# বিএলআরআই নিউজলেটার

BLRI Newsletter - a free updates on livestock research and production, Volume 15, Issue 03, 2024


## অতিরিক্ত সচিব, পরিকল্পনা অনুবিভাগ, মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয় কর্তৃক রাজশাহীতে বিভিন্ন প্রকল্পের কার্যক্রম পরিদর্শন

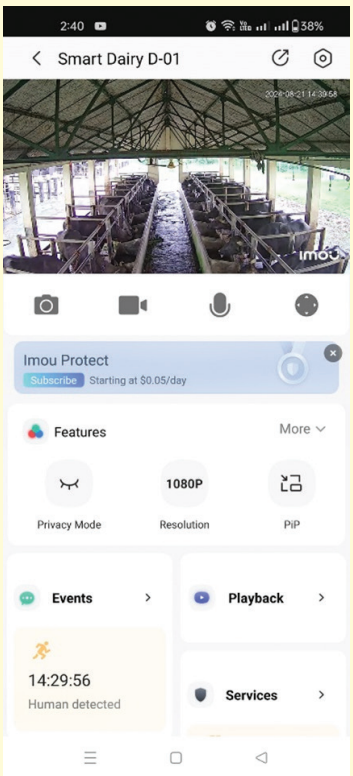
বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনস্টিটিউট, আঞ্চলিক কেন্দ্র, রাজশাহী পরিদর্শন করেন মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয়ের সম্মানিত অতিরিক্ত সচিব মো: তোফাজ্জেল হোসেন (পরিকল্পনা অনুবিভাগ), আন্দ্রিয় দ্রং (যুগ্মসচিব, পরিকল্পনা-২ অধিশাখা), রুবাইয়াৎ ফেরদৌসী (সিনিয়র সহকারী সচিব, পরিকল্পনা-১ শাখা), মোছাঃ মাজেদা ইয়াসমীন (যুগ্মপ্রধান, প্লানিং কমিশন), এছাড়াও উপস্থিত ছিলেন ড. গৌতম কুমার দেব (পিএসও এবং প্রকল্প পরিচালক, মহিষ গবেষণা ও উন্নয়ন প্রকল্প), ড. মোঃ সাজেদুল করিম সরকার (পিএসও এবং প্রকল্প পরিচালক, পোল্ট্রি গবেষণা ও উন্নয়ন জোরদারকরণ প্রকল্প), ড. মুহাম্মদ আবদুস সামাদ (পিএসও এবং সাবেক প্রকল্প পরিচালক, জুনোসিস এবং আন্তঃসীমান্তীয় প্রাণিরোগ ও নিয়ন্ত্রণ গবেষণা প্রকল্প), ড. মোঃ রাকিবুল হাসান (পিএসও এবং বিভাগীয় প্রধান, প্রশিক্ষণ পরিকল্পনা ও প্রযুক্তি পরীক্ষণ বিভাগ), নূরে হাছনি দিশা, এসএসও ও ইনচার্জ এবং অত্র আঞ্চলিক কেন্দ্রের কর্মকর্তা ও কর্মচারীবৃন্দ। গত ২১/৯/২৪ খ্রি: তারিখে উক্ত প্রতিনিধি টিম আঞ্চলিক কেন্দ্রটি পরিদর্শন করেন।

উক্ত প্রতিনিধি টিম সদ্য সমাপ্তকৃত (১ টি) ও চলমান (২ টি), ৩টি প্রকল্প যথাক্রমে- "জুনোসিস এবং আন্তঃসীমান্তীয় প্রাণিরোগ ও নিয়ন্ত্রণ গবেষণা প্রকল্প", "পোল্ট্রি গবেষণা ও উন্নয়ন জোরদারকরণ প্রকল্প" এবং "মহিষ গবেষণা ও উন্নয়ন প্রকল্প" এর বিভিন্ন কার্যক্রম মূল্যায়ন করেন। এছাড়াও প্রকল্প সমূহের সকল যন্ত্রপাতি, অবকাঠামো, উপকরণ, অফিস ল্যাব, আঞ্চলিক কেন্দ্র এর সকল শেড (গরু, মহিষ, ছাগল, হাঁস ও মুরগি), ফডার ও ফডার জার্মপ্লাজম ইত্যাদি পরিদর্শন করেন এবং সন্তোষ প্রকাশ করেন। অতিরিক্ত সচিব এই আঞ্চলিক কেন্দ্রটির কার্যক্রমকে আরো বেগবান করার জন্য ভবিষ্যত কর্ম-পরিকল্পনা নিয়ে বিভিন্ন দিকনির্দেশনা প্রদান করেন। পরিশেষে সকলকে ধন্যবাদ জ্ঞাপন করে পরিদর্শন সমাপ্ত করেন।

# BLRI এ "IoT বেইজড স্মার্ট ডেইরি ফার্মিং" শীর্ষক উদ্ভাবনী ধারণা বাস্তবায়ন

বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনস্টিটিউট (বিএলআরআই)-এ চলমান "IoT বেইজড স্মার্ট ডেইরি ফার্মিং" শীর্ষক উদ্ভাবনী ধারণার বাস্তবায়ন কার্যক্রম ইনস্টিটিউটের মহাপরিচালক ড. এস এম জাহাঙ্গীর হোসেন মহোদয়ের নেতৃত্বে বিএলআরআই ইনোভেশন টিম কর্তৃক গত ২১ আগস্ট, ২০২৪ খ্রি. তারিখে পরিদর্শন করেন। বিএলআরআই এর মহিষ গবেষণা খামারে ধারণাটির বাস্তবায়ন কার্যক্রম চলমান রয়েছে।

এসময় মহাপরিচালক মহোদয়ের সাথে আরও উপস্থিত ছিলেন মহিষ উৎপাদন গবেষণা বিভাগের বিভাগীয় প্রধান ও প্রধান বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা ড. গৌতম কুমার দেব, বিএলআরআই এর ইনোভেশন অফিসার ও প্রধান বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা ড. মোঃ রাকিবুল হাসান, ইনোভেশন টিমের সদস্য ও সিস্টেম এনালিস্ট মোহাম্মদ লুৎফুল হক, ঊর্ধ্বতন বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা ড. মোঃ হাফিজুর রহমান, ঊর্ধ্বতন প্রশিক্ষণ কর্মকর্তা জনাব মোছাঃ মাহফুজা খাতুন, তথ্য




কর্মকর্তা জনাব দেবজ্যোতি ঘোষ, আইডিয়া বাস্তবায়নের সঙ্গে জড়িত অন্যান্য ব্যক্তিবর্গ এবং মহিষ গবেষণা খামারে কর্মরত অন্যান্য ব্যক্তিগণ উপস্থিত ছিলেন।

পরিদর্শনের শুরুতেই ধারণা বাস্তবায়নকারী টিমের টিম লিডার জনাব ইশতিয়াক আহম্মদ পিহান সকলকে স্বাগত জানান। এসময় তিনি তার ধারণার বিভিন্ন দিক উপস্থাপন করেন এবং বাস্তবায়ন কার্যক্রম সম্পর্কে সকলকে অবহিত করেন। এ সময় তিনি স্বয়ংক্রিয়ভাবে চলমান ফগিং সিস্টেম এবং সহায়ক অন্যান্য যন্ত্রপাতি কিভাবে দূর থেকে নিয়ন্ত্রণ করা যায় সে সম্পর্কে ধারণা প্রদান করেন এবং হাতে কলমে চালিয়ে দেখান।

মহাপরিচালক বাস্তবায়ন কার্যক্রম পরিদর্শন করে নিজের সন্তুষ্টি ব্যক্ত করেন এবং বিভিন্ন দিক-নির্দেশনা প্রদান করেন। একই সাথে তিনি ধারণাটির আরও যাচাই-বাছাইয়ের জন্য ভিন্ন ভিন্ন জায়গায় পাই-লটিংয়ের বিষয়েও পরামর্শ প্রদান করেন।

বিএলআরআই এর ডেইরি রিসার্চ এন্ড ট্রেনিং সেন্টারের বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা জনাব ইশতিয়াক আহম্মদ পিহান এর নেতৃত্বে গঠিত একটি টিম "IoT বেইজড স্মার্ট ডেইরি ফার্মিং" শীর্ষক উদ্ভাবনী ধারণাটি বাস্তবায়ন করছে। টিমের অন্যান্য সদস্যগণ হলেন ডেইরি রিসার্চ এন্ড ট্রেনিং সেন্টারের বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা আনোয়ার হোসেন; বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা জনাব সোনিয়া সুলতানা, বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা জনাব আয়েশা সিদ্দীকা আফসানা, মহিষ উৎপাদন গবেষণা বিভাগের বিভাগীয় প্রধান ও প্রধান বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা ড. গৌতম কুমার দেব এবং ডেইরি রিসার্চ এন্ড ট্রেনিং সেন্টারের প্রধান বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা ড. মোঃ রাকিবুল হাসান।

## ধারণার সংক্ষিপ্ত বিবরণ

গবাদি প্রাণীর গায়ে নেক বেল্টের মাধ্যমে কতগুলো সেন্সর লাগানো থাকবে যা ইন্টারনেটের মাধ্যমে ক্লাউডে প্রতিনিয়ত তথ্য পাঠাবে। এর মাধ্যমে তার ডেইলি এক্টিভিটি, ফিজিওলজিকাল কন্ডিশন, হিটে আসার সময়, দৈনিক খাবার গ্রহণের পরিমাণ, ফিজিওলোজিকাল অন্যান্য এক্টিভিটি, হিট স্ট্রেস সহ অন্যান্য স্ট্রেস, বিভিন্ন মেডিসিন ও টিকা দেওয়ার সময়, তার সকল প্রডাকটিভ ও রিপ্রডাকটিভ ডাটা, ইন্ডিভিজুয়াল রেশন, রোগ-বালাই সনাক্তকরণ ও অন্যান্য সকল নির্ভূল তথ্য ক্লাউডের মাধ্যমে যে কোন জায়গা থেকেই মনিটর করা যাবে এবং দ্রুত সময়ে নির্ভূল তথ্য-উপাত্ত পাওয়ায় খামারে রোগ-বালাই সহ অন্যান্য ঝুঁকি অনেকাংশেই কমে যাবে এতে করে খামারের লভ্যাংশ বৃদ্ধি পাবে এবং গবেষণার গুনগত মানও বাড়বে।

## উল্লেখযোগ্য সুবিধাসমূহ

- অটোমেটিক ডাটা এনালাইসিস এর মাধ্যমে কোন গরু খামারের জন্য লাভজনক তা সহজেই নির্ধারণ করা যাবে।
- ভিডিও মনিটরিং এবং ডাটা এনালাইসিস এর মাধ্যমে অসুস্থ গাভিকে আগেই সনাক্ত করা যাবে।
- অটোমেটেড সিস্টেমের কারণে খামারে বিদ্যুৎ খরচ অনেক কমে

যাবে।

- ❖ খামারে শ্রমিকের চাহিদা ও শ্রমিক খরচ কমবে।
- ❖ গাভি হিটে আসলে সহজেই সনাক্ত করা যাবে সময়মত পাল দেওয়া সম্ভব হবে।
- ❖ হিট স্ট্রেস সহজেই প্রশমন করা যাবে এবং খামারের উৎপাদন বৃদ্ধি পাবে।
- ❖ বিভিন্ন সংক্রামক রোগবালাই এর প্রাদুর্ভাব কমে যাবে।
- ❖ রেকর্ড কিপিং সুবিধা বৃদ্ধি পাবে।
- ❖ পর্যায়ক্রমে বৃহৎ আকারে কমন মনিটরিং সিস্টেম গড়ে তোলা সম্ভব হবে।

২০২২-২৩ অর্থবছর থেকে বিএলআরআইতে ধারণাটি বাস্তবায়নের কার্যক্রম শুরু করা হয়। এর মধ্যে ২০২২-২৩ অর্থবছরে প্রাথমিক গবেষণা, কাস্টমাইজড আইওটি ডিভাইস তৈরি এবং সফটওয়্যার তৈরির কার্যক্রম বাস্তবায়ন করা হয়। ২০২৩-২৪ অর্থবছরে বিএলআরআই এর মহিষ গবেষণা খামারের মহিষে তৈরিকৃত ডিভাইসসমূহ, হিট স্ট্রেস নিয়ন্ত্রণের লক্ষ্যে স্বয়ংক্রিয় ওয়াটার ফগিং সিস্টেম এবং কুলিং সিস্টেম স্থাপন করা হয়। বর্তমানে ডিভাইসসমূহ ব্যবহার করে মহিষের স্বাস্থ্য ও উৎপাদনে কি কি পরিবর্তন আসছে তা গবেষণার কার্যক্রম চলমান রয়েছে।

## বিএলআরআই কর্তৃক উদ্ভাবিত গরু হৃষ্টপুষ্টকরণ ও উচ্চফলনশীল ঘাস চাষ প্রযুক্তি ও ব্যবস্থাপনা শীর্ষক খামারি প্রশিক্ষণ অনুষ্ঠিত

বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনস্টিটিউট (বিএলআরআই) কর্তৃক উদ্ভাবিত "গরু হৃষ্টপুষ্টকরণ ও উচ্চফলনশীল ঘাস চাষ প্রযুক্তি ও ব্যবস্থাপনা" শীর্ষক একটি খামারি প্রশিক্ষণ গত ২৪/০৯/২০২৪ খ্রিঃ তারিখ হতে ২৬/০৯/২০২৪ খ্রিঃ তারিখ পর্যন্ত ইনস্টিটিউটের সম্মেলন কক্ষে (চতুর্থ তলা) অনুষ্ঠিত হয়।

"গরু হৃষ্টপুষ্টকরণ ও উন্নয়নশীল ঘাস চাষ প্রযুক্তি ও ব্যবস্থাপনা" শীর্ষক প্রশিক্ষণ।

প্রধান অতিথি হিসেবে উক্ত প্রশিক্ষণ কর্মশালার উদ্বোধন করেন ইনস্টিটিউটের মহাপরিচালক ড. এস এম জাহাঙ্গীর হোসেন। এসময় আরও উপস্থিত ছিলেন ইনস্টিটিউটের প্রধান বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষণ, পরিকল্পনা ও প্রযুক্তি পরীক্ষণ বিভাগের বিভাগীয় প্রধান ড. মোঃ রাকিবুল হাসান এবং উর্ধ্বতন প্রশিক্ষণ কর্মকর্তা মোছাঃ মাহফুজা খাতুন।

প্রশিক্ষণ কর্মসূচির আওতায় অংশগ্রহণকারী খামারিগণ গবাদি প্রাণী ও গাভী পালনের বিভিন্ন মৌলিক বিষয়, যেমন-গবাদি প্রাণীর বাসস্থান, মাংস উৎপাদনকারী গরুর জাত নির্বাচন, গরু হৃষ্টপুষ্টকরণে খাদ্য উপাদানসমূহের শ্রেণিবিন্যাসকরণ ও রেশন ফর্মুলেশন, এন্টিবায়োটিক, হরমোন ব্যবহারে প্রাণী ও জনস্বাস্থ্যের উপরে ক্ষতিকর প্রভাব, কৃত্রিম প্রজননের গুরুত্ব, গাভীর প্রজনন ও উন্নয়ন কৌশল, বছরব্যাপী ঘাস চাষ, সাইলেজ উৎপাদন, গরুর খামারের জৈবনিরাপত্তা ব্যবস্থাপনা, বছরব্যাপী পরজীবি মুক্তকরণ, মেডিকেশন ও ভ্যাকসিন শিডিউল, গরুর খামারের বর্জ্য ব্যবস্থাপনা ইত্যাদি বিভিন্ন বিষয়ে হাতে-কলমে প্রশিক্ষণ গ্রহণ করেন। প্রশিক্ষণ শেষে অংশগ্রহণকারী প্রশিক্ষণার্থীগণের মাঝে সনদপত্র বিতরণ করা হয়।

## বিএলআরআইতে ২০২৪-২৫ অর্থবছরে বাস্তবায়নের জন্য চলমান গবেষণা প্রকল্পসমূহের মূল্যায়ন সভা অনুষ্ঠিত

বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনস্টিটিউট (বিএলআরআই)-এর রাজস্ব বাজেটের অর্থায়নে ২০২৪-২৫ অর্থবছরের জন্য প্রস্তাবিত চলমান প্রকল্পসমূহের মূল্যায়ন সভা ইনস্টিটিউটের ট্রেনিং ডরমিটরিতে অনুষ্ঠিত হয়। গত ০৫/০৯/২০২৪ খ্রি. ও ০৮/০৯/২০২৪ খ্রি. তারিখে উক্ত সভায় প্রধান অতিথি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন বিএলআরআই এর সম্মানিত মহাপরিচালক ড. এস এম জাহাঙ্গীর হোসেন। বিশেষ অতিথি হিসেবে ছিলেন ইনস্টিটিউটের অতিরিক্ত পরিচালক ড. এ বি এম মুস্তানুর রহমান। সভায় সভাপতিত্ব করেন ইনস্টিটিউটের পরিচালক (গবেষণা) (রু. দা.) ড. নাসরিন সুলতানা। এছাড়াও সভায় উপস্থিত ছিলেন ইনস্টিটিউটের বিভিন্ন বিভাগের বিভাগীয় প্রধান, বিভিন্ন দপ্তরের দপ্তর প্রধান, প্রকল্প পরিচালক এবং বিভিন্ন প্রকল্পের প্রধান গবেষকগণ।

২০২৪-২৫ অর্থবছরের জন্য প্রস্তাবিত চলমান প্রকল্পসমূহের মূল্যায়ন সভা।

সভার শুরুতে ইনস্টিটিউটের প্রশিক্ষণ, পরিকল্পনা ও প্রযুক্তি পরীক্ষণ বিভাগের বিভাগীয় প্রধান ও প্রধান বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা ড. মোঃ রাকিবুল হাসান সভাকে অবহিত করেন যে, বিএলআরআই এর বিভিন্ন বিভাগ/দপ্তর হতে চলতি ২০২৪-২৫ অর্থবছরে বাস্তবায়নের জন্য বিভিন্ন ডিসিপ্লিনের মোট ৪৫ (পয়তাল্লিশ) টি চলমান প্রকল্প প্রস্তাব দাখিল করা হয়েছে, যা মূল্যায়নের লক্ষ্যে সভা আহ্বান করা হয়েছে। এরপরে পর্যায়ক্রমে বিভাগভিত্তিকভাবে প্রকল্প প্রস্তাবসমূহ পাওয়ার পয়েন্ট প্রেজেন্টেশনের মাধ্যমে উপস্থাপন করা হয় এবং সভায় উপস্থিত সদস্যগণ প্রকল্পসমূহ সম্পর্কে মতামত ব্যক্ত করেন।

সভায় বায়োটেকনোলজি বিভাগের ০৩ (তিন) টি চলমান প্রকল্প প্রস্তাব, ছাগল উৎপাদন গবেষণা বিভাগের ০৩ (তিন) টি প্রকল্প প্রস্তাব, ভেড়া উৎপাদন গবেষণা বিভাগের ০২ (দুই) টি প্রকল্প প্রস্তাব, পোল্ট্রি উৎপাদন গবেষণা বিভাগের ০৬ (ছয়) টি প্রকল্প প্রস্তাব, আর্থ-সামাজিক গবেষণা বিভাগের ০১ (এক) টি প্রকল্প প্রস্তাব, মহিষ উৎপাদন গবেষণা বিভাগের ০১ (এক) টি প্রকল্প প্রস্তাব, জলবায়ু সহিষ্ণু প্রাণিসম্পদ উৎপাদন কেন্দ্রের ০১ (এক) টি প্রকল্প প্রস্তাব, প্রশিক্ষণ, পরিকল্পনা ও প্রযুক্তি পরীক্ষণ বিভাগের ০১ (এক) টি প্রকল্প প্রস্তাব, ডেইরি রিসার্চ এন্ড ট্রেনিং সেন্টারের ০৪ (চার) টি প্রকল্প প্রস্তাব, প্রাণী উৎপাদন গবেষণা বিভাগের ০৫ (পাঁচ) টি প্রকল্প প্রস্তাব, ফার্মিং সিস্টেম রিসার্চ ডিভিশনের ০১ (এক) টি প্রকল্প প্রস্তাব, প্রাণিস্বাস্থ্য গবেষণা বিভাগের ০৬ (ছয়) টি প্রকল্প প্রস্তাব, ট্রান্সবাউন্ডারি এনিম্যাল ডিজিজ রিসার্চ সেন্টারের ০৩ (তিন) টি প্রকল্প প্রস্তাব, পরিচালক (গবেষণা) এর দপ্তরের ০৩ (তিন) টি প্রকল্প প্রস্তাব, বিএলআরআই আঞ্চলিক কেন্দ্র, শাহাজাদপুর, সিরাজগঞ্জের ০১ (এক) টি প্রকল্প প্রস্তাব এবং বিএলআরআই আঞ্চলিক কেন্দ্র, গোদাগাড়ি, রাজশাহীর ০১ (এক) টি প্রকল্প প্রস্তাব উত্থাপন করা হয় এবং মূল্যায়ন করা হয়।

মূল্যায়ন সভায় বিভিন্ন ডিসিপ্লিনের মোট ৪৫ (পয়তাল্লিশ) টি চলমান প্রকল্প প্রস্তাব উপস্থাপন করা হয়।

সভায় সিদ্ধান্ত হয় যে চলমান প্রকল্পসমূহের মূল্যায়ন ও প্রকল্পের বিপরীতে প্রাপ্ত সুপারিশসমূহের আলোকে প্রকল্পসমূহ সংশোধনপূর্বক পুনরায় জমা দিতে হবে এবং সুপারিশের আলোকে প্রকল্পসমূহ বাস্তবায়ন করতে হবে। পাশাপাশি আঞ্চলিক কেন্দ্রসমূহে বিদ্যমান জার্মপ্লাজমসমূহের সংরক্ষণ ও উন্নয়নের জন্য অভিন্ন ব্রিডিং প্ল্যান প্রণয়ন ও অনুসরণ করতে হবে।

## বিএলআরআইতে গবেষণাগার ব্যবস্থাপনা ও নমুনা বিশ্লেষণ বিষয়ক কর্মচারী প্রশিক্ষণ অনুষ্ঠিত

বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনস্টিটিউট (বিএলআরআই)-এ গত ২২-২৪ সেপ্টেম্বর ২০২৪ খ্রিঃ তারিখে "Advanced Lab Protocol, Sample Preparation, Instrument Handling, Analysis, Result Preparation, Safety and Hygiene." শীর্ষক তিনদিন ব্যাপী একটি প্রশিক্ষণ অনুষ্ঠিত হয়। এতে ইনস্টিটিউটের বিভিন্ন বিভাগে কর্মরত ল্যাব টেকনিশিয়ানসহ গবেষণাগারে কর্মরত অন্যান্য কর্মচারীগণ অংশগ্রহণ করেন।

ইনস্টিটিউটের মহাপরিচালক ড. এস এম জাহাঙ্গীর হোসেন প্রধান অতিথি হিসেবে প্রশিক্ষণ কর্মসূচিটির উদ্বোধন করেন। এসময় আরও উপস্থিত ছিলেন ইনস্টিটিউটের প্রধান বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষণ, পরিকল্পনা ও প্রযুক্তি পরীক্ষণ বিভাগের বিভাগীয় প্রধান ড. মোঃ রাকিবুল হাসান এবং উর্ধ্বতন প্রশিক্ষণ কর্মকর্তা মোছাঃ মাহফুজা খাতুন।

প্রশিক্ষণার্থীগণ বিভিন্ন বিভাগের গবেষণাগার পরিদর্শন করেন এবং হাতে কলমে প্রশিক্ষণ গ্রহণ করেন

প্রশিক্ষণ কর্মসূচির আওতায় অংশগ্রহণকারীগণ বিভিন্ন বিভাগ পরিদর্শন করেন এবং এসব বিভাগের গবেষণাগারে থাকা বিভিন্ন যন্ত্রপাতির ব্যবহার সম্পর্কে হাতে কলমে প্রশিক্ষণ গ্রহণ করেন। পাশাপাশি গবেষণাগারের সার্বিক জীব-নিরাপত্তা ও অন্যান্য ব্যবস্থাপনা সংক্রান্ত কার্যক্রম সম্পর্কেও তাদের ধারণা প্রদান করা হয়। প্রশিক্ষণ শেষে অংশগ্রহণকারী প্রশিক্ষণার্থীগণের মাঝে সনদপত্র বিতরণ করা হয়। প্রশিক্ষণার্থীগণের মাঝে সনদপত্র বিতরণ করেন ইনস্টিটিউটের মহাপরিচালক ড. এস এম জাহাঙ্গীর হোসেন।

## "উন্নত প্রযুক্তিতে স্বাস্থ্যসম্মত, নিরাপদ ও ভ্যালু এডেড পোল্ট্রি উৎপাদন এবং বাজারজাতকরণ" শীর্ষক প্রশিক্ষণ

বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনস্টিটিউট, আঞ্চলিক কেন্দ্র, গোদাগাড়ী, রাজশাহীতে গত ২১-২৩ আগস্ট ২০২৪ খ্রিঃ তারিখে "পোল্ট্রি গবেষণা উন্নয়ন ও জোরদারকরণ প্রকল্প" এর অর্থায়নে ৫০ জন খামারীকে "উন্নত প্রযুক্তিতে স্বাস্থ্যসম্মত, নিরাপদ ও ভ্যালু এডেড পোল্ট্রি উৎপাদন এবং বাজারজাতকরণ" শীর্ষক প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়। উক্ত প্রশিক্ষণ কোর্সে প্রধান অতিথি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন ড. মোঃ সাজেদুল করিম সরকার, প্রধান বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা ও প্রকল্প পরিচালক, পোল্ট্রি গবেষণা উন্নয়ন ও জোরদারকরণ প্রকল্প; বিশেষ অতিথি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন ড. শাকিলা ফারুক, প্রধান বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা এবং বিভাগীয় প্রধান, পোল্ট্রি উৎপাদন গবেষণা বিভাগ বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনস্টিটিউট; প্রফেসর ড. মো: সামসুল আলম ভূঁইয়া, পশু প্রজনন ও কৌলি বিজ্ঞান বিভাগ, পশু পালন অনুষদ, বাংলাদেশ কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়, ময়মনসিংহ; ডাঃ শায়লা শারমিন, উপজেলা প্রাণিসম্পদ কর্মকর্তা গোদাগাড়ী , রাজশাহী; জনাব ফারাহ তাবাসুম, পিএইচডি ফেলো এবং আঞ্চলিক কেন্দ্রের অন্যান্য কর্মকর্তা ও কর্মচারীগণ। প্রশিক্ষণ কোর্সটিতে কো-অর্ডিনেটর হিসেবে কোর্স পরিচালনা করেন নূরে হাছনি দিশা, উর্ধ্বতন বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা ও ইনচার্জ, আঞ্চলিক কেন্দ্র, গোদাগাড়ী, রাজশাহী। তিন দিনের এই প্রশিক্ষণ কর্মসূচীতে আধুনিক ও বিজ্ঞানসম্মত উপায়ে পোল্ট্রি উৎপাদন এবং বাজারজাতকরণ সংক্রান্ত বিভিন্ন বিষয়ে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়। প্রশিক্ষণ শেষে অংশগ্রহণকারীদের মাঝে সনদপত্র বিতরণ করা হয়।

## "ছাগল ও ভেড়া পালন ও ব্যবস্থাপনা" শীর্ষক প্রশিক্ষণ কোর্স অনুষ্ঠিত

বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনস্টিটিউট, আঞ্চলিক কেন্দ্র নাইক্ষ্যংছড়ি, বান্দরবানে ২২-২৪ আগস্ট ২০২৪ তারিখে ০৩ (তিন) দিন ব্যাপী বিএলআরআই কর্তৃক উদ্ভাবিত "ছাগল ও ভেড়া পালন ও

ব্যবস্থাপনা" শীর্ষক প্রশিক্ষণ কোর্স অনুষ্ঠিত হয়। উক্ত প্রশিক্ষণ কোর্সে প্রধান অতিথি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনস্টিটিউটের সম্মানিত মহাপরিচালক জনাব ড. এস এম জাহাঙ্গীর হোসেন, সভাপতি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন ড. মোঃ রাকিবুল হাসান, প্রধান বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা এবং বিভাগীয় প্রধান, প্রশিক্ষণ পরিকল্পনা ও প্রযুক্তি পরীক্ষণ বিভাগ। এতে আরো উপস্থিত ছিলেন ড. বিপ্লব কুমার রায়, প্রধান বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা এবং বিভাগীয় প্রধান, প্রাণী উৎপাদন গবেষণা বিভাগ; ড. ছাদেক আহমদ, প্রধান বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা এবং বিভাগীয় প্রধান, ছাগল উৎপাদন গবেষণা বিভাগ; ড. শাহীন আলম, ঊর্ধ্বতন বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা, ট্রান্সবাউন্ডারি এ্যানিমেল ডিজিজ রিসার্চ সেন্টার; মোছাঃ মাহফুজা খাতুন, ঊর্ধ্বতন প্রশিক্ষণ কর্মকর্তা, প্রশিক্ষণ পরিকল্পনা ও প্রযুক্তি পরীক্ষণ বিভাগ; মোঃ রেদোয়ান আকন্দ সুমন, ঊর্ধ্বতন বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা ও স্টেশন ইনচার্জ, বিএলআরআই আঞ্চলিক কেন্দ্র নাইক্ষ্যংছড়ি, বান্দরবান; ডাঃ বিজয় বড়ুয়া, বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা, বিএলআরআই আঞ্চলিক কেন্দ্র নাইক্ষ্যংছড়ি, বান্দরবান এবং মনজুরা মজিব বনেট, বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা, বিএলআরআই আঞ্চলিক কেন্দ্র নাইক্ষ্যংছড়ি, বান্দরবান। এতে বক্তারা ছাগল ও ভেড়া পালন ও ব্যবস্থাপনা বিষয়ক বিভিন্ন বিষয় নিয়ে খামারিদের সাথে আলোচনা করেন।

## উদ্যোক্তা সৃষ্টির মাধ্যমে প্রযুক্তির বিস্তার ও অভিযোজনে বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনস্টিটিউটের অবদান

**ড. রেজিয়া খাতুন**
প্রধান বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা ও বিভাগীয় প্রধান ফার্মিং সিস্টেম রিসার্চ ডিভিশন

কৃষিপ্রধান বাংলাদেশের অর্থনীতিতে প্রাণিসম্পদের অবদান ক্রমবর্ধমান। বর্তমান জিডিপি'তে প্রাণিসম্পদ একটি উল্লেখযোগ্য খাত হিসেবে খ্যাত। প্রাণিসম্পদের উৎপাদন ও উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধির মাধ্যমে দেশের প্রাণিজ আমিষের চাহিদা পূরণের লক্ষ্যে বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনস্টিটিউট বিভিন্ন লাগসই প্রযুক্তি উদ্ভাবন করছে। এই সকল প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে প্রাণিসম্পদের উন্নয়ন, জনগণের আর্থ-সামাজিক উন্নয়ন, নতুন নতুন উদ্যোক্তা তৈরি, কর্মসংস্থান সৃষ্টি ইত্যাদি বিভিন্ন ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ অবদান রাখছে।

প্রাণিসম্পদের উন্নয়নে একটি আদর্শ প্রাণিসম্পদ পল্লী গঠনের উদ্দেশ্যে ২০১৯-২০ অর্থবছরে ধামরাই উপজেলার শরীফবাগ গ্রামে ০১(এক)টি বিএলআরআই 'প্রযুক্তি পল্লী' প্রতিষ্ঠা করার লক্ষ্যে একটি কার্যক্রম গ্রহণ করা হয় যা ২০২২ সালে বিএলআরআই প্রযুক্তি পল্লী হিসেবে ঘোষিত হয় এবং এর ধারাবাহিকতায় পাইলটিং ভিত্তিতে বিএলআরআই এর ০৫(পাঁচ)টি আঞ্চলিক কেন্দ্রে মোট ০৬(ছয়)টি বিএলআরআই 'প্রযুক্তি পল্লী' গঠন করা হচ্ছে। বিএলআরআই উদ্ভাবিত প্রযুক্তিসমূহ বিভিন্ন পর্যায়ের খামারী ও উদ্যোক্তাদের মাঝে জনপ্রিয়করণ, প্রযুক্তিগুলোর যথাযথ ব্যবহার ও প্রয়োগের মাধ্যমে উন্নতজাতের প্রাণী ও পোল্ট্রি হাব তৈরিসহ উচ্চফলনশীল ফডার জার্মপ্লাজমসমূহের বিস্তার, অভিযোজন এবং সর্বোপরি খামারীদের আর্থ-সামাজিক উন্নয়ন সাধিত হচ্ছে। উন্নত প্রাণিসম্পদ, পোল্ট্রি ও ফডার জার্মপ্লাজমগুলো উল্লেখিত 'প্রযুক্তি পল্লী'সমূহে ব্যাপক আকারে বিস্তৃতির লক্ষ্যে ফার্মিং সিস্টেম রিসার্চ ডিভিশন প্রতিটি অঞ্চলে কমপক্ষে ০১ (এক) জন করে প্রযুক্তিভিত্তিক উদ্যোক্তা তৈরি কার্যক্রম গ্রহণ ও বাস্তবায়ন করে যাচ্ছে। রোগমুক্ত অঞ্চল প্রতিষ্ঠায় ধারাবাহিক কার্যক্রমে বিগত ২০২৩-২৪ অর্থবছরে প্রযুক্তি পল্লীসমূহে বছরে ০২(দুই) বার ২০০০ জন খামারী ও উদ্যোক্তার মোট ১৭,৫৫১টি গবাদি প্রাণি ও হাঁস-মুরগির রোগ নিয়ন্ত্রণে গণটিকাদান ও গণভিটামিন প্রদান কার্যক্রম পরিচালিত হয়েছে। উক্ত টিকাদান কর্মসূচির পূর্বে সকল প্রযুক্তি পল্লীতে মোট ৭,৮৫৬টি গবাদিপ্রাণিকে গণকৃমিনাশক প্রদান করা হয়। ফলশ্রুতিতে, উক্ত পল্লীসমূহে গবাদিপ্রাণি ও হাঁস-মুরগিতে এন্টিবায়োটিকের ব্যবহার অনেকাংশে কমেছে। পাশাপাশি প্রাণী ও প্রাণিজজাত পণ্যের উৎপাদন ৩০-৪০% বৃদ্ধি পেয়েছে। এছাড়াও প্রাণী ও পোল্ট্রির ইমিউনিটি তৈরির মাধ্যমে সংক্রামক ও পরজীবী ঘটিত রোগসহ মৃত্যুহার হ্রাস পেয়েছে এবং নিরাপদ প্রাণিজ আমিষের উৎপাদন বৃদ্ধি ও সহজপ্রাপ্যতা নিশ্চিত হয়েছে।

উদ্যোক্তা তৈরির গুরুত্ব অত্যন্ত ব্যাপক। অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি, কর্মসংস্থান সৃষ্টি, নতুন ধারণা ও উদ্ভাবন, ব্যক্তিগত বৃদ্ধি। সামাজিক পরিবর্তনের লক্ষ্যে সমাজ, অর্থনীতি, এবং ব্যক্তিগত জীবনের জন্য অপরিহার্য। এছাড়া, উদ্যোক্তা তৈরি হওয়ার ফলে শুধু অর্থনৈতিক লাভই নয়, বরং সমাজে একটি নতুন দৃষ্টিভঙ্গি এবং সংস্কৃতির সূচনা হয়, যা বৃহত্তর সামাজিক এবং আর্থিক পরিবর্তনের পথে সহায়ক হয়। উদ্যোক্তা সৃষ্টির লক্ষ্যে মাঠ পর্যায়ে বিএলআরআই কর্তৃক উন্নয়নকৃত দেশি মুরগির বিস্তার ও অভিযোজনের জন্য নাইক্ষ্যংছড়ি প্রযুক্তি পল্লীর ১০(দশ) জন খামারীকে ২১০টি হিলি মুরগি এবং অনান্য প্রযুক্তি পল্লীসমূহে ৪০ জন খামারীর মাঝে মোট ৮০০টি কমন দেশি ও গলাছিলা মুরগি সরবরাহ করা হয়েছে। এছাড়াও, নাইক্ষ্যংছড়ি প্রযুক্তি পল্লীতে ০২(দুই) জন হিলি মুরগির উদ্যোক্তা তৈরি এবং ইনব্রিডিং প্রতিরোধ করে উৎপাদন বৃদ্ধির লক্ষ্যে ৩৫টি পিউর হিলি মোরগ প্রদান করা হয়েছে। একজন উদ্যোক্তা জেসমিন আক্তার, গ্রাম- গর্জনিয়া, উপজেলা-রামু, জেলা-কক্সবাজার, তিনি ২০২৩ সালে প্রথম হিলি মুরগির খামার শুরু করেন। বর্তমানে তিনি খামারে হিলি মুরগি থেকে প্রজননক্ষম ডিম উৎপাদন করে প্রাকৃতিক উপায়ে বাচ্চা উৎপাদন ও বিক্রি করেন। তার খামার থেকে উৎপাদিত বাচ্চা কমিউনিটি এবং অন্যান্য অঞ্চলের খামারিদের মাঝে সরবরাহ করা

হচ্ছে। বর্তমানে তার খামারে ১০০টি হিলি মুরগি রয়েছে। বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনস্টিটিউট বিজ্ঞানীদের পরামর্শ ও সহযোগিতায় তিনি সেমি-ইনটেনসিভ পদ্ধতিতে মুরগি লালন পালন করেন। তিনি প্রতি মাসে প্রায় ১০০ থেকে ১৫০ হিলি মুরগির বাচ্চা উৎপাদন করে এবং প্রতিটি একদিন বয়সের বাচ্চা ৭০ টাকা করে বাজারজাত করেন।

অপর একজন উদ্যোক্তা জনাব মোঃ শফিক উল্লাহ, গ্রাম-মসজিদ ঘোনা, উপজেলা- নাইক্ষ্যংছড়ি, জেলা- বান্দরবান। তিনি পেশায় একজন শিক্ষক। অনেক আগে থেকে তিনি দেশি মুরগি লালন পালন এর সাথে জড়িত ছিলেন। কিন্তু বিভিন্ন রোগের কারণে তার খামারটি ঠিকিয়ে রাখতে পারেন নাই। পরবর্তীতে ২০২১ সালে 'পাইলটিং অব টেকনোলজি ভিলেজ' প্রকল্পের আওতায় বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনস্টিটিউট, আঞ্চলিক কেন্দ্র নাইক্ষ্যংছড়ি, বান্দরবানে উন্নতজাতের দেশীয় মুরগি (হিলি মুরগি) পালনকারী খামারী ও উদ্যোক্তা তৈরির একটি বিজ্ঞানভিত্তিক ও হাতে কলমে খামারি প্রশিক্ষণে অংশগ্রহণ করেন। এরপর ২০২২ সালে বিজ্ঞানীদের পরামর্শ ও সহযোগিতায় হিলি মুরগির খামার শুরু করেন। বর্তমানে ছোট বড় মিলিয়ে তার খামারে ২৫০ হিলি মুরগি রয়েছে। তিনি প্রাকৃতিক পদ্ধতিতে মা মুরগি দিয়ে বাচ্চা উৎপাদন করেন। মোরগ মুরগির ওজন ২-৩ কেজি হলে মাংস হিসেবে প্রতি কেজি ৬০০-৬৫০ টাকা ধরে বাজারজাত করেন। তিনি পরিবারের সম্পূর্ণ মাংস এবং ডিমের চাহিদার যোগান দিয়ে এই সব মা মুরগি থেকে উৎপাদিত প্রজননক্ষম ডিম প্রতিটি ২৫ টাকা দরে বাজারজাত করে আসছেন। উক্ত প্রযুক্তি পল্লীর উদ্যোক্তাগণ কমিউনিটি খামারিদের পাশাপাশি অনলাইন মার্কেটিং এর মাধ্যমে হ্যাচিং ডিম ও বাচ্চা বিক্রয় করে লাভবান হচ্ছে।

যশোর 'প্রযুক্তি পল্লী' ও পার্শ্ববর্তী এলাকায় ছাগল ও ছাগল পালনকারী খামারির আধিক্য থাকায় উক্ত অঞ্চলে ০১(এক) জন কমপ্লিট প্যালেট ফিড উৎপাদনকারী উদ্যোক্তা তৈরির কার্যক্রম চলমান রয়েছে। অন্যদিকে, ধামরাই প্রযুক্তি পল্লীতেও বিভিন্ন গবেষণা কার্যক্রম বাস্তবায়নের পাশাপাশি ০১(এক) জন কমপ্লিট প্যালেট ফিড উৎপাদনকারী উদ্যোক্তা তৈরি করা হয়েছে, যা উক্ত উপজেলাসহ পার্শ্ববর্তী এলাকাসমূহে ছাগল ও ভেড়ার জন্য একটি সম্পূর্ণ খাদ্য হিসাবে ব্যাপক জনপ্রিয়তা পেয়েছে এবং প্যালেট ফিড উৎপাদন একটি লাভজনক ব্যবসায় পরিণত হয়েছে। বরেন্দ্র অঞ্চলের অন্তর্গত রাজশাহী জেলার আবহাওয়া ও মাটির পানিধারণ ক্ষমতা ফডার চাষের জন্য

বিএলআরআই এর 'প্রযুক্তি পল্লী' সমূহে হিলি, দেশি মুরগি, কমপ্লিট প্যালেট ফিড, ফডার চাষ ও কাটিং বিতরণকারী উদ্যোক্তা

প্রতিকূল হওয়ায় উক্ত অঞ্চলসমূহে গবাদিপ্রাণির খাদ্য, পুষ্টির চাহিদা পূরণের উদ্দেশ্যে বিএলআরআই প্রযুক্তি পল্লী রাজশাহীতে ০১(এক) জন ভুট্টা চাষকারী খামারি নির্বাচন করা হয়েছে। উক্ত খামারিকে ভুট্টার সাইলেজ প্রস্তুত ও বাজারজাতকারী উদ্যোক্তা হিসেবে তৈরির কার্যক্রম চলমান রয়েছে। একইসাথে, ফরিদপুর, রাজশাহী ও বাঘাবাড়ি প্রযুক্তি পল্লীতে হ্যাচিং ডিম/বাচ্চা উৎপাদন ও বিক্রয়কারী মোট ০৬(ছয়) জন উদ্যোক্তা তৈরি এবং প্রত্যেক উদ্যোক্তাকে যথাক্রমে ২০০টি করে কমন দেশি, স্বর্ণা ও শুভ্রা মুরগি সরবরাহের কার্যক্রম চলমান রয়েছে। পাশাপাশি ফরিদপুর প্রযুক্তি পল্লী ও পার্শ্ববর্তী এলাকাসূমহে গবাদিপ্রাণির জন্য প্রয়োজনীয় পুষ্টির চাহিদা পূরণে ০২(দুই) জন ফডার চাষ ও কাটিং বিক্রয়কারী উদ্যোক্তা তৈরি করার কার্যক্রম চলমান রয়েছে। উদ্যোক্তা সৃষ্টির এই চলমান প্রক্রিয়ার মাধ্যমে উন্নত প্রাণিসম্পদ, পোল্ট্রি ও ফডার জার্মপ্লাজমগুলো অধিক বিস্তৃতি/সম্প্রসারণ লাভ করবে।

## উন্নত প্রযুক্তিতে নিরাপদ স্বাস্থ্যসম্মত ভ্যালু এডেড পোল্ট্রি উৎপাদন ও বাজারজাতকরণ শীর্ষক প্রশিক্ষণ

বিএলআরআই আঞ্চলিক কেন্দ্র ভাঙ্গা, ফরিদপুরে তিনদিন ব্যাপী উন্নত প্রযুক্তিতে নিরাপদ স্বাস্থ্যসম্মত ভ্যালু এডেড পোল্ট্রি উৎপাদন ও বাজারজাতকরণ শীর্ষক প্রশিক্ষণ কর্মশালা অনুষ্ঠিত হয় গত ২৭-২৯ সেপ্টেম্বর, ২০২৪ খ্রি. তারিখে এবং এতে ৩৫ জন খামারী অংশগ্রহণ করেন। উক্ত প্রশিক্ষণে উপস্থিত ছিলেন ড. মোঃ সাজেদুল করিম সরকার, প্রধান বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা, দপ্তর প্রধান (রু.দা.) পোল্ট্রি রিসার্চ সেন্টার এবং প্রকল্প পরিচালক পোল্ট্রি গবেষণা ও উন্নয়ন জোরদারকরণ প্রকল্প। নিরাপদ পোল্ট্রি উৎপাদনে এন্টিবায়োটিকের বিকল্প উপাদান ও ভ্যালু এডেড, পোল্ট্রি মাংস ও ডিম উৎপাদন বিষয়ে আলোচনা করেন।

ড. কামরুন নাহার মনিরা, প্রধান বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা পোল্ট্রি উৎপাদন গবেষণা বিভাগ, পোল্ট্রি পালনের উন্নত ও গুনগতমানের জাত/স্ট্রেইন উদ্ভাবনের গুরুত্ব সম্পর্কে আলোচনা করেন। ড. হালিমা খাতুন প্রধান বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা পোল্ট্রি উৎপাদন গবেষণা বিভাগ,

বাংলাদেশে মাংসল জাতের হাঁস পালনের গুরুত্ব সম্পর্কে প্রশিক্ষণ প্রদান করেন। ড. মোহাম্মদ আব্দুর রশিদ বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা পোল্ট্রি উৎপাদন গবেষণা বিভাগ, আধুনিক বর্জ্য ব্যবস্থাপনা এবং পোল্ট্রির বিষ্ঠার ব্যবহার করে বায়োগ্যাস উৎপাদন উপকারিতা ও সাবধানতা সম্পর্কে খামারীদের প্রশিক্ষণ প্রদান করেন।

উপদেষ্টা
ড. শাকিলা ফারুক
মহাপরিচালক
সম্পাদনা পরিষদ
ড. ছাদেক আহমেদ
মোঃ আল-মামুন
দেবজ্যোতি ঘোষ
মোঃ জাহিদুল ইসলাম