ প্রমাণ সাপেক্ষে সংশ্লিষ্ট উদ্যোক্তা/ উৎপাদককারীর স্টীকার বাতিল করার বিষয়টি কমিটি কর্তৃক নির্ধারিত হবে।

## নিরাপদ উপায়ে গুঁটিক উৎপাদনের আদর্শ পরিচালন প্রক্রিয়া/ফ্লো চার্ট এর ( Standard Operating Procedure) ধাপসমূহঃ

- ধাপ-১. কাঁচা মাছ সংগ্রহঃ** গুঁটিক করার জন্য সংগৃহীত কাঁচা মাছ ভাল মানের হতে হবে। মাছ ধরার সময় সবচেয়ে গুরুত্ব সহকারে যে জিনিসটি লক্ষ্য করতে হবে, তা হলো মাছের আঘাত প্রাপ্তির বিষয়টি। বেশ কয়েকটি কারণে সমুদ্র থেকে কাঁচা মাছ ধরার সময় ক্ষতিগ্রস্ত হয়। মাছ ধরার সময় যাতে বেশী আঘাত প্রাপ্ত না হয় সেদিকে খেয়াল রাখতে হবে। সমুদ্র হতে মাছ ধরার পরে ছোট বড় মাছ আলাদা রাখা। তাজা এবং উজ্জ্বল মাছ সংগ্রহের পর বিশুদ্ধ পানি দিয়ে মাছ পরিষ্কার করেত হবে এবং পঁচা ও নিম্নমানের মাছ থাকলে তা আলাদা করে ফেলতে হবে।
- ধাপ-২. মাছ বাছাইকরণঃ** সাগর হতে ধরা বিভিন্ন প্রজাতির এবং বিভিন্ন সাইজের মাছ আলাদা করতে হবে এবং একই প্রজাতির বিভিন্ন আকারের মাছ আলাদা করতে হবে। গুঁটিক করার উদ্দেশ্যে খোলায় আনা কাঁচা মাছের গায়ের কাদা এবং অন্যান্য ময়লা পরিষ্কার পানি দিয়ে ধুয়ে ফেলতে হবে। প্রাথমিকভাবে পরিষ্কার করার পর কাঁচা মাছ আকার, প্রজাতি, ডিম সহ বা ছাড়া, অতিরিক্ত চর্বি এবং খেঁতলে যাওয়া অনুসারে আলাদা করতে হবে। খেঁতলে যাওয়া অথবা অতিরিক্ত আঘাত প্রাপ্ত মাছ আলাদা করে রাখতে হবে। শুধুমাত্র বাছাইকৃত ভাল মানের কাঁচা মাছগুলো গুঁটিক করার জন্য উপযুক্ত।
- ধাপ-৩. মাছের অপদ্রব্য অপসারণঃ** মাছের অপদ্রব্য যেমনঃ আঁইশ, নাড়ি-ভুড়ি, লেজ, পাখনা ইত্যাদি অপ্রয়োজনীয় অংশ ফেলে দেয়া। বড় মাছের পেটের ভিতর অন্য মাছ থাকলে তা অবশ্যই বের করে ফেলতে হবে।
- ধাপ- ৪. ধোয়াঃ** বাছাইকৃত কাঁচা মাছকে বিশুদ্ধ পানি দিয়ে কমপক্ষে তিনবার ভালভাবে ধুয়ে ফেলতে হবে। মাছ ধোয়ার কাজে কখনোই নালা, ড্রেন, নর্দমার পানি ব্যবহার করা যাবেনা। একই ড্রামের পানি দিয়ে অধিক মাছ ধোঁত করা নিরাপদ নয়। ধোয়ার পরে পরিষ্কার মাছ বাশের মাঁচায় ঝুলিয়ে রাখতে হবে যাতে সকল পানি ঝরে যায়।
- ধাপ- ৫. জৈব উপাদান মিশ্রণঃ** মাছ শুকাতো দেয়ার আগে আগে বিষাক্ত রাসায়নিক দ্রব্যের পরিবর্তে ঔষধি গুণ সম্পন্ন কিছু জৈব উপাদান মাছের গায়ে মিশানো হয়। ২৫০ গ্রাম হলুদের গুঁড়া এবং ২৫০ গ্রাম মরিচের গুঁড়া, ৫০০গ্রাম লবণ একটা ড্রামের ভিতরে ১০ লিটার পানিতে মিশাতে হবে। পরিষ্কার করা মাছগুলি এই মিশ্রনে ২ থেকে ৩ মিনিট ডুবিয়ে রাখতে হবে তারপর মাছ গুলোকে তুলে সরাসরি রোদে শুকাতো দিতে হবে।

ধাপ- ৬. **শুকানোঃ** জৈব দ্রবণে ডুবানো মাছগুলো হতে পানি ঝরিয়ে মাছগুলোকে রোদযুক্ত উঁচু স্থানে ঝুলিয়ে দিতে হবে। সেকল জায়গায় রোদ সরাসরি পড়ে এমন জায়গা গুঁটিকি শুকানোর জন্য উপযুক্ত। এক্ষেত্রে বিভিন্ন প্রযুক্তি যেমনঃ ফিশ ড্রায়ার, মাচা, কুল ড্রায়ার ভাল সহায়ক। ২-৩ দিন শুকানোর পরে গুঁটিকি মাছের ওজন যখন কাঁচা মাছের ওজনের এক চতুর্থাংশে ( অর্থাৎ প্রতি কেজি কাঁচা মাছ গুঁটিকি কেজি গুঁটিকি হবে) তখন তা গুঁটিকি করার উপযুক্ত বলে ধরে নেয়া হয়। গুঁটিকির প্রজাতি ভেদে জলীয় অংশের পরিমাণ ১৫-২০% হলেই তা উপযুক্ত পরিবেশে সংরক্ষণ করা যাবে।

ধাপ-৭ **প্যাকেজিং :** কাঁচা মাছ রোদে ভালভাবে শুঁকিয়ে গেলে (মাছের আর্দ্রতা ১৮-২০%) তা গুঁটিকি হিসেবে বিবেচিত হবে। আর্দ্রতার পরিমাণ ঠিক রেখে গুঁটিকিকে রোদ হতে তুলে স্বাভাবিক তাপমাত্রায় রেখে দিতে হবে। গুঁটিকি স্বাভাবিক তাপমাত্রায় পৌঁছালে তা বায়ুরোধী প্যাকেটজাত করতে হবে। উন্নত প্যাকেজিং ব্যবস্থার মাধ্যমে গুঁটিকির গুণগত মান ভাল রাখা যায়।

### নিরাপদ এবং অনিরাপদ গুঁটিকির কিছু সাধারণ বৈশিষ্ট্য বিদ্যমান, যা খালি চোখে দেখে সহজে পার্থক্য করা যাবেঃ

ক্রম নং	বৈশিষ্ট্য	নিরাপদ গুঁটিকি	অনিরাপদ গুঁটিকি
০১.	বাহ্যিক বৈশিষ্ট্য	সাধারণত দেখতে একটা তরতাজা ভাব থাকে। মাছের গায়ে কোন কালচে ভাব দেখা যায় না।	মাছ দেখতে উজ্জ্বলতা কম। কালচে ভাব দেখা দেয়।
০২.	পোকাকার আক্রমণ	গুঁটিকি মাছে বিভিন্ন পোঁকা-মাকড় এবং যেকোন ধরনের অণুজীব আক্রমণ করে।	কোন ধরনের পোঁকা-মাকড় এবং অণুজীব গুঁটিকিকে আক্রমণ করেনা।
০৩.	গন্ধ	গুঁটিকি কোন ধরনের খারাপ গন্ধ অনুভূত হয়না। নিরাপদ গুঁটিকি মিষ্টিমুক্ত।	মাছের সাধারণ গন্ধ থাকেনা, নাকের কাছে নিলে একটি বিশ্রী গন্ধ অনুভূত হয়।
০৪.	সংরক্ষণ পর্যায়ে	আড়তে, ঘরে, দোকানে দীর্ঘদিন সংরক্ষণ করে রাখা যায়না। স্বাভাবিক তাপমাত্রায় ১৫-২০ দিন পরেই রং ও গন্ধের পরিবর্তন হতে শুরু করে। গুঁটিকি ধীেও ধীেও ভেঙ্গে গুড়া হয়ে যেতে থাকে।	আড়তে, ঘরে, দোকানে দীর্ঘদিন সংরক্ষণ কওে রাখা যায় সেক্ষেত্রে রং এবং গন্ধের কোন পরিবর্তন হয়না। স্কেট্রিবেশে ১বছরের অধিক সময় সংরক্ষণ করলেও গুঁটিকির বর্ণ এবং গন্ধে কোন পরিবর্তন হয়না।
০৫.	সংরক্ষণ	সাধারণ তাপমাত্রায় ১৫-২০ দিন রাখা যায়।	সাধারণ তাপমাত্রায় সারাবছরই সংরক্ষিত থাকে।
০৬.	উঁচু অপসারণ	গুঁটিকিতে কোন ধরনের উঁচু অংশ যেমনঃ আইশ, নাড়ি-ভুড়ি, পাখনা, লেজ থাকেনা।	উঁচু অংশ গুঁটিকিতে বিদ্যমান থাকে।
০৭.	লবণের উপস্থিতি	নিরাপদ গুঁটিকিতে লবণের মাত্রা সহনীয় পর্যায়ে। গুঁটিকির উপরের অংশে কোন ধরনের সাদা বর্ণমুক্ত লবণের উপস্থিতি চোখে পড়বেনা। কোন ভেজাভাবও দেখা যাবেনা। ওজনে হালকা হয়।	অতিরিক্ত লবণভাব বিদ্যমান থাকে। গুঁটিকির উপরের অংশে সাদা বর্ণমুক্ত লবণের উপস্থিতি চোখে পড়ে। গুঁটিকিতে ভেজাভাব দেখা যায়। ওজনে ভারী।
০৮.	ধূলাবালি	নিরাপদ উপায়ে উৎপাদিত গুঁটিকি পুরোটাই ধূলাবালি মুক্ত। গুঁটিকিতে কোন ধরনের ধূলা-বালি থাকেনা।	বালি মিশ্রিত থাকে।
০৯.	রান্নার পর্যায়ে	রান্নার করার আগে গরম পানি দিয়ে ধোয়ার সময়/পানিতে ভিজিয়ে রাখলে দুর্গন্ধ বের হয় না। গুঁটিকি স্বাভাবিক তাপমাত্রায় রান্না করলে সিদ্ধ হয়ে যায় এবং খেতে সুস্বাদু হয়।	রান্নার করার আগে গরম পানি দিয়ে ধোয়ার সময়/পানিতে ভিজিয়ে রাখলে দুর্গন্ধ বের হয়। রান্নার সময় অতিরিক্ত তাপেও ভালমত সিদ্ধ হয়না।
১০.	আর্দ্রতা	আর্দ্রতাভাব মুক্ত। গুঁটিকি করার আদর্শ আর্দ্রতা ১৫-১৮% এ থাকে। খুব অল্প পরিমাণে ভেজাভাব থাকে।	৩০-৩৫% ভেজাভাব থাকে।
১১.	মাছি	গুঁটিকির চারপাশে মাছি আক্রমণ করে/উড়ে বেড়ায়। প্রাপ্তবয়স্ক পোকা ঝুড়িতে পাওয়া যায়।	গুঁটিকির চারপাশে অল্প পরিমাণে/ কোন জীবন্ত মাছি , পোকামাকড় দেখা যায়না। গুঁটিকি রাখার পাত্র/ঝুড়িতে সামান্য/কোন পোকা থাকেনা।
১২.	গন্ধ	মাছ জুড়ে বৈশিষ্ট্যমুক্ত গুঁটিকি মাছের গন্ধ বিদ্যমান থাকে।	বৈশিষ্ট্যমুক্ত গুঁটিকি মাছের গন্ধ অনুপস্থিত থাকে।
১৩.	গঠন	মাছের গঠন শক্ত এবং স্থিতিস্থাপক হয়।	মাছের গঠন নরম হয় এবং মাছের উপর আঙ্গুল দিয়ে চাপ দিলে তার চিহ্ন চেনা বা বোঝা যায়।