৫. শৈত্যপ্রবাহ পরবর্তী পরিকল্পনা

- সঠিক মাত্রায় চুন, লবণ ও জীবাণুনাশক প্রয়োগ করতে হবে।
- পানির বিভিন্ন ভৌত ও রাসায়নিক প্যারামিটার (pH, 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 গুণমান বজায় রাখতে নিয়মিত চুন প্রয়োগ করতে হবে।
- নির্দিষ্ট সময় অন্তর মাছের স্বাস্থ্য পরীক্ষা করতে হবে।
- ছায়ার কারণে যাতে পানির তাপমাত্রা অতিরিক্ত না কমে সেজন্য পুকুর পাড়ে বড় গাছপালা অপসারণ করতে হবে।

৬. উপসংহার

শৈত্যপ্রবাহ মোকাবিলায় আগাম প্রস্তুতি, সঠিক ব্যবস্থাপনা এবং সচেতনতা বৃদ্ধি মৎস্য খাতের ক্ষয়ক্ষতি কমাতে সাহায্য করতে পারে। মৎস্যজীবী ও মৎস্যচাষিদের সম্মিলিত প্রচেষ্টা এবং নির্ধারিত পরামর্শ মেনে চললে মাছের উৎপাদন ও স্বাস্থ্য সুরক্ষা নিশ্চিত করা সম্ভব। সকলে মিলে কার্যকরী পদক্ষেপ গ্রহণের মাধ্যমে শৈত্যপ্রবাহের নেতিবাচক প্রভাব মোকাবিলা করা যাবে।

সতর্ক থাকুন, প্রস্তুত থাকুন, সুরক্ষিত থাকুন।
শৈত্যপ্রবাহ মোকাবিলায় সকলে মিলে কাজ করি।

শৈত্যপ্রবাহ: মৎস্যচাষি ও মৎস্যজীবীদের জন্য আগাম প্রস্তুতি এবং ব্যবস্থাপনা পরামর্শ

ক্লাইমেট সেল, মৎস্য অধিদপ্তর
মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয়

প্রচারে: কমিউনিটি বেজড্ ক্লাইমেট রেজিলিয়েন্ট ফিশারিজ এন্ড অ্যাকোয়াকালচার ডেভেলপমেন্ট ইন বাংলাদেশ প্রজেক্ট (১ম সংশোধিত), মৎস্য অধিদপ্তর এবং জাতিসংঘের খাদ্য ও কৃষি সংস্থা।

Food and Agriculture Organization of the United Nations

gef global environment facility

১. ভূমিকা

শৈত্যপ্রবাহ বাংলাদেশের মৎস্য খাতের জন্য একটি গুরুত্বপূর্ণ চ্যালেঞ্জ। সাধারণত ডিসেম্বর থেকে ফেব্রুয়ারি পর্যন্ত শৈত্যপ্রবাহ দেখা যায় এবং এ সময়ে তাপমাত্রা ১০ ডিগ্রি সেলসিয়াস বা তার নিচে নেমে আসতে পারে। এই সময়ে তাপমাত্রা কমে যাওয়ার কারণে মাছের স্বাভাবিক জীবনচক্র ও মৎস্যচাষ প্রক্রিয়া ব্যাপকভাবে প্রভাবিত হয়। মাছের স্বাস্থ্য, বৃদ্ধি ও প্রজননে বাধা সৃষ্টি হওয়ায় মৎস্যচাষি ও মৎস্যজীবীদের জীবনযাত্রায় সংকট দেখা দেয়। শৈত্যপ্রবাহ মোকাবিলায় আগাম প্রস্তুতি, সঠিক তথ্য প্রচার এবং সচেতনতা বৃদ্ধির মাধ্যমে ক্ষয়ক্ষতির পরিমাণ কমানো সম্ভব।

২. শৈত্যপ্রবাহের প্রভাব চিহ্নিতকরণ

২.১ খামার ও চাষকৃত প্রজাতির উপর প্রভাব

- শৈত্যপ্রবাহের সময় পুকুর ও ঘেরের পানির তাপমাত্রা যথেষ্ট কমে যায়।
- মাছ দুর্বল হয়ে পড়ে এবং রোগের প্রকোপ বাড়ে।
- খাদ্য গ্রহণ কমে যায় ও মাছের বৃদ্ধি ব্যাহত হয়।
- পানির তাপমাত্রা ১৮ ডিগ্রি সেলসিয়াসের নিচে নেমে গেলে মাছের বিপাক ক্রিয়া উল্লেখযোগ্যভাবে কমে যায়।

২.২ 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।
- ঠান্ডা আবহাওয়ায় নদী, হাওর বা অন্যান্য জলাশয়ে মাছ ধরতে গিয়ে শারীরিক ঝুঁকি বাড়ে।
- শৈত্যপ্রবাহে দীর্ঘ সময় ধরে পানিতে থাকার কারণে নানাবিধ স্বাস্থ্য সমস্যা দেখা দিতে পারে।

৩. শৈত্যপ্রবাহ পূর্বাভাস এবং তথ্য ব্যবস্থাপনা

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

পূর্বাভাসে নিম্নোক্ত তথ্যগুলো অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ:

- তাপমাত্রার সর্বনিম্ন মান এবং তাপমাত্রার তারতম্যের পরিসীমা।
- শৈত্যপ্রবাহের সম্ভাব্য স্থায়িত্বকাল।
- সূর্যোদয় ও সূর্যাস্তের সময় এবং বাতাসের আর্দ্রতার মাত্রা।

এই তথ্যগুলোর সঠিক বিশ্লেষণ মৎস্যচাষি ও মৎস্যজীবীদের কার্যকর প্রস্তুতি গ্রহণে সাহায্য করে এবং শৈত্যপ্রবাহের ক্ষতিকর প্রভাব মোকাবিলায় সহায়তা করে।

৪. শীতকালীন মাছ চাষ সতর্কতা

৪.১ পানি, তাপমাত্রা নিয়ন্ত্রণ এবং স্বাস্থ্য ব্যবস্থাপনা

- শীতের শুরুতে সংশ্লিষ্ট মৎস্য কর্মকর্তার পরামর্শক্রমে পুকুর ও ঘেরে পরিমাণমত চুন এবং লবণ প্রয়োগ করতে হবে।
- শৈত্য প্রবাহ হলে সমস্ত পুকুরে পলিথিন শেড দেয়া যেতে পারে। ফলে পুকুর ও ঘেরের পানিতে বাইরের ঠান্ডা তাপমাত্রার প্রভাব কমবে।
- সম্ভব হলে গভীর নলকূপের পানি সরবরাহ করে পুকুরে পানির গভীরতা ৫-৭ ফুট 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 পুকুর ও ঘেরে জাল টানা থেকে বিরত থাকতে হবে।
- পানির গুনাগুণ ও মাছের স্বাস্থ্য নিয়মিত পর্যবেক্ষণ করতে হবে। পানির গুনাগুণ ভালো রাখা, ক্ষতিকর গ্যাস দূর করা, খাল বিলের পানি পুকুর ও ঘেরে প্রবেশ না করানোসহ অন্যান্য জৈব নিরাপত্তা নিশ্চিত করতে হবে।
- পানির উপরের স্তরে সবুজ বা লাল স্তর পড়লে তা খড়ের দড়ি ও কাপড়ের মাধ্যমে সরিয়ে ফেলতে হবে।
- পুকুর ও ঘেরের 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।

৪.২ খাদ্য এবং 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।
- যদি অন্য পুকুরে মাছ স্থানান্তরের সুযোগ থাকে সেক্ষেত্রে ছোট আকারের মাছগুলোকে স্থানান্তর করতে হবে এবং বড় আকারের মাছকে বিদ্যমান পুকুরে আরো বড় হওয়ার সুযোগ দিতে 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।