FEED THE FUTURE
The U.S. Government's Global Hunger & Food Security Initiative

বাংলাদেশে কৌলিতাত্ত্বিকভাবে (জেনেটিক্যালি) উন্নত রুই মাছ বাণিজ্যিকভাবে পাওয়া যাচ্ছে এবং এর প্রচুর চাহিদা তৈরি হয়েছে

লেখকঃ ম্যাথিউ হ্যামিল্টন, মোহাম্মদ ইয়াসিন, মোঃ রায়হান আলি, এবং মোঃ ফখরুদ্দিন

রুই বাংলাদেশে বহুল চাষকৃত একটি কার্প জাতীয় মাছ, কিন্তু কিছুদিন আগেও চাষিদের কাছে এই প্রজাতির উন্নত জাত দুস্প্রাপ্য ছিল। এখন সেই অবস্থার পরিবর্তন হচ্ছে।

ওয়ার্ল্ডফিশ উদ্ভাবিত কৌলিতাত্ত্বিকভাবে (জেনেটিক্যালি) উন্নত তৃতীয় প্রজন্ম বা জি-থ্রি রুই এর রেণু ২০২০-২০২১ সালে কিছুসংখ্যক বাণিজ্যিক হ্যাচারিতে ব্রুড উৎপাদনের জন্য সরবরাহ করা হয়েছিলো। সেই মাছের বেশিরভাগই এখন পরিপক্ক এবং ২০২২ সালে মাছগুলো থেকে উৎপাদিত রেণু ও পোনার বাণিজ্যিকভাবে ক্রয়-বিক্রয় শুরু হয়।

আব্দুল আলীম (ডানে) একজন গ্রাহকের হাতে এক ব্যাগ জি-থ্রি রুই এর রেণু তুলে দিচ্ছেন (ছবি- মোঃ মাসুদ আক্তার)

আব্দুল আলীম যশোরে অবস্থিত মুক্তেশ্বরি হ্যাচারির মালিক যিনি ২০২০ সালে জি-থ্রি রুই এর রেণু পেয়েছিলেন।

"ধীরে ধীরে আমি মাছগুলোকে ব্রুড হিসেবে তৈরি করি এবং ২০২২ সালে প্রথমবারের মত বীজ উৎপাদন করি," আলীম বলেন।

আলীম চাষি ও নার্সারি পর্যায়ে জি-থ্রি রুই এর ব্যাপক চাহিদা অবলোকন করেছেন।

"২০২২ সালে আমি ৬৮ কেজি রেণু উৎপাদন করি যা সাধারণ রুই বীজের তুলনায় তিনগুন বেশি দামে বিক্রি হয়," তিনি বলেন।

পরীক্ষামূলক চাষের ফলাফল থেকেই বুঝা যায় কেন আলীমের উৎপাদিত রেণুর চাহিদা এত বেশি ছিল। পরীক্ষামূলক চাষে ১৯টি আধা-বাণিজ্যিক খামারে গড়ে জি-থ্রি রুই সাধারণ রুই থেকে ৩৭% বেশি বৃদ্ধি পেয়েছিল। ওয়ার্ল্ডফিশ, বাংলাদেশ কৃষি বিশ্ববিদ্যালয় এবং লুইজিইয়ানা স্টেইট ইউনিভার্সিটি এগ্রিকালচার সেন্টার কর্তৃক পরিচালিত ফিড দ্য ফিউচার ইনোভেশন ল্যাব ফর ফিশ কার্যক্রমের একটি অংশ হিসেবে এই পরীক্ষামূলক চাষ করা হয়। এছাড়াও সিজিআইএআর রেজিলিয়েন্ট অ্যাকুয়াটিক ফুড সিস্টেমস ফর হেলদি পিপল এন্ড প্ল্যানেট ইনিশিয়েটিভ, বিল এন্ড মেলিনডা গেটস ফাউনডেশন, এবং ফিড দ্য ফিউচার বাংলাদেশ অ্যাকুয়াকালচার এক্টিভিটিও এই কাজে সহায়তা করেছে।

USAID FROM THE AMERICAN PEOPLE

MISSISSIPPI STATE UNIVERSITY
GLOBAL CENTER FOR AQUATIC HEALTH AND FOOD SECURITY

বাংলাদেশের ৩০টির বেশি হ্যাচারিতে জি-থ্রি রুই এর ব্রুড রয়েছে, এবং আশা করা হচ্ছে ২০২৩ সালে আরো অনেক হ্যাচারি এই মাছ সংগ্রহ করবে। ২০২২ সালে ৮টি হ্যাচারি রেণু উৎপাদন করেছিলো, এবং তাঁরা সব মিলিয়ে ১০৪ জন নার্সারি অপারেটরসহ সর্বমোট ১৮৩ জন মৎস্য উদ্যোক্তার কাছে ২৪৫ কেজি রেণু বিক্রি করেন। ২০২২ এর শেষের দিকে নার্সারি অপারেটরগণ চারাপোনা বিক্রি শুরু করেন এবং ধারনা করা হচ্ছে ২০২৩ এর মাঝামাঝি পর্যন্ত তাঁরা হাজারো চাষির মাঝে এই পোনা বিতরণ করবেন।

২০২২ সালে রেণুর উৎপাদন বাংলাদেশের দক্ষিণ-পশ্চিমাঞ্চলের 'ইউএসএআইডি জোন অব ইনফ্লুয়েন্স'-এ কেন্দ্রীভূত ছিল। কিন্তু দেশের সুদূর উত্তর-পূর্বের দূরবর্তী অঞ্চল সিলেটসহ দেশব্যাপি বিভিন্ন অঞ্চলের গ্রাহকের কাছে এই রেণু বিক্রিত হয়েছে।

যেহেতু বিদ্যমান ব্রুডমাছ দিনে দিনে পরিপক্ক ও আরও বড় হবে, তাই আশা করা যাচ্ছে আগামি বছরগুলোতে দেশব্যাপি নার্সারি ও চাষি পর্যায়ে কৌলিতাত্ত্বিকভাবে (জেনেটিক্যালি) উন্নত এই রুই এর প্রাপ্যতা দ্রুত বৃদ্ধি পাবে।

"আমি আশা করছি আগামি বছর আরও কিছু ব্রুডমাছ পরিপক্ক হবে এবং ওজনে বৃদ্ধি পাবে,'' আলীম বলেন, ''তাই ২০২৩ সালে আমি আরো বেশি রেণু উৎপাদন করতে পারবো।"

প্রকল্প দল

প্রধান গবেষক	ম্যাথিউ হ্যামিলটন, পিএইচডি ওয়ার্ল্ডফিশ
প্রধান সহযোগী গবেষক	জন বেনজি, পিএইচডি ওয়ার্ল্ডফিশ
বাংলাদেশ প্রধান গবেষক	মোহাম্মদ ইয়াসিন ওয়ার্ল্ডফিশ
বাংলাদেশ সহযোগী প্রধান গবেষক	মোস্তফা হোসেন, পিএইচডি বাংলাদেশ কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়
ইউএস প্রধান গবেষক	টেরেন্স টায়ার্স, পিএইচডি লুইসিয়ানা স্টেট ইউনিভার্সিটি কৃষি কেন্দ্র

যখন জি-থ্রি রুই দ্রুতই সহজলভ্য হচ্ছে, তখন রুই-এর পরবর্তী প্রজন্ম (যেমন, জি-ফোর, জি-ফাইভ, ইত্যাদি) বিকাশের চেষ্টা অব্যাহত আছে যা আরও দ্রুত বর্ধনশীল হবে। এছাড়া ওয়ার্ল্ডফিশ কাতলা ও সিলভার কার্প এর কৌলিতাত্ত্বিকভাবে (জেনেটিক্যালি) উন্নত জাত উদ্ভাবন কার্যক্রমও চালিয়ে যাচ্ছে। ভবিষ্যতে রুই ও অন্যান্য প্রজাতির আরও উন্নত প্রজন্মের জাত অবমুক্তের মাধ্যমে বাংলাদেশে কার্প মিশ্র চাষের অধিকতর উন্নয়ন আশা করা যায়।

''এডভান্সিং অ্যাকুয়াকালচার সিস্টেমস প্রোডাকভিটি থ্রু কার্প জেনেটিক ইম্প্রুভমেনট'' প্রকল্প দল বাংলাদেশ মৎস্য অধিদপ্তর এবং সকল পার্টনার ও অংশীদারদের প্রতি জি-থ্রি রুই এর পরীক্ষামূলক চাষ ও বিস্তারে সহায়তার জন্য ধন্যবাদ জানাচ্ছে। ২০১২ সালে শুরু হওয়ার পর থেকে ওয়ার্ল্ডফিশ কার্প জেনেটিক ইম্প্রুভমেন্ট প্রোগ্রামে সহায়তাদানকারি সকল দাতাগণের অবদানও তাঁরা গর্বের সাথে স্বীকার করছে। সহায়তাদানকারি দাতাসংস্থাসমুহ হলো ইউএসএআইডি, সিজিআইএআর ট্রাস্ট ফান্ডের দাতাগণ, বিল এন্ড মেলিন্ডা গেটস ফাউন্ডেশন, কৃষি উন্নয়নের জন্য আন্তর্জাতিক তহবিল এবং ইউরোপিয় কমিশন।

ফিড দ্য ফিউচার উদ্যোগের অধীনে ইউএস এজেন্সি ফর ইন্টারন্যাশনাল ডেভেলপমেন্ট (ইউএসএআইডি) এর মাধ্যমে আমেরিকার জনগণের সহায়তায় এই গল্পটি তৈরি করা সম্ভব হয়েছে। এই গল্পের বিষয়বস্তুর দায়িত্ব ফিড দ্য ফিউচার ফিশ ইনোভেশন ল্যাবের এবং তা কোনোভাবেই ইউএসএআইডি বা মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র সরকারের মতামতের প্রতিফলন করে না।

ফিশ ইনোভেশন ল্যাব সম্পর্কে

ফিশ ইনোভেশন ল্যাব ইউএস সরকারের গ্লোবাল হাংগার এন্ড ফুড সিকিউরিটি কার্যক্রম ফিড দ্য ফিউচার-এর অধীনে ইউনাইটেড স্টেইটস এজেন্সি ফর ইন্টারন্যাশনাল ডেভেলপমেন্টস-এর কৃষি গবেষণা ও সক্ষমতা বৃদ্ধির কার্যক্রমকে সহায়তা করছে। মিসিসিপি স্টেইট ইউনিভার্সিটি হলো এই কর্মসূচির ব্যবস্থাপনা সত্তা। ইউনিভার্সিটি অব রোড আইল্যান্ড, টেক্সাস স্টেইট ইউনিভার্সিটি, ওয়াশিংটন ইউনিভার্সিটি ইন সেন্ট লুইস এবং আরটিআই ইন্টারন্যাশনাল ব্যবস্থাপনা পার্টনার হিসেবে কাজ করছে।

www.feedthefuture.gov
www.fishinnovationlab.msstate.edu

ফিড দ্য ফিউচার উদ্যোগের অধীনে ইউএস এজেন্সি ফর ইন্টারন্যাশনাল ডেভেলপমেন্ট (ইউএসএআইডি) এর মাধ্যমে আমেরিকার জনগণের সহায়তায় এই গল্পটি তৈরি করা সম্ভব হয়েছে। এই গল্পের বিষয়বস্তুর দায়িত্ব ফিড দ্য ফিউচার ফিশ ইনোভেশন ল্যাবের এবং তা কোনোভাবেই ইউএসএআইডি বা মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র সরকারের মতামতের প্রতিফলন করে না।