



প্রশিক্ষণ মডিউল : স্বাস্থ্যসন্মত উপায়ে শুঁটকিমাছ ও চ্যাপা শুঁটকি উৎপাদন ও
ক্ষুদ্র উদ্যোক্তা উন্নয়ন

অ্যাকুয়াকালচার : ইনক্রিজিং ইনকাম, ডাইভার্সিফাইং ডায়েটিস, অ্যাড এমপাওয়ারিং ওমেন ইন বাংলাদেশ



In partnership with



বিষয়সূচি

অধিবেশন	বিষয়	পৃষ্ঠা
	কোর্সের লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য	৩
	মডিউল পরিচিতি	৪
অধিবেশন-১	প্রশিক্ষণ কোর্স উদ্বোধন	৭
অধিবেশন-২	প্রচলিত পদ্ধতিতে উৎপাদিত শঁটকির গুণগতমান উন্নয়ন <ul style="list-style-type: none"> - শঁটকি মাছ কি ও এর পুষ্টিগুণ - পারিবারিক পুষ্টি উন্নয়নে শঁটকি মাছের গুরুত্ব - শঁটকিমাছ উৎপাদনে নারীদের ভূমিকা ও সম্ভাবনা - প্রচলিত পদ্ধতিতে শঁটকিমাছ তৈরির দুর্বল দিকসমূহ - শঁটকি মাছে পোকাকার আক্রমণ রোধ করার উপায় - পোকাদমনে কীটনাশক ব্যবহারের ক্ষতিকর দিক - শঁটকিমাছ সংরক্ষণের সঠিক পদ্ধতি 	১১
অধিবেশন-৩	স্বাস্থ্যসম্মত উপায়ে গুণগত মানসম্পন্ন শঁটকি ও চ্যাপা শঁটকি উৎপাদন ও সংরক্ষণ <ul style="list-style-type: none"> - দেশীয় ছোট মাছ সংগ্রহের উপায় ও পরিচর্যা - শঁটকির জন্য কাঁচা মাছ প্রক্রিয়াকরণ - মাছ শুকানোর পদ্ধতিসমূহ - শঁটকিমাছ সংরক্ষণ ও বাজারজাতকরণ - আয়-ব্যয় - চ্যাপা শঁটকি উৎপাদন ও সংরক্ষণ পদ্ধতির প্রাথমিক ধারণা 	১৮
অধিবেশন-৪	শঁটকি মাছের ক্ষুদ্র ব্যবসা পরিচালনা ও প্রসার <ul style="list-style-type: none"> - ক্ষুদ্র ব্যবসা, উদ্যোক্তা, ব্যবসায়িক উদ্যোগ কী - কার্যকরী ব্যবসায়িক পরিকল্পনা - কার্যকরী ব্যবসা পরিচালনা - হিসাব সংরক্ষণের সরঞ্জামাদি - ব্যবসার জন্য লাইসেন্স বা পণ্যের সার্টিফিকেট - নারী উদ্যোক্তাদের সাধারণ সমস্যা হতে উত্তরণের উপায় - 	২৫
অধিবেশন-৫	কোর্স মূল্যায়ন ও সমাপনি	৩৩

স্বাস্থ্যসম্মত উপায়ে শঁটকিমাছ ও চ্যাপা শঁটকি উৎপাদন ও ক্ষুদ্র উদ্যোক্তা উন্নয়ন

কোর্সের লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য :

স্বাস্থ্যসম্মত উপায়ে শঁটকিমাছ ও চ্যাপা শঁটকি উৎপাদন ও ক্ষুদ্র উদ্যোক্তা উন্নয়ন বিষয়ক প্রশিক্ষণ প্রদানের মাধ্যমে পারিবারিক পুষ্টি চাহিদা নিশ্চিতকরণের পাশাপাশি ক্ষুদ্র উদ্যোক্তা হিসেবে প্রতিষ্ঠিত করা।

প্রশিক্ষণ শেষে অংশগ্রহণকারীগণ

- শঁটকিমাছ ও চ্যাপা শঁটকি উৎপাদনের গুরুত্ব বলতে পারবেন;
- শঁটকি মাছের পুষ্টিগুণ ও পারিবারিক পুষ্টি উন্নয়নে শঁটকি মাছের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবেন;
- শঁটকিমাছ উৎপাদনে নারীদের ভূমিকা ও সম্ভাবনা জানতে পারবেন;
- প্রচলিত পদ্ধতিতে তৈরি করা শঁটকির গুণগতমান উন্নয়ন করার পদ্ধতি জানবেন;
- স্বাস্থ্যসম্মত উপায়ে শঁটকিমাছ ও চ্যাপা শঁটকি উৎপাদন করার পদ্ধতি জানবেন;
- উৎপাদিত শঁটকি ও চ্যাপা মাছের প্যাকেজিং ও সংরক্ষণ সম্পর্কে বলতে পারবেন;
- ক্ষুদ্র ব্যবসা পরিচালনা করার নিয়মাবলী জানতে পারবেন;
- নারী উদ্যোক্তাগণ সাধারণত যে সকল সমস্যার মুখোমুখি হন তার সম্ভাব্য সমাধান সম্পর্কে বলতে পারবেন।

মডিউল পরিচিতি

উদ্দেশ্য:

স্বাস্থ্যসম্মত উপায়ে শুঁটকিমাছ ও চ্যাপা শুঁটকি উৎপাদন ও ক্ষুদ্র উদ্যোক্তা উন্নয়ন বিষয়ক প্রশিক্ষণ প্রদান করতে এ প্রশিক্ষণ কোর্স মডিউলটি তৈরি করা হয়েছে।

অংশগ্রহণকারী:

প্রজেক্ট এলাকার শুঁটকিমাছ/চ্যাপা শুঁটকি উৎপাদনকারী নারী উদ্যোক্তা / মাছচাষি দল।

বিষয়বস্তু:

এই মডিউলের বিষয়বস্তু হলো স্বাস্থ্যসম্মত উপায়ে শুঁটকিমাছ ও চ্যাপা শুঁটকি উৎপাদন ও ক্ষুদ্র ব্যবসা পরিচালনার মাধ্যমে উদ্যোক্তা উন্নয়নের মৌলিক বিষয়বস্তু। এতে প্রতিটি অধিবেশনের অধিবেশন পরিকল্পনা ও সহায়ক তথ্য সংযুক্ত রয়েছে।

প্রশিক্ষণের সময়কাল ও স্থান:

প্রশিক্ষণের সময়সীমা ৪ ঘন্টা ৩০ মিনিট (৪.৫ ঘন্টা)। প্রশিক্ষণের অংশগ্রহণকারী যেহেতু নারী তাই তাদের সুবিধার্থে নারীবান্ধব সময় ও প্রশিক্ষণ পরিবেশ নিশ্চিত করে প্রশিক্ষণটি বাড়ির আঙ্গিনায় বাস্তবায়ন করাই বাঞ্ছনীয়।

প্রশিক্ষণ মডিউল ব্যবহার পদ্ধতি

প্রশিক্ষণের গুণগতমান বজায় রাখার জন্য প্রশিক্ষণ মডিউলের সঠিক ব্যবহার গুরুত্বপূর্ণ। এই মডিউল যথাযথ এবং সার্থকভাবে ব্যবহারের উপর প্রশিক্ষক ও অংশগ্রহণকারীদের যাবতীয় করণীয় সম্পর্কে নির্দেশনা দেয়া আছে। বিভিন্ন অধিবেশনে যে সব অংশগ্রহণমূলক পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়েছে তা হলো: ১) মুক্তচিন্তা ২) দলীয় আলোচনা ৩) মুক্ত আলোচনা ৪) ঘটনা বিশ্লেষণ ৫) নমুনা/মডেল প্রদর্শন ৬) বক্তৃতা-আলোচনা এবং ৭) প্রশ্নোত্তর।

নিচের করণীয়সমূহ অনুসরণের মাধ্যমে মডিউলটি ব্যবহারের উদ্দেশ্য নিশ্চিত হবে:

১. অধিবেশন পরিচালনার পূর্বে সতর্কতার সাথে অধিবেশন পরিকল্পনা, অধিবেশন পরিচালন প্রক্রিয়া, সংশ্লিষ্ট সহায়ক তথ্য পড়ে নিতে হবে, যা প্রশিক্ষককে সফলভাবে অধিবেশন পরিচালনা করতে সহায়তা করবে।
২. প্রতিটি অধিবেশনে প্রশিক্ষণ পদ্ধতি ও কৌশল কী হবে তা উল্লেখ আছে। অংশগ্রহণকারীদের প্রশিক্ষণে সক্রিয় অংশগ্রহণ নিশ্চিত করার জন্য এসব পদ্ধতি ও কৌশল নির্বাচন করা হয়েছে। এই পদ্ধতিগুলো অনুসরণ করলে অংশগ্রহণ নিশ্চিত হবে এবং অধিবেশনের কাঙ্ক্ষিত ফল লাভ করা যাবে।
৩. অধিবেশন পরিচালনার প্রয়োজনীয় সহায়ক উপকরণ যেমন কোর্স সিডিউল, দলীয় কাজের নির্দেশনা ইত্যাদি সংশ্লিষ্ট অধিবেশন পরিকল্পনার সাথে যুক্ত আছে, তা অনুসরণ করতে হবে।
৪. বিষয়বস্তু ও আলোচনার ধারাবাহিকতা রক্ষার জন্য প্রশিক্ষক সরবরাহকৃত প্রশিক্ষণ উপকরণ (ফ্লিপচার্ট, পোস্টার বা ফেস্টুন) এর সহায়তা নিতে পারবেন।
৫. প্রশিক্ষণের অধিবেশনসমূহ ধারাবাহিকভাবে সন্নিবেশিত। প্রতিটি অধিবেশনে নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে প্রয়োজনীয় তথ্য আলোচনা করা হবে। প্রয়োজনে প্রশিক্ষক তার অভিজ্ঞতার আলোকে মূল বিষয়কে অক্ষুণ্ন রেখে পরিবর্তন বা পরিবর্ধন করতে পারেন। তবে অধিবেশন সময়মত শুরু এবং শেষ করা প্রশিক্ষক ও অংশগ্রহণকারী উভয়ের জন্য ভাল।

৬. প্রশিক্ষণ কার্যক্রমের সফলতা মূল্যায়ন করা অংশগ্রহণকারী ও প্রশিক্ষক উভয়ের জন্য গুরুত্বপূর্ণ। কাজেই প্রশিক্ষণ চলাকালীন সময়ে অংশগ্রহণকারীদের শিখন যাচাই করে নিতে হবে।

প্রশিক্ষণে নারীদের অংশগ্রহণ ও সুবিধা নিশ্চিতকরণের দিক নির্দেশনা

- প্রশিক্ষণের জন্য এমন সময় বেছে নিন যখন নারীদের ঘরের কাজের চাপ কম থাকবে যেমন: দুপুরের রান্না-বান্না ও খাওয়ার পরের সময়;
- প্রশিক্ষণের জন্য এমন স্থান বেছে নিন, যেখানে নারীরা সহজেই যেতে পারবে এবং তা সামাজিক ভাবে গ্রহণযোগ্য যেমন: বাড়ির কাছাকাছি কোন স্থান যেখানে ২০-২৫ জন নারী একসাথে বসে প্রশিক্ষণ নিতে পারে;
- নারী অংশগ্রহণকারীগণ যাতে পরিবারের সদস্য যেমন-স্বামী, শ্বশুর বা শ্বাশুড়ীর সম্মতি নিশ্চিত করে অর্থাৎ স্বামী বা শ্বাশুড়ি বা বাড়ির লোকদের জানিয়ে প্রশিক্ষণে যোগ দেয় এ বিষয়ে উৎসাহিত করুন;
- ছোট বাচ্চা আছে এমন মায়েদের জন্য প্রশিক্ষণের সময় কিছুটা বিরতি দিন;
- ছবি, ভিডিও বা কার্টুন এসব প্রদর্শনের সময় খেয়াল রাখুন যেখানে নারী পুরুষ উভয়ই কোন কাজ করছে;
- প্রশিক্ষণ চলাকালীন সময়ে জেডার সমতা প্রকাশ পায় এমন শব্দ ব্যবহার করুন যেমন সভাপতির বদলে সভা প্রধান ইত্যাদি;
- প্রশিক্ষণের লক্ষ্য, উদ্দেশ্য এমনভাবে বর্ণনা করুন যেন এই প্রশিক্ষণ তাদের প্রয়োজন মেটাতে পারবে সেটা প্রকাশ পায়, যেন নারী পুরুষ উভয়ই তাতে আগ্রহবোধ করে;
- প্রশিক্ষণের জন্য এমন প্রশিক্ষক নির্বাচন করুন যিনি প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু এবং তার জেডার প্রেক্ষিত সম্পর্কে জানেন;
- নারী ও সংশ্লিষ্ট অংশগ্রহণকারীদের সাথে আলোচনা করে তাদের প্রয়োজন এ সক্ষমতা সম্পর্কে ধারণা দিন;
- কথা বলা ও অন্যান্য ক্ষেত্রে অংশগ্রহণকারীদের সমান সুযোগ দিন; প্রয়োজনে নারী অংশগ্রহণকারীদের জন্য আলাদা সময় বরাদ্দ করুন (যেহেতু তারা অনেক ক্ষেত্রে কথা বলতে স্বাচ্ছন্দ্য বোধ করেন না);
- শব্দ ও উদাহরণ ব্যবহারের ক্ষেত্রে বৈষম্যমূলক শব্দ বা উদাহরণ ব্যবহার থেকে বিরত থাকুন;
- প্রশিক্ষণের প্রথম অধিবেশনে তাদের পরিবারের গুরুত্বপূর্ণ সদস্য যেমন স্বামী, ভাই, মা, শ্বাশুড়ি, শ্বশুর অথবা বাবাকে আমন্ত্রণ জানান যেন তারা নিশ্চিত হতে পারেন যে কী বিষয়ে প্রশিক্ষণ পরিচালিত হচ্ছে। তাদের উপস্থিতি নারীদের সার্বিক অংশগ্রহণকে আরো সাফল্যমন্ডিত করবে।

প্রশিক্ষকের করণীয়

- সকলের প্রতি শ্রদ্ধাশীল, নমনীয় ও নিরপেক্ষ হতে হবে;
- অন্যের মতামতকে গুরুত্ব দিতে হবে কারণ আলোচনার মাধ্যমে ভালো সিদ্ধান্ত বেরিয়ে আসতে পারে;
- সবাইকে বিশেষ করে নীরব সদস্যদের অংশগ্রহণ করাতে হবে;
- ভালো শ্রোতা হওয়া অর্থাৎ বলার চেয়ে শুনতে হবে বেশি;

- আলোচনা চলাকালে প্রশিক্ষণার্থীরা নিজেদের মধ্যে কথা বলছে কিনা তা খেয়াল রাখা;
- এক এক করে কথা বলার সুযোগ দিতে হবে;
- ধৈর্যশীল ও সহানুভূতিশীল হতে হবে;
- সংবেদনশীল বিষয়ের প্রতি নজর রাখতে হবে;
- অংশগ্রহণকারীদের জ্ঞান ও অভিজ্ঞতার প্রতি বিশ্বাস/আস্থা থাকা উচিত;
- সহমর্মী হবেন, যাতে অংশগ্রহণকারীগণ কথা বলতে দ্বিধা না করেন;
- কোন বিষয়ে না জানা থাকলে তা অকপটে স্বীকার করতে হবে।

অধিবেশন পরিকল্পনা-১

শিরোনাম : প্রশিক্ষণ কোর্স উদ্বোধন

সময় : ৪৫ মিনিট

উদ্দেশ্য : এ অধিবেশনে অংশগ্রহণকারীগণ-

- নির্দিষ্ট ফরমে নাম নিবন্ধন করবেন;
- সকলের সাথে পরিচিত হবেন;
- প্রশিক্ষণ কোর্সের লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য জানতে পারবেন;
- প্রশিক্ষণ সম্পর্কে তাদের প্রত্যাশা ব্যক্ত করবেন;
- কোর্সের বিষয়বস্তু জানতে পারবেন;
- প্রশিক্ষণ নীতিমালা নির্ধারণ করবেন।

উপকরণ : ব্যানার, নিবন্ধন ফরম, কোর্স সিডিউল লিখিত ফ্লিপচার্ট, "আশা এবং ভয়" অনুশীলন নির্দেশিকা", A⁴ আকারের কাগজ এবং কলম (সাইনপেন), ফ্লিপচার্ট ও মার্কার ইত্যাদি।

পদ্ধতি : মুক্ত আলোচনা, প্রশ্নোত্তর এবং বক্তৃতা।

পরিচালন প্রক্রিয়া

- নিজের পরিচয় দিন এবং অংশগ্রহণকারীদের নিজ নিজ পরিচয় দিতে অনুরোধ করুন;
- নির্ধারিত ফরমে প্রশিক্ষণার্থীদের নাম নিবন্ধন করুন এবং প্রশিক্ষণ সামগ্রী বিতরণ করুন;
- স্বাস্থ্যসম্মত উপায়ে গুঁটকিমাছ ও চ্যাপা গুঁটকি উৎপাদন ও উদ্যোক্তা উন্নয়ন বিষয়ক প্রশিক্ষণ কার্যক্রমে অংশগ্রহণের জন্য উপস্থিত অংশগ্রহণকারীদের স্বাগত জানান;
- "আশা ও ভয়" অনুশীলনের মাধ্যমে এ প্রশিক্ষণ থেকে অংশগ্রহণকারীরা কী কী অর্জন করতে আশা করছেন এবং তারা কী জন্য ভীত বা উদ্ভিগ্ন তা জানুন;
- প্রশ্ন করে স্বাস্থ্যসম্মত উপায়ে গুঁটকিমাছ ও চ্যাপা গুঁটকি উৎপাদন ও ব্যবসা পরিচালনা সম্পর্কে প্রশিক্ষণার্থীগণ কী জানেন এবং কী জানেন না, ফ্লিপচার্ট পেপারে তার একটি তালিকা তৈরি করুন;
- অধিবেশনের আলোচ্য বিষয়সমূহ আগে থেকে লিখিত ফ্লিপচার্ট এর মাধ্যমে জানিয়ে দিন;
- সুশৃঙ্খলভাবে প্রশিক্ষণ অধিবেশন পরিচালনার জন্য অংশগ্রহণকারীদের সাথে আলোচনা করে কিছু নিয়ম-কানুন নির্ধারণ করুন;
- এ অধিবেশনে সহযোগিতার জন্য অংশগ্রহণকারীদের ধন্যবাদ দিন এবং পরবর্তী অধিবেশনে অংশগ্রহণের আমন্ত্রণ জানিয়ে এ অধিবেশনের সমাপ্তি করুন।

"আশা এবং ভয়" অনুশীলন নির্দেশিকা

একটি সংক্ষিপ্ত ছবি আঁকার কাজ।

উদ্দেশ্য:

অংশগ্রহণকারীদের প্রশিক্ষণ প্রত্যাশা জানা।

উপকরণসমূহ:

A⁴ আকারের কাগজ এবং কলম (সাইনপেন)

প্রক্রিয়া



১. ব্যাখ্যা করুন

এ অনুশীলনের মাধ্যমে অংশগ্রহণকারীগণ কোর্স সম্পর্কে তাদের প্রত্যাশা/আশা এবং ভয়-ভীতি ব্যক্ত করার সুযোগ পাবেন।

২. অংশগ্রহণকারীদের দুইজনের দলে কাজ করতে বলুন

অংশগ্রহণকারীদের জোড়ায় জোড়ায় বসতে বলুন। প্রত্যেক জোড়া দলকে ১ শীট সাদা কাগজ ও স্কেচ পেন সরবরাহ করুন এবং তাতে প্রত্যেকের একটি হাতের ছবি আঁকতে অনুরোধ করুন। এবার প্রশিক্ষণ কোর্স থেকে অংশগ্রহণকারীগণ কী জানতে চান এবং এ বিষয়ে তাদের মধ্যে কী ধরনের ভীতি কাজ করছে তা কাগজে আঁকা একটি হাতের পাঁচ আঙ্গুলে 'প্রত্যাশা' এবং অপর হাতের পাঁচ আঙ্গুলে 'ভয়' লিখতে অনুরোধ করুন।

৩. হাতের ছবিগুলো ব্যাখ্যা করুন

অংশগ্রহণকারীদের দুইজনের দলে এই প্রশিক্ষণে তাদের প্রত্যাশা এবং ভয় সম্পর্কে আলোচনা করতে বলুন:

- তারা কী অর্জনের আশা করে?
- তারা কী জন্য উদ্ভিগ্ন, ভীত?

আলোচনা শেষ হলে, তাদের এক হাতের পাঁচটি আঙুলে প্রত্যাশা এবং অপর হাতের পাঁচটি আঙুলের ভয়গুলো লিখতে বলুন।

৪. পুনরালোচনা এবং আলোচনা

সবার লেখা শেষে প্রত্যেক অংশগ্রহণকারী দলকে নিজের এবং তার সঙ্গীর প্রত্যাশা ও ভীতিগুলো সকলের সামনে উপস্থাপন করতে বলুন। ভয়গুলোকে সমাধানের জন্য কি করা যায় তা আলোচনা করুন, যেমন- ভয় যদি হয়: ‘আমি কি এটি করতে পারবো? তার উত্তর এমন হতে পারে ‘শুধু করতে পারা নয় আনন্দের মাধ্যমে এই প্রক্রিয়াটি উপভোগ করার জন্য আমরা কীভাবে একে অন্যকে সহযোগিতা করতে পারি? তাদের মতামত বা উপদেশগুলো সংগ্রহ করুন এবং বোর্ড বা ফ্লিপচার্ট পেপারে বুলিয়ে দিন।

স্বাস্থ্যসম্মত উপায়ে গুঁটকিমাছ ও চ্যাপা গুঁটকি উৎপাদন ও

ক্ষুদ্র উদ্যোক্তা উন্নয়ন

প্রশিক্ষণার্থী: গুঁটকিমাছ/চ্যাপা গুঁটকি উৎপাদনকারী

(সময়সূচি)

সময়	বিষয়	সহায়ক
১০.০০-১০:৪৫	প্রশিক্ষণ কোর্স উদ্বোধন - রেজিস্ট্রেশন - স্বাগত বক্তব্য ও পরিচিতি, - কোর্সের উদ্দেশ্য আলোচনা, - প্রশিক্ষণ প্রত্যাশা ও - কোর্স পরিচিতি	
১০: ৪৫-১১.১৫	চা বিরতি	
১১:১৫--১২:০০	প্রচলিত পদ্ধতিতে তৈরি করা গুঁটকির গুণগতমান উন্নয়ন - গুঁটকি মাছ ও এর পুষ্টিগুণ - পারিবারিক পুষ্টি উন্নয়নে গুঁটকি মাছের গুরুত্ব - গুঁটকিমাছ উৎপাদনে নারীদের ভূমিকা ও সম্ভাবনা - প্রচলিত পদ্ধতিতে গুঁটকিমাছ তৈরির দুর্বল দিকসমূহ - গুঁটকি মাছে পোকাকার আক্রমণ রোধ করার উপায় - পোকাদমনে কীটনাশক ব্যবহারের ক্ষতিকর দিক - গুঁটকিমাছ সংরক্ষণের সঠিক পদ্ধতি	
১২:০০--০১:০০	স্বাস্থ্যসম্মত উপায়ে গুণগত মানসম্পন্ন গুঁটকি ও চ্যাপা গুঁটকি উৎপাদন ও সংরক্ষণ - গুঁটকি তৈরির উপযোগী মাছের বৈশিষ্ট্য - দেশীয় ছোট মাছ সংগ্রহের উপায় ও পরিচর্যা - গুঁটকির জন্য কাঁচা মাছ প্রক্রিয়াকরণ - মাছ শুকানোর পদ্ধতিসমূহ - গুঁটকিমাছ সংরক্ষণ ও বাজারজাতকরণ - আয়-ব্যয় - চ্যাপা গুঁটকি উৎপাদন ও সংরক্ষণ পদ্ধতির প্রাথমিক ধারণা	
০১:০০-০২:০০	গুঁটকি মাছের ক্ষুদ্র ব্যবসা পরিচালনা ও প্রসার - ক্ষুদ্র ব্যবসা, উদ্যোক্তা, ব্যবসায়িক উদ্যোগ কী - কার্যকরী ব্যবসায়িক পরিকল্পনা - কার্যকরী ব্যবসা পরিচালনা - হিসাব সংরক্ষণের সরঞ্জামাদি - ব্যবসার জন্য লাইসেন্স বা পণ্যের সাটিফিকেট: - নারী উদ্যোক্তাদের সাধারণ সমস্যা হতে উত্তরণের উপায়	
০২:০০-০২:৩০	কোর্স মূল্যায়ন ও সমাপনি	

অধিবেশন পরিকল্পনা-২

শিরোনাম : প্রচলিত পদ্ধতিতে তৈরি করা গুঁটিকির গুণগতমান উন্নয়ন

সময় : ৪৫ মিনিট

উদ্দেশ্য : এই অধিবেশন শেষে অংশগ্রহণকারীগণ-

- গুঁটিকি মাছ কি ও এর পুষ্টিগুণ সম্পর্কে জানবেন;
- পারিবারিক পুষ্টি উন্নয়নে এর গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবেন;
- গুঁটিকিমাছ উৎপাদনে নারীদের ভূমিকা ও সম্ভাবনা চিহ্নিত করতে পারবেন,
- প্রচলিত পদ্ধতিতে গুঁটিকিমাছ তৈরির দুর্বল দিকসমূহ চিহ্নিত করতে পারবেন;
- গুঁটিকি মাছে পোকাকার আক্রমণ রোধ করার উপায় জানতে পারবেন;
- গুঁটিকিমাছ সংরক্ষণের সঠিক পদ্ধতি সম্পর্কে ধারণা পাবেন।

উপকরণ : প্রকৃত বস্তু (গুঁটিকিমাছ), প্লাস্টিক জার, বোর্ড, মার্কার ও সহায়ক তথ্য

পদ্ধতি : ব্রেইন স্টর্মিং, প্রশ্নোত্তর ও আলোচনা

পরিচালন প্রক্রিয়া :

- গুঁটিকিমাছ কী এবং পারিবারিক পুষ্টি উন্নয়নে এর গুরুত্ব সম্পর্কে অংশগ্রহণকারীদের সাথে আলোচনা করুন।
- প্রশ্ন করুন, বর্তমানে তারা কীভাবে গুঁটিকিমাছ তৈরি করেন? অংশগ্রহণকারীদের দেয়া তথ্যসমূহ বোর্ডে লিখুন।
- গুঁটিকিমাছ তৈরির প্রচলিত পদ্ধতির যে সব ধাপে দুর্বলতা রয়েছে অংশগ্রহণকারীদের সাথে আলোচনার মাধ্যমে তা চিহ্নিত করুন এবং এসব ক্ষেত্রে কী করলে গুঁটিকি মাছের গুণগতমান উন্নত করা যায় তা আলোচনা করুন।
- প্রশিক্ষণার্থীদের প্রশ্ন করে প্রচলিত পদ্ধতিতে গুঁটিকিমাছ তৈরি করার সময় পোকাকার আক্রমণ রোধ করার জন্য তারা কী ধরনের পদক্ষেপ গ্রহণ করেন তা জানুন এবং সহায়ক তথ্য অনুসরণ করে পোকা দমন ও কীটনাশকের ব্যবহারের ক্ষতিকর দিক সম্পর্কে আলোচনা করুন।
- গুঁটিকিমাছ সংরক্ষণ পদ্ধতি সম্পর্কে আলোচনা করুন

পুনরালোচনা : ৫ মিনিট

অধিবেশনের মূল শিখনগুলো আলোচনা করুন এবং প্রশ্নোত্তরের মাধ্যমে উদ্দেশ্য যাচাই করুন।

প্রচলিত পদ্ধতিতে উৎপাদিত ঝুঁটকির গুণগতমান উন্নয়ন

ঝুঁটকি মাছ কী:

মাছের ঝুঁটকিকরণ হলো, প্রাকৃতিক পদ্ধতিতে কাঁচা মাছ থেকে পানি অপসারণ। কাঁচা মাছ রোদে শুকিয়ে ঝুঁটকি মাছ করা হয়। ঝুঁটকির জন্য মাছকে এমন করে শুকাতে হবে যাতে হাত দিয়ে ধরলে ভেজা ভেজা না লাগে আবার মাছ শুকিয়ে একেবারে শক্ত না হয়ে যায়। এ অবস্থায় মাছের দেহে পানির পরিমাণ ১৬-১৮% এ থাকে। মাছের দেহের পানির পরিমাণ দ্রুত কমে যাওয়ার ফলে পচনে সহায়তাকারী ব্যাকটেরিয়া মারা যায় এবং মাছের পাঁচকরসের কার্যকারিতা নষ্ট হয়ে যায়। ফলে ঝুঁটকিতে আর পচন ঘটে না এবং সহজেই ঝুঁটকিকে বাজারজাত ও সংরক্ষণ করা যায়।

মাছের ঝুঁটকি তৈরির গুরুত্ব

- মাছের অপচয় রোধ হয় অর্থাৎ মৌসুমে অতিরিক্ত মাছ পচে নষ্ট হতে পারে না;
- সারা বছর বিশেষ করে দুর্যোগকালীন সময়ে মাছ খাওয়া নিশ্চিত হয়;
- মাছের ঝুঁটকি উৎপাদন বিকল্প আয়ের উৎস হতে পারে।

ঝুঁটকি মাছের পুষ্টিগুণ

১। আমিষের চাহিদা পূরণ করে

ঝুঁটকিতে আছে উন্নত মানের আমিষ। যা দেহের গঠন, ক্ষয়পূরণ, বৃদ্ধি সাধন ও রোগ প্রতিরোধে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। গর্ভবতী ও প্রসুতি মা, বাড়ন্ত শিশু ও পরিশ্রমী মানুষের জন্য আমিষ খুবই প্রয়োজনীয়।

২। ভিটামিন ডি এর অভাব মেটায়

রোদে শুকানোর ফলে ঝুঁটকি মাছ পর্যাপ্ত পরিমাণে ভিটামিন 'ডি' শোষণ করে যা মানবদেহের নখ, দাঁত ও হাড়ের গঠনকে মজবুত করে।

৩। খনিজ লবণের উৎস

তাজা মাছের তুলনায় ঝুঁটকি তে খনিজ লবণের পরিমাণ অনেক বেশি থাকে। খনিজ উৎপাদনগুলোর মধ্যে ক্যালসিয়াম, ফসফরাস, ফেরাস, আয়রন উল্লেখযোগ্য। যা আমাদের শরীরে রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা বাড়ায়। ঝুঁটকি মাছে আয়রনের মাত্রা বেশি, আয়রন রক্ত স্বল্পতা প্রতিরোধ করে।

পারিবারিক পুষ্টি উন্নয়নে ঝুঁটকি মাছ:

বাংলাদেশে ঝুঁটকি মাছ একটি জনপ্রিয় ও সুস্বাদু খাবার। রুচিবর্ধক খাবারগুলোর মধ্যে ঝুঁটকি মাছ অন্যতম। ঝুঁটকি মাছের পুষ্টিগুণ ও প্রচুর। এটা প্রানিজ আমিষের একটি ভাল উৎস। তাজা মাছের তুলনায় ঝুঁটকি মাছে আমিষের পরিমাণ প্রায় তিনগুন বেশি। ঝুঁটকি মাছ দিয়ে বিভিন্ন রকমের মুখরোচক খাবার রান্না করা হয়। সজির সাথে ঝুঁটকি মাছ মিশিয়ে বিভিন্ন প্রকার তরকারি রান্না করা যায়। বেগুন, সীম, চিচিঙ্গা, ঝিঙ্গা ইত্যাদি সজি ও বিভিন্ন শাক দিয়ে রান্না করা হলে খেতেও সুস্বাদু হয় আর খাবারের পুষ্টিগুণও বাড়ে। তাছাড়া ঝুঁটকি দিয়ে হরেক রকম ভর্তা, ভাজি ও চাটনি তৈরি করা হয়। মাংসের চেয়েও ঝুঁটকি মাছ বেশি স্বাস্থ্যকর।

শুঁটকিমাছ উৎপাদনে নারীদের ভূমিকা, সমস্যা ও সম্ভাবনা

বাংলাদেশে সাধারণত নারীরাই শুঁটকি মাছ তৈরির কাজ করে থাকেন। গ্রামীণ নারীরা এখনও শুকনা মৌসুমে ঘরের কাজের পাশাপাশি পারিবারিক খাদ্য হিসেবে স্বল্প পরিসরে শুঁটকি তৈরি করেন। যা তারা দুর্যোগকালীন সময়ে অথবা যে সময় মাছের সরবরাহ কম থাকে তখন খেতে পারেন। এভাবে নারী পারিবারিক পুষ্টিচাহিদা পূরণে সক্রিয় ভূমিকা পালন করতে পারে। এছাড়া আয়বৃদ্ধিমূলক কাজ হিসেবেও শুঁটকিমাছের গুরুত্ব রয়েছে।

বাণিজ্যিকভাবে শুঁটকি মাছ উৎপাদন ও বিপন্নন যেহেতু নানাবিধ প্রক্রিয়ার সাথে জড়িত সেহেতু এক্ষেত্রে নারীদের নানারকম বাধার সম্মুখীন হতে হয়। প্রথমত, অনেক পরিবারই মেয়েদের ব্যবসা বাণিজ্যের সাথে জড়িত হওয়া পছন্দ করে না। দ্বিতীয়ত, ব্যবসায়িক জ্ঞান ও অভিজ্ঞতার ক্ষেত্রে নারীরা পুরুষের তুলনায় পিছিয়ে আছে। তৃতীয়ত, বাংলাদেশের বর্তমান সমাজ ব্যবস্থায় সম্পত্তিতে নারীদের অধিকার ও নিয়ন্ত্রণ কম থাকায় ব্যবসা পরিচালনার জন্য প্রয়োজনীয় মূলধনের অভাব। চতুর্থত, কাচামাল ক্রয় ও উৎপাদিত পণ্য বিক্রয়ের ক্ষেত্রেও নারীরা পিছিয়ে আছে কারণ ক্রেতা বিক্রেতার সাথে নারীদের যোগাযোগের সুযোগ কম।

এছাড়াও সমাজের অনেক প্রচলিত রীতি নীতি, বিধি বিধান রয়েছে যা নারীদের জন্য অনুকূল নয়। যেমন, ঘর গৃহস্থলীর কাজে নারীদের অতিমাত্রায় ব্যস্ত থাকা, আর্থিক বিষয়ে নারীদের সম্পৃক্ত না করা, সিদ্ধান্ত গ্রহণ প্রক্রিয়ায় নারীদের মতামত না নেয়া ইত্যাদি নানাবিধ কারণে আমাদের সমাজে নারীরা উদ্যোক্তা হিসেবে আত্মপ্রকাশ করতে পারে না।

শুঁটকি মাছ উৎপাদন ও এর ব্যবসা নারীদের জন্য একটি সম্ভাবনাময় উদ্যোগ। কারণ বাণিজ্যিকভাবে শুঁটকি মাছ তৈরির বিভিন্ন ধাপে নারীরা বিভিন্ন ধরনের কাজে নিয়োজিত রয়েছে। সুতরাং, শুঁটকি মাছ উৎপাদন ও বিপন্ননের সাথে জড়িত হয়ে বাংলাদেশের নারীরা তাদের অর্থনৈতিক অবস্থার উন্নয়ন ঘটাতে পারেন। সেক্ষেত্রে তাদের প্রয়োজনীয় প্রশিক্ষণ, পুঁজি ও অন্যান্য সহযোগিতা প্রদানের লক্ষ্যে সরকারি, বেসরকারি প্রতিষ্ঠান সমূহকে এগিয়ে আসতে হবে।

শুঁটকি তৈরির উপযোগী মাছের বৈশিষ্ট্য:

ছোট-বড় সব ধরনের মাছেরই শুঁটকি করা সম্ভব। তবে মাছের দেহের পানি শুকানোর হার নির্ভর করে বাতাসের আপেক্ষিক আর্দ্রতা ও গতিবেগ, তাপমাত্রা এবং মাছের দেহের উপরিতলের উপর। শুকানোর সময় মাছের দেহের উপরিতল থেকে পানি বের হয়ে যায়, আবার কোষের ভিতর থেকে পানি দেহের উপরিতলে চলে আসে। তাই বাতাস এবং রোদ না থাকলে পানি শুকানোর হার বা গতি কম থাকে। শুঁটকি তৈরির ক্ষেত্রে দেখা যায় যে -

- ১) চর্বিযুক্ত মাছ দেরিতে শুকায়;
- ২) কম মাংসযুক্ত মাছ দ্রুত শুকায় ও
- ৩) পরিবেশের তাপমাত্রা বেশি হলে মাছ দ্রুত শুকায়।

মাছের শুঁটকি তৈরির প্রচলিত পদ্ধতি :

আধুনিক প্রযুক্তি এবং প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা না থাকায় শুঁটকি মাছ তৈরির জন্য বেশিরভাগ ক্ষেত্রেই উৎপাদকগণ প্রচলিত পদ্ধতি অনুসরণ করে থাকেন। এক্ষেত্রে প্রাকৃতিক পদ্ধতিতে সাধারণত খোলা অবস্থায় এ মাছগুলো রোদে শুকানো হয়।

প্রচলিত পদ্ধতিতে তৈরি শুঁটকির সমস্যা

- শুঁটকির জন্য ধরা মাছ তেমন পরিচর্যা করা হয় না, প্রায়ই পচা মাছ দিয়ে শুঁটকি তৈরি করা হয়, ফলে উৎপন্ন শুঁটকির গুণগতমান খুব খারাপ হয়;
- শুঁটকি তৈরি সম্পূর্ণ আবহাওয়ার উপর নির্ভরশীল, ফলে বাতাসে জলীয় বাষ্পের পরিমাণ বেশি বা রোদ কম হলে মাছ শুকাতে দেরি হয় এবং এর গুণগতমান খারাপ হয়ে যায়;
- তাপমাত্রা নিয়ন্ত্রণ করা যায় না, তাই রোদ বেশি হলে মাছ সিদ্ধ হয়ে শুঁটকি ভঙ্গুর হয়ে যায়, আবার অনেক সময় কড়া রোদে শুঁটকি বেশ শক্ত হয়;
- শুঁটকীকরণে নিয়োজিত মৎস্যজীবীদের কারিগরী জ্ঞানের স্বল্পতার কারণে শুঁটকি তৈরি স্বাস্থ্যসম্মত হয়না এবং মানও খারাপ হয়। উৎপাদিত শুঁটকিতে ধুলাবালি, পোকামাকড় ও বিভিন্ন রোগজীবাণু থাকে;
- আর্দ্র আবহাওয়ার কারণে বা খোলা অবস্থায় শুকানো বা সংরক্ষণের ফলে শুঁটকিতে বিভিন্ন ধরনের পোকা দেখা যায়, শুঁটকি তৈরির সময় মাছির লার্ভায় শতকরা ৩০-৫০ ভাগ এবং বিটল বা কাইচছা পোকার আক্রমণে ৩০ ভাগ পর্যন্ত নষ্ট হয়;
- শুঁটকির প্যাকেজিং বা গুদামজাতকরণ খুব নিম্নমানের, এতে দীর্ঘদিন ঘরে বা দোকানে রাখা যায় না এবং সহজেই পোকায় আক্রান্ত হয় বা পচন ধরে;
- শুঁটকির পোকা দূর করার জন্য নানা ধরনের কীটনাশক ব্যবহার করা হয়, এসব কীটনাশক মিশ্রিত শুঁটকি খেলে দেহে ক্যান্সারসহ অনেক মারাত্মক রোগবালাই হতে পারে।

উপরোক্ত সমস্যাগুলো সঠিকভাবে নিয়ন্ত্রণ করা হলে শুঁটকির গুণগতমানের উন্নয়ন করা সম্ভব।

শুঁটকির গুণগতমান উন্নয়নের ৫টি প্রধান করণীয়:

১. শুঁটকির জন্য তাজা মাছের ব্যবহার: শুঁটকি তৈরির জন্য কম চর্বিযুক্ত তাজা মাছ সংগ্রহ করতে হবে।
২. সঠিক প্রাক-প্রক্রিয়াজাত করা: শুকানোর পূর্বে মাছের প্রক্রিয়াজাত করার গুরুত্বপূর্ণ তিনটি ধাপ হলো-
 - মাছকে পরিষ্কার পাত্রে পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন জায়গায় রাখা;
 - মাছের নাড়ি-ভূড়ি, আশ, পাখনা ইত্যাদি সতর্কতার সাথে অপসারণ করা যাতে মাংসপেশীর ক্ষতি না হয়;
 - শুঁটকির জন্য আনা মাছকে ভালোভাবে ধৌত করা যাতে রক্ত, ময়লা, শ্লেষ্মা ইত্যাদি চলে যায়;



- ধোয়ার সময় মাছকে ২-৫% লবণ পানিতে ৫ মিনিট ডুবিয়ে রাখলে ব্যাকটেরিয়ার প্রাথমিক সংক্রমণ এড়ানো যায়।

৩. সঠিকভাবে শুকানো: মাছকে যথাযথভাবে শুকাতে হবে। হাত দিয়ে ধরলে যাতে ভেজা ভেজা না থাকে অথবা চাপ দিলে আঙ্গুল মাছের দেহে ঢুকে না যায়। এ অবস্থায় মাছের দেহে ১৫-২০% পানি থাকে। এর চেয়ে বেশি পানি থাকলে পচন তাড়াতাড়ি হয়। আবার বেশি শুকিয়ে ফেললে গুঁটকি মাছ ভঙ্গুর হয়ে যায় এবং গুণগতমানও খারাপ হয়ে যায়।



৪. শুকানোর সময় পরিষ্কার পরিচ্ছন্নতা রক্ষা করা: শুকানোর সময় মাছকে মাটি বা বালির উপর না রেখে উঁচু মাচায় শুকাতে হবে। মাছের মাচা পলিথিন শীট বা জাল দিয়ে ঢেকে দিতে হবে যাতে কীট-পতঙ্গের গুঁটকি সংক্রমিত না হতে পারে।



৫. সঠিকভাবে প্যাকেট ও গুদামজাত করা: শুকানোর পর গুঁটকিকে বায়ুরোধক মোড়কে প্যাকেট করতে হবে। বাতাসের আর্দ্রতা গুঁটকিকে নরম করে দেয় ফলে ফাঙ্গাস, মোল্ড ইত্যাদির সংক্রমণ ঘটে। প্যাকেটের জন্য মোটা পলিথিন বা ঢাকনা ওয়ালা প্লাস্টিকের পাত্র ব্যবহার করা যায়। চর্বি পচন রোধ করার জন্য বিভিন্ন প্রকার এন্টি-অক্সিডেন্ট (যেমন বিএইচটি, বিএইচএ, ভিটামিন সি, আলফা টোকোফেরল প্রভৃতি) ব্যবহার করা যায়।



গুঁটকিতে পোকাকার আক্রমণ ও রোধ করার উপায়

গুঁটকিতে পোকামাকড়ের আক্রমণ আবহাওয়ার সাথে সম্পর্কিত। সাধারণত দুই ধরনের পোকা গুঁটকিকে আক্রমণ করে-

- ১) মাছি বা মাছির লার্ভা
- ২) বিটল বা কাইছা পোকা

১) মাছি বা মাছির লার্ভা

গুঁটকি তৈরির প্রাথমিক পর্যায়ে মাছের ভিজা গায়ে মাছি ডিম পাড়ে। মাছ তাড়াতাড়ি না শুকালে কয়েক ঘণ্টার মধ্যে ডিম ফুটে লার্ভা বা শুককীট জন্ম নেয়। তবে একদিন পর্যন্ত ভালোভাবে রোদ পেলে মাছে পানির পরিমাণ এমন একটা কার্যকরী মাত্রায় নেমে আসে যে মাছির সব লার্ভা মারা যায়। আবহাওয়ায় জলীয় বাষ্পের পরিমাণ বেশি থাকলে মাছির ডিম পাড়া ও লার্ভায় রূপান্তরিত হওয়ার গতি তিনগুণ বেড়ে যায়। মাছির লার্ভা ৬-১০ ঘণ্টার মধ্যে মাছের নরম মাংস খেয়ে সাবাড় করে দেয় এবং বড় হয়ে মাচা থেকে গড়িয়ে মাটির গভীরে আশ্রয় নেয়। জীবনের বিভিন্ন ধাপ অতিক্রম করে মাটিতেই এরা পূর্ণাঙ্গ মাছিতে পরিণত হয়।

২) বিটল বা কাইচ্ছা পোকা

অনেক ধরনের বিটল বা কাইচ্ছা পোকাকার মধ্যে কেবলমাত্র ডারমাটিস বিটলরাই মাছের গুঁটকিকে আক্রমণ করে। এরা কুচকুচে কালো রং এর ০.৫ সেমি. থেকে ১.০ সে.মি. লম্বা। ঘরের আনাচে-কানাচে সঁাতসঁাতে অন্ধকার জায়গায় প্রচুর দেখা যায়। এরা সামান্য উড়তে পারে, তবে দ্রুত হাঁটতে বা দৌড়াতে পারে। খোলা মাঁচা বা চাটাইয়ে গুঁটকি শুকানোর সময় বা শুকানোর পর খোলা অবস্থায় রেখে দিলে ছোট ছোট বিটল পোকাগুলো হেঁটে হেঁটে গুঁটকির বিভিন্ন ফাঁক ফোকোরে যেমন- চোখের কোটর, ফুলকায়, মেরুদন্ডের ভাঁজ, পেট ইত্যাদি জায়গায় ডিম পাড়ে। অনুকূল পরিবেশে ৬-৭ দিনের মধ্যে ডিম থেকে বাদামী বা মেরু রঙের লার্ভা বের হয়। এদের সারা গায়ে লোম এবং শক্ত চোয়ালসহ দাঁত থাকে। জন্মের দ্বিতীয় দিন থেকেই এরা মজাদার গুঁটকি খেতে শুরু করে। নাড়াচাড়া না পড়লে এরা এক সপ্তাহের মধ্যেই গুঁটকি সাবাড় করে দিতে পারে।



প্রতিরোধের উপায় :

- প্রখর রোদের দিনে মাছ শুকাতে হবে;
- গুঁটকির কাঁচামাল বাছাই, লবণে সংরক্ষণ, ধোয়া ইত্যাদি প্রক্রিয়ায় পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতা ও অধিক সতর্কতা অবলম্বন করতে হবে;
- উন্নত পদ্ধতিতে পলিথিন বা মশারী জাল দিয়ে ঢাকা টানেলে মাছ শুকালে এবং মুখবন্ধ পাত্রে সংরক্ষণ করলে কাইচ্ছা পোকা মাছে ডিম পাড়ার সুযোগ পাবে না;
- কাঁচা মাছে ৬-৮ ঘণ্টার জন্য ১০-১২% লবণ দ্রবণ (১০০ লিটার পানিতে ১০-১২ কেজি লবণ) প্রয়োগ করে পোকা প্রতিরোধ করা যায়;
- টানেল বা মাচায় তোলার পূর্বে কয়েক মিনিট ১০-১২% লবণ পানিতে ডুবিয়ে ধুয়ে নিতে হবে। এই পরিমাণ লবণ গুঁটকিকে লবণাক্ত করবে না, কিন্তু পোকাকার আক্রমণ অনেক কমে যাবে।

পোকাদমনে কীটনাশক ব্যবহারের ক্ষতিকর দিক:

আজকাল বাজারে এমন গুঁটকি খুব কমই পাওয়া যাবে যেখানে কীটনাশক মেশানো হয় নাই। পোকামাকড়ের আক্রমণ প্রতিরোধ করার জন্য সাধারণত এ কাজটি করে থাকে। অধিকাংশ ক্ষেত্রে গুঁটকিতে মানবদেহের জন্য মারাত্মক ক্ষতিকর ডিডিটি, সুবিফ্রন, নগজ, বাসুডিন ইত্যাদি কীটনাশক ব্যবহার করা হয়। দীর্ঘদিন ধরে এসব কীটনাশকযুক্ত গুঁটকি খেলে মানুষের কিডনী ও লিভার পরোপরি অকেজো হয়ে যাওয়ার সম্ভাবনা থাকে। অনেকে ধারণা গুঁটকি গরম পানিতে ফুটিয়ে নিলে বা আগুনে রান্না করলে কীটনাশকের বিষক্রিয়া নষ্ট হয়ে যায়। আসলে এটা সঠিক নয় বরং বেড়েও যেতে পারে। তাই গুঁটকিতে কোনভাবেই এসব ক্ষতিকর বিষ মেশানো উচিত না। গুঁটকিতে ক্ষতিকর বিষ মিশানো জনস্বাস্থ্য আইনে দণ্ডনীয় অপরাধ। একটু যত্নবান হলেই কীটনাশকমুক্ত উন্নত মানের গুঁটকি উপাদান করা সম্ভব।

শুঁটকি সংরক্ষণ

- কোন অবস্থাতেই শুঁটকি খোলা অবস্থায় রাখা যাবে না;
- মাছ শুকিয়ে যাবার পর বিকালে ঠান্ডা হলে শুঁটকি মাচার ভেতর থেকেই বড় ছিদ্রহীন পলিথিন ব্যাগে ভরে প্লাস্টিকের চটের বস্তায় ঢুকিয়ে ফেলতে হবে যাতে খোঁচা খেয়ে পলিথিন ব্যাগ ছিদ্র না হয়;
- তৈরি শুঁটকিকে ঢাকনাওয়ালা প্লাস্টিকের পাত্রে রাখা উত্তম;
- ঘরের ভেতর উঁচু মাচায় ঠান্ডা জায়গায় স্বাস্থ্যসম্মত পরিবেশে শুঁটকি সংরক্ষণ করতে হবে;
- উৎপন্ন শুঁটকি যত দ্রুত সম্ভব সাইজ মতো ছোট ছোট করে কেটে চূড়ান্ত প্যাকেট করে ফেলতে হবে;
- শুঁটকি তৈরির সময় ১ কেজি মাছের জন্য ৩০ গ্রাম মরিচ ও ১০ গ্রাম হলুদ গুড়া একসাথে মাছে মাখিয়ে দিলে শুঁটকি উৎপাদনের পর সহজে দীর্ঘদিন সংরক্ষণ করা যায়;
- প্যাকেটের ভেতর ৩-৪টা নিমপাতা গুড়া করে রাখলে পোকাকার আক্রমণ অনেকটা নিয়ন্ত্রণে রাখা যায় বা নতুন আক্রমণ প্রতিহত করা যায়;
- প্যাকেটজাত শুঁটকি কোল্ড স্টোরেজে (৩-৫°সেন্টিগ্রেড) সংরক্ষণ করা যায়। ডিপফ্রিজে -১৮° সেন্টিগ্রেড তাপমাত্রায় ২ দিন হিমায়ন করলে কাইচছা পোকাকার ডিম ও লার্ভা মারা যায়।

এইভাবে সংরক্ষণ করা শুঁটকি বাতাসের সংস্পর্শে না এলে দীর্ঘ সময় (৬ মাস -১ বছর পর্যন্ত) সংরক্ষণ করা যাবে। যদি শুঁটকি একটু ভেজা ভেজা হয়ে যায় তবে তা আবার রোদে শুকিয়ে একই নিয়মে প্যাকেট করে রাখা উচিত।

অধিবেশন পরিকল্পনা-৩

শিরোনাম : স্বাস্থ্যসম্মত উপায়ে গুণগত মানসম্পন্ন গুঁটকি ও চ্যাপা গুঁটকি উৎপাদন ও সংরক্ষণ সময় : ৬০ মিনিট

উদ্দেশ্য : এই অধিবেশন শেষে অংশগ্রহণকারীগণ

- স্বাস্থ্যসম্মতভাবে গুণগত মানসম্পন্ন গুঁটকি উৎপাদনের বিভিন্ন পদ্ধতি ও ব্যাখ্যা করতে পারবেন;
- ক্ষতিকর বিষমুক্ত গুঁটকি তৈরি তৈরির প্রক্রিয়া ও সংরক্ষণ পদ্ধতি সম্পর্কে বলতে পারবেন;
- গুঁটকির গুণগত মান যাচাই করার পদ্ধতি জানবেন;
- গুঁটকি উৎপাদনের আয়-ব্যয় সম্পর্কে ধারণা পাবেন;
- গুণগত মানসম্পন্ন চ্যাপা গুঁটকি তৈরির কার্যকরী ধাপসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবেন;
- গুণগত মানসম্পন্ন গুঁটকি তৈরির পদক্ষেপ হিসেবে মাছের তেল তৈরি, সংরক্ষণ ও তেল দিয়ে পাতিল তৈরি করার পদ্ধতি সম্পর্কে ধারণা পাবেন।

উপকরণ : প্রকৃত বস্তু (কাঁচা মাছ), বোর্ড, মার্কার ও সহায়ক তথ্য

পদ্ধতি : ব্রেইন স্টর্মিং, প্রশ্নোত্তর ও আলোচনা

পরিচালন প্রক্রিয়া :

- সহায়ক তথ্য অনুসরণ করে স্বাস্থ্যসম্মতভাবে গুঁটকি তৈরির কার্যকরী পদক্ষেপ হিসেবে বিভিন্ন পদ্ধতি ও মূল কাজসমূহ আলোচনা করুন;
- গুঁটকির গুণগত মান যাচাই করার বৈশিষ্ট্যসমূহ আলোচনা করুন (সম্ভব হলে প্রদর্শন করবেন);
- গুঁটকি উৎপাদনের আয়-ব্যয় সম্পর্কে ধারণা দিন;
- চ্যাপা গুঁটকি তৈরির জন্য কী করেন, এ বিষয়ে অংশগ্রহণকারীদের অভিজ্ঞতা শুনুন, এরপর হ্যান্ডআউট অনুসরণ করে স্বাস্থ্যসম্মতভাবে চ্যাপা গুঁটকি তৈরির ধাপসমূহ আলোচনা করুন;
- গুণগত মানসম্পন্ন গুঁটকি তৈরি করার পদক্ষেপ হিসেবে মাছের তেল তৈরি, সংরক্ষণ ও তেল দিয়ে পাতিল তৈরি করার পদ্ধতি আলোচনা করুন।

পুনরালোচনা : ৫ মিনিট

অধিবেশনের মূল শিখনগুলো আলোচনা করুন এবং প্রশ্নোত্তরের মাধ্যমে উদ্দেশ্য যাচাই করুন।

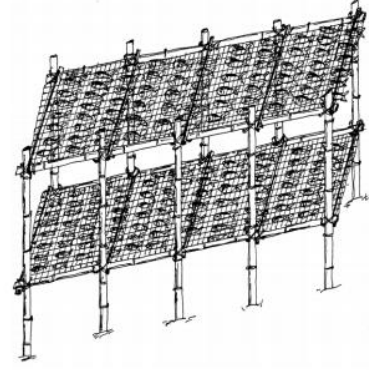
স্বাস্থ্যসম্মত উপায়ে গুণগত মানসম্পন্ন শঁটকি উৎপাদন

শঁটকি তৈরির প্রচলিত পদ্ধতির উন্নয়নের মাধ্যমে স্বাস্থ্যসম্মত মানের শঁটকি তৈরি করা যায়। এতে খুব বেশি উন্নত যন্ত্রপাতি বা খরচের প্রয়োজন হয় না। মাছের উন্নত পরিচর্যার মাধ্যমে স্বাস্থ্যসম্মত অবস্থা ও পরিষ্কার পরিচ্ছন্নতা বজায় রেখে, সংক্রমণ প্রতিরোধ করে এবং প্যাকেজিং পদ্ধতির আধুনিকীকরণের মাধ্যমে সহজেই উন্নত মানের শঁটকি তৈরি করে দীর্ঘদিন ধরে সংরক্ষণ ও বাজারজাত করা যায়। এজন্য হাতের কাছের জিনিসপত্র দিয়ে স্বল্পব্যয়ী ও সহজে ব্যবহারোপযোগী মাচা ও টানেল তৈরি করে নেয়া যায়। নিচে মাচা এবং টানেলে মাছ শুকানোর পদ্ধতি আলোচনা করা হলো :

১. মাছ শুকানোর মাচা:

স্বাস্থ্যসম্মত পদ্ধতিতে মাছ শুকানোর জন্য একাধিক তল বিশিষ্ট মাচা ব্যবহার করা যায়। মাচায় মাছ শুকানোর সুবিধাসমূহ নিম্নরূপ:

- মাটি থেকে কম পক্ষে ১ মিটার উপরে রাখলে বাতাসের চলাচল বেশি হয় এবং মাছ তাড়াতাড়ি শুকায়;
- মাছের গায়ে ধুলা-বালি লাগার সম্ভাবনা কম থাকে এবং নানা প্রাণীর উপদ্রব থেকে বাঁচা যায়;
- পলিথিন দিয়ে ঢেকে মাছকে সহজেই বৃষ্টির পানি থেকে বা মাটিতে গড়িয়ে আসা বৃষ্টির পানি রক্ষা করা যায়;
- মাছের গায়ের জমে থাকা পানি ঢালু মাচা থেকে গড়িয়ে যায়।

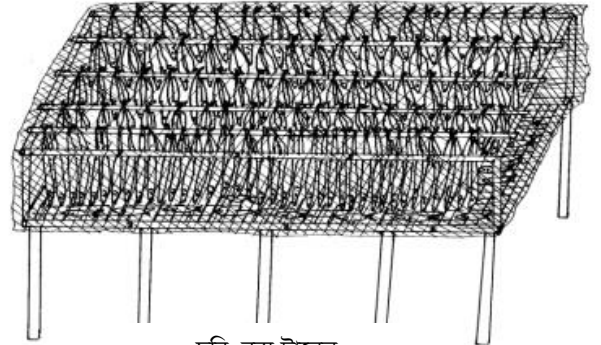


ছবি: দ্বি-তল বিশিষ্ট মাচা

মাচায় মাছ পাতলা করে ছড়িয়ে বা ঝুলিয়ে দিতে হবে যাতে মাছে সমভাবে রোদ লাগে। মাঝে মাঝে উল্টে পাল্টে দিলে মাছ তাড়াতাড়ি শুকায়। মশারি জাল দিয়ে মাচা ঢেকে দিয়ে মাছ, পোকামাকড় ও পাখির উপদ্রব প্রতিরোধ করা সম্ভব।

২. জালে ঢাকা বক্স টানেল

বক্সটানেল তৈরির জন্য ৩ফুট উঁচু বাঁশের খুঁটির উপর ৪ফুট চওড়া ও ২০ফুট লম্বা একটি আয়তাকার বাঁশের মাচা তৈরি করতে হবে। এই মাচার উপর সামনের দিকে ক্রমাগত ঢালু হয়ে আসা ২.৫ ফুট উচ্চতার একটি আয়তাকার টানেল স্থাপন করতে হবে। ঢালু করার জন্য টানেলটির পিছনের খাড়া পা দুটির উচ্চতা ২.৫ ফুট এবং সামনের পা দুটির উচ্চতা ২ ফুট রাখতে হবে। এবার সারি সারি মাছ ঝুলিয়ে শুকাতে দেয়ার জন্য টানেলের একপ্রান্ত থেকে অন্য প্রান্ত বরাবর লম্বালম্বিভাবে নির্দিষ্ট দূরত্ব পরপর সমান্তরাল করে কয়েকটি বাঁশ বেঁধে দিতে হবে। ছাদ ঢালু করার ফলে টানেলের ভিতরে ঝুলে থাকা প্রতিটি



ছবি: বক্স টানেল

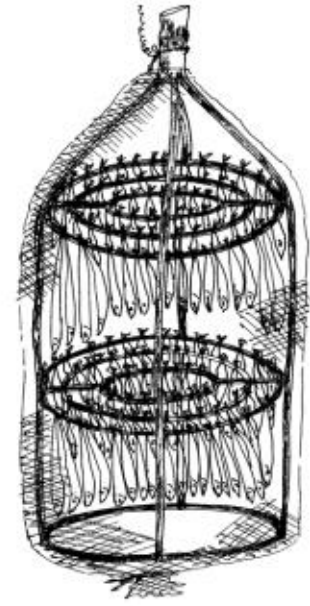
মাছ

সমান হারে পর্যাপ্ত সূর্যালোক পাবে এবং ভেতরে মাছ ঝুলানোর জায়গাও বেড়ে যাবে। তাছাড়া, টানেলের উপরি-তলের পরিমাণ বেড়ে যাওয়ায় বেশি বেশি সূর্যালোক প্রবেশ করতে পারবে। টানেলে মাছ ঝুলিয়ে দেবার

পর পুরো টানেলটি মশারি জাল দিয়ে ঢেকে দিতে হবে। রাতের বেলা বা ভোর হওয়ার পূর্বেই টানেলে মাছ ঝুলিয়ে দিতে হবে। কারণ দিনে মাছ ঝুলানোর সময় টানেলে প্রচুর মাছি ঢুকতে পারে।

ঝুলন্ত রিং টানেল

ছোট ও মাঝারি আকারের গুঁটকি ব্যবসায়ীদের জন্য জালে ঢাকা ঝুলন্ত রিং টানেল উপযোগী। রিং টানেল তৈরির জন্য ৪/৫ ফুট লম্বা একটি বাঁশের উপরের দিকের গাঁট বাদ দিয়ে লম্বালম্বিভাবে ছয় বা আট ভাগে ভাগ করতে হবে। এবার বাঁশের কঞ্চি বা চটি দিয়ে তৈরি রিং আটকিয়ে বাঁশটিকে ছবির মতো পলোর আকৃতি দিতে হবে। এইভাবে পলোর মতো আকৃতিটির ভিতর দুই থেকে তিন স্তরে তিনটি করে রিং সাজিয়ে রিং টানেল তৈরি করতে হবে। দুইটি স্তরের মধ্যের ব্যবধান বা দৈর্ঘ্য মাছের দৈর্ঘ্যের উপর নির্ভর করবে। বাঁশের চটির পরিবর্তে লোহার পাত দিয়ে তৈরি রিং গুলিকে মাছের আকার অনুযায়ী উপর-নীচ করা যায়।



ছবি: রিং টানেল

টানেল তৈরির পর চারদিক মশারি জাল দিয়ে ঢেকে দিতে হবে। রাতের বেলা বা ভোর হওয়ার আগেই টানেলে মাছ ঝুলিয়ে দিতে হবে। মাছ ঝুলিয়ে দেয়ার পর টানেলটি আগাগোড়া মশারি জাল দিয়ে ঢেকে দিতে হবে।

টানেলে রাতে মাছ ঢুকানোর সুবিধা হলো মাছির আক্রমণ থেকে রক্ষা পাওয়া যায়। দিনের বেলা টানেলে মাছি ঢুকে পড়ে। মাছসহ টানেলটি শক্ত বাঁশের আড়ার সাহায্যে মাথার উপর ঝুলিয়ে রাখা যায়।

রিং টানেল ব্যবহারের সুবিধা :

- রিং টানেলের মাধ্যমে বড় মাছ শোল, টাকি, গজার এবং ছোট মাছের মধ্যে বাইম, বাইল্যা, কাচকি, ইত্যাদি মাছ বিষমুক্ত ভাবে শুকানো যায়;
- রিং-টানেলে মাঝারি আকারের মাছ ঝুলিয়ে কার্যকরীভাবে শুকানো যায়;
- ঝুলানো থাকে বলে দিনের বেলা মাছ ওলট পালট করে দেয়ার প্রয়োজন পড়ে না;
- ঝুলিয়ে দেয়া যায় না এমন মাছ শুকানোর জন্য রিং এর পরিবর্তে হালকা বুননের বাঁশের চালুনি বসিয়ে দেয়া যায়;
- পাঁচফুট উচ্চতার একটি রিং টানেলে ৮ ইঞ্চি অন্তর অন্তর ৬-৭টি চালুনি বেঁধে অনায়াসে ২০ কেজি ছোট মাছ শুকানো যায়;
- বাণিজ্যিকভাবে ব্যবহার করার পাশাপাশি এ পদ্ধতিতে বাড়ির আঙ্গিনায় বা ছাদে পরিবারে খাওয়ার মতো গুঁটকি উৎপাদন করা সম্ভব;
- ঢেকে দেয়ার ফলে এর মধ্যে মাছ, মাছি বা অন্যান্য পোকা-মাকড়ের সংস্পর্শে আসে না।

৪. **ঝুলন্ত বক্স-টানেল** তিন সুতা রড দিয়ে দৈর্ঘ্যে ৪২ ইঞ্চি, প্রস্থে ৩০ ইঞ্চি ও উচ্চতায় ৩৬ ইঞ্চি আকারের একটি ফ্রেম তৈরি করুন। গুঁটকি করার জন্য কাঁচা মাছ ঝুলিয়ে দিতে বাক্সটির উপরিতলে ২ সুতা রড লম্বালম্বিভাবে ২ ইঞ্চি পর পর বসিয়ে মাচা তৈরি করতে হবে। উক্ত মাচার নিচে ১২-১৫ ইঞ্চি পর পর একইভাবে আরো ২-৩ টি মাচা তৈরি করতে হবে। উপরের মাচাটি ফ্রেমের উপরিতল থেকে এক ইঞ্চিনিচে

বসালে মাছ ও মশারি জালের মধ্যে কিছুটা ফাঁক থাকবে। তাতে মাছ শুকানোর সময় মশারির জাল মাছের গায়ে জড়িয়ে থাকবে না। ফ্রেমের মাপ অনুযায়ী একটি মশারি বসিয়ে দিন। টেকসই করার জন্য নেটের জোড়া দেয়া অংশে পাতলা ফিতা ব্যবহার করা যেতে পারে। তবে খেয়াল রাখতে হবে যাতে মশারি কুঁচকে না থাকে। এতে সূর্যালোক প্রবেশে প্রতিবন্ধকতা সৃষ্টি হবে। মাচায় মাছ ঝুলানোর পর পুরো বক্স টানেলটি মশারি দিয়ে ঢেকে দিতে হবে। এইবার টানেলটি দড়ির সাহায্যে মাটি থেকে নিরাপদ উচ্চতায় বাঁশের আড়ায় ঝুলিয়ে দিতে হবে।



ছবি: ঝুলন্ত বক্স টানেল

৫. প্যারা বয়েলিং

প্যারা বয়েলিং শুঁটকি তৈরির পূর্বে মাছকে ফুটন্ত পানিতে আধা সেদ্ধ করার প্রক্রিয়া। বৃষ্টি-বাদল, মেঘলা বা কুয়াশায় ঢাকা দিনে প্যারা বয়েলিং ভালো কাজ করে। এ পদ্ধতিতে আঁশ, নাড়িভূড়ি ছড়ানো ও ধৌত করা মাছকে ফুটন্ত লবণ পানিতে রেখে সামান্য সেদ্ধ করা হয়।

লবণের পরিমাণ ৩-২০% হতে পারে। অল্প লবণের ক্ষেত্রে বেতের বা বাঁশের ঝড়িতে রাখা মাছকে বড় লোহার গামলায় রাখা ফুটন্ত লবণ দ্রবণে ২-৩ মিনিট আর বেশি লবণের ক্ষেত্রে মাছকে ৫-৮ মিনিট ফুটানো হয়। আধা সেদ্ধ করার পর মাছকে উঁচু মাচায় বিছিয়ে দেয়া হয়। লবণে সেদ্ধ করার পর দেহের পানি অনেকাংশে বেরিয়ে যায়। ফলে মাছ দুদিনেই শুকিয়ে যায়। শুঁটকিকে খুব দ্রুত মোটা পলিথিন প্যাকেটে বায়ুরোধী করে মোড়কজাত করা হয়। অল্প লবণে প্যারা বয়েলিং করা শুঁটকির স্বাদ সাধারণ শুঁটকির মতোই।



ছবি: প্যারা বয়েলিং

বিষমুক্ত শুঁটকি তৈরির প্রক্রিয়া:

উপরে উল্লেখিত যে কোন পদ্ধতিতে বিষমুক্ত শুঁটকি তৈরি করা যায়। এজন্য নিচের প্রক্রিয়াটি অনুসরণ করতে হবে :

- দুপুরের পর বা বিকালে তাজা মাছ কিনতে হবে, পচা বা আঘাত পাওয়া মাছ কেনা যাবে না;
- পরিমাণমতো বরফ দিয়ে মাছ পরিবহণ করা উচিত;
- বড় মাছের ফুলকা, নাড়িভূড়ি, পাখনা ও আঁইশ এবং ছোট মাছের পাখনা ও আঁইশ ফেলে দিয়ে টিউব ওয়েলের পানি দিয়ে মাছ পরিষ্কার করে ধুয়ে নিতে হবে;
- মাছের গায়ে ১০-১২% পরিষ্কার লবণ মেখে পর্যাপ্ত বরফ দিয়ে ৬-৮ ঘণ্টা বরফ বাক্সে রেখে দিতে হবে;
- লবণ মিশ্রিত মাছ ট্যাংক বা ড্রামে রাখা পরিষ্কার পানিতে পাঁচ মিনিট ডুবিয়ে ধুয়ে নিতে হবে;
- মাছ পুরূ হলে মেরুদণ্ড বরাবর দুই পাশে লম্বালম্বি করে (ছুরিমাছ) অথবা কাটার দুইদিকে (পোয়া, রূপচাঁদা) আড়াআড়ি করে চিড়ে ফেলতে হবে;

- পোকামাকড়ের আক্রমণ রোধ করার জন্য শতকরা ০.১-০.৩ ভাগ শুকনা মরিচ বা হলুদের গুড়া একসাথে মিশিয়ে মাছে মাখাতে হবে; গাছ-গাছালির নির্ধারিত পাইরিথ্রিন ০.২৫% মাত্রায় ব্যবহার করলে কাইচছা পোকাকার আক্রমণ হবে না;
- মাছির আক্রমণ রোধ করার জন্য ভোর রাতের মধ্যে মাছকে বক্স, রিং বা ঝুলন্ত টানেলে তুলে ঘন মশারি নেট দিয়ে পুরোপুরি ঢেকে দিতে হবে;
- মাছ ভালোভাবে শুকালে বিকালের দিকে ঠান্ডা হলে দ্রুত বড় মোটা পলিথিন ব্যাগ বা নিচ্ছিদ্র ঢাকনাওয়ালা ড্রামে ভরে ফেলতে হবে;
- উৎপন্ন শুঁটকি যত দ্রুত সম্ভব টেবিলের উপর রেখে সাইজমতো কেটে বায়ুরোধী পলিথিন ব্যাগে তৎক্ষণাত্ ভরে চূড়ান্ত প্যাকেট তৈরি করতে হবে। ভবিষ্যতে পোকাকার আক্রমণ প্রতিরোধের জন্য প্যাকেটের ভিতর ৩-৪টি নিমপাতা গুড়া করে রাখলে পোকাকার আক্রমণ অনেকটা নিয়ন্ত্রণে রাখা যায়।

শুঁটকি তৈরিতে রাসায়নিক ঔষধ ব্যবহার না করাই উত্তম তবে কখনও কখনও অপেক্ষাকৃত নিরাপদ বা কম ক্ষতিকর কীটনাশক যেমন পিরিমিফস-মিথাইল (০.০৩% পানির দ্রবণ) স্প্রে করে বা ভিজিয়ে ব্যবহার করা যেতে পারে।

তৈরিকৃত শুঁটকি সংরক্ষণ ও বাজারজাতকরণ

শুকনা মাছকে কোনভাবেই খোলা অবস্থায় রাখা যাবে না। শুঁটকিতে কাইসসা পোকাকার আক্রমণ প্রতিহত করার জন্য মাছ শুকিয়ে যাওয়ার সাথে সাথেই ঢাকনাওয়ালা ড্রাম বা শক্ত পলিথিন ব্যাগে ভরে ফেলতে হবে। তারপর পরিষ্কার-পরিচ্ছন্ন জায়গায় রেখে সুবিধামতো আকারে ছোট ছোট টুকরো করে বায়ু-রোধী পলিথিন ব্যাগে তৎক্ষণাত্ ভরে প্যাকেটজাত করতে হবে।



ঘরের ভিতর উঁচু মাচায় ঠান্ডা জায়গায় স্বাস্থ্যসম্মত পরিবেশে শুঁটকি সংরক্ষণ করতে হবে। বাণিজ্যিক উপাদানের ক্ষেত্রে প্যাকেটজাত

শুঁটকি কোল্ডস্টোরেজে (৩-৫°সেন্টিগ্রেড) সংরক্ষণ করা যায়। প্যাকেটজাত শুঁটকিকে ডিপ ফ্রিজে (-১৮°সেন্টিগ্রেড) ২ দিন সংরক্ষণ করলে কাইসসা পোকাকার ডিম ও লার্ভা মারা যাবে। ফলে পরবর্তীতে প্যাকেটের ভিতর আর পোকাকার আক্রমণ ঘটবে না।

শুঁটকির গুণগত মান যাচাই

১. পচা মাছ থেকে তৈরি শুঁটকি চেনার উপায় :

- ছাই রং বা ফ্যাকাশে;
- চামড়া ফাটা, ছেড়া বা খসখসে;
- পেট ফাটা বা গলে যাওয়া;
- তিক্ত স্বাদ;
- পচা দুর্গন্ধ;
- টিলেঢালা আকৃতির।

লবণ দেয়া ও লবণ ছাড়া গুঁটকি চেনার উপায়

	লবণ দেয়া মাছের গুঁটকি	লবণ ছাড়া মাছের গুঁটকি
১	বাতাস থেকে জলীয় বাষ্প শোষণ করে ফলে মাছের গা ভেজা থাকে	মাছের দেহ মসৃণ ও শুকনা
২	দেহ নরম ও তুলতুলে আংগুলে চাপ দিলে দেবে যায়	দেহ পেশী শক্ত বা হালকা স্থিতি স্থাপক
৩	স্বাদ লবণাক্ত	স্বাদহীন বা হালকা মিষ্টিস্বাদ
৪	ওজনে ভারী	ওজনে হালকা
৫	চামড়া বর্ণহীন বা কালচে	চামড়া উজ্জ্বল বা চকচকে

২. বিষমুক্ত ও বিষযুক্ত গুঁটকি চেনার উপায়

	বিষমুক্ত গুঁটকিমাছ	বিষযুক্ত গুঁটকিমাছ
১	সদ্য উৎপন্ন গুঁটকির চামড়া মসৃণ, রং উজ্জ্বল ও চকচকে; তবে পোকাকার আক্রমণ হওয়াতে পুরোনো গুঁটকির চামড়া অমসৃণ ও রং তামাটে হয়ে যায়	চামড়া মসৃণ, অতি উজ্জ্বল ও চকচকে
২	গুঁটকির বৈশিষ্ট্যসূচক স্বাভাবিক গন্ধ থাকে	গুঁটকির স্বাভাবিক গন্ধ থাকে না
৩	মিষ্টি স্বাদ বা হালকা লবণ স্বাদ	জিভে লাগলে তিতা স্বাদ লাগে
৪	গুঁটকির গায়ে মাছি উড়ছে, বুড়ির তলায় কাইচছা পোকা বা এদের লার্ভা/খোলস দেখা যায়	জ্যাক্ত মাছি বা অন্য কোন পোকা বসে না, বুড়ির তলায় কোন কাইচছা পোকা বা এদের লার্ভা/খোলস নেই

মাচায় গুঁটকি উৎপাদনের আয়-ব্যয় :

মাছের নাম	প্রতি কেজি গুঁটকি মাছ তৈরির জন্য প্রয়োজনীয় কাঁচা মাছের পরিমাণ (কেজি)	প্রতি কেজি গুঁটকিমাছ উৎপাদনের খরচ			প্রতি কেজি গুঁটকিমাছ বিক্রয়মূল্য (টাকা)	প্রতি কেজিতে লাভ (টাকা)
		কাঁচা মাছ (টাকা)	অন্যান্য খরচ (লবণ, বরফ, পরিবহন ইত্যাদি) (টাকা)	মোট (টাকা)		
পুঁটি মাছ	২.৯৮	৩৯২.৬৭	৭.৮০	৪০০.৪৭	৪৪৮.০০	৪৭.৫৩
টেংরা মাছ	২.৬৮	৪৩৮.২৩	৭.৯৬	৪৪৬.১৯	৫০২.০০	৫৫.৮১
বাইম মাছ	৩.৪৮	৭২৪.৯৯	৬.০০	৭৩০.৯৯	৮০০.০০	৬৯.০১

সিদল বা চ্যাপা শুঁটকি তৈরি

সিদল সিদল বা চ্যাপা শুঁটকি তৈরির ধাপসমূহ পর্যায়ক্রমে দেওয়া হলো :

- প্রথমে টাটকা বা তাজা পুঁটি মাছ নিতে হবে;
- এরপর পরিষ্কার পানি দিয়ে ধুয়ে নিতে (২-৫% লবণ প্রয়োগ) হবে
- আঁশ ও পাখনা ছাড়াতে হবে;
- মাছের পেটের দিকে নাভির কাছে তেছড়া ভাবে কেটে নাড়িভুঁড়ি বের করতে হবে
- কাটা মাছ পরিষ্কার পানি দিয়ে ধুয়ে নিতে হবে;
- ধোয়ার পর মাচায় মাছ শুকাতে হবে;
- শুকানোর পর শুঁটকিমাছ ঢাকনা ওয়ালা পাত্রে সংরক্ষণ করতে হবে;
- ফারমেন্টেশনের জন্য হাঁড়িতে রাখার পূর্বে ২০-৩০ মিনিট পানিতে ডুবিয়ে শুঁটকিমাছ নরম করতে হবে;
- মাটিতে গর্ত করে মাছের তৈল প্রয়োগে প্রস্তুতকৃত মাটির হাঁড়ির গলা পর্যন্ত মাটিতে প্রবেশ করাতে হবে;
- হাঁড়ির ভিতরে পানিতে ডুবিয়ে রাখা নরম করা পুঁটির শুঁটকি ভাঁজে ভাঁজে ফুলের মতো করে রাখতে হবে;
- আন্তে আন্তে ভাঁজে ভাঁজে মাছ রেখে হাঁড়ি অর্ধেকের বেশি ভরে চাপ দিতে হবে, যাতে আটকে পড়া বাতাস বের হয়ে যায়;
- আবার ভিজিয়ে নরম করা শুঁটকিমাছ দিয়ে হাঁড়ির গলা পর্যন্ত ভরতে হবে এবং চাপ দিয়ে বাতাস বের করে দিতে হবে;
- এরপর হাঁড়ির মুখে ২/৩ ফোল্ড পলিথিন দিয়ে ঢেকে দিতে হবে এবং কলা পাতা দিয়ে ঢেকে কাদা মাটি দিয়ে সীল করে দিতে হবে;
- এই রকম বায়ুশূন্য অবস্থায় হাঁড়িকে ৩-৪ মাস এজিং বা গাঁজাতে (ফারমেন্টেশন) হবে। আর এজিং মাটির মধ্যে রেখেও করা যায়; আবার গুদাম ঘরে রেখেও করা যায়।

মাছের তৈল তৈরি ও সংরক্ষণঃ

১. পেট কেটে নাড়িভুঁড়ি বের করার সময় মাছের তৈলসহ নাড়িভুঁড়ি আলাদা পাত্রে রাখতে হবে।
২. তৈলসহ নাড়িভুঁড়ি পাত্রের মধ্যে চুলায় তাপ দিতে হবে।
৩. এরপর উপর থেকে শুধু তৈল নিষ্কাশন করে নিতে হবে।
৪. আবার নিষ্কাশনকৃত তৈল অন্য পাত্রে চুলায় জ্বাল দিয়ে নিতে হবে এবং এতে অতিরিক্ত পানি দূর হয়ে যাবে।
৫. এরপর গরম তৈল ঠান্ডা করে বোতলে সংরক্ষণ করতে হবে।

মাছের তৈল দিয়ে চ্যাপার হাঁড়ি প্রস্তুতকরণঃ

তৈল মাটির হাঁড়ির ভিতরের দিকের গায়ে লেপে দিতে হবে। যতক্ষণ পর্যন্ত আর তৈল শোষিত না হয় ততক্ষণ পর্যন্ত তৈল লেপতে হবে এবং পর্যায়ক্রমে হাঁড়ি রোদে শুকাতে হবে। এভাবে হাঁড়ি চ্যাপার জন্য প্রস্তুত হবে।

অধিবেশন পরিকল্পনা-৪

শিরোনাম: শুঁটকি মাছের ক্ষুদ্র ব্যবসা পরিচালনা ও প্রসার

সময়: ৪৫ মিনিট

উদ্দেশ্য: এই অধিবেশন শেষে অংশগ্রহণকারীগণ-

- ক্ষুদ্র ব্যবসা ও উদ্যোক্তা কী তা ব্যাখ্যা করতে পারবেন;
- একটি কার্যকরী ব্যবসায়িক পরিকল্পনা তৈরি করার ধারণা পাবেন;
- ব্যবসার হিসাব সংরক্ষণ সম্পর্কে জানতে পারবেন;
- পণ্যের মূল্য নির্ধারণ ও লাভ বা ক্ষতি নির্ণয় পদ্ধতি ব্যাখ্যা করতে পারবেন;
- কিভাবে শুঁটকি বিক্রির বিক্রয় দক্ষতা বাড়ানো যায় তা ব্যাখ্যা করতে পারবেন;
- মাছের শুঁটকির ব্যবসা করতে কী কী ঝুঁকি মোকাবেলা করতে হতে পারে তা ব্যাখ্যা করতে পারবেন;
- ব্যবসার জন্য লাইসেন্স বা পণ্যের সাটিফিকেট সম্পর্কে ধারণা পাবেন।

উপকরণ: ফ্লিপচার্ট পেপার/বোর্ড, মার্কার ও সহায়ক তথ্য

পদ্ধতি: ব্রেইন স্টর্মিং, প্রশ্নোত্তর ও আলোচনা

পরিচালন প্রক্রিয়া:

- ক্ষুদ্র ব্যবসা এবং উদ্যোক্তা কী তা সম্পর্কে অংশগ্রহণকারীদের ধারণা দিন;
- আনুষ্ঠানিক ভাবে ক্ষুদ্র ব্যবসা শুরু করার জন্য কি কি প্রয়োজন হয় সে সম্পর্কে অংশগ্রহণকারীদের মতামত শুনুন এবং ফ্লিপচার্ট পেপার/বোর্ডে লিখুন এবং সহায়ক তথ্য অনুযায়ী একটি কার্যকরী ব্যবসায়িক পরিকল্পনার বিষয়সমূহ আলোচনা করুন;
- ব্যবসার হিসাব সংরক্ষণ সম্পর্কে আলোচনা করুন এবং কীভাবে হিসাব সংরক্ষণ করতে পারেন তার একটি নমুনা পোষ্টার প্রদর্শন করুন;
- পণ্যের মূল্য নির্ধারণ ও লাভ বা ক্ষতি কিভাবে নির্ণয় করা হয় তা আলোচনা করুন;
- মাছের শুঁটকির ব্যবসা করতে কী কী ঝুঁকি মোকাবেলা করতে হতে পারে তা ব্যাখ্যা করুন এবং কিভাবে শুঁটকি বিক্রির বিক্রয় দক্ষতা বাড়ানো যায় তা আলোচনা করুন;
- ব্যবসার জন্য লাইসেন্স বা পণ্যের সাটিফিকেট সম্পর্কে অংশগ্রহণকারীদের ধারণা দিন;
- নারী উদ্যোক্তাদের সাধারণ সমস্যা হতে উত্তরণের উপায় সম্পর্কে আলোচনা করুন।

পুনরালোচনা: ৫ মিনিট

- অধিবেশনের মূল শিখনগুলো আলোচনা করুন এবং প্রশ্নোত্তরের মাধ্যমে উদ্দেশ্য যাচাই করুন।
- প্রশিক্ষণে অংশগ্রহণের জন্য সবাইকে ধন্যবাদ জানিয়ে ও সকলের সফলতা কামনা করে প্রশিক্ষণের সমাপ্তি ঘোষণা করুন।

শুঁটকি ও চ্যাপা মাছের ক্ষুদ্র ব্যবসা পরিচালনা ও প্রসার

ক্ষুদ্র ব্যবসা

ছোট বা ক্ষুদ্র ব্যবসা হলো পারিবারিক ভাবে পরিচালিত ব্যবসা যা স্থানীয়ভাবে পাওয়া কাঁচামাল এবং স্থানীয় বাজারের উপর নির্ভর করে। ছোট ব্যবসাতে বিনিয়োগের পরিমাণও সাধারণত ছোট হয়। সাধারণত আয়-ব্যয়ের লিখিত হিসাব রাখা হয় না।

উদ্যোক্তা

উদ্যোক্তা হলেন এমন একজন ব্যক্তি, যিনি একটি ব্যবসায়িক ধারণা ধারণ করেন এবং ধীরে ধীরে তার উন্নয়ন করেন এবং এর জন্য প্রয়োজনীয় ঝুঁকি গ্রহণ করেন। এ সকল কাজের মধ্যে দিয়ে তিনি পণ্য উৎপাদন করেন এবং গ্রাহকের চাহিদা পূরণ করেন।

যিনি ব্যবসায়িক উদ্যোগ নেন তিনিই উদ্যোক্তা। নারী-পুরুষ নির্বিশেষে উদ্যোক্তা হতে পারেন, এর সাথে জাতি, গোষ্ঠী, লিঙ্গ ইত্যাদির কোন সম্পর্ক নেই। সকল উদ্যোক্তাই ব্যবসায়ি, কিন্তু সকল ব্যবসায়ি উদ্যোক্তা নন।

ব্যবসায়িক উদ্যোগ (Entrepreneurship)

ব্যবসায়িক উদ্যোগ হল একটি প্রক্রিয়া, যার মাধ্যমে একজন উদ্যোক্তা তার আশেপাশের বাজারের ব্যবসায়িক সুযোগগুলোকে চিহ্নিত করেন এবং দীর্ঘমেয়াদি লাভের জন্য তার সম্পদের পরিপূর্ণ ব্যবহার করেন। এই প্রক্রিয়ার মধ্যে দিয়ে একজন উদ্যোক্তা তার ব্যবসা শুরু এবং পরিচালনা করেন এবং সমৃদ্ধশালী হন।

একটি কার্যকরী ব্যবসায়িক পরিকল্পনা (A good Business Idea)

শুঁটকি মাছকে একটি সফল লাভজনক ব্যবসা উদ্যোগ হিসেবে গ্রহণ করতে চাইলে এর একটি কার্যকরী

ব্যবসায়িক পরিকল্পনা থাকতে হবে। একটি কার্যকরী ব্যবসায়িক পরিকল্পনার বৈশিষ্ট্য হল-

- পণ্য বা সেবা তার ক্রেতার চাহিদা পূরণে সক্ষম হবে;
- পণ্যের মূল্য ক্রেতার ক্রয় ক্ষমতার মধ্যে থাকতে হবে কিন্তু সেটা বিক্রি করে মুনাফা করা সম্ভব হতে হবে;
- নির্বাচিত পণ্য দিয়ে ব্যবসা করার দক্ষতা থাকতে হবে অথবা অর্জন করতে হবে;
- ব্যবসায় বিনিয়োগ করার জন্য প্রয়োজনীয় সম্পদ বা অর্থ থাকতে হবে।

কার্যকরী ব্যবসা পরিচালনা:

ব্যবসা পরিচালনার করতে নিম্নলিখিত কার্যক্রম পরিচালনা করতে হয়। যথা-

১. বাজারজাতকরণ বা কেনাবেচা (Marketing):

ব্যবসা পরিচালনার একটি গুরুত্বপূর্ণ কাজ হলো বাজারজাতকরণ বা কেনাবেচা, যার সাথে পণ্য বিক্রয়ের প্রয়োজনীয় জ্ঞান এবং প্রক্রিয়া জড়িত। এর মাধ্যমে গ্রাহক বা ক্রেতার প্রয়োজনীয়তা এবং সমৃদ্ধ করার প্রক্রিয়া

শনাক্ত করা যায়। অর্থাৎ আপনার গ্রাহক কে, উনি কি চান, কোন দামে চান, বাজারে কোন ধরনের প্রতিদ্বন্দ্বিতা রয়েছে ইত্যাদি সম্পর্কে জানা এবং বোঝা যায়।

কার্যকরী ব্যবসা পরিচালনায় বাজারজাতকরণের বিবেচ্যবিষয়সমূহ নিম্নরূপ -

ক) পণ্য (Product)

গ্রাহক বা ক্রেতা কি পছন্দ বা অপছন্দ করে সেটা সব সময় মাথায় রাখা উচিত। চাহিদার সাথে সাথে পণ্য এবং সেবার ধরন পরিবর্তন করা উচিত। যদি আপনার পণ্য বিক্রি না হয়, তাহলে নতুন কিছু চিন্তা করা উচিত অথবা নতুন ক্রেতা খোঁজা উচিত।

খ) মূল্য (Price)

পণ্য বা সেবার মূল্য নির্ধারণ করতে হবে। পণ্যের মূল্য ততটুকু কম হওয়া উচিত যেটা তার গ্রাহককে পণ্য ক্রয়ে আগ্রহী করে তুলবে এবং ততটুকু বেশি হওয়া উচিত যা আপনার ব্যবসাকে মুনাফা দিবে। পণ্যের মূল্য ঠিক করার জন্য যা জানা প্রয়োজন-

- উৎপাদন খরচ;
- ক্রয় ক্ষমতা অর্থাৎ ক্রেতা কত দামে তা কিনতে চায়;
- বাজারদর আপনার প্রতিদ্বন্দ্বীরা কত দামে বিক্রি করছেন;
- যৌক্তিকতা অর্থাৎ প্যাকেজিং, গুণগতমান ইত্যাদির মাধ্যমে পণ্যকে আকর্ষণীয় করা।

গ) স্থান (Place):

মার্কেটিং এ স্থান বলতে আপনার পণ্যকে ক্রেতার কাছে নিয়ে যাওয়ার উপায়গুলোকে বোঝায়। এটা আবার বিতরণ প্রক্রিয়াকেও বোঝায়। আপনার ব্যবসা প্রতিষ্ঠান যদি আপনার ক্রেতার কাছাকাছি না থাকে, তাহলে আপনাকে এমন একটি উপায় বের করতে হবে যাতে করে আপনি সহজেই আপনার ক্রেতার কাছে আপনার পণ্য পৌঁছে দিতে পারেন। সর্বাধিক লাভের জন্য যেটা করা যেতে পারে, সেটা হল, কোন মাধ্যমে না গিয়ে সরাসরি ক্রেতার কাছে বিক্রয় করা।

ঘ) প্রচারণা (Promotion):

প্রচারণার মানে হল, গ্রাহককে আপনার পণ্য বা সেবা সম্পর্কে জানানো এবং পণ্য কিনতে আগ্রহী করে তোলা। বিজ্ঞাপন, ছাড়, প্রচার বা ব্যক্তিগত যোগাযোগ ইত্যাদি প্রচারণার অংশ। প্রচারণার মাধ্যমে আপনি যেভাবে আপনার ব্যবসার বিস্তার ঘটাতে পারেন তা হলো,

- পণ্য প্রদর্শনের ব্যবস্থা করা;
- গ্রাহককে নতুন নতুন পণ্য ব্যবহারের সুযোগ সৃষ্টি করা;
- প্রতিদ্বন্দ্বিতা বজায় রাখা;
- প্রদর্শনী করা;
- পরিপূরক (embaded) সেবা প্রদান করা।

২. বাজারের সাথে সংযোগ স্থাপন (Market Linkage):

যখন একটি প্রতিষ্ঠানের সাথে আর একটি প্রতিষ্ঠানের ব্যবসায়িক সম্পর্ক স্থাপিত হয় এবং একটি প্রতিষ্ঠান পণ্য বিক্রি করে ও অপর প্রতিষ্ঠান তা ক্রয় করে তখন তাকে বাজার সংযোগ বলে। মোদ্যাকথা হল, উৎপাদক এবং গ্রাহকের মধ্যকার সংযোগই হল বাজার সংযোগ।

বাজার সংযোগ এর সুবিধা:

- পণ্য বিক্রির জন্য নারী-পুরুষ সকলের সমান সুযোগ সৃষ্টি হয়;
- ন্যায্য দাম ও অধিক মুনাফা নিশ্চিত করা যায়;
- পণ্য মজুদের সুবিধা পাওয়া যায়;
- মধ্যসত্ত্বভোগীদের হাত থেকে রক্ষা পাওয়া যায়;
- ঋণ সুবিধা লাভ করা যায়;
- পণ্যের গুণগতমান উন্নয়ন সহজ হয়;
- ব্যবসার উন্নয়ন এবং প্রসার ঘটানো সহজ হয়;
- কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি হয়;
- অর্থনৈতিক অবস্থার উন্নতি হয়;
- ব্যবসা আর্থিক ভাবে সচ্ছল থাকে।

৩. ব্যবসায়িক গ্রুপ (Business groups)

যখন একই ধরনের ব্যবসায়িক চিন্তা ভাবনার ব্যক্তিবর্গ বা একই ধরনের পণ্য উৎপাদনকারী গোষ্ঠী একটি সংগঠন গড়ে তোলে, তখন তাকে ব্যবসায়িক গ্রুপ বলে।

গ্রুপ বা দল গঠনের সুবিধা

- একসাথে কাজ করার সুযোগ এবং পরিবেশ তৈরি হয়;
- ব্যবসায়িক দক্ষতা এবং জ্ঞান বৃদ্ধি হয়;
- আত্মবিশ্বাস বাড়ে;
- এক সাথে পণ্য বাজারজাতকরণের সুযোগ সৃষ্টি হয়;
- প্রয়োজনীয় কাঁচামাল এক সাথে কিনলে তা কম খরচে কেনা যায়;
- সময়ের অপচয় কম হয়;
- ব্যবসায়িক প্রশিক্ষণ পাওয়া যায়;
- পণ্য বিক্রয়ের ক্ষেত্রে সমান উপযোগ পাওয়া যায়;
- পণ্যের যুক্তিসংগত দাম পাওয়া যায় সেই সাথে অধিক মুনাফা করা যায়;
- ক্রেতার কাছ থেকে বিভিন্ন ধরনের সুবিধা (যেমন ধার, পরিবহন, পণ্যের সংরক্ষণ ইত্যাদি) নেওয়া যায়;
- বিপণনের নিশ্চয়তা নিশ্চিত করা যায়;
- পণ্যের গুণগত মানের উন্নতি করা যায়;
- কর্ম সংস্থানের সুযোগ তৈরি হয়;
- ব্যবসায় প্রসার ঘটে;
- ব্যবসায় জবাবদিহিতার সুযোগ সৃষ্টি হয়;

৪. ব্যয় গণনা (Costing Calculation)

ব্যয় গণনা কি?

ব্যয় গণনা হল কোন পণ্য উৎপাদনের জন্য বা কোন সেবা দেওয়ার জন্য বিভিন্ন খাতে কত খরচ হল তা নিরূপণ করা।

ব্যয় গণনার গুরুত্ব:

- পণ্য বা সেবার খরচ নিরূপণ করা যায়;
- পণ্য বা সেবার মূল্য নির্ধারণ করা যায়;
- ব্যবসার কোন অংশে বেশি খরচ হচ্ছে তা চিহ্নিত করে বিকল্প চিন্তা করা যায়;
- ব্যবসার লাভ ক্ষতির মূল্যায়ন করা যায়;

ব্যয় গণনা আপনার ব্যবসায় যেভাবে সহযোগিতা করতে পারে-

- পণ্য বা সেবার প্রতিযোগিতাপূর্ণ মূল্য নির্ধারণ;
- ব্যয় হ্রাস ও নিয়ন্ত্রণ;
- ব্যবসার বিষয়ে অপেক্ষাকৃত ভালো সঠিক সিদ্ধান্ত গ্রহণ;
- ব্যবসার ভবিষ্যত চাহিদার পরিকল্পনা।

৫. মূল্য নির্ধারণ (Pricing)

বিক্রয় মূল্য নির্ধারণের সূত্র হল-

বিক্রয় মূল্য = পরিচালন ব্যয় + উৎপাদন ব্যয় + কাঙ্ক্ষিত মুনাফা

বিক্রয় মূল্য নির্ধারণে যে বিষয়গুলো প্রভাব বিস্তার করে -

- ১) বাজারের ধরন: খোলা বাজার সাধারণত কম প্রতিদ্বন্দ্বিতাপূর্ণ। প্রচুর সরবরাহ এবং কম চাহিদার মানে হল পণ্যের কম মূল্য। বিপরীতভাবে কম সরবরাহ এবং বেশি চাহিদার মানে হল পণ্যের অধিক মূল্য।
- ২) গ্রাহকের চাহিদা: গ্রাহকরা সাধারণত যখন কোন একটি পণ্যে দাম কম থাকে তখন তা বেশি কেনে।
- ৩) বিতরণ ব্যবস্থার ব্যয়: যখন কোন পণ্য মধ্যসত্ত্বভোগীর মাধ্যমে বিক্রি হয়, তখন পণ্যের দাম পরিবর্তিত হয়, দামের এই পরিবর্তন নির্ভর করে মধ্যসত্ত্বভোগী কিভাবে ঐ পণ্যটিকে ব্যবহার করছে।

৬. তথ্য সংরক্ষণ (Record keeping)

তথ্য সংরক্ষণ হলো ব্যবসায়িক কার্যক্রমের সকল তথ্য নির্দিষ্ট স্থানে সংরক্ষণের একটি প্রক্রিয়া যার মাধ্যমে যে কোন সময়ে ব্যবসার গতিবিধি এবং ফলাফল যাচাই এবং পুনর্বিবেচনা করা যায়।

ব্যবসায় কেন রেকর্ড বা হিসাব রাখা উচিত?

রেকর্ড বা হিসাব ব্যবসায়-

- সমস্যা খুঁজে বের করে এবং তা সমাধান করে;
- মূলধন নিয়ন্ত্রণ করতে সাহায্য করে;
- গতিবিধি লক্ষ্য করে;

- ভবিষ্যতের কর্মপন্থা নির্ধারণ করে;
- ব্যবসায়ীদের আয় ব্যয়ের হিসাব রাখতে সাহায্য করে;
- হিসাব, সময়ের সাথে ব্যবসার উন্নতির অবস্থা যাচাই করতে সহযোগিতা করে।

হিসাব সংরক্ষণের সরঞ্জামাদি:

একটি সফল ব্যবসার জন্য তথ্য রেকর্ড করার সরঞ্জামাদি খুব গুরুত্বপূর্ণ। এগুলো ব্যবসা শুরুর আগে থেকেই চালু করতে হয়। এই সরঞ্জামাদি বা নথিপত্র নিরাপদে রাখার বেশ কিছু পদ্ধতি রয়েছে, যেগুলো আলাদা আলাদা ভাবে সংরক্ষণ করতে হয়। সফল ভাবে এবং পুঙ্খানুপুঙ্খ হিসাব রাখার জন্য নিচে সবগুলো পদ্ধতি ব্যবহার করা উচিত,

- প্রতিদিনের বিক্রির খাতা
- বাকীতে বিক্রির খাতা
- রশিদ বই
- ক্যাশবই
- আয়-ব্যয়ের বিবৃতি
- নগদ অর্থের (Cash flow) বিবৃতি
- স্থাবর সম্পত্তি নিবন্ধন
- স্টকের হিসাব

হিসাব রেজিস্ট্রারের ছক

(ক্রয় সংক্রান্ত)

তারিখ	ক্রয়কৃত দ্রব্যের বিবরণ	দ্রব্যের পরিমাণ (কেজি/সংখ্যা/পচ)	দর	মোট ক্রয় মূল্য
	কাঁচা মাছ			
	লবণ			
	বরফ			

(বিক্রয় সংক্রান্ত)

তারিখ	ক্রোতা নং	বিক্রয়কৃত দ্রব্যের বিবরণ	দ্রব্যের পরিমাণ (কেজি/সংখ্যা/পচ)	দর	মোট বিক্রয় মূল্য
		শুঁটকি মাছ			

শুঁটকি মাছের বিক্রয় বৃদ্ধির বিবেচ্য বিষয়সমূহ

সরবরাহ: ক্রেতার চাহিদা অনুযায়ী দোকানে শুঁটকি বা মালামাল রাখতে হবে। শুঁটকীর গুণগত মান, পণ্যের প্রকারভেদ, প্যাকেজিং এসব বিষয়গুলোর পণ্য বিক্রিতে প্রভাব ফেলে।

মূল্য নির্ধারণ: ঙ্টকি বিক্রয়ের ক্ষেত্রে মূল্য আরেকটি গুরুত্বপূর্ণ উপাদান। ঙ্টকীর সঠিক বা ন্যায্য মূল্য নির্ধারণ করা খুবই জরুরী। মূল্য নির্ধারণের ওপরই ব্যবসার সাফল্য বা লাভ নির্ভর করে। ঙ্টকির ক্রয়মূল্য, গুণগতমান, বিক্রি পদ্ধতি, পরিবহন ব্যবস্থা, বাজার থেকে দূরত্ব, ক্রেতার চাহিদা, পণ্যের সরবরাহ, ঋতুর বা মৌসুমের প্রভাব (বিভিন্ন উৎসব, বিয়ে, পিকনিক, সামাজিক অনুষ্ঠান) ইত্যাদি দ্বারা মূল্য নির্ধারিত হয়।



ছবি: নারী উদ্যোক্তা

বিক্রয়ের স্থান: বিক্রয়ের স্থান বলতে সেই জায়গাকে বোঝায় সেখানে ক্রেতার সমাগম ঘটে এবং প্রতিযোগিতামূলক মূল্যে যাচাই-বাছাই ও পছন্দ অনুযায়ী ক্রেতার ঙ্টকি ক্রয় করে থাকেন। এখানে বেশির ভাগ ক্ষেত্রে মনোপলী মার্কেট বা একচেটিয়া বাজার হয়ে থাকে। তাই ঙ্টকির অপেক্ষাকৃত বেশি মূল্য নির্ধারণের একটি সুযোগ থাকে। অধিকমূল্য নির্ধারণ ক্রেতার সংখ্যা বা বিক্রয়ের পরিমাণ কমিয়ে আনে, এ বিষয়টিকে গুরুত্বের সাথে সতর্কভাবে বিবেচনা করতে হবে।

প্রচার: প্রচার বিক্রয় বৃদ্ধিকরণের আরেকটি অন্যতম উপাদান। প্রচারের মাধ্যমেই বিক্রেতা/দোকানী তার ক্রেতার কাছে তার পণ্যের গুণাগুণ এবং বৈশিষ্ট্য তুলে ধরে আকৃষ্ট করার চেষ্টা করেন। ঙ্টকি বিক্রির প্রচার যত বাড়বে বিক্রির পরিমাণ তত বাড়বে। সাইনবোর্ড, প্রচার, নগদ বিক্রি, বাট্টা ইত্যাদির মাধ্যমে পণ্যের প্রচার ঘটানো যায়। ক্রেতার সংখ্যা ও বিক্রি বাড়ানোর জন্য পণ্যের প্রসার কার্যক্রম গ্রহণ করতে হয়।

বিক্রয় বৃদ্ধিতে বিবেচ্য বিষয়সমূহ/উপাদানগুলোর দক্ষ সমন্বয় সাধনের মাধ্যমে ঙ্টকি ব্যবসাকে লাভজনক ব্যবসা হিসাবে গড়ে তোলা যায়। সেই সাথে ক্রেতার চাহিদা পূরণ ও সন্তুষ্টি প্রদান করা যায়। বিক্রয়ের সকল কৌশল/উপাদান সফলভাবে প্রয়োগ করতে পারলে ব্যবসায় লাভ সুনিশ্চিত।

ব্যবসার জন্য লাইসেন্স বা পণ্যের সাটিফিকেট:

সরকারি নিয়ম অনুযায়ী, বিভিন্ন ধরনের ব্যবসা করার জন্য সরকারি বিভিন্ন প্রতিষ্ঠান থেকে বিভিন্ন ধরনের সনদপত্র গ্রহণের বিধিবিধান রয়েছে। সাধারণত, যে কোন ব্যবসা করার জন্য নিচের সনদপত্রের দরকার পরে,

- ১। ট্রেড লাইসেন্স বা ব্যবসার সনদপত্র, যা সাধারণত স্থানীয় সরকারি অফিসের মাধ্যমে প্রাপ্ত।
- ২। ব্যাংক অ্যাকাউন্ট, বর্তমানে যা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।
- ৩। টিএইএন, ট্যাক্স পরিশোধের জন্য। বর্তমানে ব্যবসায়িক ব্যাংকের অ্যাকাউন্ট খোলার জন্য অপরিহার্য।
- ৪। বিআইএন, ব্যবসায়িক ব্যাংক অ্যাকাউন্ট খোলার জন্য অপরিহার্য।

৫। ভ্যাট সার্টিফিকেট (যে ক্ষেত্রে প্রযোজ্য)

৬। বিএসটিআই সার্টিফিকেট (খাদ্যদ্রব্য বা খাদ্য প্রস্তুতকারার ক্ষেত্রে অপরিহার্য)

৭। জাতীয় পরিচয় পত্র।

বর্তমানে, অধিকাংশ সনদ অনলাইনের মাধ্যমে পাওয়া যায়।

ব্যবসায় ঝুঁকি:

যে কোনো ব্যবসায় ঝুঁকি থাকবে। সুতরাং তা মোকাবেলা করার পরিকল্পনাও থাকতে হবে। ছোটখাটো ভুলের কারণে ব্যবসার ক্ষতি হতে পারে। এজন্য প্রশিক্ষিত চাষি বা এলএসপি বা অভিজ্ঞ ব্যক্তির কাছ থেকে সে বিষয়ে পরামর্শ গ্রহণ করতে হবে। কারণ ব্যবস্থাপনার ত্রুটির কারণে মাছচাষ সম্পর্কিত বিভিন্ন ব্যবসায়ী উদ্যোগ লাভজনক নাও হতে পারে। কার্যকরীভাবে ব্যবসা পরিচালনা করার জন্য বাজারজাতকরণ বা কেনাবেচা, মূল্য নির্ধারণ, বাজার নির্বাচন এবং প্রচারণা থাকা জরুরী। এসব বিষয় নিশ্চিত করতে পারলে মাছচাষ এর সাথে সম্পর্কিত যে কোন বিষয় ব্যবসায়িক উদ্যোগ হিসেবে গ্রহণ করা যেতে পারে।

নারী উদ্যোক্তাদের সাধারণ সমস্যা হতে উত্তরণের উপায়:

- ব্যক্তিগতভাবে ব্যবসার বিষয়ে এবং বাজার ব্যবস্থা সম্পর্কে সুস্পষ্ট ধারণা অর্জন করতে হবে। ব্যবসার অভিজ্ঞতা এবং প্রয়োজনীয় দক্ষতা অর্জনের লক্ষ্যে সরকারি, বেসরকারি বিভিন্ন সংস্থার সাথে সম্পৃক্ত হতে হবে। আত্মবিশ্বাস বাড়াতে হবে এবং মূলধনের বিকল্প ব্যবস্থা নিশ্চিতকল্পে ব্যাংক বা এনজিওর সাথে যোগাযোগ করতে পারেন। ব্যবসার পরিধি বৃদ্ধি করতে অন্যান্য ব্যবসায়ীদের সাথে যোগাযোগ করতে হবে এবং তাদের কাছ থেকে পরামর্শ নিতে হবে।
- ব্যবসার পরিকল্পনা ও প্রতিটি লেনদেন পরিবারের সদস্যদের সাথে নিয়ে নিজের করা উচিত। পরিবারের সদস্যদের সচেতনতা বৃদ্ধির জন্য, ব্যবসার গুরুত্ব নিয়ে তাদের সাথে আলোচনা করা উচিত এবং তাদের পরামর্শ নেওয়া উচিত। এতে করে তারা বিষয়ইটি গুরুত্বপূর্ণ মনে করবে এবং পরিবারের মধ্যে ব্যবসার বিষয়ে অনুকূল পরিবেশ তৈরি হবে। পারিবারিক সম্পদ ব্যবহারের বিষয়ে মতামত প্রদান করতে হবে।
- ব্যবসার ভালো দিক বা গুরুত্ব সম্পর্কে অভিভাবকদের সাথে আলোচনা করতে হবে। তাদেরকে বোঝানো এবং তাদের থেকে পরামর্শ নেওয়ার মাধ্যমেই সমাজে নারীদের ব্যবসার অনুকূল পরিবেশ নিশ্চিত করা সম্ভব। সঞ্চয় বা সরকারি, বেসরকারি বিভিন্ন উৎস থেকে ঋণ নিয়ে মূলধন গঠন করা যেতে পারে। বিভিন্ন সামাজিক বিষয়ের পরিকল্পনায় অংশগ্রহণ এবং নেতৃত্বের সুযোগ সৃষ্টির মাধ্যমেও এটা করা যেতে পারে। বিভিন্ন ধরনের সংগঠন বা সমিতি গঠনের মাধ্যমে অন্যান্য ব্যবসায়িক সংগঠনের সাথে ব্যবসায়িক সম্পর্ক তৈরি করা যায়।

অধিবেশন পরিকল্পনা-৫

শিরোনাম : সামগ্রীক কোর্স পর্যালোচনা, মূল্যায়ন ও সমাপনী

সময়: ৩০ মিনিট

উদ্দেশ্য

অধিবেশনে অংশগ্রহণকারীগণ-

- কোর্সের বিষয়বস্তু পর্যালোচনা করতে পারবেন
- সামগ্রীক কোর্স মূল্যায়ন করতে পারবেন
- কোর্স সমাপনী কার্যক্রম সম্পন্ন করতে পারবেন

পদ্ধতি: অংশগ্রহণমূলক আলোচনা ও প্রশ্নোত্তর

উপকরণ: সহায়ক তথ্য, প্রশিক্ষণ কোর্স মূল্যায়নপত্র, ফ্লিপচার্ট পেপার এবং মার্কার

পরিচালন প্রক্রিয়া:

আমরা এখন প্রশিক্ষণ কোর্সের শেষ পর্যায়ে চলে এসেছি। এ প্রশিক্ষণ শেষ করার আগে এখন একটু পর্যালোচনা করে দেখবো বিগত সময়ে আলোচনা থেকে আমরা কতটুকু শিখতে পেরেছি, প্রশিক্ষণ থেকে আমাদের প্রত্যাশা পূরণ হয়েছে কী না? তাহলে চলুন আমরা একটু দেখি আমরা যা যা আলাপ করেছি তা আমাদের কতটুকু মনে আছে।

অংশগ্রহণকারীদের প্রশ্ন করুন, আজ আমাদের মূল আলোচনার বিষয়গুলো কী ছিল? প্রয়োজনে উত্তরদাতাকে অন্যদের সহযোগিতা করতে বলুন। বিভিন্ন অধিবেশন থেকে কিছু প্রশ্নের সাহায্যে সার্বিক কোর্সের পর্যালোচনা করুন যেমন

১. কেন শুঁটকি মাছ তৈরি করবো?
২. এতে নারীর অংশগ্রহণ হলে কী কী সুবিধা হবে?
৩. স্বাস্থ্যসম্মত শুঁটকি মাছ তৈরির মূল কাজগুলো কী কী?
৪. চ্যাপা শুঁটকি তৈরির হাঁড়ি কীভাবে তৈরি করবো?
৫. শুঁটকি মাছের ব্যবসা করার জন্য আমাদের কী কী প্রয়োজন?
৬. কীভাবে আয়-ব্যয়ের হিসাব রাখবো?
৭. নারী উদ্যোক্তাগণ কীভাবে সাধারণ সমস্যা মোকাবেলা করতে পারবেন?




কোর্স মূল্যায়ন : সরবরাহকৃত মূল্যায়ন ফরমে প্রশিক্ষণ সম্পর্কে প্রশিক্ষণার্থীদের মতামত জানুন।

সমাপনী বক্তব্য: অংশগ্রহণকারীদের ২-১ জনকে তাদের অভিমত ব্যক্ত করার সুযোগ দিন। সকলকে ধন্যবাদ জানিয়ে প্রশিক্ষণ সমাপ্ত করুন।

কোর্স মূল্যায়ন ফর্ম

নির্দেশনা:

মুড মিটারে ১-৮ নং প্রশ্নের বিষয়ে আপনার মূল্যবান মতামত উল্লেখ করুন এবং কোর্সের মান উন্নয়নের ব্যাপারে ৯নং প্রশ্নে আপনার পরামর্শ প্রদান করুন।

ক্রম.	প্রশ্ন			
১.	কোর্সের উদ্দেশ্য অনুযায়ী বিষয়বস্তু নির্বাচন			
২.	তথ্য শেয়ার সরবরাহ ও উপস্থাপন			
৩.	অংশগ্রহণকারীদের প্রত্যাশা পূরণ			
৪.	অধিবেশন পরিচালনার জন্য পদ্ধতি নির্বাচন			
৫.	প্রশিক্ষণ উপকরণের মান			
৬.	আলোচ্য বিষয়ের ব্যবহার উপযোগিতা			
৭.	প্রশিক্ষকের প্রশিক্ষণার্থীদের বোঝানোর ক্ষমতা			
৮.	অধিবেশন পরিচালনার জন্য সময় পর্যাপ্ততা			

কোর্সের মান উন্নয়নের জন্য পরামর্শ:

ধন্যবাদ

About WorldFish

WorldFish is an international, not-for-profit research organization that works to reduce hunger and poverty by improving fisheries and aquaculture. It collaborates with numerous international, regional and national partners to deliver transformational impacts to millions of people who depend on fish for food, nutrition and income in the developing world. Headquartered in Penang, Malaysia and with regional offices across Africa, Asia and the Pacific, WorldFish is a member of CGIAR, the world's largest global partnership on agriculture research and innovation for a food secure future.