ভূমিকা

মিঠা পানির মাছ উৎপাদনের ক্ষেত্রে পৃথিবীর প্রথম সারির দেশগুলোর মধ্যে বাংলাদেশ অন্যতম। সাম্প্রতিককালে মৎস্যখাতে আমাদের প্রবৃদ্ধির হার চীন ও ভারতের সাথে তুলনীয়। বিশাল জলরাশি সমৃদ্ধ এদেশে মাছ উৎপাদনের অফুরন্ত সম্ভাবনা বিদ্যমান। প্রজাতিগত বৈচিত্র্যের দিক থেকেও বাংলাদেশের মৎস্য সম্পদ অনেক সমৃদ্ধ। এদেশের অভ্যন্তরীণ জলাশয়ে ২৬০ প্রজাতির মিঠা/স্বাদু পানির মাছ রয়েছে যার প্রায় ১৫০ প্রজাতিই হচ্ছে ছোট মাছ। এসব ছোট মাছের প্রায় ৫০ প্রজাতি সচরাচর অভ্যন্তরীণ জলাশয়ে পাওয়া যায়। সময়ের পরিক্রমায় এর উল্লেখযোগ্য সংখ্যক প্রজাতি ক্রমেই সংকটাপন্ন অবস্থার দিকে যাচ্ছে। এসব দেশীয় প্রজাতিগুলোর মধ্যে শিং ও মাগুর মাছ খুবই গুরুত্বপূর্ণ। আমাদের প্রিয় এসব মাছ আজ এদেশ থেকে হারিয়ে যেতে বসেছে। স্বাদ অতুলনীয় আর উচ্চ পুষ্টিগুণ ও বাজারমূল্য বিবেচনায় এসব মাছকে রক্ষার জন্য এদের চাষ সম্প্রসারণের কার্যকরী উদ্যোগ গ্রহণ করা অপরিহার্য।

শিং ও মাগুর চাষের সুবিধা

- যে কোন ধরনের জলাশয়ে এমনকি চৌবাচ্চায় বা খাঁচাতেও এসব মাছের চাষ করা যায়
- এদেশের মাটি, আবহাওয়া ও জলবায়ু এসব মাছ চাষের জন্য অত্যন্ত উপযোগী
- মৌসুমি পুকুর, বাৎসরিক পুকুর বা স্বল্পগভীরতা সম্পন্ন জলাশয়েও সঠিক ঘনত্বে এসব মাছ চাষ করা যায়
- বিরূপ পরিবেশে এরা স্বাচ্ছন্দে বাঁচতে পারে, অক্সিজেন স্বল্পতা, পানি দূষণ বা পানির অত্যধিক তাপমাত্রায়ও এরা বাঁচতে পারে
- শিং ও মাগুর মিশ্রচাষের জন্য অত্যন্ত উপযোগী
- এসব মাছ ৭-৮ মাসে বাজারজাত উপযোগী হয়
- বাণিজ্যিকভাবে শিং ও মাগুর মাছ চাষ করে অধিক লাভবান হওয়া যায়
- এসব মাছের চাহিদা ও বাজারমূল্য অনেক বেশি

শিং ও মাগুর চাষের গুরুত্ব

- শিং ও মাগুর মাছের পুষ্টিগুণ অনেক বেশি এবং খেতে খুবই সুস্বাদু
- অসুস্থ ও রোগ মুক্তির পর স্বাস্থ্যের উন্নতির জন্য রোগীর পথ্য হিসেবে এসব মাছের বিশেষ গুরুত্ব রয়েছে
- অল্প জায়গায় ও অধিক ঘনত্বে এসব মাছ চাষ করা যায় বিধায় স্বল্প সময়ে অধিক মুনাফা অর্জন সম্ভব
- অতিরিক্ত শ্বসন অঙ্গ থাকায় এসব মাছ বাতাস থেকে সরাসরি অক্সিজেন নিয়ে বেঁচে থাকতে পারে, ফলে জীবন্ত অবস্থায় বাজারজাত করা যায়
- অন্যান্য মাছের তুলনায় শিং-মাগুর মাছের চাহিদা ও বাজার মূল্য অনেক বেশি
- এসব মাছ অধিক রোগবালাই সহনশীল
- দেশীয় ও আন্তর্জাতিক বাজারে এসব মাছের ব্যাপক চাহিদা রয়েছে
- এসব মাছের বাণিজ্যিক চাষাবাদের ব্যাপক সম্ভাবনা রয়েছে
- আধা-নিবিড় ও নিবিড় পদ্ধতিতে চাষাবাদ করে অধিক উৎপাদন, কর্মসংস্থান ও দারিদ্র বিমোচনের সুযোগ রয়েছে

পুষ্টিগত গুরুত্ব

প্রাণিজ আমিষের মধ্যে মৎস্য-আমিষই উত্তম। এ আমিষ সহজপাচ্য এবং মাছের হাড় ও কাঁটা নরম হওয়ায় সহজেই হজম হয়ে শরীর গঠনে ও স্বাস্থ্যরক্ষায় সহায়তা করে। আমাদের জনসংখ্যার এক উল্লেখযোগ্য অংশ প্রাণিজ আমিষ এর অভাবে পুষ্টিহীনতায় ভুগছে। সমীক্ষায় দেখা যায় ভিটামিন-এ এর অভাবে প্রতি বছর ৩০ হাজারের অধিক শিশু রাতকানা রোগে আক্রান্ত হয়। গ্রামীণ মানুষের শতকরা ৫৭ ভাগ ভিটামিন-এ এর অভাবে, ৮৯ ভাগ আয়রণের অভাবে, ৮০ ভাগ ক্যালসিয়ামের অভাবে এবং ৫৩ ভাগ রক্ত শুন্যতায় ভুগছে। মানবদেহের জন্য প্রয়োজনীয় পুষ্টি চাহিদাসহ ভিটামিন ও খনিজ পদার্থের ঘাটতি পূরণে দেশীয় প্রজাতির ছোট মাছ গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। দেশীয় ছোট প্রজাতির মাছ বিশেষ করে মলা, ঢেলা, কৈ, শিং ও মাগুর মাছ চোখের স্বাস্থ্যের জন্য খুবই উপকারী এবং রক্ত স্বল্পতা রোধে বিশেষ সহায়ক। বড় প্রজাতির মাছের তুলনায় শিং ও মাগুর মাছের পুষ্টিগুণ অনেক বেশি। এসকল মাছে প্রোটিন, ভিটামিন, ক্যালসিয়াম ও অন্যান্য মাইক্রো-নিউট্রিয়েন্ট প্রচুর পরিমাণ বিদ্যমান।

পরিচিতি

শিং মাছ: দেহ লম্বাটে, সামনের দিক নলাকার, পিছনের দিক চ্যাপ্টা ও আঁইশবিহীন এবং মাথার উপর-নিচ চ্যাপ্টা। দেহের রং ছোট অবস্থায় বাদামী লাল এবং বড় অবস্থায় ধূসর কালচে। মুখে চার জোড়া গোঁফ (Barbel) ও মাথার দুই পার্শ্বে দু'টি বিষাক্ত কাঁটা (Spine) আছে। পৃষ্ঠ পাখনা (Dorsal fin) ছোট ও গোলাকৃতি, পায়ু পাখনা (Pelvic fin) বেশ লম্বা, পুচ্ছ পাখনা (Caudal fin) গোলাকৃতি বিশিষ্ট। পিঠের দুই পার্শ্বে দু'টি অতিরিক্ত শ্বসনযন্ত্র (Accessory respiratory organ) রয়েছে। এসব শ্বসনযন্ত্রের সাহায্যে এরা প্রতিকূল অবস্থায় সরাসরি বাতাস থেকে অক্সিজেন গ্রহন করে বেঁচে থাকতে পারে।

মাগুর মাছ: দেহ লম্বাটে, সামনের দিক নলাকার, পিছনের দিক পার্শ্বীয়ভাবে চাপা ও আঁইশবিহীন এবং মাথার উপর-নিচ চ্যাপ্টা। দেহের রং ছোট অবস্থায় বাদামী খয়েরী এবং বড় অবস্থায় ধূসর বাদামী। মুখে চার জোড়া গোঁফ (Barbel) ও মাথার দুই পার্শ্বে দু'টি কাঁটা (Spine) আছে। পৃষ্ঠ পাখনা (Dorsal fin) এবং পায়ু পাখনা (Pelvic fin) বেশ লম্বা ও লেজ পর্যন্ত বিস্তৃত, পুচ্ছ পাখনা (Caudal fin) গোলাকৃতির। বর্তমানে বাংলাদেশের বিভিন্ন এলাকায় শিং ও মাগুর মাছের বানিজ্যিক চাষাবাদ সম্প্রসারণ হচ্ছে।

আবাসস্থল

শিং ও মাগুর মাছের প্রধান আবাসস্থল খাল, বিল, প্লাবনভূমি, হাওর-বাঁওড়, পুকুর, ডোবা-নালা, নিমজ্জিত ও আধা-নিমজ্জিত প্লাবিত ধানক্ষেত। তলদেশের কর্দমাক্ত মাটি বা গর্তে, নিমজ্জিত গাছের গুড়ির তলায় বা সুড়ঙ্গে এরা বাস করতে সাচ্ছন্দবোধ করে। স্রোতহীন বদ্ধ জলাশয়ে এদের বেশি দেখতে পাওয়া যায়। এরা বিভিন্ন আগাছা যেমন দল, কচুরিপানা, পঁচা লতা-পাতা, ডাল-পালা অধ্যুষিত জলাশয়ে বসবাস করতে পছন্দ করে।

খাদ্য ও খাদ্যাভ্যাস

শিং ও মাগুর মাছ সাধারণতঃ সর্বভূক (Omnivorous) জাতীয় মাছ। জলাশয়ের তলদেশের বিভিন্ন ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র প্রাণিজ খাদ্য খেতে পছন্দ করে। জীবন-চক্রের বিভিন্ন পর্যায়ে এরা বিভিন্ন ধরণের খাদ্য খায়।

পরিপক্বতা ও প্রজনন

শিং ও মাগুর মাছ প্রথম বছরেই পরিপক্বতা লাভ করে এবং প্রজননক্ষম হয়। এ মাছ বছরে একবার প্রজনন করে থাকে। এরা সাধারণতঃ ২০-৩০ সে.মি. পর্যন্ত লম্বা হয়। প্রাকৃতিক পরিবেশে অগভীর ঝোঁপ-ঝাড় জাতীয় উদ্ভিদযুক্ত এলাকায় এরা প্রজনন সম্পন্ন করে। আজকাল দেশের বিভিন্ন হ্যাচারিতে কৃত্রিম উপায়ে প্রজননের মাধ্যমে এদের পোনা উৎপাদন করা হচ্ছে।

শিং ও মাগুর মাছের প্রজননকাল মে থেকে সেপ্টেম্বর মাস পর্যন্ত প্রলম্বিত হয়। তবে জুন-জুলাই মাসে এদের সর্বোচ্চ প্রজনন হয়ে থাকে। পুরুষ শিং অপেক্ষা স্ত্রী শিং আকারে বড় হয়। ৪০ থেকে ৭০ গ্রাম ওজনের শিং মাছের ডিম ধারণ ক্ষমতা ৮,০০০-১০,০০০টি। পরিপক্ব ডিম হালকা সবুজ থেকে তামাটে বর্ণের হয়। নিষিক্ত ডিম আঠালো হয় এবং নিমজ্জিত আগাছা, তৃণ, ডাল-পালা ইত্যাদিতে লেগে থাকে।

স্থান নির্বাচন ও পুকুরের বৈশিষ্ট্য

মাছ চাষের জন্য পুকুর প্রস্তুত করা যেমন গুরুত্বপূর্ণ তেমনি ব্যাপক। পুকুর/দীঘিতে পোনা মাছ মজুদ করার পূর্বে মাছ চাষির নিকট সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ কাজ হলো পুকুরটি মাছ চাষের উপযোগি করে প্রস্তুত করে নেয়া। পুকুর প্রস্তুত প্রণালী বহুবিধ ধাপ বিশিষ্ট কার্যক্রম এবং প্রতিটি ধাপই অতি দক্ষ এবং মনোযোগের সাথে সম্পাদন করা একান্ত অপরিহার্য। একজন মাছ চাষির মাছ চাষের সফলতা নির্ভর করে পুকুরে পোনা ছাড়ার পূর্বে কিভাবে সে পুকুরটি প্রস্তুত করেছে। কারণ পুকুর প্রস্তুতের উৎকর্ষতা এবং গুণগতমানের উপরই নির্ভর করছে অবমুক্ত পোনা শেষ পর্যন্ত কতভাগ বেঁচে থেকে খাবার যোগ্য মাছে পরিণত হবে। আবার নার্সারী পুকুরে অবমুক্ত রেণু পোনা এবং অবমুক্ত পোনা থেকে শেষ অবধি যথাক্রমে কতভাগ চারা পোনা এবং পোনা কিংবা নলা হবে তাও নির্ভর করছে পুকুর-দীঘি প্রস্তুতির সময় বিজ্ঞান সম্মত ব্যবস্থাপনার উৎকর্ষতার উপর। সুতরাং যে কোন প্রকার মাছ চাষের বেলায় পুকুর ও স্থান নির্বাচন অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ বিষয়।

সহজ ভাষায় পুকুর বলতে এমন এক ধরণের জলাধারকে বুঝাবে যার

- সকল দিকে উঁচু পাড় আছে
- আয়তন ০.১ থেকে ১.০ একরের মধ্যে হবে
- সাথে অন্য কোন প্রাকৃতিক পানির উৎস যেমন নদী-নালা, খাল-বিল ইত্যাদির সংযোগ থাকবে না
- গভীরতা ১.৫ থেকে ২.০ মিটার হবে
- পাড়ের উপর নিরাপত্তা বেষ্টনী থাকবে

আদর্শ পুকুর এমন হবে যার -

- উপরে বর্ণিত পুকুরের গুণাবলী বিদ্যমান থাকবে
- যাবতীয় আগাছা, অবাঞ্চিত মাছ ইত্যাদি মুক্ত হবে
- পাড়ে বড় বড় গাছপালা থাকবে না (যেগুলো পুকুরের পানিতে সূর্যের আলো প্রবেশে বাধাঁ সৃষ্টি করে এবং গাছের ঝরা পাতা পুকুরের পানিতে পঁচে পানি দূষিত করে)

নিরাপত্তা বেষ্টনী

শিং ও মাগুর মাছ চাষে পুকুর প্রস্তুতির গুরুত্বপূর্ণ কাজ হলো নিরাপত্তা বেষ্টনী বা ঘের দেয়া। এজন্য পুকুরের চার পাড়ে বর্ষাকালের পানির লেভেলের অন্ততঃ ২ ফুট উপরে শক্ত করে ঘের দিতে হবে। ঘের না দিলে বৃষ্টির সময় মাছ পুকুরের বাইরে চলে যেতে পারে। তবে সাপ, ব্যাঙ প্রভৃতি শত্রুর হাত থেকে রক্ষার জন্য ঘের কমপক্ষে ২.৫ ফুট উচু করে দেয়া বাঞ্চনীয়। টিন, ঘর্ন ফাঁসের নাইলন জাল বা বাঁশের বানা দিয়ে ঘের তৈরী করা যায়। খাঁচায় মাছ চাষের জন্য ব্যবহৃত প্লাস্টিক নেট বেশ কার্যকরী। স্থায়ীভাবে করতে চাইলে ইটের গাথুনি দিয়েও ঘের দেয়া যায়। ঘের দেয়ার সময় লক্ষ্য রাখতে হবে যেন তলদেশে কোন ফাঁকা না থাকে এবং ঘের মজবুত ও টেকসই হয়। ঘের দেয়ার ব্যাপারে কোন রূপ অবহেলা মাছ চাষে আর্থিক ক্ষতি ডেকে আনতে পারে।

বেষ্টনী/ঘের তৈরি পদ্ধতি ঃ পুকুরের পাড়ের উপর চর্তুদিকে ৬ ইঞ্চি গভীর করে পরিখা খনন করতে হবে। পরে এই পরিখার মধ্যে ৮-১০ ফুট পর পর বাঁশের খুটি/গাছের ডাল শক্ত করে পুঁততে হবে। এরপর নাইলন বা প্লাস্টিক নেট দ্বারা পুকুর পাড়ের চতুর্দিকে ঘিরতে হবে। পরিখার ভিতর নেট ঢুকিয়ে নেটকে শক্ত করে মাটির সংগে আটকে দিতে হবে। কোন কোন খামারে কম দামের টিন দিয়েও বেষ্টনী তৈরী করতে দেখা যায়। নিম্নমানের টিন ৩ থেকে ৪ বৎসর ব্যবহার করা যায়।

বেষ্টনী/ঘের তৈরির সময় ঃ সাধারণতঃ পুকুর শুকানোর পরপরই বেষ্টনী তৈরি করতে হবে। পুকুরে পানি না থাকলে ব্যাঙ, সাপ ইত্যাদি ক্ষতিকর প্রাণী থাকে না। পানি ভর্তি করার পরপরই পানিতে বসবাসকারী ক্ষতিকর প্রাণী পুকুরে প্রবেশ করে। তাই পুকুর সেচ দেয়ার পরপরই প্রথমে বেষ্টনী তৈরির পর পুকুর প্রস্তুতির অন্যান্য কাজ সম্পন্ন করতে হবে।

বেষ্টনী/ঘের পর্যবেক্ষণ ঃ বেষ্টনী পর্যবেক্ষণ করা প্রতিদিনের রুটিন কাজ হতে হবে। কারণ বাতাস, বন্য প্রাণী ইত্যাদি বেষ্টনী সরিয়ে ফেলতে পারে। বাণিজ্যিক খামারে অধিক ঘনত্বে মাছ চাষ করা হয় বিধায় কুকুর ও শিয়ালকে বড় বড় মাছ ধরে খেতে দেখা গেছে। তাই এ সকল প্রাণী বেষ্টনীর ক্ষতি করতে পারে। বেষ্টনী ক্ষতিগ্রস্থ হলে তা যথাশীঘ্র মেরামত করে ফেলতে হবে।

পোনা মজুদ ও খাদ্য ব্যবস্থাপনা

মাছ চাষের ভাল ফলাফল নির্ভর করে ভাল মানের বীজের ওপর। ভাল উৎপাদন পেতে হলে বিশুদ্ধ কৌলিতাত্তিক গুণসম্পন্ন পোনা প্রাপ্যতা ও তার মজুদ নিশ্চিত করতে হবে। এ জন্য বিশ্বস্ত ও নির্ভরযোগ্য পোনা উৎপাদনকারীর নিকট হতে পোনা সংগ্রহ করাই উত্তম। পুকুর প্রস্তুতের সময় হতেই পোনার জন্য যোগাযোগ করতে হবে। পোনা ছাড়ার ঘনত্ব সম্পূর্ণভাবে নির্ভর করে চাষির অভিজ্ঞতা, আর্থিক স্বচ্ছলতা, মাছ চাষির আগ্রহ, পুকুরের মাটি ও পানির গুণাগুণ এবং চাষ পদ্ধতির উপর। বাণিজ্যিকভাবে শিং ও মাগুরের মিশ্র চাষের জন্য পুকুর প্রস্তুতের ৪-৫ দিন পর পোনা মজুদ করতে হবে।

খাদ্য ব্যবস্থাপনা

ভাল উৎপাদনের জন্য উত্তম বীজ অর্থাৎ পোনার যেমন প্রয়োজন, তেমনই ভালমানের খাদ্যও অতীব জরুরী। মাছের স্বাভাবিক বৃদ্ধির জন্য খাদ্যে নির্দিষ্ট মাত্রায় প্রয়োজনীয় পুষ্টি উপাদান থাকা আবশ্যক। মাছ তার দৈহিক বৃদ্ধি ও পুষ্টির জন্য পুকুরে উৎপাদিত প্রাকৃতিক খাদ্যের উপরও বহুলাংশে নির্ভরশীল। বাণ্যিজিকভাবে মাছ চাষ করতে গেলে মাছের মজুদ ঘনত্ব বাড়াতে হয়। সে ক্ষেত্রে কেবল মাত্র প্রাকৃতিক খাদ্যের ওপর নির্ভর করা যায় না। নিবিড় মাছচাষে সম্পূরক কিংবা কৃত্রিম খাদ্যের ব্যবহার খুবই গুরুত্বপূর্ণ। এ ক্ষেত্রে প্রাকৃতিক খাদ্যের পাশাপাশি সুষম দানাদার খাদ্য প্রয়োগ করলে অধিক ফলন পাওয়া যায়। বানিজ্যিক ভাবে শিং ও মাগুর চাষে পিলেট খাদ্য ব্যবহার অপিহার্য ।

মাছ আহরণ, বাজারজাতকরণ ও আর্থিক বিশ্লেষণ

আহরণ ও বাজারজাতকরণ ঃ শিং ও মাগুর মাছ চাষের পদ্ধতি সঠিক ভাবে অনুসৃত হলে ৬ থেকে ১১ মাসে মাছ বাজারজাতকরণের উপযোগী হয় এবং এসময়ে শিং মাছের গড় ওজন ৭৫-১০০ গ্রাম ও মাগুর মাছের গড় ওজন ৯০-১১০ গ্রাম হয়ে থাকে। মাছের আকার, ওজন, বাজার দর, চুরিসহ অন্যান্য ঝুঁকি এবং বিশেষ করে পুকুরে মাছের ধারণক্ষমতা বিবেচনায় রেখে মাছ আহরণ ও বাজারজাতকরণের সিদ্ধান্ত নিতে হবে। বাজারে বিক্রয়ের জন্য প্রেরিত মাছের গুণগত মান ভাল রাখতে মাছ আহরণের ১ দিন পূর্বে খাদ্য প্রয়োগ বন্ধ রাখা যেতে পারে।

চিত্র ১: শিং মাছ

আহরণপূর্ব করণীয় ঃ

মাছ আহরণের সিদ্ধান্ত গ্রহণের পূর্বে নিম্নে উল্লেখিত বিষয়সমূহ বিবেচনা করা প্রয়োজন ঃ

- বাজার দর যাচাই করা
- ক্রেতা নির্ধারণ করা
- পানি সেচে মাছ ধরার জন্য পাম্প মেশিন ও মাছ ধরার সরঞ্জামাদি সংগ্রহ করা
- পরিবহন ব্যবস্থা প্রস্তুত রাখা
- পুকুরের জলজ আগাছা ও ডাল-পালা (যদি থাকে) সরানো
- মাছ ওজন করার জন্য পরিমাপক যন্ত্রের ব্যবস্থা রাখা
- জীবন্ত অবস্থায় মাছ বাজারজাত করার জন্য কন্টেইনারের (ড্রাম) ব্যবস্থা করা
- আহরণ করে প্রাথমিক ভাবে মাছ জীবন্ত সংরক্ষণের জন্য নেটের হাপা সংগ্রহ করা
- মাছ প্যাকিং ও পরিবহনকালীন সংরক্ষণের জন্য পাত্র এবং বরফ সংগ্রহ করা।
- মাছ আহরণ সকাল ৯.০০ টার মধ্যে শেষ করাই ভাল

আর্থিক বিশ্লেষণ ঃ

এক একরের একটি পুকুরে শিং ও মাগুর মাছ চাষে সম্ভাব্য উৎপাদন ও আয়-ব্যয়

ক্রমিক নং	বিবরণ	টাকার পরিমাণ
ক	**ব্যয়ের হিসাব**	
১	পুকুর সংস্কার/ভাড়া (৬ মাসের জন্য)	১০,০০০.০০
২	শিং ও মাগুর মাছের পোনা ৬০,০০০টি (নার্সারীতে লালনের পর ৪০,০০০টি পোনা প্রাপ্তি নিশ্চিত করা)	১,২০,০০০.০০
৩	সিলভার/কাতল মাছের পোনা ১৫০টি	১,৫০০.০০
৪	চুন ২৫০ কেজি	২,০০০.০০
৫	ইউরিয়া সার ৫০ কেজি	৩৫০.০০
৬	টি এস পি সার ২৫ কেজি	৩৫০.০০
৭	মাছের খাদ্য (প্রায় ৭,০০০ কেজি)	২,১০,০০০.০০
৮	নিজস্ব শ্রম ও শ্রমিক মজুরী	২০,০০০.০০
৯	পরিবহন খরচ	২০,০০০.০০
১০	অন্যান্য খরচ	১০,০০০.০০
	মোট ব্যয় =	**৩,৯৪,২০০.০০**
খ	**আয়ের হিসাব**	
১	শিং ও মাগুর মাছ বিক্রয় (বাঁচার হার ৮০% এবং ১৫-২০টিতে কেজি ধরে)	৬,৪০,০০০.০০
২	সিলভার/কাতল মাছ বিক্রয় ২০০ কেজি (প্রায়)	১১,০০০.০০
	মোট আয় =	**৬,৫১,০০০.০০**
নিট লাভ = (খ - ক) =টাঃ (৬,৫১,১০০ - ৩,৯৪,২০০) =টাঃ ২,৫৬,৮০০/-		

কেস স্টাডি

ব্রহ্মপুত্র ফিস সিড কমপ্লেক্স, শম্ভুগঞ্জ, ময়মনসিংহ।

ক্রমিক নং	বিবরণ	টাকা
ক	**ব্যয়ের হিসাব**	
১	পুকুর সংস্কার/ভাড়া	১০,০০০.০০
২	শিং ও মাগুর মাছের পোনা ৩৩,০০০টি (পরিবহনসহ)	৪৫,০০০.০০
৩	চুন ৩০ কেজি	৩০০.০০
৪	মাছের খাদ্য (প্রায় ৪,০০০ কেজি)	১,২০,০০০.০০
৫	শ্রমিক মজুরী	১০,০০০.০০
৬	অন্যান্য খরচ	১০,০০০.০০
	মোট ব্যয়=	**১,৯৫,৩০০.০০**
খ	**আয়ের হিসাব**	
১	শিং ও মাগুর মাছ বিক্রয় (বাঁচার হার ৮০% এবং ২০-২৫টি তে কেজি ধরে) ১টি ফসলে উৎপাদন ১,৩০০ কেজি; কেজি ৩৮৫/- হারে	৫০০,৫০০.০০
	মোট আয়=	৫০০,৫০০.০০
নিট লাভ = (খ - ক) = টাঃ (৫০০,৫০০ - ১,৯৫,৩০০) = টাঃ ৩,০৫,২০০/-		

শিং ও মাগুর অত্যন্ত জনপ্রিয়, সু-স্বাদু ও অর্থনৈতিকভাবে গুরুত্বপূর্ণ মাছ। কিন্তু দেশীয় প্রজাতির এ মাছগুলো আজ হারাতে বসেছে। ইতোমধ্যে শিং ও মাগুর মাছের মিশ্রচাষ লাভজনক হিসেবে চাষি পর্যায়ে গ্রহণযোগ্য হয়ে উঠেছে। শিং ও মাগুর মাছের ন্যায় দেশীয় প্রজাতির ছোট মাছ যেমন: কৈ, পাবদা, টেংরা, গুলশা, মলা, বাটা, বাইম, পুটিসহ অন্যান্য বিপন্নপ্রায় মাছগুলো রক্ষার জন্য কেবল সংরক্ষণমূলক ব্যবস্থা নিলেই যথেষ্ট হবে না, কিভাবে অন্য প্রজাতির সাথে বাণিজ্যিকভাবে চাষের (Commercial Culture) আওতায় নেয়া যায় সে বিষয়ে পদক্ষেপ গ্রহণ করতে হবে। তাহলেই প্রকৃতপক্ষে এ সব মাছ পরবর্তী প্রজন্মের জন্য টিকিয়ে রাখা সম্ভব হবে।

চিত্র ২: মাগুর মাছ

পুকুরে শিং ও মাগুর মাছ চাষ

"প্লাবনভূমিতে মাছ চাষ
দিন বদলের সুবাতাস"

মৎস্য অধিদপ্তরের প্রাতিষ্ঠানিক দক্ষতা জোরদারকরণ প্রকল্প
মৎস্য অধিদপ্তর (ASPS II: DoF-Danida)
মৎস্য ভবন, ঢাকা