# উদ্ভাবন প্রকল্প ছক

উদ্ভাবনী উদ্যোগের শিরোনাম: বিএফআরআই সুবর্ণ রুই

সমস্যার সংক্ষিপ্ত বিবরণ:

স্বাদুপানির অন্যতম প্রধান মৎস্য প্রজাতি হচ্ছে রুই। বাংলাদেশে চাষযোগ্য মাছের মধ্যে রুই সবচেয়ে বাণিজ্যিক গুরুত্বসম্পন্ন মাছ। বর্তমানে মৎস্যচাষ প্রায় সম্পূর্ণভাবে হ্যাচারী উৎপাদিত পোনার উপর নির্ভরশীল। কিন্তু, হ্যাচারীতে উৎপাদিত রুই মাছেরপোনার কৌলিতাত্ত্বিক অবক্ষয় ও অন্ত:প্রজননজনিত সমস্যা মৎস্যচাষ উন্নয়নে অন্যতম অন্তরায়। এই সমস্যা হতে উত্তরণের লক্ষ্যে বাংলাদেশ মৎস্য গবেষণা ইনিস্টিটিউটে কৌলিতাত্ত্বিক গবেষণার মাধ্যমে রুই মাছের নতুন উন্নত জাত উদ্ভাবন করতে সক্ষমতা অর্জন করেছে।

সমস্যার মূল কারণ: কৌলিতাত্ত্বিক অবক্ষয় ও অন্ত:প্রজননজনিত।

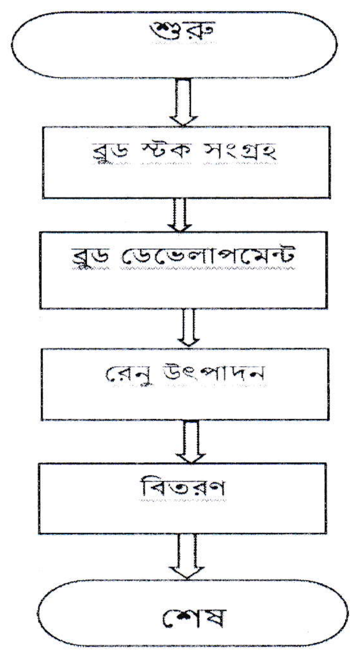
সমস্যার প্রভাব:

প্রচলিত জাতের রুই মাছের উৎপাদন তুলনামূলকভাবে কম ।

সেবাটি বর্তমানে কিভাবে দেয়া হয় (বিবরন):

জাত উন্নয়নের মাধ্যমে উৎপাদিত পোনা চাষী, হ্যাচারি মালিক ও উদ্যোক্তাদের কাছে বিতরণ করা হয়।

বিদ্যমান প্রসেস ম্যাপ (অবস্থা):




সমাধান প্রক্রিয়ার সংক্ষিপ্ত বিবরণ:

কৌলিতাত্ত্বিক গবেষণার মাধ্যমে রুই মাছের নতুন উন্নত জাত উৎপাদন করা হয়, এক্ষেত্রে যমুনা, ব্রহ্মপুত্র ও হালদা নদীর প্রাকৃতিক উৎসের রুই মাছ ব্যবহার করা হয়। ধারাবাহিক গবেষণায় রুই মাছের ৪র্থ প্রজন্মের "বিএফআরআই সুবর্ণ রুই" উদ্ভাবন করা হয়।

জাত উন্নয়ন প্রটোকল

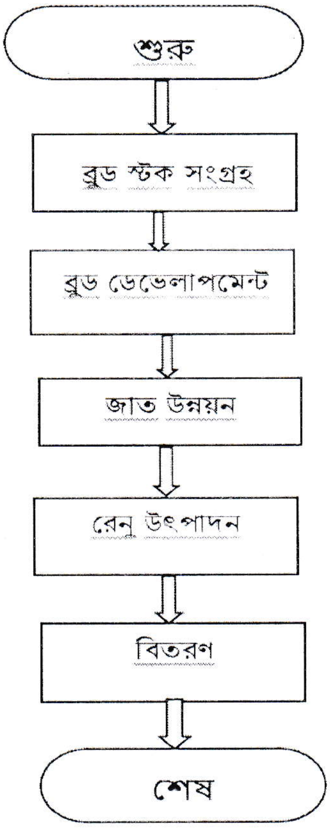
এক্ষেত্রে ভিন্ন ভিন্ন নদী যেমন - হালদা, যমুনা ও ব্রহ্মপুত্র উৎসের রুই মাছের মধ্যে দ্বৈত এ্যালিল ক্রসিং এর মাধ্যমে ৯টি গ্রুপ থেকে প্রথমে বেইজ পপুলেশন তৈরী করা হয়।

অত:পর বেইজ পপুলেশন থেকে সিলেকটিভ ব্রিডিং এর মাধ্যমে রুই মাছের উন্নত জাতের ১ম প্রজন্মের মাছ উদ্ভাবন করা হয়েছে - যা বেইজ পপুলেশন থেকে ৭.৫% অধিক উৎপাদনশীল।

পরবর্তীতে সিলেকটিভ ব্রিডিং এর মাধ্যমে রুই মাছের ২য় ও ৩য় প্রজন্মের যথাক্রমে ১২.৩৮% ও ১৬.৮৩% অধিক উৎপাদনশীল জাত উদ্ভাবন করা হয়েছে। অত:পর উন্নত জাতের ৪র্থ প্রজন্মের জাত তৈরী করা হয়েছে - যা স্থানীয় জাতের চেয়ে ২০.১২% অধিক উৎপাদনশীল।

ডিএনএ মার্কার ব্যবহার করে ৪র্থ প্রজন্মের জাতের তুলনামুলক বিশ্লেষণে দেখা যায় যে, নতুন এই জাতের কৌলিতাত্ত্বিক ভিন্নতা রয়েছে অর্থাৎ পলিমরফিক লোকাস ও জিন ডাই ভার্সিটি স্থানীয় জাত অপেক্ষা অধিক। এতে প্রমাণিত হয় যে, ৪র্থ প্রজন্মের জাতের কৌলিতাত্ত্বিক অবদান স্থানীয় জাত অপেক্ষা অধিক যা প্রজাতির বিশুদ্ধতা বজায় রাখার পাশাপাশি মৎস্য উৎপাদন বৃদ্ধিতে অগ্রণী ভূমিকা পালন করবে।

প্রস্তাবিত প্রসেস ম্যাপ (পরিবর্তন):




**প্রত্যাশিত ফলাফল:**

(ক) উপকারভোগীর সামাজিক অবস্থা এবং সংখ্যা: মৎস্যজীবি ও ২০০০জন

(খ) টিসিভি (TCV): গবেষণায় সেবার মত টিসিভি নির্ণয় করা সম্ভব নয়। তবে মাছের উৎপাদন প্রতিবছর ৮০,০০০ কেজি বেড়ে যাবে যার বাজার মুল্য প্রায় ২কোটি ৪০ লক্ষ টাকা ।

**তুলনামূলক বিশ্লেষণ:**

| বিবরণ | সময় (T) | খরচ (C) | যাতায়াত (V) |
|---|---|---|---|
| আইডিয়া বাস্তবায়নের পূর্বে | | | |
| আইডিয়া বাস্তবায়নের পরে | | | |
| মোট পার্থক্য | | | |
| অন্যান্য (TCV কমেনি কিন্তু গুণগত মান বৃদ্ধি পেয়েছে) | | | |

পাইলটিংএর স্থান: ইনস্টিটিউটের নিজস্ব হ্যাচারী, বিভিন্ন সরকারী হ্যাচারী ও বেসরকারী মালিকানাধীন হ্যাচারী

বাস্তবায়নের সময়: মার্চ - জুন

**আইডিয়া বাস্তবায়নকারী টিমের সদস্য:**

| বিবরন | টিম লিডার | সদস্য | সদস্য | সদস্য |
|---|---|---|---|---|
| নাম | ড. জোনায়রা রশিদ | মো. এমদাদুল হক | | |
| পদবী | উর্ধ্বতন বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা | বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা | | |
| কর্মস্থল | স্বাদুপানি কেন্দ্র, ময়মনসিংহ | স্বাদুপানি কেন্দ্র, ময়মনসিংহ | | |
| মোবাইল | 01710-585656 | 01677569023 | | |
| ইমেইল | rjonaira@yahoo.com | amdadh405@gmail.com | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| অন্যান্য: | | | | |

**প্রয়োজনীয় রিসোর্স:**

আর্থিক (মোট অর্থ): রাজস্ব বাজেট

জনবল (নতুন নিয়োগকৃত):

কারিগরি যন্ত্রপাতি (কম্পিউটার/সফটওয়ার):

উপকরন/লজিষ্টিকস (ষ্টেশনারী):

অন্যান্য:

রিসোর্সের যোগান/উৎস: রাজস্ব

**উদ্ভাবনী আইডিয়া বাস্তবায়ন কর্মপরিকল্পনা:**

| কাজ (Activities) | কে করবে? | সময়কাল (মাস/তারিখ) | | | | | | চ্যালেঞ্জ/ঝুঁকি |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | জানুয়ারী-২০২২ | ফেব্রুয়ারী-২০২২ | মার্চ-২০২২ | এপ্রিল-২০২২ | মে-২০২২ | জুন-২০২২ | |
| পাইলট (প্রযোজ্য ক্ষেত্রে) শুরু ও সমাপ্তি | | | | | | | | |
| সরকারি আদেশ জারির তারিখ | | | | | | | | |
| মন্ত্রিপরিষদ বিভাগে বাস্তবায়ন প্রতিবেদন প্রেরণের তারিখসমূহ | | | | | | | | |
| পুরো অধিক্ষেত্রে বাস্তবায়ন শুরুর তারিখ | | | | | | | | |
| পুরো অধিক্ষেত্রে বাস্তবায়ন মূল্যায়ন প্রতিবেদন প্রেরণ | | | | | | | | |