অধিক উপার্জনের লক্ষ্যে

গলদা চিংড়ি ও পাবদা মাছের চাষ

(Culture of Scampi and Pabda for Higher Income)

কৃষি বিজ্ঞান কেন্দ্র, দক্ষিণ ত্রিপুরা

ভারতীয় কৃষি অনুসন্ধান পরিষদ

বীরচন্দ্রমনু, দক্ষিণ ত্রিপুরা - ৭৯৯ ১৪৪

ত্রিপুরায় মাছের বর্তমান চাহিদা ও বাজার সম্পর্কে আমরা সবাই বিশেষভাবে অবগত। তার সাথে এটাও নিশ্চিত যে মাছচাষ ত্রিপুরাতে বিশেষভাবে লাভজনক এবং মাছ চাষকে ত্রিপুরার চাষীরা স্বনির্ভরতার একটি গুরুত্বপূর্ণ অবলম্বন হিসাবে গ্রহণ করতে পারেন। চাষযোগ্য মাছ হিসাবে কাতল, রুই, মৃগেল, গ্রাসকার্প, সিলভার কার্প, কার্পু প্রভৃতি মাছের নাম প্রাথমিকভাবেই চলে আসে। এছাড়াও বিভিন্ন ধরনের মাছের চাষ যেমন কই, চিংড়ি, মাগুর, পাবদা ও গলদা চিংড়ির চাষে বর্তমানে বিশেষভাবে উদ্যোগ নেওয়া হচ্ছে। এই প্রবন্ধে, গলদা চিংড়ি ও পাবদা মাছ এই দুটি উচ্চমূল্য মাছ চাষ সম্পর্কে আলোচনা করা হবে যা নাকি অধিক উপার্জনের লক্ষ্যে বিশেষ ভূমিকা গ্রহণ করতে পারে। এই দুইটি মাছ ত্রিপুরাতে উচ্চমূল্যে বিক্রি হওয়ার কারণে এগুলির চাষে বেশি মুনাফা অর্জনের সুযোগ রয়েছে। ২০২২ সালের মধ্যে কৃষকের আয় দ্বিগুন করার যে লক্ষ্যমাত্রা জাতীয়স্তরে নির্ধারণ করা হয়েছে, তা অর্জনে ত্রিপুরার মাছচাষী ও বেকার যুবক যুবতীদের গলদা চিংড়ি ও পাবদা মাছের চাষ একটি নতুন পথ দেখাতে পারে। এখন আমরা এগুলির চাষ সম্পর্কে আলোচনা করব।

গলদা চিংড়ি ও পাবদা মাছ একত্রিতভাবে চাষ করা সঠিক নয়। দুটি প্রজাতিই এককভাবে কিংবা কার্প জাতীয় মাছের সাথে নিবিড় মিশ্রচাষ পদ্ধতিতে করা যেতে পারে।

গলদা চিংড়ির চাষ ঃ

ত্রিপুরাতে গলদা চিংড়ির যে 'পোস্ট লার্ভা' বাজারে পাওয়া যায় সেটি সরাসরি পুকুরে মজুত করা ঠিক নয়। 'পোষ্ট লার্ভা'কে আতুরে পুকুরে (৫-৭ গন্ডা মাপের) প্রতি বর্গমিটারে ৫০টি করে দু'মাস যত্ন সহকারে পালন করতে হয়। অন্যান্য মাছ চাষের আতুর পুকুর তৈরির মতই পুকুরের অবাঞ্ছিত ও মৎস্যভূক মাছ পরিষ্কার করে সঠিকভাবে পুকুর পরিচর্যার পরই পুকুরে পোস্ট লার্ভা মজুত করে ৪৫-৬০ দিন চাষ করতে হবে। এই সময়ে চিংড়িকে দানাদার খাদ্য চিংড়ির ওজনের ২৫-৪০ শতাংশ পরিমান দৈনিক দু'বার করে দিতে হবে। এই পরিমান প্রথম ১৫-২০ দিন চিংড়ির ওজনের ৮০-১০০ শতাংশ দেওয়া দরকার। দানাদার খাদ্যের যোগান না থাকলে খৈইল ও ধানের কুড়ার মিশ্রনও (১:১) দেওয়া যেতে পারে। আতুড় পুকুরে ৪৫-৬০ দিন প্রতিপালন করে প্রায় ৫-১০ গ্রাম ওজনের হয়ে যাওয়ার পর চিংড়িকে পালন পুকুরে স্থানান্তরিত করতে হবে। চাষ শুরুর পূর্বে চাষের পুকুর (পালন পুকুর) সঠিকভাবে তৈরি করে নিতে হবে। পুকুরের পাড় ভালোভাবে মেরামত করে নিতে হবে, চারা মজুতের পূর্বে পুকুরের তলদেশ সূর্যালোকে এক সপ্তাহ উন্মুক্ত করে রাখতে হবে যাতে করে অপ্রয়োজনীয় মাছের সম্ভাবনা না থাকে। পুকুর তৈরির শুরুতে কানি প্রতি ৩৫-৪০ কেজি চুন অথবা পুকুরের তলদেশের মাটির পি.এইচ.-এর উপর নির্ভর করে প্রয়োজনীয় মাত্রায় চুন প্রয়োগ করতে হবে। চুন প্রয়োগের সপ্তাহ খানেক পরে গোবর বা অন্যকোন জৈবসার প্রয়োজনীয় মাত্রায় প্রয়োগ করতে হবে। প্রাথমিক সার হিসাবে ৮০০-১০০০ কেজি কাচা গোবর, এবং এস.এস.পি. ৬.০-৭.৫ কেজি ব্যবার করা যায়। প্রাথমিক সার প্রয়োগের ১২-১৫ দিন পর পুকুরে যথেষ্ট প্ল্যাংটন তৈরি হয়ে গেলে চারা মজুত করা যাবে। চারাপোনা কানিপ্রতি ৬০০০-৮০০০

মজুত করা যায়, কিন্তু কার্প জাতীয় মাছের সাথে নিবিড় মিশ্রচাষের ক্ষেত্রে চিংড়ির চারাপোনা সংখ্যায় কম হবে (১০০০-১২০০ কানিপ্রতি) এবং চিংড়ির সাথে উপরের স্তরের মাছ ৩০০টি ও মধ্যস্তরের মাছ ৪০০টি পোনা মজুত করা যাবে। চিংড়িকে দানাদার খাবার চিংড়ির ওজনের ২০ শতাংশ দেওয়া যায় কিন্তু চিংড়ির বৃদ্ধির সাথে সাথে খাদ্যের মাত্রা ২০ শতাংশ থেকে কমিয়ে নিতে হবে।

গলদা চিংড়ি চাষের কিছু গুরুত্বপূর্ণ তথ্য ঃ

- পুকুরের সমস্ত ধরনের অবাঞ্ছিত মাছ নির্মূল করে চাষ শুরু করতে হবে। পুকুরে নীম্নস্তরের মাছ যেমন, মৃগেল, কার্পু প্রভৃতি মাছ রাখা চলবে না।
- পুকুরের জলে হাঁসের বিচরণ বন্ধ রাখতে হবে।
- পুকুরে চিংড়ির জন্য বিভিন্ন ধরনের উপকরণ যেমন মাটির পট, বাশের টুকরা, নলের টুকরা প্রভৃতি (কানি প্রতি ২০০টির মতো) আশ্রয়স্থল হিসাবে দিতে হবে। এর প্রধান কারণ চিংড়ি তার বৃদ্ধির সময় খোলস পাল্টায় ও এ সময় শরীর নরম তুলতুলে হয়ে পড়ে ও চিংড়ি নিজেকে বাঁচিয়ে রাখতে আশ্রয়স্থল খুঁজতে থাকে।
- চিংড়ি প্রধানত রাত্রিকালে চলাফেরা করে এবং খাবার খায়। সেজন্য চিংড়ির খাবার সন্ধ্যা বেলায় দেওয়া উচিত। চিংড়ির খাবার পুকুরের কিনারায় ছড়িয়ে দিতে হবে। অন্যমাছের খাদ্য ব্যাগে বা ট্রেতে দিনের বেলায় পুকুরের মাঝখানে দেওয়া যেতে পারে।
- চিংড়িকে খাদ্য হিসাবে প্রাণীজ উৎসের খাদ্য সাপ্তাহিকভাবে বা সপ্তাহে দু'বার দেওয়া যায়।
- চিংড়ি তার সহজাত প্রবৃত্তি অনুযায়ী বর্ষাকালে পুকুরের পার অতিক্রম করে চলে যেতে পারে। তাই পুকুরের পাড় বরাবর বাঁশেবেড়া বা জাল দিয়ে ঘিরে দিতে হবে।
- পুকুরে প্রতি মাসে ৪-৫ কেজি চুন জলে গুলে ঠাণ্ডা অবস্থায় তরল হিসাবে ছড়িয়ে দিতে হবে।
- চিংড়ি ৪-৫ মাসে ৪০ গ্রাম বা বেশি ওজনের হয়ে থাকে। সব চিংড়ি সমানভাবে বৃদ্ধি নাও পেতে পারে। বড় আকারের চিংড়ি উঠিয়ে নেওয়া উচিত। এ ধরনের ফলন উঠানোর প্রক্রিয়া তথা বড় আকারের চিংড়ির ফলন উঠানোর প্রক্রিয়া ৩-৪ সপ্তাহ পর পর করা উচিত।

গলদা চিংড়ির ফলন ঃ

কাতলা ও রুই মাছের সাথে চিংড়ির নিবিড় চাষে, কাতলা ও রুই মাছ মিলিতভাবে কমপক্ষে ৪৫০-৫০০ কেজি এবং গলদা চিংড়ি ২০০-২৫০ কেজি (কানিপ্রতি) বৎসরে উৎপাদন পাওয়া সম্ভব।

পাবদা মাছের চাষ ঃ

পাবদা ত্রিপুরার 'রাজ্য মাছ' তথা 'রাষ্ট্রীয় মাছ' (State Fish) হিসাবে পরিচিত। এই মাছটির বাজার দর এবং ভোক্তাদের চাহিদা অনেক বেশি বলে এটি উচ্চমূল্যের মাছ হিসাবে বিবেচিত হয়। এই মাছটির এককভাবে চাষ পদ্ধতি বৈজ্ঞানিকভাবে প্রতিষ্ঠিত হলেও ত্রিপুরার বর্তমান পরিস্থিতিতে এর মিশ্রচাষ খুবই উপযোগী। কাতলা ও রুই মাছের সাথে পাবদা মাছ নিবিড় মিশ্রচাষ পদ্ধতিতে মজুত করা যায়, কিন্তু পুকুরে নিম্নস্তরের মাছ যেমন মৃগেল বা কার্পু মাছ মজুত করা যাবে না। পাবদা নিম্নস্তরের মাছ এবং তাই এই মাছের নিবিড় মিশ্রচাষে মৃগেল বা কার্পু মাছের উপস্থিতি পাবদা মাছের বৃদ্ধিতে ও খাদ্যের চাহিদাতে ব্যাঘাত ঘটায়।

পাবদা মাছ চাষের জন্য পুকুরের পাড় ভালোভাবে মেরামত করে নিতে হবে, চারা মজুতের পূর্বে পুকুরে সঠিক মাত্রায় চুন প্রয়োগ, প্রাথমিক সার প্রয়োগ প্রভৃতি কাজ উপরে উল্লেখিত গলদা চিংড়ির মিশ্রচাষের মতোই করা যাবে। প্রাথমিক চুন (চারাপোনা মজুতের পূর্বে) কানিপ্রতি ৪৫-৫০ কেজি ব্যবহার করতে হবে। পুকুর তৈরির সময় প্রাথমিক সার হিসাবে ৮০০-১০০০ কেজি গোবর এবং ৬-৭.৫ কেজি এস.এস.পি. (কানিপ্রতি) ব্যবহার করতে হবে। প্রাথমিক সার প্রয়োগের দুই সপ্তাহ পর পুকুরে যথেষ্ট পরিমাানে প্ল্যাংটন তৈরি হয়ে গেলে চারাপোনা মজুত করতে হয়। রুই, কাতলা মাছের সাথে পাবদা মাছের নিবিড় মিশ্রচাষের ক্ষেত্রে কানিপ্রতি ৩০০টি কাতলা, ৪০০টি রুই এবং ২০০০টি পাবদা মাছের পোনা মজুত করা যায়। পোনা মজুতের পর, প্রথম এক দু'মাস পুকুরে পরিপূরক সারের প্রয়োগ না করলেও হবে যদি জলে যথেষ্ঠ পরিমানে প্ল্যাংটন মজুত থাকে। খাদ্য হিসাবে বাজার থেকে কেনা খাদ্য ব্যবহার করা যাবে। তবে খাদ্য নিজেরা তৈরি করতে চাইলে, ১০০ কেজি খাদ্য তৈরি করতে, ৫০ কেজি সরিষার খৈল, ৩০ কেজি কুড়া/ভূসি, ১৯ কেজি প্রাণীজ উৎসের উপকরণ যেমন শুটকীর গুড়া ও ১ কেজি 'মিনারেল মিক্সার' একসঙ্গে মিশিয়ে খাদ্য হিসাবে ব্যবহার করা যায়। চাষের প্রথম দু'মাস পুকুরে উপস্থিত মাছের ওজনের ৪ শতাংশ, পরে দু'মাস ৩ শতাংশ এবং পরবর্তী সময়ে ২ শতাংশ করে প্রতিদিন প্রয়োগ করা যায়। পরিপূরক চুন হিসাবে মাসিকভাবে কানিপ্রতি ৪-৫ কেজি চুন জলে গুলে ঠাণ্ডা অবস্থায় তরলরূপে পুকুরে ছড়িয়ে দিতে হবে। শীতের শুরুতে চুনের মাত্রা ১-২ কেজি কানি প্রতি বাড়িয়ে প্রয়োগ করতে হবে। চুন প্রয়োগের সঠিক মাত্রা নির্ধারণ করতে পুকুরের জলের রাসায়নিক গুণাগুণ পরীক্ষা করে বিশেষজ্ঞের পরামর্শ নেওয়া দরকার। একইভাবে পুকুরে জৈব কিংবা অজৈব সারের পরিপূরক মাত্রা পুকুরে সঠিক পরিমাণে ব্যবহার করতে হবে।

পাবদা মাছের ফলন ঃ

উপর ও মধ্যস্তরের কাতলা এবং রুই মাছ একসঙ্গে ৪৫০-৫০০ কেজি এবং পাবদা মাছ ২৫০-৩০০ কেজি কানিপ্রতি বৎসরে উৎপাদন সম্ভব।

অর্থনৈতিক দিক ঃ

গলদা চিংড়ি এবং পাবদা মাছ দুটোই ত্রিপুরার বাজারে 'উচ্চমূল্য মাছ'-এর মধ্যে অন্যতম দুটো নাম। ত্রিপুরার বিভিন্ন রকমের সামাজিক অনুষ্ঠানে এর চাহিদা

প্রচুর। যেহেতু গলদা চিংড়ি এবং পাবদা মাছ দুইটিরই মিশ্র চাষ পদ্ধতিতে অনেকাংশেই মিল তাই তাতে খরচের হিসাবটাও প্রায় একরকম। চারাপোনা, মাছের খাদ্য, চুন, সার (জৈব ও অজৈব সার), পুকুরে পরিচর্যা প্রভৃতির ব্যবহারে প্রায় কানি প্রতি ৩৫,০০০-৪০,০০০ টাকার খরচ হয়ে থাকে। নিবিড় মিশ্রচাষ পদ্ধতিতে কাতলা, রুই ও চিংড়ি কিংবা কাতলা, রুই ও পাবদা-দুটোতে কাতলা ও রুই মাছ কানি প্রতি ৪৫০-৫০০ কেজি পাওয়া যায়। গালদা চিংড়ি ৬-৭ মাসে কানিপ্রতি ২০০ কেজি উৎপাদন সম্ভব। অন্যদিকে পাদবা মাছ বৎসরে প্রায় কানি প্রতি ২৫০ কেজি সম্ভব। আমরা যদি কাতলা ও রুই মাছের দর কেজি প্রতি ১৬০ টাকা এবং পাবদা মাছ ও গলদা চিংড়ির দর কেজি প্রতি ৮০০ টাকা অনুমান করা হয় তাহলে এক বৎসরে চাষে কানিপ্রতি ২,৮০,০০০ টাকার সর্বমোট আয় সম্ভব, যার মধ্যে ২,৪০,০০০ টাকার নিট্ আয় উপার্জন করা সম্ভব। এটি অন্যভাবে বলতে গেলে একজন চাষী এক কানি পুকুরে চিংড়ি অথবা পাবদা মাছের চাষ কাতলা ও রুইমাছের সাথে নিবিড় মিশ্রচাষ পদ্ধতিতে করলে মাসিকভাবে গড়ে ২০,০০০ টাকার নিট্ আয় উপার্জন করতে পারেন। পুকুর যদি ১ একর হয় তাহলে তা প্রায় ৫০,০০০ টাকার মত।

বর্তমানে সমাজের বেকার যুবক, যুবতীরা এবং গ্রাম্য ত্রিপুরার মাছ চাষীরা এই দুটো জলজ প্রজাতির চাষাবাদের মাধ্যমে বিশেষ অর্থ উপার্জনের স্বনির্ভরতার লক্ষ্যে পদক্ষেপ নিতে পারেন। গলদা চিংড়ি কিংবা পাবদা মাছ চাষের সব থেকে বড় বাধা হল, এর চারাপোনা। তবে ত্রিপুরাতে এ'দুটো মাছের পোনার উৎপাদন সম্প্রতি বৃদ্ধি পাচ্ছে। পাশাপাশি বহু আর্থিক অনুদান যেমন কে.সি.সি. প্রভৃতির সুযোগ নিয়ে-এর বাস্তবায়ন করা সম্ভব।

বি: দ্র: ঃ ছবি ইন্টারনেট

Publication No. : 49 **Year** : 2021

Compiled by : Dr. Biswajit Debnath, KVK, South Tripura
Dr. Sanjay Kumar Ray, KVK, South Tripura
Dr. Ingita Gohain, KVK, South Tripura
Dr. B.K. Kandpal, JD, ICAR for NEHR

Published by : Krishi Vigyan Kendra, S. Tripura
(ICAR Research Complex for NEHR)
P.O. : Manpathar, Birchandra Manu
South Tripura-799 144