

মনা মাছের চাষ ব্যবস্থাপনা



মলা মাছের চাষ ব্যবস্থাপনা



প্রকাশনায় ও প্রচারে
শিশু নিলয় ফাউন্ডেশন
যশোর



আর্থিক ও কারিগরি সহযোগিতায়
উদ্ভাবনীমূলক কৃষিজ উদ্যোগ
মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ ইউনিট
পল্লী কর্ম-সহায়ক ফাউন্ডেশন (পিকেএসএফ)

প্রকাশনায়

শিশু নিলয় ফাউন্ডেশন

২২/এ, মুজিব সড়ক, যশোর

ফোনঃ +৮৮-০৪২১-৬৫১১৫

ফ্যাক্স : +৮৮-০৪২১-৬২৬৪৮

ই-মেইলঃ shishu_niloy@yahoo.com

Snf_mfp@yahoo.com

ওয়েবসাইট : www.snf-bd.org

প্রকাশকাল

জুলাই ২০১৯

প্রকাশনা উপদেশক

জনাব গোলাম তৌহিদ, উপ-ব্যবস্থাপনা পরিচালক-৩, পিকেএসএফ

জনাব একিউএম গোলাম মাওলা, উপ-ব্যবস্থাপনা পরিচালক-৪, পিকেএসএফ

ড. শরীফ আহম্মদ চৌধুরী, মহাব্যবস্থাপক (কার্যক্রম), পিকেএসএফ

রচনা, সংকলন ও সম্পাদনায়

এ. এম. ফরহাদুজ্জামান, উপ-ব্যবস্থাপক (কার্যক্রম), পিকেএসএফ

সার্বিক তত্ত্বাবধানে

নাছিমা বেগম, নির্বাহী পরিচালক, শিশু নিলয় ফাউন্ডেশন

মোঃ জাহাঙ্গীর আলম, পরিচালক (এমএফপি), শিশু নিলয় ফাউন্ডেশন

সহযোগিতায়

মোঃ সূজন খান, সহকারী ব্যবস্থাপক (মৎস্য), পিকেএসএফ

মোঃ ইমামুল হোসেন, উপ-পরিচালক (এমএফপি), শিশু নিলয় ফাউন্ডেশন

মোঃ হাসান উজ্জামান, মৎস্য কর্মকর্তা, শিশু নিলয় ফাউন্ডেশন

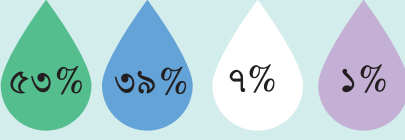
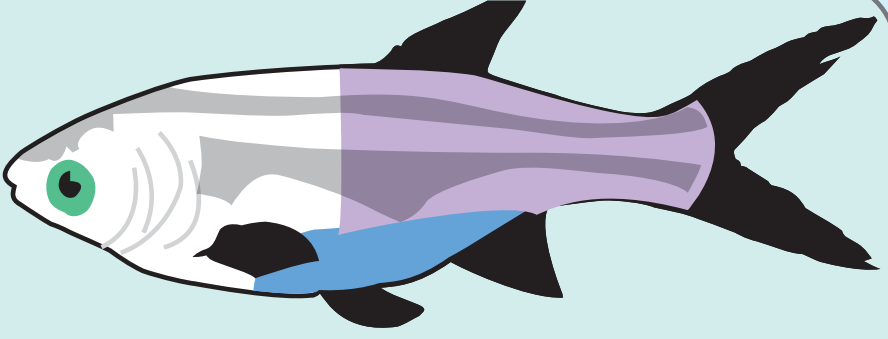
মোঃ রাসেল আলী, মৎস্য কর্মকর্তা, শিশু নিলয় ফাউন্ডেশন

আর্থিক ও কারিগরি সহযোগিতায়

উদ্ভাবনীমূলক কৃষিজ উদ্যোগ

মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ ইউনিট

পল্লী কর্ম-সহায়ক ফাউন্ডেশন (পিকেএসএফ)



মলা মাছের বিভিন্ন অংশে ভিটামিন-এ এর পরিমাণ

১.০ মলা মাছ পরিচিতি

মলা দেশীয় প্রজাতির ছোট মাছ যা খেতে সুস্বাদু এবং অধিক অণুপুষ্টি গুণসম্পন্ন। বর্তমানে এই মাছটির চাহিদার তুলনায় যথেষ্ট অপরিপূর্ণতা রয়েছে। মলা মাছের কিছু জীব বৈশিষ্ট্য নিম্নে উল্লেখ করা হলো-

- স্থানীয় নাম : মলা, মায়া, মৌকা, মোয়া, মকা, মুদে, মৌলঙ্গী, মৌরলা ও মৌচি ইত্যাদি
- ইংরেজি নাম : Mola Carplet বা Pale Carplet
- বৈজ্ঞানিক নাম : *Amblypharyngodon mola*
- বাহ্যিক বৈশিষ্ট্য : দেহ পার্শ্বীয়ভাবে কিছুটা চাপা। চোখ দুইটি বড়। শিরদাঁড়া বরাবর উজ্জ্বল রূপালী বর্ণের দাগ কানকোর পিছন হতে লেজ পর্যন্ত বিস্তৃত। পৃষ্ঠ ও পায়ু পাখনার প্রান্ত ও অগ্রভাগে কালো দাগ থাকে। চোখ ও লেজের মাঝখানে পৃষ্ঠ পাখনা অবস্থিত। মলা মাছ সর্বোচ্চ ২০ সেন্টিমিটার পর্যন্ত লম্বা হতে পারে।
- আবাসস্থল : জলাশয়ের মধ্য ও উপরের স্তরে বাস করে। সাধারণত খাল-বিল, নদী-নালা, পুকুর, হাওড়-বাওড় ও ধানক্ষেতে মলা পাওয়া যায়।
- ভৌগলিক অবস্থান : বাংলাদেশ, ভারত, মায়ানমার, নেপাল, পাকিস্তানসহ দক্ষিণ এবং দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়ার কয়েকটি দেশে পাওয়া যায়।
- খাদ্যাভ্যাস : পানিতে বিদ্যমান বিভিন্ন প্লাংকটন, প্রোটোজোয়া, জৈব পদার্থ ইত্যাদি খায়।
- পুষ্টিমান : মলা মাছে প্রচুর ভিটামিন-এ, ক্যালসিয়াম, ফসফরাস ও আয়রন থাকে।
- ডিম দেয়ার ক্ষমতা : ১,০০০-৮,০০০ টি।
- প্রজনন : তিন মাসেই প্রজননক্ষম হয়। সাধারণত এপ্রিল থেকে অক্টোবরের মাঝামাঝি পর্যন্ত মলা প্রজনন করে থাকে। মলা বছরে কমপক্ষে ২-৩ বার ডিম দেয়।

২.০ মলা চাষের উপকারিতা

- মলা মাছের বাজার চাহিদা ও বাজারমূল্য বেশী। ছোট বড় সব ধরনের পুকুরেই চাষ সম্ভব।
- কার্প মাছের সাথে মিশ্র চাষ করে বাড়তি মুনাফা করা যায়, বাড়তি কোন বিনিয়োগ লাগে না।
- মলার আংশিক আহরণ নিয়মিত করা যায়, ফলে সহজেই নিয়মিত অর্থ উপার্জন করা যায়।
- প্রথমবার ডিম দেওয়ার পর থেকে ১৫-২০ দিন পরপর পুকুর থেকে মলা আহরণ করা যায়।
- মলা মাছ পুকুরেই ডিম দেয় বিধায় প্রতি বছর এদের পোনা মজুদের প্রয়োজন হয় না।

৩.০ মলা-কার্প-লাল তেলাপিয়া জাতীয় মাছের মিশ্র চাষ পদ্ধতি

৩.১. পুকুর নির্বাচনঃ মলা মাছ চাষে পুকুর নির্বাচনে বিবেচ্য বিষয়সমূহ নিম্নরূপ-

- দোআঁশ ও এটেল দোআঁশ মাটির পুকুর নির্বাচন করা। পুকুর বন্যামুক্ত এলাকায় হওয়া উত্তম।
- ছোট, মাঝারি, বড় সব ধরনের পুকুরেই মলা মাছ চাষ সম্ভব।
- পুকুরে পর্যাপ্ত সূর্যের আলো পড়ার ব্যবস্থা থাকতে হবে।
- পানির গভীরতা ৫-৭ ফুট হলে ভাল ফল পাওয়া যায়।
- মাটি ও পানির রাসায়নিক গুণাগুণের উপর প্রাথমিক উৎপাদনশীলতা নির্ভরশীল। তাই মাছ চাষের জন্য মাটি ও পানির প্রয়োজনীয় উপাদানগুলির মাত্রা নিম্নরূপ হওয়া উচিত-

উপাদান	আবশ্যিক মাত্রাসমূহ	
	মাটি	পানি
পি. এইচ	৬.৫ - ৯	৭-৮.৫
ক্ষারত্ব	-	৫০-১৫০ মিলিগ্রাম/লিটার
স্বচ্ছতা	-	২৫-৩০ সেন্টিমিটার
তাপমাত্রা	-	২৫-৩০ ডিগ্রী সেন্টিগ্রেড
দ্রবীভূত অক্সিজেন	-	৫-৮ মিলিগ্রাম/লিটার
কার্বন-ডাই-অক্সিজেন	-	১-২ মিলিগ্রাম/লিটার
হাইড্রোজেন সালফাইড	-	<০.০২ মিলিগ্রাম/লিটার
নাইট্রোজেন	৮-১০ মিলিগ্রাম/১০০ গ্রাম	-
ফসফরাস	১০-১৫ মিলিগ্রাম/১০০ গ্রাম	-
জৈব পদার্থ	১-২ % (জৈব কার্বন)	-

৩.২ মলা মাছের পোনা সংগ্রহ ও পরিবহন

সফলভাবে মাছ চাষের ক্ষেত্রে গুণগত মানসম্পন্ন পোনা নির্বাচন করা যেমন জরুরী, পোনাগুলিকে সঠিকভাবে পরিবহন পূর্বক সুস্থ ও সবল অবস্থায় পুকুরে মজুদ করা ততটাই গুরুত্বপূর্ণ।

৩.৩ মলা মাছের উৎস

যে সমস্ত জলাশয়ে মলা মাছ বেশি পাওয়া যায় সেগুলো হচ্ছে- বিল সংলগ্ন পুকুর, ধানক্ষেত লাগোয়া পুকুর এবং বড় বড় চাষের পুকুর। স্থানীয়ভাবে কোন জলাশয়ে ভালো মলা মাছ পাওয়ার ব্যাপারে স্থানীয় জেলে, পোনা বিক্রেতা, আড়তদার, উপজেলা মৎস্য অফিসার, বিভিন্ন এনজিও-এর মৎস্য কর্মকর্তার সাথে যোগাযোগ করা যেতে পারে।

৩.৪ মলা মাছ পাকাকরণ (হার্ভেনিং)

মলা মাছের পরিবহনজনিত মৃত্যুর হার রোধকল্পে মাছ গুলিকে অবশ্যই ভালোভাবে পাকাকরণ (হার্ভেনিং) করে তুলতে হবে। পরিবহনের আগে ১ দিন পরপর কমপক্ষে ৩ বার পুকুরে বেড় জাল টেনে জালের মধ্যে মাছগুলিকে রেখে পানির ঝাপটা দিয়ে ছেড়ে দিতে হবে। লক্ষ্য রাখতে হবে, এ সময় জালের মধ্যে যেন কোন বড় মাছ না থাকে। প্রতিবার জাল টানার পর শতক প্রতি ১০০ গ্রাম হারে চুন সমস্ত পুকুরে ছড়িয়ে দিতে হবে। পুকুরে হাপার জন্য মশারীর জাল ব্যবহার করতে হবে। এ সময় হাপায় পানি ছিটিয়ে পর্যাপ্ত অক্সিজেনের ব্যবস্থা করতে হবে।



৩.৫ মলা মাছ জীবিত পরিবহন

মলা চাষের জন্য জীবিত মলা মাছ পরিবহন খুবই গুরুত্বপূর্ণ। এক গবেষণায় দেখা গেছে, হার্ভেনিং করা মলা মাছের পরিবহনজনিত মৃত্যুহার মাত্র ২-১৪%। মলা মাছ পরিবহনে সতর্কতা নিম্নরূপ -

- তাপমাত্রা কম থাকা অবস্থায় মলা মাছ পরিবহন করতে হবে। খুব ভোরে মলা মাছ পরিবহন উত্তম। পরিবহনের আগের দিন মাছের পুকুরে কোন খাবার দেয়া যাবে না।
- খুব ছোট আকারের মলা মাছ (২ সে.মি. এর নীচে) পরিবহনের উপযোগী নয়।
- মাছ পরিবহনের জন্য পরিষ্কার পানি ও মাছ ধরার সময় নরম সুতার জাল ব্যবহার করতে হবে।
- মাছ আহরণের সময় বড় ফাঁসের কাটাই জালের সাহায্যে মলাকে বড় মাছ থেকে আলাদা করে নিতে হবে।
- মাছ নাড়াচাড়া করার সময় মাছ যাতে আহত না হয়, সেদিকে লক্ষ্য রাখতে হবে।
- মলা পরিবহনকালে প্রতি পাতিলে (১৫-২০ লিঃ) ১ প্যাকেট খাবার স্যালাইন ব্যবহার করা ভালো।

৩.৬ মজুদ ঘনত্ব

মাছের প্রজাতির নাম	পানির যে স্তরে বসবাস করে	সংখ্যা/শতাংশ	
		মলা-কার্প	মলা-কার্প-লাল তেলাপিয়া
	স্তর	নমুনা-১	নমুনা-২
সিলভার কার্প	উপর	১০-১৫	১০-১৫
কাতলা	উপর ও মধ্য	৬-৮	৬-৭
রুই	মধ্য	১০-১৫	১০-১০
মুগেল	নিচ	০	১০
কার্পিও/মিরর কাপ	নিচ	৪-৬	০
থাই সরপুটি	উপর, মধ্য ও নিচ	১৫-২০	১৫
গ্রাস কার্প	উপর, মধ্য ও নিচ	১-২	০
মনোসেব্র/লাল তেলাপিয়া	উপর, মধ্য ও নিচ	০	৮-১০
মলা	মধ্য-উপর	১৫০-২০০ গ্রাম	১৫০-২০০ গ্রাম

৩.৭ পোনা মজুদের নিয়মাবলী

- পোনা মাছসহ ব্যাগ/হাড়ি প্রথমেই ২০-২৫ মিনিট পানিতে ভাসিয়ে রেখে তাপমাত্রার সমতা আনতে হবে।
- ব্যাগ/হাড়ির মুখ খুলে হাত দিয়ে পাত্রের/ব্যাগের এবং পুকুরের পানির তাপমাত্রার ব্যবধান দেখতে হবে।
- তাপমাত্রা সমান না হওয়া পর্যন্ত পাত্রের কিছু পানি পুকুরে এবং পুকুরের কিছু পানি পাত্রে দিতে হবে।
- উভয় পানির তাপমাত্রা সমান হলে পাত্রের মুখ পানিতে ডুবিয়ে শ্রোত দিলে পোনাগুলি ধীরে ধীরে পুকুরে বেরিয়ে যাবে।

৩.৮ পোনা পুনঃমজুদ

পুকুর থেকে মলা আংশিকভাবে আহরণ করলে যে সংখ্যক মাছ আহরণ করা হবে ঠিক সেই সংখ্যক মাছের পোনা পুনরায় মজুদ করতে হবে। মলা মাছ পুকুরে কিছু পরিমাণ থাকলে মলা মাছ মজুদ করার প্রয়োজন নাই।

৩.৯ মলা-কার্প- লাল তেলাপিয়া চাষকালীন ব্যবস্থাপনা ও পর্যবেক্ষণ

চাষকালীন সময়ে নিয়মিত খাদ্য প্রয়োগ, সার প্রয়োগ ও অন্যান্য ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে মাছের আশানুরূপ উৎপাদন পাওয়া সম্ভব। নিম্নে মাছ চাষের অন্তর্বর্তীকালীন ব্যবস্থাপনার বিভিন্ন দিকসমূহ আলোচনা করা হলো -

৩.৯.১ খাদ্য প্রয়োগ

গুণগত মানসম্পন্ন খাদ্য প্রদানের উপরই মাছের বৃদ্ধির হার প্রত্যক্ষভাবে নির্ভরশীল। তবে মলা মাছের জন্য বাড়তি খাদ্য প্রয়োগের তেমন প্রয়োজন হয়না। সম্পূরক খাদ্য দুই ধরনের হতে পারে-

ক. বাণিজ্যিক খাবার

খ. চাষীর বাড়িতে তৈরী খাবার

ক) বাণিজ্যিক খাবার

বাণিজ্যিক খাবার সাধারণত পিলেট আকারের হয়। ভাসমান ও ডুবন্ত দুই ধরনের পিলেট খাবার বাজারে পাওয়া যায়। কার্প জাতীয় মাছের মিশ্র চাষের ক্ষেত্রে ডুবন্ত পিলেট খাবারই উত্তম। কার্প জাতীয় মাছের বৃদ্ধির জন্য ২৫-৩০% প্রোটিন সমৃদ্ধ পিলেট খাবার বেশ উপযোগী।

খ) চাষীর বাড়িতে তৈরী খাবার

চাষী তার নিজের বাড়িতে স্থানীয়ভাবে প্রাপ্য সহজলভ্য বিভিন্ন ধরনের খাদ্য উপাদান ব্যবহার করে মাছের সম্পূরক খাদ্য তৈরী করতে পারে। এর ফলে একদিকে যেমন গুণগত মানসম্পন্ন খাবার পাওয়া যায় অন্যদিকে খাবারের দামও বাণিজ্যিক খাবারের তুলনায় কম পড়ে।

চাষীর বাড়িতে ১ কেজি মাছের খাদ্য তৈরীর কয়েকটি নমুনাঃ

খাদ্য উপাদান	নমুনা-১ (গ্রাম)	নমুনা-২ (গ্রাম)	নমুনা-৩ (গ্রাম)	নমুনা-৪ (গ্রাম)
চালের কুঁড়া	২০০	২০০	২০০	৩০০
গমের ভূষি	২০০	১৫০	১০০	৩০০
ভুট্টা	১০০	১৫০	২০০	০০
আটা	৫০	০০	৫০	০০
ময়দা	০০	৫০	০০	০০
সরিষার খৈল	২০০	২০০	২০০	৩০০
সয়াবিন মিল	০০	৫০	৫০	০০
ফিসমিল	২০০	১৫০	১০০	১০০
মিট ও বোন মিল	০০	০০	৫০	০০
চিটাগুড়	৫০	৫০	৫০	০০
সর্বমোট পরিমাণ (গ্রাম)	১০০০	১০০০	১০০০	১০০০

৩.১০ মলা মাছ চাষে বিশেষ ব্যবস্থাপনা

মলা মাছ যেহেতু বেশ নাজুক এবং অতি সংবেদনশীল, তাই মলা-কার্প চাষ পদ্ধতিতে মলা মাছের অধিক উৎপাদন পেতে হলে নিম্নোক্ত কিছু বিশেষ ব্যবস্থাপনা গ্রহণ করা প্রয়োজন।



৩.১১ পুকুর পাড়ে জলজ আগাছা সংরক্ষণ

মলা মাছ জলাশয়ের জলজ আগাছার ঝোপে-ঝাড়ে ডিম ছাড়ে। মলা মাছের ডিম আঠালো ফলে জলাশয়ে অবস্থিত জলজ আগাছা ও লতা-পাতার গায়ে লেগে থাকে। তাই মলা মাছ চাষের পুকুরে, পুকুরের কিনারে (পানিতে) অল্প পরিমাণ ডুবন্ত বা আধা-ডুবন্ত আগাছা রেখে দিতে হবে যাতে মলা মাছের প্রজনন ত্বরান্বিত হয়।



৩.১২ নরম জাল ব্যবহার করা

মলা মাছ খুবই নাজুক এবং অতি সংবেদনশীল। শক্ত বা খসখসে জাল ব্যবহার করলে মলা মাছের আঁইশ উঠে যায় এবং মাছ মারা যাওয়ার সম্ভাবনা থাকে। তাই পুকুরে অবশ্যই নরম সুতার জাল ব্যবহার করতে হবে।

৩.১৩ পুকুরে ঘন ঘন জাল না টানা

মলা মাছ বছরে ২-৩ বার প্রজনন করে। খুব ছোট আকারের (২ সেঃ মিঃ এর নীচে) মলা মাছের পোনা জালের সংস্পর্শে এলে মারা যায়। প্রজননের ২০-২৫ দিন পর এই ছোট আকারের পোনাগুলো ঝাঁক বেঁধে ভাসতে দেখা যায়। তাই খুব ছোট আকারে মলা মাছের পোনার উপস্থিতি বেশি থাকলে পুকুরে জাল নামানো যাবে না। বর্ষাকালের প্রথম বৃষ্টির পরপরই বেশির ভাগ মলা মাছ প্রজনন করে। তাই সে সময় পুকুরে জাল টানা উচিত নয়। এছাড়াও পুকুরে খুব ঘন ঘন জাল টান দিলে ছোট আকারের প্রচুর মলা মাছ মারা যেতে পারে।

৪. রোগ-বালাই ও তার সম্ভাব্য প্রতিকার

চাষকালীন সময়ে মাছের রোগ নিরূপন করে চিকিৎসার চেয়ে প্রতিরোধই উত্তম। মাছের রোগ প্রতিরোধের উপায়-

- সঠিক নিয়মে পুকুর প্রস্তুত করা ও সঠিক ঘনত্বে মাছ মজুদ করা, মাত্রাতিরিক্ত মাছ মজুদ না করা
- সঠিক মাত্রায় সার ও খাবার দেওয়ার পাশাপাশি পুকুরের তলায় বেশী কাদা জমতে না দেওয়া
- পুকুরে গাছের ডাল-পালা বা পাতা পচতে না দেওয়া বা বাইরে থেকে দূষিত পানি প্রবেশ করতে না দেয়া
- অন্যের পুকুরে টানা জাল শোধন করে ব্যবহার করা
- শীতের শুরুতে চুন প্রয়োগ করা ও প্রতি মাসে ১-২ বার হররা টানা

৪.১ কতিপয় রোগের বিবরণ ও তার প্রতিকার

রোগের নাম	রোগের লক্ষণ	রোগের কারণ	প্রতিকার
লেজ ও পাখনা পচা	লেজ ও পাখনায় সাদা দাগ দেখা দেয়। রং ফ্যাকাশে হয়ে যায় ও মাছ চলাফেরায় ভারসাম্যহীনতা দেখা দেয়।	<i>Aeromonas</i> ব্যাক্টেরিয়া ও পরে ফাংগাসের আক্রমণ	ক্লোরোমাইসিন ১ গ্রাম প্রতি কেজি খাবারে অথবা পটাসিয়াম পারমাঙ্গানেট ২ পিপিএম অথবা চুন ১০০ গ্রাম/দিন (৫ দিন পর পর ৩ ডোজ)
পেটফুলা (ড্রপসি)	মাছের পেট ফুলে বেলুনের মত হয় ও পায়ু ফুলে লাল বর্ণ হয়। চলাফেরায় ভারসাম্য হারায় এবং কিনারায় জমা হয়ে একসময় মারা যায়।	ভাইরাস ও পরে <i>Aeromonas</i> ব্যাক্টেরিয়ার আক্রমণ	ক্লোরোমাইসিন ১ গ্রাম প্রতি কেজি খাবারে অথবা পটাসিয়াম পারমাঙ্গানেট ২ পিপিএম অথবা চুন ১০০ গ্রাম/দিন (৫ দিন পর পর ৩ ডোজ)
সাদা দাগ	ত্বক ও পাখনায় সাদা দাগ হয় ও দাগের স্থানে ক্ষত সৃষ্টি হয়ে মাছ মারা যায়।	ইকথায়োপথিরিয়াস মালটিফিলিস নামক পরজীবির আক্রমণ	৩% লবণ পানিতে মাছকে আধা ঘন্টা গোসল করানো অথবা চুন ২০০ গ্রাম/দিন হারে মাসে দুই বার
মাছের উকুন	মাছের দেহের বিভিন্ন স্থানে উকুনের উপস্থিতি লক্ষ্য করা যায়। এরা মাছের দেহ থেকে রক্ত চুষে খাওয়ার ফলে ক্ষত সৃষ্টি হয়।	<i>Argulus</i> নামক এক ধরণের উকুনের আক্রমণ	ডিপটারেক্স/সুমিথিয়ন/ম্যালাথিয়ন ২ পিপিএম মাত্রায় সপ্তাহে ১ বার করে পর পর ৩ সপ্তাহ
অপুষ্টিজনিত রোগ	মাছের মাথা মোটা ও লেজ সরু হয়ে যাওয়া	অপুষ্টি ও খাদ্যের অভাবে	নিয়মিত হারে মাছের খাবার প্রদান করা এবং মাছের ঘনত্ব কমিয়ে ফেলা





৫. মলা মাছের ব্রুড ব্যবস্থাপনা

মলা মাছের ব্রুড ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে সুস্থ, সবল ও ভালো গুণাগুণ সম্পন্ন ব্রুড মাছ চাষের পুকুরে সরবরাহ করা যায়। মলা মাছের ব্রুড ব্যবস্থাপনার বিভিন্ন বিষয়গুলো নিম্নে বর্ণিত হলো-

- মলা ব্রুড মাছ ব্যবস্থাপনার জন্য বিভিন্ন উৎস হতে মলা সংগ্রহ করলে উন্নত ব্রুড ষ্টক তৈরী হবে যার ফলে চাষের পুকুরে মলা মাছের উৎপাদন অনেক ভালো হবে। পৃথক একটি ছোট আকারের (১০-২০ শতক) পুকুরে মলা মাছ মজুদ করতে হবে।
- মলা মজুদের পূর্বে পুকুরটি অবশ্যই ভালোভাবে প্রস্তুত করে নিতে হবে।
- প্রতি শতকে ৪-৫ কেজি মলা ব্রুড মাছ মজুদ করা যাবে।
- মলার মজুদ পুকুরে জাল দিয়ে ঘিরে দিতে হবে যেন হাঁস বা অন্যান্য মাছ খেকো পাখি প্রবেশ করতে না পারে।
- মজুদ পুকুরটি কোন ভাবেই অন্য কোন কাজে ব্যবহার করা যাবে না যেমন গোসল করা, গরুকে গোসল করানো, ঘাস/সজি ধোয়া, বাসন মাজা ইত্যাদি। এমনকি অন্য প্রজাতির মাছও মলার ব্রুড পুকুরে চাষ করা যাবে না।
- শীতকালেও পানির গভীরতা যেন ৪-৫ ফুটের কম না হয় সেদিকে লক্ষ্য রাখতে হবে।
- ব্রুড ব্যবস্থাপনাকালীন সময়ে পানির রং সবুজ রাখার জন্য প্রতি ১৫ দিন পর পর শতক প্রতি ১০০ গ্রাম হারে ইউরিয়া ও টিএসপি ব্যবহার করতে হবে।
- দৈহিক ওজনের ২-৩% হারে নার্সারী ভাসমান খাবার নিয়মিত প্রদান করতে হবে।
- মলা ব্রুড মাছ চৈত্র-বৈশাখ (এপ্রিল-মে) মাসে চাষের পুকুরে মজুদ করতে হবে।
- মলা মাছ প্রজননের পূর্বেই চাষের পুকুরে মজুদ করতে হবে ও পরিবহনের পূর্বে অবশ্যই পাকাকরণ (হার্ডেনিং) করে নিতে হবে।

৬. ব্রুড মলা মাছ সংরক্ষণ

পরবর্তী বছরে মলা মাছের চাষ চলমান রাখার জন্য ব্রুড মলা মাছ সংরক্ষণ করা প্রয়োজন। ব্রুড মলা মাছ সংরক্ষণের উপায় নিম্নে বর্ণনা করা হলো।

- প্রয়োজনীয় সংখ্যক ব্রুড মলা মাছ পরবর্তী বছরে চাষের পুকুরে মজুদ করার জন্য সংরক্ষণ করতে হবে।
- শীতকালে পানির পরিমাণ কমে গেলে প্রয়োজনীয় পরিমাণ পানি বাহির থেকে সরবরাহ করতে হবে।
- যদি পুকুরের পানি শীতকালে অত্যধিক কমে যায় এবং পানি সরবরাহের সুযোগ না থাকে, সেক্ষেত্রে পুকুরে গভীরতম অংশে কার্যকর ভাবে গর্ত তৈরী করে, চারিদিকে জালের বেড়া দিয়ে, প্রয়োজনীয় পরিমাণ ব্রুড মলা মাছ সংরক্ষণ করতে হবে।
- যে সমস্ত পুকুর একেবারেই শুকিয়ে যায় এরকম পুকুর থেকে কিছু সংখ্যক মলা মাছ, সারা বছর পানি থাকে এমন পুকুরে মজুদ করতে হবে এবং পরবর্তী বছরে তা পুনরায় সংগ্রহ করে মলা মাছ চাষ করতে হবে।
- ব্রুড মলা মাছ সংরক্ষণের সময় পুকুরে হাঁস নামতে দেয়া যাবে না। সেক্ষেত্রে পুকুরটি জাল দিয়ে ঘিরে দেয়া যেতে পারে। এছাড়াও পুকুরের মাঝে বিভিন্ন স্থানে বড় বড় ফাঁকা যুক্ত বাঁশের বানা/বেড়া স্থাপন করা যেতে পারে।

মলা-কার্প-লাল তেলাপিয়া মাছের মিশ্র চাষে বাৎসরিক আয়-ব্যয়ের হিসাব (১ একর পুকুরের জন্য)

উপকরণ	পরিমাণ	দর (টাকা)	মোট খরচ (টাকা)
পুকুর লিজ	এক একর	২০,০০০	২০,০০০
পুকুর প্রস্তুতি (চুন সার বাদে)	-	-	১০,০০০
চুন	২০০ কেজি	২৫	৫,০০০
কেঁচো সার/ভার্মি কম্পোস্ট	২০০০ কেজি	২	৪,০০০
ইউরিয়া	১০০ কেজি	২০	২,০০০
টি.এস.পি	১০০ কেজি	২৫	২,৫০০
কার্প পোনা	৬০০০ টি	৫	৩০,০০০
মলা	২০ কেজি	৩০০	৬,০০০
মাছের খাদ্য	২৫০০ কেজি	৩৫	৮৭,৫০০
জাল টানা ও বাজারজাতকরণ	-	-	৫,০০০
অন্যান্য	-	-	৫,০০০
সর্বমোট খরচ			১,৭৭,০০০

বিক্রয়যোগ্য কার্প ও তেলাপিয়া ২০০০ কেজি x টাকা ১২৫/কেজি = ২,৫০,০০০ টাকা
 বিক্রয়যোগ্য মলা মাছ ২৫০ কেজি x টাকা ৩০০/কেজি = ৭৫,০০০ টাকা

নীট লাভ = ৩,২৫,০০০ - ১,৭৭,০০০ = ১,৪৮,০০০ টাকা

মন্না মাছের চাষ ব্যবস্থাপনা



আর্থিক ও কারিগরি সহযোগিতায়

উদ্ভাবনীমূলক কৃষিজ উদ্যোগ

মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ ইউনিট

পল্লী কর্ম-সহায়ক ফাউন্ডেশন (পিকেএসএফ)



প্রকাশনায় ও প্রচারে

শিশু নিলয় ফাউন্ডেশন