শৈত্যপ্রবাহ: মৎস্যচাষি ও মৎস্যজীবীদের জন্য আগাম প্রস্তুতি এবং ব্যবস্থাপনা পরামর্শ

১. শৈত্যপ্রবাহের প্রভাব চিহ্নিতকরণ

১.১ খামার ও চাষকৃত প্রজাতির উপর প্রভাব

- শৈত্যপ্রবাহের সময় পুকুরের পানির তাপমাত্রা যথেষ্ট কমে যায়।
- মাছ দুর্বল হয়ে গড়ে এবং রোগের প্রকোপ বাড়ে।
- খাদ্য গ্রহণ কমে যায় ও মাছের বৃদ্ধি ব্যাহত হয়।
- পানির তাপমাত্রা ১৮ ডিগ্রি সেলসিয়াসের নিচে নেমে গেলে মাছের বিপাক ক্রিয়া উল্লেখযোগ্য ভাবে কমে যায়।

১.২ মৎস্যজীবীদের কার্যক্রমে প্রভাব

- শৈত্যপ্রবাহের কারণে মাছ ধরার কার্যক্রম কমে যায় বা সীমিত হয়ে পড়ে।
- শৈত্যপ্রবাহে মাছ কম সক্রিয় থাকায় জালে মাছ ও চিংড়ি অপেক্ষাকৃত কম আহরিত হয়।
- শৈত্যপ্রবাহে দীর্ঘ সময় ধরে পানিতে থাকার কারণে নানাবিধ স্বাস্থ্য সমস্যা দেখা দিতে পারে।

২. শৈত্যপ্রবাহের পূর্বাভাস এবং তথ্য ব্যবস্থাপনা

- শৈত্যপ্রবাহের পূর্বাভাস বিভিন্ন উৎস্য থেকে পাওয়া যায়, যেমন: আবহাওয়া অধিদপ্তর,
- স্থানীয় প্রশাসন, টেলিভিশন, রেডিও এবং পত্রিকা।
- এই পূর্বাভাসের মাধ্যমে শৈত্যপ্রবাহের মোকাবিলায় প্রস্তুতি নেওয়া সম্ভব।

পূর্বাভাসে নিম্নোক্ত তথ্য গুলো অত্যান্ত গুরুত্বপূর্ণ:

- তাপমাত্রার সর্বনিম্ন মান এবং তাপমাত্রার তারতম্যের পরিসীমা।
- শৈত্যপ্রবাহের সম্ভাব্য স্থায়িত্বকাল।

৩. শীতকালীন মাছচাষ সতর্কতা

৩.১ পানি, তাপমাত্রা নিয়ন্ত্রণ এবং স্বাস্থ্য ব্যবস্থাপনা

- শীতের শুরুতে সংশ্লিষ্ট মৎস্য অফিসারের পরামর্শক্রমে পুকুরে পরিমাণমত চুন এবং লবণ প্রয়োগ করতে হবে। শৈত্যপ্রবাহ হলে সমস্ত পুকুরে পলিথিন শেড দেওয়া যেতে পারে। ফলে পুকুরের পানিতে বাইরের ঠান্ডা তাপমাত্রার প্রভাব কমবে।
- সম্ভব হলে গভীর নলকূপের পানি সরবরাহ করে পুকুরে পানির গভীরতা ৫-৭ ফিট রাখতে হবে।
- পুকুরের তলদেশে ক্ষতিকর গ্যাস দূর করার জন্য মাসে অন্তত ২ বার সূর্যের আলো থাকাকালীন সকাল ১০ টা হতে দুপুর ১২ টার মধ্যে সাবধানতার সাথে হররা টানতে হবে এবং পুকুরে জাল টানা থেকে বিরত থাকতে হবে।
- পানির গুনাগুন ও মাছের স্বাস্থ্য নিয়মিত পর্যবেক্ষণ করতে হবে। পানির গুনাগুন ভালো রাখা, ক্ষতিকর গ্যাস দূর করা, খাল বিলের পানি পুকুরে প্রবেশ না করানোসহ অন্যান্য জৈব নিরাপত্তা নিশ্চিত করতে হবে।
- পানির উপরের স্তরে সবুজ বা লাল স্কর পড়লে তা খড়ের দড়ি ও কাপড়ের মাধ্যমে সরিয়ে ফেলতে হবে।
- পুকুরের পাড়ে গাছপালা থাকলে ডালপালা কেটে পর্যাপ্ত সূর্যালোক যাতে পুকুরের পানিতে পড়ে সে ব্যবস্থা করতে হবে।
- অক্সিজেন স্বল্পতা থাকলে অ্যারেটর চালানো বা অক্সিজেন ট্যাবলেট প্রয়োগ কিংবা অন্য কোন পদ্ধতিতে অক্সিজেন সরবরাহের ব্যবস্থা করতে হবে।

৩.২ খাদ্য ও মজুদ ব্যবস্থাপনা

- মাছের খাদ্য স্বাভাবিকের চেয়ে কম প্রয়োগ করতে হবে। তবে শৈত্যপ্রবাহকালীন (তাপমাত্রা ১১ ডিগ্রি সেলসিয়াসের নিচে) খাবার ও সার প্রয়োগ বন্ধ রাখতে হবে।
- মাছের মজুদ ঘনত্ব কমাতে শীতের শুরুতে বড় আকারের মাছ আংশিক আহরণ করতে হবে এবং নতুনভাবে পোনা মজুদ থেকে বিরত থাকতে হবে।
- মাছের রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা বাড়ানো ও ক্ষতিকর জীবাণু নিয়ন্ত্রণে রাখতে ভিটামিন সি, মিনারেলস, বিটা গ্লুকান এবং উপর্যুক্ত মানের প্রোবায়োটিক ও প্রিবায়োটিক নির্ধারিত মাত্রায় ব্যবহার করতে হবে।

৪. শৈত্যপ্রবাহ পরবর্তী পরিকল্পনা

- সঠিক মাত্রায় চুন, লবণ ও জীবানুনাশক প্রয়োগ করতে হবে।
- পানির বিভিন্ন ভৌত ও রাসায়নিক প্যারামিটার (পিএইচ, তাপমাত্রা, অক্সিজেন ইত্যাদি) পরীক্ষা করতে হবে।
- অক্সিজেন বাড়ানোর জন্য অ্যারেটর ব্যবহার বা পানির উপরিভাগে প্রবাহ সৃষ্টি করতে হবে।
- যথাযথ মাত্রায় পানির সরবরাহ নিশ্চিত করে পানির গভীরতা বৃদ্ধি করতে হবে।
- মাছের রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা বৃদ্ধির জন্য প্রিবায়োটিক ও প্রোবায়োটিক প্রয়োগ করতে হবে।
- পানির গুনমান বজায় রাখতে নিয়মিত চুন প্রয়োগ করতে হবে।
- নির্দিষ্ট সময় অন্তর অন্তর মাছের স্বাস্থ্য পরীক্ষা করতে হবে।
- ছায়ার কারণে যাতে পানির তাপমাত্রা অতিরিক্ত না কমে সেজন্য পুকুর পাড়ের বড় গাছপালা অপসারণ করতে হবে।

প্রচারে: কমিউনিটি বেজড্ ক্লাইমেট রেজিলিয়েন্ট ফিশারিজ এন্ড অ্যাকোয়াকালচার ডেভেলপমেন্ট ইন বাংলাদেশ প্রজেক্ট, মৎস্য অধিদপ্তর এবং জাতিসংঘের খাদ্য ও কৃষি সংস্থা।