মাছের দেহের স্বাভাবিক বিকশিত অবস্থার অস্বাভাবিক রূপ ও নিস্ক্রিয়তা কিংবা বিভিন্ন প্রকার রোগের চিহ্নিত লক্ষনসমূহের বহিঃপ্রকাশ ঘটলেই মাছের রোগ হয়েছে বলা যায়।

বাংলাদেশে মাছের এ যাবত সনাক্তকৃত বিভিন্ন প্রকার রোগ বালাই, এর লক্ষন, কারণ ও সম্ভাব্য প্রতিষেধক/প্রতিকার

ক্রমিক	রোগের নাম	আক্রান্ত মাছের প্রজাতি	রোগের লক্ষন ও কারণ	চিকিৎসা ও ঔষধ প্রয়োগ	প্রতিষেধক/প্রতিকার
১	ছত্রাক রোগ (সেপ্রোলে্গনিয়া সিস)	রুই জাতীয় ও অন্যান্য চাষ যোগ্য মাছ।	ক. আক্রান্ত মাছের ক্ষতস্থানে তুলার ন্যায় ছত্রাক দেখা দেয় এবং পানির স্রোত যখন স্থির হয়ে যায় কিংবা বদ্ধজলায় অথবা হ্যাচারী ট্যাংকে যেখানে অনিষিক্ত ডিমের ব্যাপক সমাগম ঘটে উহাতে ছত্রাক রোগ দ্রুত বিস্তৃতি লাভ করে। এমনি ধরনের প্রাকৃতিক জলাশয়ে প্রায় শতকরা ৯৮ ভাগ মাছের ডিম ক্ষতিগ্রস্থ হয়। সেপ্রোলেগনিয়া প্রজাতি এ রোগের কারণ।	ক. হ্যাচারীতে লালনকৃত ডিমগুলোকে ২৫০ পিপিএম ফরমালিন দিয়ে ধৌত করা। খ. খাচা এবং পেনে চাষকৃত আক্রান্ত মাছগুলোকে শতকরা ৩-৫ ভাগ ফরমালিন দিয়ে ২-৩ মিনিটের গোসল দেয়া। গ. বিকল্প হিসাবে শতকরা ৫ ভাগ লবন পানিতে ৩ মিনিট গোসল দেয়া যেতে পারে।	ক. হ্যাচারীর প্রতিটি যন্ত্রপাতি ও ট্যাংক সম্পূর্ণরূপে পরিস্কার করার পর শতকরা ১০ ভাগ ফরমালিন পানি দিয়ে ধৌত করা। খ. অনিষিক্ত ও মৃত ডিমগুলোকে অবিলম্বে হ্যাচারি ট্যাংক থেকে সরিয়ে নেয়া এবং অধিক খাদ্য প্রয়োগ না করা।
২	মাছের ক্ষতরোগ (ইপিজুটিক আলসারেটিভ সিনড্রোম)	শোল, গজার, টাকি, পুঁটি, বাইম, কৈ, মেনি, মৃগেল, কার্পিও, এবং তলায় বসবাসকারী অন্যান্য প্রজাতির মাছ।	ক. এ রোগের মূল কারণ এ্যাফানোমাইসিস ইনভাডেনস্ নামক ছত্রাক দ্বারা মূলতঃ মাছের মাংসপেশী আক্রান্ত হয়। এ ছাড়া কিছু ব্যাকটিরিয়া, প্রোটোজোয়া সংশ্লিষ্ট আছে বলে জানা যায়। রোগাক্রান্ত হওয়ার পূর্বে পানির গুনাগুনের অবনতি ঘটে, যেমন ঃ i) হঠাৎ তাপমাত্রার কমতি (১৯° সেঃ এর কম)। ii) পি, এইচ-এর কমতি (৪-৬)। iii) এ্যালকালিনিটির কমতি (৪৫-৭৪ পিপিএম)। iv) হার্ডনেস-এর কমতি (৫০-৮০ পিপিএম)। v) ক্লোরাইড এর স্বল্পতা (৩-৬ পিপিএম)।	ক. নিরাময়ের জন্য ০.০১ পিপিএম চুন ও ০.০১ পিপিএম লবন অথবা ৭-৮ ফুট গভীরতায় প্রতি শতাংশ জলাশয়ে ১ কেজি হারে চুন ও ১ কেজি হারে লবন প্রয়োগ করলে আক্রান্ত মাছগুলো ২ সপ্তাহের মধ্যে আরোগ্য লাভ করে।	ক. আগাম প্রতিকার হিসাবে আশ্বিন কার্তিক মাসে বর্নিত হারে লবন ও চুনের প্রয়োগ করলে আসন্ন পরবর্তী শীত মৌসুমে মাছের ক্ষত রোগের প্রাদুর্ভাব থেকে অব্যাহতি পাওয়া যায়।
৩	ক্ষতরোগ	সিলভার কার্প	ক. উপকুলীয় অঞ্চলে মাছ চাষের পুকুর বন্যায়প্লাবিত হলে ক্লোরাইডের অস্বাভাবিক বৃদ্ধির (৩০ পিপিএম এর অধিক) ফলে কেবল মাত্র সিলভার কার্প মাছে দ্রুত ক্ষতরোগ দেখা দেয়।	ক. আক্রান্ত পুকুরের তিন ভাগের দুই ভাগ পানি মিঠাপানির দ্বারা পরিবর্তন করা। খ. প্রতি শতাংশ জলাশয়ে ৩/৪ টি হারে চালতা ছেঁচে সারা পুকুরে ছড়িয়ে দিতে হবে।	ক. বর্ণিতহারে চালতা প্রয়োগের ফলে ক্ষতরোগ আক্রান্ত সিলভার কার্প দ্রুত আরোগ্য লাভ করে। খ. পুকুরকে বন্যামুক্ত রাখুন।
৪	পাখনা অথবা লেজ পঁচা রোগ	রুই জাতীয় মাছ, শিং মাগুর ও পাঙ্গাস মাছ।	ক. প্রাথমিকভাবে পিঠের পাখনা এবং ক্রমান্বয়ে অন্যান্য পাখনা আক্রান্ত হয়। এ্যারোমোনাড্স ও মিক্সোব্যাকটার গ্রুপের ব্যাকটেরিয়া দ্বারা এ রোগের সৃষ্টি হয়। খ. পানির পি-এইচ ও ক্ষরতার স্বল্পতা দেখা দিলে এ রোগ দেখা দিতে পারে।	ক. ০.৫ পিপিএম পটাশযুক্ত পানিতে আক্রান্ত মাছকে ৩-৫ মিনিট গোসল করাতে হবে। খ. পুকুরে সার প্রয়োগ বন্ধ রাখতে হবে।	ক. রোগজীবানু ধ্বংসের পর মজুদকৃত মাছের সংখ্যা কমাবেন। খ. প্রতি শতাংশে ১কেজি হারে চুন প্রয়োগ করুন।
৫	পেট ফোলা রোগ	রুই জাতীয় মাছ, শিং মাগুর ও পাঙ্গাস।	ক. মাছের দেহের রং ফ্যাকাশে হয়ে যায় এবং পানি সঞ্চালনের মাধ্যমে পেট ফুলে যায়। খ. মাছ ভারসাম্যহীনভাবে চলাচল করে এবং পানির ওপর ভেসে থাকে। অচিরেই আক্রান্ত মাছের মৃত্যু ঘটে। গ. এ্যারোমোনাড্স জাতীয় ব্যাকটেরিয়া এরোগের কারণ।	ক. খালী সিরিঞ্জ দিয়ে মাছের পেটের পানিগুলো বের করে নিতে হবে। প্রতি কেজি মাছের জন্য ২৫ মিঃ গ্রাঃ হারে ক্লোরেমফেনিকল ইনজেকশন দিতে হবে। অথবা, খ. প্রতি কেজি খাবারের সাথে ২০০ মিঃ গ্রাঃ ক্লোরেমফেনিকল পাউডার মিশিয়ে সরবরাহ করা।	ক. পট্রতি শতাংশ জলাশয়ে ১ কেজি হারে চুন প্রয়োগ করুন। খ. মাছের খাবারের সাথে ফিশমিল ব্যবহার করুন। গ. মাছকে সুষম খাদ্য সরবরাহ করবেন। ঘ. প্রাকৃতিক খাবার হিসেবে প্লাংকটনের স্বাভাবিক উৎপাদন নিশ্চিত করুন।

৬	সাদা দাগ রোগ	রুই জাতীয় মাছ	ক. মাছের পাখনা, কান ও দেহের উপর সাদা দাগ দেখা দেয়। খ. মাছের ক্ষুধামন্দা এবং দেহের স্বাভাবিক পিচ্ছিলতা লোপ পেয়ে খসখসে হয়ে যায়। গ. ইকথায়োপথেরিয়াস প্রজাতি এ রোগের কারণ।	ক. আক্রান্ত মাছগুলিকে ৫০ পিপিএম ফরমালিনে গোসল দেয়া। অথবা, খ. ১পিপিএম তুঁতে পানিতে গোসল দেয়া। অথবা, গ. শতকরা ২.৫ ভাগ লবন পানিতে কয়েক মিনিটের জন্য রাখা অথবা যতক্ষন পর্যন্ত মাছ লাফিয়ে না উঠবে।	ক. শামুক জাতীয় প্রাণী পুকুর থেকে সরিয়ে ফেলা। খ. শতকরা ২.৫ ভাগ লবন পানিতে ৫-৭ মিনিট গোসল দিয়ে জীবানুমুক্ত করে পোনা মজুদ করা। গ. রোদে শুকানো জাল পুকুরে ব্যবহার করা। ঘ. স্বাভাবিক সংখ্যা বজায় রেখে অতিরিক্ত মাছ সরিয়ে নেয়া।
৭	সাদা দাগ রোগ	মৃগেল ও রুই মাছের পোনা।	ক. পোনা মাছের আঁইশ, পাখনাসহ সারা দেহে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র সাদা দাগ দেখা দেয়। খ. প্রায় ২ সপ্তাহকালীন সময় অব্যাহত থাকে। গ. এ রোগ ব্যাকটেরিয়া জনিত।	ক. মাছের সংখ্যা কমিয়ে পানির প্রবাহ বৃদ্ধি করা। জীবানু মুক্ত পানিতে দুই সপ্তাহের মধ্যে মাছ স্বাভাবিকভাবেই আরোগ্য লাভ করে। বিশেষ কোন চিকিৎসার প্রয়োজন নেই।	ক. চুন প্রয়োগের মাধ্যমে পোনা মাছের লালন পুকুর প্রস্তুত করলে এ রোগের প্রাদুর্ভাব এড়ানো যায়।
৮	মিক্সো-বোলিয়াসিস	রুই জাতীয় মাছ	ক. মিক্সোবোলাস প্রজাতির এককোষী প্রাণী রুই জাতীয় মাছের বিশেষ করে কাতলা মাছের ফুলকার উপরে সাদা কিংবা হালকা বাদামী গোলাকার গুটি তৈরী করে বংশ বৃদ্ধি করতে থাকে। ক্রমান্বয়ে ঐ গুটির প্রভাবে ফুলকায় ঘা দেখা যায় এবং ফুলকা খসে পড়ে। শ্বাসপ্রশ্বাসের ব্যাঘাত সৃষ্টিতে মাছ অস্থিরভাবে ঘোরা ফেরা করে এবং খাবি খায়। শেষ রাতের দিকে ব্যাপক মড়ক দেখা যায়।	ক. অদ্যাবধি এই রোগের সরাসরি কোন চিকিৎসা আবিষ্কৃত হয় নাই। খ. তথাপিও প্রতি শতাংশ জলাশয়ে ১ কেজি হারে চুন প্রয়োগ করলে পানির গুনাগুন বৃদ্ধি পেয়ে অম্লত্ব দূর হয়। পরজীবিগুলো ক্রমান্বয়ে অদৃশ্য হয়ে যায় এবং মাছ নিস্কৃতি লাভ করে।	ক. পুকুর প্রস্তুতকালীন প্রতি শতাংশ জলাশয়ে ১ কেজি হারে চুন প্রয়োগ করে মাটি শোধন করা হলে আসন্ন মৌসূমে এ রোগের প্রকোপ থাকে না।
৯	উকুন রোগ (আরগুলাস)	রুই মাছ এবং কদাচিত কাতল মাছ।	ক. গ্রীষ্মকালে এ রোগের প্রাদুর্ভাব দেখা যায়। খ. রোগের প্রকোপ বৃদ্ধি পেলে মাছের সারা দেহে উকুঁন ছড়িয়ে পড়ে। দেহের রস শোষন করে মাছকে ক্ষতবিক্ষত ও দুর্বল করে দেয়। গ. মাছ স্বাভাবিক খাদ্য গ্রহণ বন্ধ করে পানির উপরিভাগের সামান্য নীচে দলবদ্ধভাবে অস্থিরতার সাথে চলাফেরা করে। ঘ. শক্ত কিছু পেলে গা ঘষে। ক্রমান্বয়ে দেহ ক্ষীণ ও দুর্বল হয়ে মাছ মারা যায়। ঙ. আরগুলাস সিয়ামেনসিস এ রোগের কারণ।	ক. ডিপটারেক্স (ডাইলক্স, নেগুভন, টেগুভন) ০.৫ পিপিএম হারে পুকুরে প্রয়োগ করা। সপ্তাহে একবার এবং পরপর ৫ বার। অথবা, খ. ০.৮ পিপিএম হারে সুমিথিয়ন পুকুরে প্রয়োগ করতে হবে। প্রতি সপ্তাহে ১ বার এবং পরপর ৫ বার। বিকল্প হিসাবে ঃ গ. সকল রুই মাছকে ০.২৫ পিপিএম পটাশ দ্রবনে ৫-৬ মিনিট গোসল করাতে হবে অথবা যতক্ষন পর্যন্ত মাছ লাফিয়ে না উঠবে। আর একটি বিকল্প ঃ ঘ. সবকটি রুই মাছকে ২ মাসের জন্য পুকুর থেকে সরিয়ে অথবা বিক্রি করে ফেলতে হবে। অতঃপর উপরে বর্ণিত প্রক্রিয়ায় পটাশ দ্রবণে গোসল দিয়ে পুনরায় পোনা মজুদ করতে হবে।	ক. আক্রান্ত পুকুরকে পাঁচ সপ্তাহ যাবৎ সম্পূর্ন শুকিয়ে নিয়ে প্রতি শতাংশে ১কেজি হারে চুন প্রয়োগ করুন। খ. পুকুরের ভিতর থেকে যাবতীয় শক্ত পদার্থ (এমনকি একটি ইটের টুকরাও) সরিযে ফেলুন। পারি নীচে বাঁশের কঞ্চি সহ যে কোন ডুবন্ত শক্ত বস্তু উকুঁনের ডিম পাড়ার উপযুক্ত স্থান। গ. পোনা মজুদের আগে পোনা মাছকে অবশ্যই পটাশ দ্রবনে গোসল দিয়ে উকুঁনমুক্ত করে নিন। ঘ. আক্রান্ত পুকুর থেকে উকুঁন রোগ সংক্রমনের সম্ভাব্য সকল প্রক্রিয়া যেমন আক্রান্ত পুকুর হইতে পানি, পোনা মাছ, ঘাস, লতা বা ভেজা জাল অন্য পুকুরে প্রবেশ নিষিদ্ধ করুন। এমন কি আক্রান্ত পুকুরে ব্যবহৃত জেলেদের ভেজা গামছা ও লুঙ্গি অন্য পুকুরে ব্যবহার করবেন না। ঙ. পুকুরে ব্যবহার্য খামারের জালসহ যাবতীয় সরঞ্জামাদি পুকুরে ব্যবহারের পূর্বেই অবশ্যই ভালভাবে রোদে শুকিয়ে নিবেন।

ক্রমিক	রোগের নাম	আক্রান্ত মাছের প্রজাতি	রোগের লক্ষন ও কারণ	চিকিৎসা ও ঔষধ প্রয়োগ	প্রতিষেধক/প্রতিকার
১০	ট্রাইকো-ডিনিয়াসিস	রুই, মৃগেল ও গ্রাসকার্প।	ক. মাছের ফুলকার উপর প্রথমে দু-এক জায়গায় হালকা হলুদ রংয়ের ক্ষুদ্রাকার গুটি দেখা দেয় এবং ক্রমান্বয়ে রোগের প্রকোপ বৃদ্ধি পেলে বিক্ষিপ্ত রক্তক্ষরণসহ প্রচুর ঝিল্লি আবরণ সারা ফুলকার উপর ছড়িয়ে পড়ে, শ্বাস রুদ্ধ হয়ে মাছ মারা যায়। খ. ট্রাইকোডিনা প্রজাতি এ রোগের কারণ।	ক. আক্রান্ত মাছকে ২৫০ পিপিএম ফরমালিন এ ৩-৫ মিনিটের জন্য গোসল দেয়া।	ক. মাছের সংখ্যা কমিয়ে দেয়া। খ. অতিরিক্ত মিশ্র (কম্পোষ্ট) ও জৈব সার না দেয়া। গ. প্রতি শতাংশ জলাশয়ে ১ কেজি হারে চুন প্রয়োগ করা।
১১	মাছের জোঁক	বাটামাছ (ল্যাবিও বাটা) ও মাগুর মাছ।	ক. স্বল্প পিএইচ এর পানিতে (অম্লপানিতে) তলায় বিচরন কারী মাছসমূহের গায়ে জোঁকের প্রাদুর্ভাব দেখা দেয়। খ. জোঁক গুলো ত্বক থেকে দেহের রস শোষণ করতে গিয়ে ক্ষত সৃষ্টি করে, যাতে পরবর্তীতে ব্যাকটেরিয়া ও ভাইরাস দ্বারা মাছ আক্রান্ত হওয়ার সমূহ সম্ভাবনা থাকে। গ. হেমিক্লেপসিস মার্জিনেটা এ রোগের কারণ।	ক. প্রতি শতাংশ জলাশয়ে ১ কেজি হারে চুন প্রয়োগ করুন।	ক. পুকুর প্রস্তুতি লগ্নে একই হারে চুন প্রয়োগ করলে পরবর্তী মৌসূমে জোঁকের প্রাদুর্ভাব থাকে না।
১২	কালো দাগ রোগ	রুই জতীয় পোনা মাছ।	ক. রুই, মৃগেল ও কাতলা মাছের পোনার দেহের উপরে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র গোলাকার সাময়িক কালো দাগ দেখা দেয়, যাহা পোনা মাছের বিক্রির চাহিদা হ্রাস করে। খ. পোস্থোডিপ্লোসটোমাম প্রজাতি এ রোগের কারণ।	ক. কোন সঠিক চিকিৎসা নেই। মাছগুলোকে অল্প ঘনত্বে বাস করার সুযোগ দিন। খ. দুই সপ্তাহ পর স্বাভাবিক ভাবেই পরজীবিগুলো অদৃশ্য হয়ে যায়।	ক. শামুক ও ঝিনুক মুক্ত করে নার্সারী পুকুরে পোনা মজুদ করতে হবে। অবশ্য পুকুর শুকানোর পর চুন দিয়ে মাসাধিক কাল ফেলে রাখলে শামুক ও ঝিনুক জাতীয় প্রাণী এড়ানো সম্ভব। খ. মাছখেকো পাখি তাড়াবার ব্যবস্থা রাখুন।
১৩	ডেক্টাইলো-গাইরোসিস (গিলফ্লুক)	মৃগেল, শোল, টাকি ও মাগুর জাতীয় মাছ।	ক. মনোজেনিয়ান ট্রিমাটোডস্ প্রজাতির যাহা কালী চোখে দেখা যায় না এমন ক্ষুদ্র পরজীবিগুলো মাছের ফুলকার উপর বসে থেকে ফুলকার রস চুসে নেয় এবং ক্ষতের সৃষ্টি করে। এগুলো ফুলকার ওপরে স্বচ্ছ ঝিল্লী আবরন তৈরী করে এবং কখনও কখনও রক্তক্ষরণের কারণ ঘটায়। খ. মাছের শ্বাসরুদ্ধকর পরিস্থিতির সৃষ্টি করে। মাছ অস্থিরতার সাথে লাফালাফি করে এবং মারা যায়।	ক. ২৫০ পিপিএম ফরমালিন দ্রবনে মাছকে গোসল দেয়া।	ক. এই পরজীবিগুলো সম্পূর্ণ অপসারন সম্ভব না হলেও অনুকূল ব্যবস্থাপনায় পরজীবির সংখ্যা কমিয়ে আনলে সাময়িক উপশম পাওয়া যেতে পারে।
১৪	গাইরো-ডেক্টাইলোসিস	মৃগেল, শোল, টাকি ও মাগুর জাতীয় মাছ।	ক. এই পরজীবিগুলো মাছের দেহের ত্বকের ওপর বসে দেহরস শোষন করে এবং চামড়ার উপরে ক্ষতের সৃষ্টি করে। মাছ কোন শক্ত বস্তুর সংস্পর্শে এলে গা ঘষে। খ. মাছের দেহে অবসন্নতা দেখা দেয়, এলোমেলো সাতরাতে থাকে এবং লাফালাফি করে। গ. মাছ খাবার খেতে অনীহা প্রকাশ করে।	ক. ২৫০ পিপিএম ফরমালিন দ্রবনে মাছকে গোসল দেয়া।	ক. এই পরজীবিগুলো সম্পূর্ণ অপসারন সম্ভব না হলেও অনুকূল ব্যবস্থাপনায় পরজীবির সংখ্যা কমিয়ে আনলে সাময়িক উপশম পাওয়া যেতে পারে।
১৫	ভিটামিনের অভাব এবং অপুষ্টি রোগ	চাষযোগ্য যে কোন মাছ।	ক. চর্বিতে দ্রবনীয় ভিটামিন 'এ, 'ডি, এবং কে এর অভাবজনিত কারণে মাছের অন্ধত্ব এবং হাড় বাঁকা রোগ দেখা দেয়। খ. ভিটামিন বি এর অভাবে মাছের ক্ষুধামন্দা, স্নায়ূ দুর্বলতা, রক্ত শূন্যতা এবং ত্বক ও ফুলকার ওপর ক্ষতের সৃষ্টি হতে পারে। গ. এছাড়া মাছের খাবারে হজমযোগ্য আমিষের অভাবে মাছের স্বাভাবিক বৃদ্ধি ব্যহত করে। এতে মাছ নিপিড়ীত ও অস্বস্তিবোধ করে এবং অচিরেই রোগাক্রান্ত হয়ে পড়ে।	ক. পুকুরে উদ্ভিজ ও প্রাণিজ কণাসহ প্রাকৃতিক খাবারের পর্যাপ্ত উৎপাদন নিশ্চিত করুন।	ক. ভিটামিন যুক্ত সুষম খাবার প্রয়োগ করুন।

মাছের বাহ্যিক পরজীবি নিয়ন্ত্রনে সচরাচর ব্যবহার্য্য কিছু রাসায়নিক দ্রব্যের উপযোগীতা ও প্রয়োগমাত্রা

ক্রমিক	ঔষধের নাম	প্রকার	কোন রোগের জন্য উপকারী	নিরাপদ ব্যবহারের প্রয়োগ মাত্রা ও সময়-ক্ষণ
১	এ্যাকরিফ্ল্যাভিন	জৈবিক রং এর উপকরণ	মাছের ডিমের ব্যাকটেরিয়া নাশক।	১ ঃ ২০০০ অথবা ৫০০ পিপিএম হারে ২০ মিনিটের জন্য।
২	তুঁতে (কপার সালফেট)	অজৈব যৌগ পদার্থ	ব্যাকটেরিয়া এবং পরজীবি নাশক।	পানিতে মিশ্রিত দ্রবনের ওপর নির্ভর করে ১-৪ পিপিএম হারে ১ ঘন্টার জন্য।
৩	ক্রিষ্টাল ভায়োলেট	জৈবিক রং এর উপকরণ	ছত্রাক নাশক।	৫ পিপিএম হারে ১ ঘন্টার জন্য।
৪	ডাইকুয়াট	জৈব যৌগ পদার্থ	ফুলকায় ব্যাকটেরিয় রোগ সৃষ্টিকারী শৈবাল নাশক।	৮.৮-১৬.৮ পিপিএম হারে ১ ঘন্টার জন্য।
৫	ফরমালিন (পানিতে ৩৭-৪০% ফরালডিহাইড গ্যাসের দ্রবন)	পানিতে জৈব গ্যাস	এককোষী পরজীবি নাশক, সাধারন পরজীবি এবং ছত্রাক নাশক।	১ ঃ ৪,৫০,০০০ অথবা ২৫০ পিপিএম হারে ১ ঘন্টার জন্য।
৬	ডিপটারেক্স (ডাইলক্স, নেগুবন, টেগুভন, মেসোটেন)	জৈব ফসফেট	আরগুলাস বা উকুন নাশক।	১ ঃ ৪০০০ অথবা ২৫০ পিপিএম হারে ১ ঘন্টার জন্য।
৭	পুরিনা জীবানুনাশক (৮ গুন শক্তিশালী)	কোয়াটার যৌগ	সাধারণ ব্যাকটেরিয়া নাশক।	১ ঃ ৪,৫০,০০০ অথবা ২.২২ পিপিএম হারে ১ ঘন্টার জন্য।

রচনা ঃ **মোঃ সানাউল্লাহ**, জেলা মৎস্য কর্মকর্তা, মেহেরপুর।
সম্পাদনা ঃ **মোঃ নাসির উদ্দিন আহমেদ**, মহাপরিচালক, মৎস্য অধিদপ্তর, মৎস্য ভবন, ঢাকা, বাংলাদেশ।
প্রকাশকাল ঃ জুন ২০০১ ইং
যোগাযোগ ঃ সম্প্রসারণ শাখা, মৎস্য অধিদপ্তর, মৎস্য ভবন, ঢাকা। ফোন ঃ ৯৫৬০৫২৪

মুদ্রণ ঃ গোল্ডেন প্রিন্টিং এন্ড প্যাকেজেস, ২২২ ফকিরাপুল, ঢাকা