# মাছে বরফ দেয়ার সঠিক পদ্ধতি

উপকূলীয় মৎস্যজীবী সম্প্রদায়ের জীবিকার নিরাপত্তার জন্য ক্ষমতায়ন প্রকল্প

জাতিসংঘের খাদ্য ও কৃষি সংস্থা

ইসিএফসি প্রকাশনা: ০২/২০০৩

# মাছে বরফ দেয়ার সঠিক পদ্ধতি

মৎস্যজীবী, প্রক্রিয়াজাতকারী, মৎস্য ব্যবসায়ে নিয়োজিত শ্রমিক ও কাঁচা মাছ ব্যবসায়ীদের জন্য লিখিত

উপকূলীয় মৎস্যজীবী সম্প্রদায়ের জীবিকার নিরাপত্তার জন্য ক্ষমতায়ন
বাংলাদেশ সরকার/ইউএনডিপি/এফএও প্রকল্প ঃ বিজিডি/৯৭/০১৭
এডিবি হ্যাচারী ক্যাম্পাস, চরপাড়া, কক্সবাজার ৪৭০০
ডিসেম্বর ২০০৩

সর্বস্বত্ব সংরক্ষিত । শিক্ষা, সুফলভোগীদের মাঝে বিতরণ বা অন্যান্য অ-বানিজ্যিক উদ্দেশ্যে এই পুস্তকের বিষয়বস্তুর পুনঃপ্রকাশ ও প্রচার গ্রন্থসত্বাধিকারীর কাছ থেকে লিখিত পূর্ব অনুমোদন ব্যতিরেকেই আইনসম্মত বলে গণ্য হবে । বিক্রয় বা অন্যান্য বানিজ্যিক উদ্দেশ্যে এই তথ্য পুস্তিকার বিষয়বস্তুর পুনঃপ্রকাশ গ্রন্থসত্বাধিকারীর লিখিত পূর্ব অনুমোদন ব্যতিরেকে নিষিদ্ধ বলে গণ্য হবে । এরুপ অনুমোদনের জন্য জাতিসংঘের ঢাকাস্থ খাদ্য ও কৃষি সংস্থায় অথবা খাদ্য ও কৃষি সংস্থা ও বাংলাদেশ সরকার কর্তৃক বাস্তবায়িত উপকূলীয় মৎস্যজীবী সম্প্রদায়ের জীবিকার নিরাপত্তার জন্য ক্ষমতায়ন প্রকল্প (বিজিডি/৯৭/০১৭), এডিবি হ্যাচারী ক্যাম্পাস, চরপাড়া, কক্সবাজার ৪৭০০, এই ঠিকানায় যোগাযোগ করতে হবে ।

@ ইসিএফসি প্রকল্প

অলংকরণ ঃ বিশ্বজিত দাস

প্রচ্ছদ ছবি ঃ দূরপাল্লার পরিবহণের জন্য মাছে বরফের ব্যবহার, বিএফডিসি ঘাট, কক্সবাজার

প্রকাশনা ঃ টেকনিক্যাল এসিসট্যান্স ফর রুরাল ডেভেলপমেন্ট (টার্ড)

মুদ্রণঃ এস, এম, ট্রেড ইন্টারন্যাশনাল, ঢাকা।

# পুস্তিকাটি প্রণয়ন প্রসংগে

বাংলাদেশের মোট ধৃত সামুদ্রিক মাছের শতকরা পঁচানব্বই ভাগ আসে উপকূলের কাছাকাছি নিয়োজিত অযান্ত্রিক বোট ও ক্ষুদ্র আকারের মোটর চালিত বোট (৬৫ অশ্বশক্তি পর্যন্ত) কর্তৃক আহরণ থেকে । অভ্যন্তরীন কাঁচা-বাজারে সরবরাহকৃত অথবা বিভিন্ন প্রক্রিয়াজাতকৃত পণ্য (শুটকী, ধুঁমায়িত চিংড়ি, লবণায়িত ইলিশ, নাপ্পি, ইত্যাদি) তৈরীতে ব্যবহৃত এই সকল মাছকে সময়মতো যথাযথ ভাবে বরফ দেয়া হয় না । ফলে বাজারে ক্রেতার হাতে পৌঁছার বা প্রক্রিয়াজাতকৃত পণ্য প্রস্তুতের আগেই এদের বেশীরভাগ পঁচে নষ্ট হয়ে যায় । উপকূলীয় মৎস্যজীবী সম্প্রদায়ের জীবিকার নিরাপত্তার জন্য ক্ষমতায়ন প্রকল্প কর্তৃক পরিচালিত এক জরীপে দেখা গেছে যে, এ সকল মাছের শতকরা ২৫-৩০ ভাগ কোন না কোন পর্যায় পর্যন্ত পঁচে যায় । শুধু সামুদ্রিক মাছই নয়, দেশের অভ্যন্তরীন জলাশয় থেকে আহরিত মাছকেও ঠিকমতো বরফ দেয়া হয় না । সঠিক পরিচর্যার অভাবে এসব মাছের এক বিরাট অংশও পঁচে গিয়ে মাছের গুনগত ক্ষতির পরিমাণ বহুলাংশে বাড়িয়ে দেয় । এই বিপুল পরিমাণ ক্ষতি কমিয়ে দেশের খাদ্য নিরাপত্তাকে নিশ্চিত করতে মাছে সঠিকভাবে বরফ দেয়ার কোন বিকল্প নেই । এই লক্ষ্যকে সামনে রেখে, পাশাপশি দেশব্যাপী মাছে বরফ দেয়াকে জনপ্রিয় করতে উক্ত পুস্তিকাটি প্রণয়ন করা হয়েছে । অত্র পুস্তিকায় মৎস্যজীবী, প্রক্রিয়াজাতকারী, মৎস্য পরিবহণকারী ও কাঁচা মাছ ব্যবসায়ীদের বুঝার উপযোগী করে অতি সহজভাবে মাছে বরফ দেয়ার পদ্ধতি বর্ণনা করা হয়েছে । পুস্তিকাটি পরিকল্পনা ও রচনা করেছেন প্রকল্পের মৎস্য প্রক্রিয়াজাতকরন বিশেষজ্ঞ ড. এ কে এম নওশাদ আলম ।

## সূচীপত্র ঃ


| | |
|---|---|
| ভূমিকা | ০১ |
| বরফ দেয়ার পদ্ধতি | ০১ |
| মাছ পরিবহণ ও বাজারজাত কালে বরফ দেয়ার জন্য কেমন পাত্র ব্যবহার করবেন ? | ০২ |
| কিভাবে বরফ দিবেন ? | ০৪ |
| বরফগলা পানি বের হয়ে যাওয়ার ব্যবস্থা নিন | ০৫ |
| কতটুকু বরফ ব্যবহার করবেন ? | ০৬ |
| বরফ দ্রুত গলে যাওয়া বন্ধ করা যায় কেমন করে ? | ০৬ |
| কেমন বরফ ব্যবহার করবেন ? | ০৭ |
| উপসংহার | ০৮ |

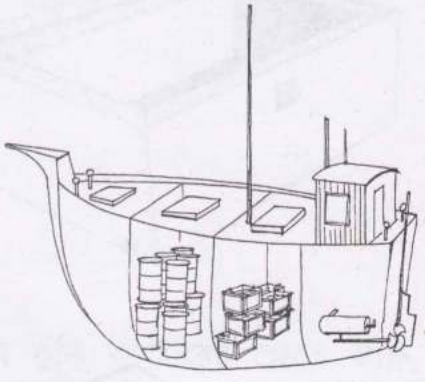
# ভূমিকা

ধরার সাথে সাথে বরফ দিলে মাছের গুনাগুন দীর্ঘদিন পর্যন্ত সঠিকভাবে সংরক্ষণ করা যায়, ফলে মাছের বাজারমূল্য অনেক বেড়ে যায়। সমীক্ষায় দেখা গেছে যে, ফিশিং বোটের মালিকগন সময়মত তাপ নিরোধী বরফ বাক্সে বরফ দিয়ে মাছ সংরক্ষণ করে স্থানীয় বাজারে ভাল মূল্যে বিক্রি করে শতকরা ২০ ভাগ পর্যন্ত অধিক মুনাফা অর্জন করতে পারেন।

মাছ থেকে তাপ বের করে দেয়ার জন্য বরফ দেয়া হয়। আমাদের মতো উষ্ণমন্ডলীয় দেশে বরফ না দিলে ৫-৮ ঘন্টার মধ্যেই মাছ পঁচে খাবার অযোগ্য হয়ে যায়। মাছে বরফ দিলে মাছ ধরার ট্রিপ দীর্ঘ হলেও ভাল দাম পাওয়া যায়। সঠিকভাবে বরফ দিলে বেশী চর্বিযুক্ত মাছ ২ সপ্তাহ এবং কম চর্বিযুক্ত মাছ ৩-৪ সপ্তাহ বা তারও অধিক তাজা রাখা যায়। শুধু তাই নয়, মাছের মৌসুমে বাজার পড়ে গেলে বরফ দেয়া মাছ বরফ-বাক্সে সংরক্ষণ করে পরবর্তী সময় সুবিধা মতো দামে বিক্রি করা যায়।

# বরফ দেয়ার পদ্ধতি

ধরার পর পর সাধারণতঃ দুটি পদ্ধতিতে বরফ দিয়ে মাছ সংরক্ষণ করা হয় ঃ-

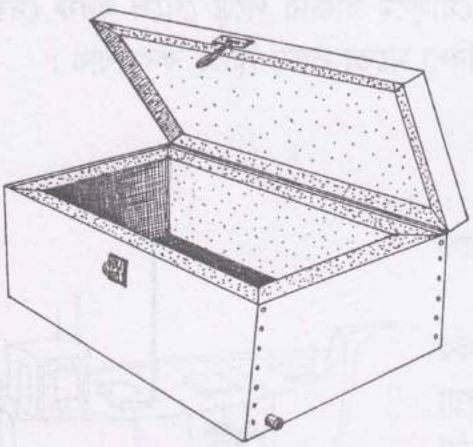


১। স্তুপাকারেঃ সাধারণত ঃ ফিশিং বোটে মাছের খোলের ভিতর মাছকে স্তুপাকারে বরফ দেয়া হয়। তবে নির্দিষ্ট জায়গায় স্থাপন করা বড় আকারের তাপ-নিরোধী বরফ বাক্সেও স্তুপাকারে বরফ দেয়া যায়।

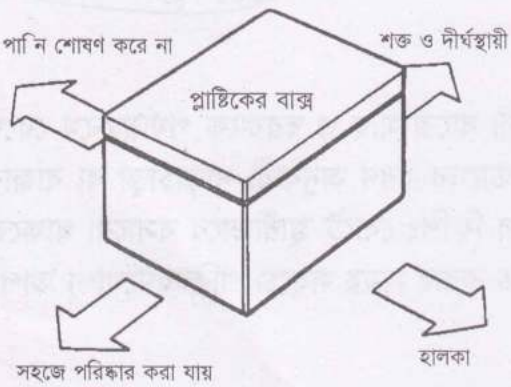
২। বাক্সতেঃ ফিশিং বোটে বিশেষ ভাবে তৈরী বাক্সে মাছ ও বরফকে পর্যায়ক্রমে রেখে মাছ সংরক্ষণ করা হয়। এই বাক্সগুলি তাদের ধরণ অনুযায়ী নাড়াচাড়া বা বাজার পর্যন্ত পরিবহণ করা যেতে পারে, আবার ফিশিং বোটে স্থায়ীভাবে বসানো থাকতে পারে। তবে মাছ পরিবহণ ও বাজারজাত করার সময় সহজে পরিবহণযোগ্য তাপ-নিরোধী বরফ-বাক্স ব্যবহার করা হয়।

বোটের ভেতর মাছে বরফ দেয়ার জন্য কোন পদ্ধতিটি অনুসরণ করা উচিৎ তা ফিশিং বোটের ধরণ ও আকারের উপর নির্ভর করে । সকল ধরণের ফিশিং বোটেই বাক্স পদ্ধতি ব্যবহার করা যেতে পারে । কারণ এটা সবচেয়ে ভালভাবে মাছকে তাজা রাখে । স্তুপাকারে রাখার জন্য মাছের খোলই হোক বা আলাদাভাবে বরফের বাক্সই হোক, উভয় ক্ষেত্রে তাপ-নিরোধী ব্যবস্থা রাখতে হবে। একই বোটে পাশাপাশি দুটি পদ্ধতি ব্যবহারের প্রয়োজন নাই। স্থায়ী মাপের খোল রয়েছে এমন মোটর চালিত বোটে স্তুপাকারে মাছ সংরক্ষণ বেশী দেখা যায়। তবে অযান্ত্রিক খোলা বোটেও স্তপাকার পদ্ধতির অনুসরণে ছোট খোল তৈরী করে মাছ ও বরফকে স্তরে স্তরে রেখে মাছ সংরক্ষণ করা যায়।

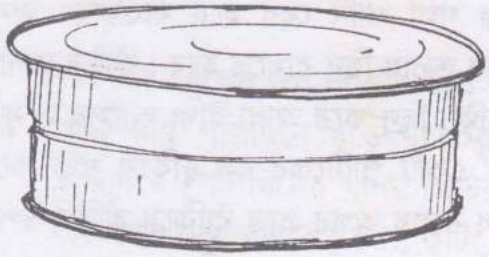
## মাছ পরিবহণ ও বাজারজাতকালে বরফ দেয়ার জন্য কেমন পাত্র ব্যবহার করবেন ?



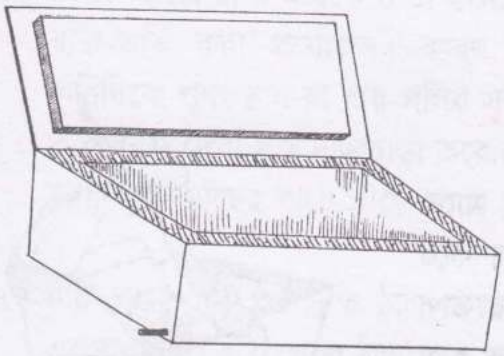
১. বরফে মাছ সংরক্ষণ ও পরিবহণের জন্য আদর্শ পাত্র হচ্ছে ১ হাত গভীর তাপ-নিরোধী বরফ বাক্স।




২. প্লাষ্টিকের বাক্স শক্ত ও দীর্ঘস্থায়ী এবং হালকা বলে মাছ সংরক্ষণ ও পরিবহণে উত্তম। এদের সহজে পরিষ্কার করা যায়। প্লাষ্টিকের বাক্স প্রয়োজনে অন্য কাজেও ব্যবহার করা যায় ।

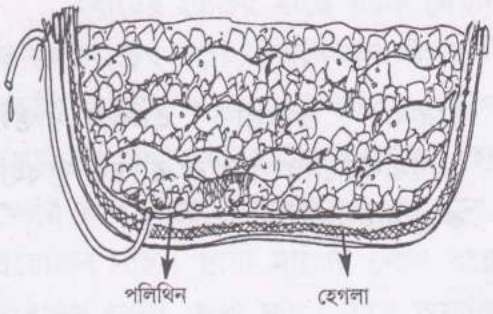


৩. ঢাকনা ওয়ালা হালকা-পাতলা এলুমিনিয়ামের পাত্র বা হাঁড়িও ব্যবহার করা যায় ।



৪. ভিতরে ষ্টীল বা এ্যালুমিনিয়ামের পাত দিয়ে মোড়ানো, পানি বের হতে পারবে না - এমন কাঠের বাক্সও ব্যবহার করা যেতে পারে ।

৫. বাশেঁর ঝুঁড়ি ব্যবহারের ক্ষেত্রে বরফ দেয়া মাছকে প্রথমে ২ ভাঁজ পলিথিনে জড়িয়ে, অতঃপর হোগলা দিয়ে ভাল করে মুঁড়ে ঝুঁড়ির মুঁখ বেঁধে পরিবহণ করতে হবে।

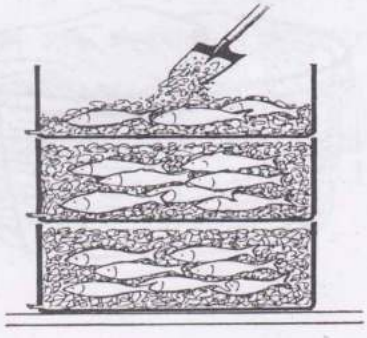



বরফ গলা পানি বের হয়ে যাওয়ার জন্য ঝুঁড়ির তলায় ছিদ্র রাখতে হবে। ঝুঁড়ির তলার পলিথিন ছিদ্র করে আধা ইঞ্চি ব্যাসের ২ ফুট লম্বা একটি প্লাষ্টিকের নল ঢুকিয়ে শক্ত করে বেঁধে নলের অপর প্রান্ত বাঁকিয়ে ঝুঁড়ির উপর বেধেঁ রাখা যেতে পারে (চিত্র)। মাঝে মাঝে নলের মুখ নামিয়ে দিলে বরফ গলা পানি নল দিয়ে বের হয়ে যাবে।

## কিভাবে বরফ দিবেন ?

১। বরফের টুকরা খুব ছোট করতে হবে যাতে ছোট/পাতলা বরফকুচি মাছের গায়ে ভাল করে লেগে থাকতে পারে। এতে মাছের গায়ের তাপ খুব দ্রুত বরফ গলা পানির সাথে বের হয়ে যাবে। মাছের গায়ের কাঁদা-ময়লাও ধুঁয়ে যাবে।

২। বরফ ও মাছ অবশ্যই গায়ে গায়ে লেগে থাকতে হবে।



৩। বরফ বাক্সে মাছ ও বরফ পর পর এমনভাবে সাজাতে হবে যাতে দুটি মাছের মাঝখানে আধা ইঞ্চি পরিমান বরফ স্তর থাকে এবং কোন ভাবে একটি মাছ অন্য মাছের গায়ে গায়ে লেগে না থাকে।

৪। বরফ বাক্সের উপর, নীচ ও চারিদিকের দেয়াল এবং মাছের মাঝখানে অন্তত:পক্ষে ১ ইঞ্চি

পরিমান বরফের স্তর থাকতে হবে।

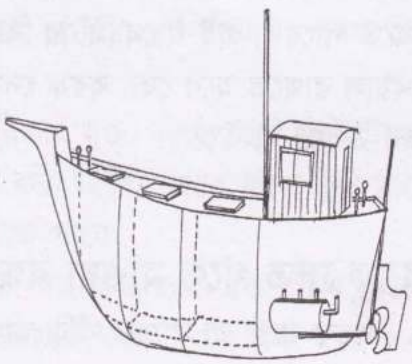
৫। আস্ত মাছ পলিথিনে মুড়ে বরফের বাক্সে রাখা ঠিক নয়। এতে বরফ ও মাছের মাঝখানে (পলিথিনের থলির ভেতর) বাতাস আটকা পড়ে, যা ঠান্ডা করার গতিকে ধীর করে দেয়। তবে টুকরা, কাটা ও ফালি (ফিলে) করা মাছকে অবশ্যই পলিথিনে ভালভাবে জড়িয়ে বরফে রাখা উচিৎ। নয়তো বরফ গলা পানির সাথে মাছ থেকে পুষ্টি উপাদান বের হয়ে চলে যাবে ।

৬। বরফ-বাক্সে রাখা মাছকে ঠান্ডা হওয়ার পর পুনরায় ঝাঁকুনি দিয়ে বা নাড়াচাঁড়া করে বাক্স-ভর্তি করা প্রয়োজন। কারণ বাক্সের ভেতর বরফ গলতে গলতে মাছের চারিদিকে শূণ্য স্থান বা বায়ু-থলির সৃষ্টি হয়, যা ঠান্ডা করার গতিকে ধীর করে দেয়। তাই বরফ দেয়া মাছ নাড়াচাড়া করে ঐ সব শূণ্য স্থান ভেঙ্গে দিতে হবে যাতে পুনরায় বরফ কুচি মাছের গায়ে গায়ে লেগে থাকতে পারে।

৭। মাছ ধরার পর পর দ্রুত ঠান্ডা করার জন্য অনেক বরফের প্রয়োজন হলেও মাছ একবার ঠান্ডা হয়ে গেলে ঠান্ডা মাছ পুনরায় বরফে সংরক্ষণের জন্য খুব বেশী বরফের প্রয়োজন হয় না।

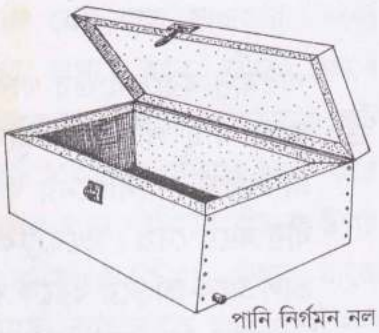
## বরফ গলা পানি বের হয়ে যাওয়ার ব্যবস্থা নিন

বরফ গলা পানিতে রক্ত, লালা ও পঁচনকারী জীবাণু থাকে। এই পানি অবশ্যই বরফ বাক্স বা পাত্রের তলদেশের ছিদ্র দিয়ে বের হয়ে যাওয়ার ব্যবস্থা থাকতে হবে যাতে ঐ নোংরা পানি কোন ভাবে মাছের সংস্পর্শে আসতে না পারে। এ জন্য ফিশিং বোটে মাছের খোলের তলার অবস্থান বোটের তলা থেকে উচুঁতে থাকতে হবে, (পাশের চিত্র) যাতে বরফ গলা পানি খোলের ছিদ্র দিয়ে বোটের তলায় জমা হতে



পারে বা বোট থেকে বের হয়ে যেতে পারে।

বরফ বাক্সে মাছ সংরক্ষণ বা পরিবহণের ক্ষেত্রে বাক্সের তলায় ছিপি-যুক্ত ছোট ছিদ্র রাখতে হবে এবং মাঝে মাঝে ছিপি খুলে বরফ গলা পানি বের করে দিতে হবে।




## কতটুকু বরফ ব্যবহার করবেন ?

পারিপার্শ্বিক অবস্থা ও তাপমাত্রা ভেদে মাছে ব্যবহৃত বরফের পরিমাণ কম-বেশী হয় । কয়েক ঘন্টা থেকে শুরু করে ২/১ দিনের জন্য গমনকারী নৌকায় সাধারণতঃ মাছের ওজনের সমপরিমাণ বরফই যথেষ্ট। তবে লম্বা সফরে (৩ দিন থেকে ২ সপ্তাহ) মাছ ধরার জন্য মাছের ওজনের চেয়ে বেশী বরফ দরকার । যদি মাছের খোল বা ব্যবহৃত বরফ বাক্স তাপ-নিরোধী হয় বা বরফ-বাক্স ছায়ায় থাকে তবে কম বরফ লাগবে। পরিবেশের তাপমাত্রা বেশী হলে বরফ তাড়াতাড়ি গলবে, ফলে বেশী বরফ লাগবে। খালাসকালে মাছের চারিদিকে তখনও বরফের টুকরা অবশিষ্ট থাকলে বুঝতে হবে সঠিকভাবে বরফ ব্যবহার করা হয়েছে। আর যদি কোন বরফ অবশিষ্ট না থাকে, তাহলে বুঝা যাবে যে বরফের পরিমাণ সঠিক ছিল না । তাই পরবর্তী ট্রিপে আরো বেশী বরফ নিতে হবে। মাছের তাপমাত্রা মাপার জন্য একটি সেন্টিগ্রেড থার্মোমিটার ব্যবহার করা যেতে পারে । এই থার্মোমিটার বিজ্ঞান-সরঞ্জামের দোকানে সস্তায় কিনতে পাওয়া যায় । খেয়াল রাখতে হবে যেন বরফ দেয়া মাছের তাপমাত্রা কোন ভাবে ৭-৮ ডিগ্রী সেন্টিগ্রেড এর উপরে না উঠে ।

## বরফ দ্রুত গলে যাওয়া বন্ধ করা যায় কেমন করে ?

১। বরফ বাক্স বা মাছের ঝুঁড়ি ছায়ায় রাখলে বরফ ধীর গতিতে গলবে।

২। খোল বা বরফ-বাক্সের দরজা বন্ধ রাখলে ঠান্ডা বাতাস বাইরে বের হতে বা গরম বাতাস ভিতরে প্রবেশ করতে পারে না। ফলে বরফ ধীরে গলে।

৩। তাপ-নিরোধী ব্যবস্থা ঃ বরফ বাক্সে তাপ-নিরোধী ব্যবস্থা থাকলে বরফ ধীরে গলবে। বাইরের গরম বাতাস ও ভিতরের ঠান্ডা বাতাসের মধ্যে তাপ সঞ্চালন বন্ধ করার জন্য বাক্স বা খোলে তাপ-নিরোধী ব্যবস্থা নেয়া হয়। বাক্সের দুই স্তর বিশিষ্ট দেয়ালের মাঝখানের ফাঁকা স্থানে বিভিন্ন বস্তু, যেমন- টাইরোফোম, পলিয়েষ্টারিন, কর্ক, গ্লাস-ফাইবার, প্লাষ্টিক, পলিথিন, কাঠের গুড়া, চা পাতা, ইত্যাদি রেখে তাপ নিরোধী করা হয়। এগুলির বেশীর ভাগই ব্যয়বহুল। সহজ পদ্ধতিতেও বাক্স বা ঝুঁড়ি তাপ-নিরোধী করে মাছ সংরক্ষণ করা যায় । পরিষ্কার দ্রব্য, যেমন-কাপড়, ছেঁড়া জাল বা গাছের পাতা দিয়ে বরফ দেয়া মাছ জড়িয়ে রাখলে অনেকক্ষণ ঠান্ডা থাকে। হোগলা পাটি বা শুকনা পাতা চারিদিকে জড়িয়েও পাত্রটি চমৎকার ভাবে তাপ নিরোধী করা যায় ।

## কেমন বরফ ব্যবহার করবেন ?

১. মেশিনে বিভিন্ন ধরণের বরফ তৈরী হয় । যেমন ঃ চূর্ণ বরফ, ব্লক বরফ, টিউব বরফ, পরত বরফ (বরফের সূক্ষ পাতলা ফালি), ইত্যাদি। মৎস্য প্রক্রিয়াজাতকরণ কারখাণায় মাছকে দ্রুত শীতল করার জন্য পরত বরফ ব্যবহার করা হয়। আমাদের দেশে সবচেয়ে সহজলভ্য বরফ হচ্ছে ব্লক বরফ।

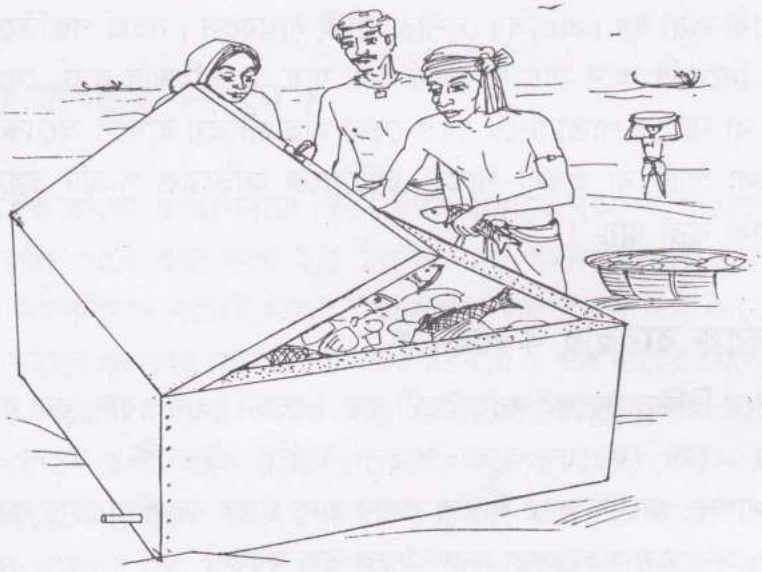
২. বরফ তৈরীর জন্য পরিষ্কার দূষণমূক্ত পানি ব্যবহার করা উচিত। শহরে সরবরাহকৃত পানি দিয়ে সরাসরি বরফ তৈরী করা উচিৎ নয়। সরবরাহকৃত পানি বা নদীর পানি শোধণ করে এবং ক্লোরিনযুক্ত করে ( ৫-১০ পিপিএম) বরফ তৈরী করতে হয় ।

৩. বরফের ব্লককে পরিষ্কার কাঠের বাক্সে নিয়ে পরিষ্কার মুগুর দিয়ে ছোট ছোট টুকরায় চূর্ণ করতে হবে। বরফের টুকরা যথাসম্ভব ছোট করা উচিৎ। এতে বরফ কুচি মাছের গায়ে সমভাবে লেগে থেকে দ্রুত তাপ শুষে নিতে পারে।

৪. টুকরার ধার তীক্ষ্ণ হলে বরফের আঘাতে মাছের দেহ ক্ষত হবে এবং পঁচন দ্রুততর হবে। ব্লক বরফ ধীরে ধীরে গলে বলে সাগরে মাছ ধরার সময় ব্লক বরফ নেয়া উচিৎ। তবে মাছ সংরক্ষণের জন্য প্রয়োজনমত ভাল করে চূর্ণ করে নিতে হবে।

# উপসংহার

একটি নির্দিষ্ট সময় পর্যন্ত মাছকে তাজা রাখার জন্য যথাযথ নিয়মে বরফ দেয়া একটি অতি সহজ, কার্যকর ও সস্তা পদ্ধতি। উচুঁ মানের তাজা মাছ স্থানীয় বাজার বা শহর সব



জায়গাতেই উচ্চ মূল্যে বিক্রি করা যায় । তাতে বোটের মালিক, জেলে, মৎস্য শিল্পে নিয়োজিত শ্রমিক ও মৎস্য ব্যবসায়ী সকলেই লাভবান হয়। তবে মাছ ধরার সাথে সাথেই বরফ দিতে হবে -মাছ খালাস বা পরিবহণের সময় নয়। কারণ একবার পঁচে গেলে বা গুনাগুন নষ্ট হয়ে গেলে শত বরফ দিয়েও সেই পঁচা মাছকে আর তাজা করা যায় না।

সহায়ক পুস্তক ঃ

Clucas, I.J. and Ward, A. R. 1996. Post-harvest Fisheries Development- A Guide to Handling, Preservation, Processing and Quality. Natural Resources Institute, UK.

Johnson, S.E. and Clucas, I.J. 1990. How to make fish boxes. Natural Resources Institute, Overseas Development Administration, Technical Leaflet No.3

Nowsad, AKMA. 2003. Community-based Utilization of Fish for Better Quality and Higher Income. Food and Agriculture Organization of the United Nations, BGD/97/017,97p.

## আরো তথ্যের জন্য যোগাযোগ করুন ঃ

উপকূলীয় মৎস্যজীবী সম্প্রদায়ের জীবিকার নিরাপত্তার জন্য ক্ষমতায়ন প্রকল্প
এডিবি হ্যাচারী ক্যাম্পাস, চরপাড়া, কক্সবাজার-৪৭০০
মোবাইল ঃ ০১৭১৪৪৬৩১৫

প্রকাশনা ঃ
টেকনিক্যাল এসিসটেন্স ফর রুরাল ডেভেলপমেন্ট (টার্ড)
উপকূলীয় মৎস্যজীবী সম্প্রদায়ের জীবিকার নিরাপত্তার জন্য ক্ষমতায়ন
বাংলাদেশ সরকার/ইউএনডিপি/এফএও প্রকল্প ঃ বিজিডি/৯৭/০১৭
এডিবি হ্যাচারী ক্যাম্পাস, চরপাড়া, কক্সবাজার ৪৭০০