খাঁচায় মাছ চাষের কিছু সাধারণ সমস্যা

- মাছ পানির উপর ভেসে উঠে খাবি খায়
- কাঁকড়া জাল কেটে ফেলে ও কখনো কখনো পোনা খেয়ে ফেলে
- মাছের গায়ে আঘাত থেকে ক্ষতের সৃষ্টি হয়
- মাছের গায়ে উঁকুন হয়
- মাছ চুরি হয়ে যায়

সমস্যা সমুহের সম্ভাব্য সমাধানের জন্য প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ

- রোগাক্রান্ত ও দুর্বল পোনা খাঁচায় মজুদ করা যাবে না
- পোনা পরিবহনের সময় কোনো ভাবেই পোনা আঘাত প্রাপ্ত হতে দেওয়া যাবে না
- নিয়মিত এবং সঠিক পরিমাণে সম্পূরক খাদ্য দিতে হবে
- খাঁচার পুকুরে বাইরে থেকে বিশেষ করে বন্যার সময় দূষিত ও নোংরা পানি প্রবেশ না করার ব্যবস্থা করতে হবে
- মাছের ওজন, স্বাস্থ্য পরীক্ষা ও খাদ্যের পরিমাণ নির্ণয়ের জন্য প্রতি ৭-১০ দিন পরপর নমুনায়ন করতে হবে
- রাতে পাহারার ব্যবস্থা করতে হবে

খাঁচায় মাছ চাষে নারীর ভুমিকা

নারীরা খাঁচায় মাছ চাষে যে সব বিষয়ে ভূমিকা রাখতে পারেন-

- জাল তৈরি ও পোনা মজুদ
- খাবার দেয়া এবং মাছের পরিচর্যা
- মাছ আহরণ, বিক্রি, হিসাব নিকাশ রাখা ইত্যাদি

আহরণ ও বাজারজাতকরণ

খাঁচায় মাছ মজুদ করার ৯৫ থেকে ১৩০ দিনের মধ্যে ৩-৪ বারে বেছে বেছে সমস্ত মাছ আহরণ করতে হবে। তাজা মাছ আহরণ করে বাজারজাত করতে পারলে বেশি মূল্য পাওয়া যাবে।

আয়-ব্যয়ের হিসাব

খাঁচা প্রস্তুতির শুরু থেকে মাছ ধরা ও বিক্রয় পর্যন্ত প্রতিটি ধাপে আয়-ব্যয়ের হিসাব তারিখ উল্লেখ পূর্বক হিসাব বইতে বা রেকর্ড বুকে লিপিবদ্ধ করতে হবে।

প্রতি খাঁচার আয়-ব্যয়ের হিসাব (স্থায়ী খরচকে ৪ দিয়ে ভাগ করা হয়েছে)

আয়-ব্যয়ের খাত	পরিমাণ	টাকা
খাঁচার উপকরণ (ভাসমান)		৩,০০০
খাঁচা তৈরি ও স্থাপন		২,০০০
মনোসেক্স তেলাপিয়া পোনা (২-৩ ইঞ্চি)	২,৪০০ টি	৬,০০০
ভাসমান পিলেট খাদ্য (৩৮ টাকা/কেজি)	৬৫০ কেজি	২৪,৭০০
ক. মোট ব্যয়		৩৫,৭০০
খ. তেলাপিয়া উৎপাদন (১০০ টাকা/কেজি)	৪৫০ কেজি	৪৫,০০০
মুনাফা (খ-ক)		৮,৮০০

বিস্তারিত তথ্যের জন্য যোগাযোগ করুন

WorldFish CENTER

ওয়ার্ল্ডফিশ সেন্টার

বাংলাদেশ এ্যান্ড সাউথ এশিয়া অফিস

বাড়ি-২২বি, সড়ক-৭, ব্লক-এফ, বনানী, ঢাকা-১২১৩, বাংলাদেশ

ফোন : (+৮৮০-২) ৮৮১৩২৫০, ৮৮১৪৬২৪, ৮৮১৭৩০০

ফ্যাক্স : (+৮৮০-২) ৮৮১১১৫১

ই-মেইলঃ worldfish-bangladesh@cgiar.org

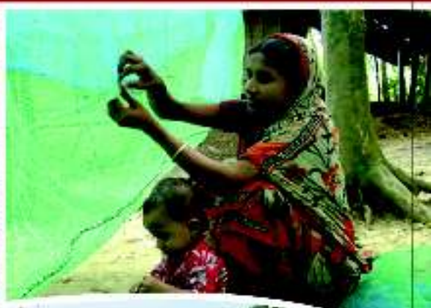
Photo Credit: Masudur Rahman & Zillur Rahman

খাঁচায় তেলাপিয়া মাছ চাষ প্রযুক্তি

ফিড দ্যা ফিউচার এ্যাকুয়াকালচার

ওয়ার্ল্ডফিশ সেন্টার-বাংলাদেশ ও দক্ষিণ এশিয়া অফিস

USAID আমেরিকার জনগণের পক্ষ থেকে



FEED THE FUTURE

WorldFish CENTER

খাঁচায় তেলাপিয়া মাছ চাষ প্রযুক্তি

ভাসমান বা স্থির খাঁচায় মাছ চাষের জন্য নদী বা উপকূলের স্বল্প স্রোতশীল জলাশয়, জলমহাল, বড় পুকুর বা দীঘি, বিল, হাওর, বাওর ইত্যাদি উপযোগী।

খাঁচায় মাছ চাষের সুবিধা

- বহু মালিকানার জলাশয়ে একক বা যৌথভাবে খাঁচায় মাছ চাষ করে উৎপাদন বৃদ্ধি ও কর্মসংস্থানের ব্যবস্থা করা যায়
- স্বল্প বিনিয়োগে অব্যবহৃত জলাশয়কে মাছ চাষের আওতায় আনা যায়
- সহজে পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে মাছ চাষ ও আহরণ করা যায়
- বন্যা বা অন্যান্য প্রাকৃতিক দুর্যোগে মাছ চাষে ক্ষতির সম্ভাবনা কম থাকে

খাঁচায় মাছ চাষের চ্যালেঞ্জ সমূহ

- সম্পূরক খাদ্য (ভাসমান পিলেট) নির্ভরশীল
- খাঁচায় চাষযোগ্য বড় ও গুণগত মানসম্পন্ন পোনা পাওয়া সবসময় সহজলভ্য হয় না
- জাল ভালো না হলে কাঁকড়ায় কেটে দেয়ার সম্ভাবনা থাকে
- মাছ চুরি হওয়ার ঝুঁকি অধিক থাকে
- খাঁচা তৈরির উপকরণ অনেক সময় সহজলভ্য হয় না

জলাশয় নির্বাচনে বিবেচ্য বিষয় সমূহ

- মালিকানা নিয়ে জটিলতা নেই এবং সারাবছর পর্যাপ্ত পানি থাকে এমন জলাশয় হতে হবে
- স্রোতশীল জলাশয়ের গভীরতা কমপক্ষে ৮ ফুট এবং স্থির জলাশয়ে ৯ ফুট হতে হবে
- জলাশয়টি দূষণমুক্ত এবং কচুরিপানামুক্ত হতে হবে
- অপেক্ষাকৃত কম স্রোতশীল জলাশয় অধিক উপযোগী
- পানি ঘোলাত্ব মুক্ত হবে এবং জলাশয়ের তলদেশ পচা কাদা মুক্ত হবে
- জলাশয়ের অবস্থান চাষির বাড়ির কাছাকাছি হতে হবে

খাঁচার আয়তন

তৈরিকৃত খাঁচাটি মুলত ১০ ফুট x ২০ ফুট x ৫ ফুট মোট আয়তন হবে ১,০০০ ঘনফুট। যেহেতু খাঁচাটি পানির উপরে ভেসে থাকবে তাই এর উপরের অংশের আয়তন ২০০ ঘনফুট বাদ দিলে খাঁচার মোট চাষযোগ্য আয়তন হবে ৮০০ ঘনফুট।

খাঁচা তৈরির উপকরণ

জাল বা নেট

- ফরিদ ফাইবার জাল
- রাসেল নেট
- মিহি ফাঁসের জাল বা টাইগার নেট

কাছি বা দড়ি

- সিংহ পাতা কাছি-৫ ও ৩ (খাঁচার ফ্রেম তৈরি করা ও অন্যান্য বাঁধার জন্য)
- ডুরি কড-৪ (সেলাই করার জন্য)

অন্যান্য উপকরণ

- ফ্রেমের জন্য মোটা ও পাকা বাঁশ অথবা জিআই পাইপ
- হুক সূচ (সেলাই করার জন্য)
- শুন্য জেরিকেন বা প্লাস্টিক ড্রাম
- ইট
- নোঙ্গর (খাঁচা স্থির ও আটকিয়ে রাখার জন্য)

খাঁচা তৈরির ধাপ ও তৈরি পদ্ধতি

ধাপ-১ঃ বাঁশের বা জিআই পাইপের ফ্রেম তৈরি ও ভাসান লাগানো

ধাপ-২ঃ জাল এবং কাছি পরিমাপ করা ও কাটা

ধাপ-৩ঃ জালে কাছি পরানো এবং সেলাই করা

ধাপ-৪ঃ খাবার সংরক্ষণের জন্য মিহি ফাঁসের নীল জাল বসানো এবং ভার লাগানো

ধাপ-৫ঃ খাঁচার নীচতলে বাঁশের বা জিআই পাইপের বাতা লাগানো

ধাপ-৬ঃ খাঁচা সার্বিক পর্যবেক্ষণ করা এবং জলাশয়ে স্থাপন করা

খাঁচা স্থাপনের সময় যেসব বিষয় খেয়াল করতে হবে

- খাঁচার জাল যেন ছেঁড়া বা কাটা না থাকে সে জন্য প্রতিটি জালের ফাঁস পর্যবেক্ষণ করতে হবে
- পোনা মজুদের ৭-১০ দিন আগে জলাশয়ে খাঁচা স্থাপন করতে হবে। খাঁচার জালে শেওলা পড়ে নরম হলে পোনা মজুদ করতে হবে
- খাঁচার তলা জলাশয়ের তলদেশ থেকে ৩ ফুট উপরে রাখতে হবে
- সারিবদ্ধ ভাবে খাঁচা স্থাপনের ক্ষেত্রে খাঁচা হতে খাঁচার দূরত্ব কমপক্ষে ৩ ফুট রাখতে হবে

মজুদ ঘনত্ব ও পোনা মজুদের নির্দেশনা

- খাঁচায় প্রতি ঘনফুটে ৩-৪ টি পোনা মজুদ করা যায়। তবে প্রতি ঘনফুটে ২-৩ টি পোনা মজুদ করা লাভজনক
- অপেক্ষাকৃত দুর্বল ও কাঁচা পোনা খাঁচায় মজুদ করা যাবে না
- কমপক্ষে ২-৩ ইঞ্চি আকারের নিচে পোনা মজুদ করা যাবে না। পোনার ওজন ২৫-৩০ গ্রাম হলে ভালো ফল পাওয়া যায়
- পোনা ঘোলা পানিতে কোন ভাবেই মজুদ করা যাবে না
- পোনা পরিবহন করে আনার সাথে সাথে তা খাঁচায় মজুদ যাবে না
- খাঁচা স্থাপিত জলাশয়ে পোনাকে আলাদা করে হাপাতে ৫-৬ ঘন্টা অভ্যস্ত না করে মজুদ করা যাবে না

খাদ্য ব্যবস্থাপনা

ভাসমান পিলেট সমান ভাগ করে প্রতিদিন ২-৩ বারে প্রয়োগ করতে হবে এবং মেয়াদোত্তীর্ণ খাবার দেয়া যাবে না। প্রতি ঘনফুটে ৩ টি মনোসেক্স তেলাপিয়া মজুদ করলে ৮০০ ঘনফুট খাঁচায় ২,৪০০ টি পোনা লাগবে। ৫% মৃত্যুর হার ধরলে ২,৩০৪ টি পোনা বেঁচে থাকবে।

প্রতিটি পোনার নিম্নোক্ত গড় ওজন ধরে একটি খাদ্য তালিকা দেওয়া হলো-

প্রতিটি পোনার গড় ওজন (গ্রাম)	মোট ওজন (কেজি)	প্রয়োগকৃত খাদ্য (%)	মোট খাদ্য (কেজি)	খাদ্য প্রয়োগ (কেজি)		
				সকাল	দুপুর	বিকাল
১৫	৩৬	৫.০	১.৮০	০.৬০	০.৬০	০.৬০
২৫	৬০	৫.০	৩.০০	১.০০	১.০০	১.০০
৫০	১১৬	৪.৫	৫.২৫	১.৭৫	১.৭৫	১.৭৫
৭৫	১৬৬	৪.৫	৭.৫০	২.৫০	২.৫০	২.৫০
১০০	২২৫	৪.০	৯.০০	৩.০০	৩.০০	৩.০০
১৫০	৩৩৭	৪.০	১৩.৫০	৪.৫০	৪.৫০	৪.৫০
২০০	৪৭২	৩.৫	১৬.৫০	৫.৫০	৫.৫০	৫.৫০

মাছের খাবার গ্রহণের উপর নির্ভর করে খাবার দেয়ার পরিমাণ বাড়াতে বা কমাতে হবে।