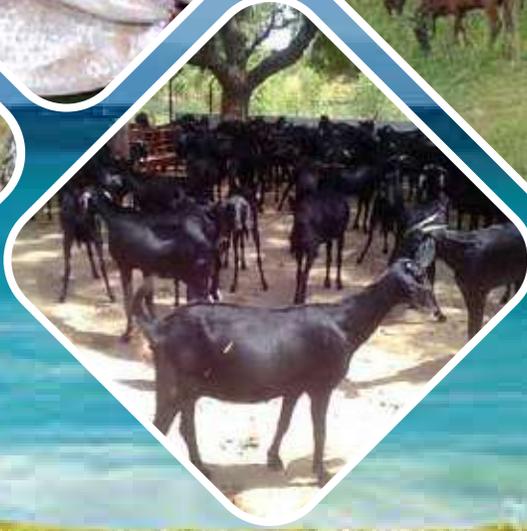
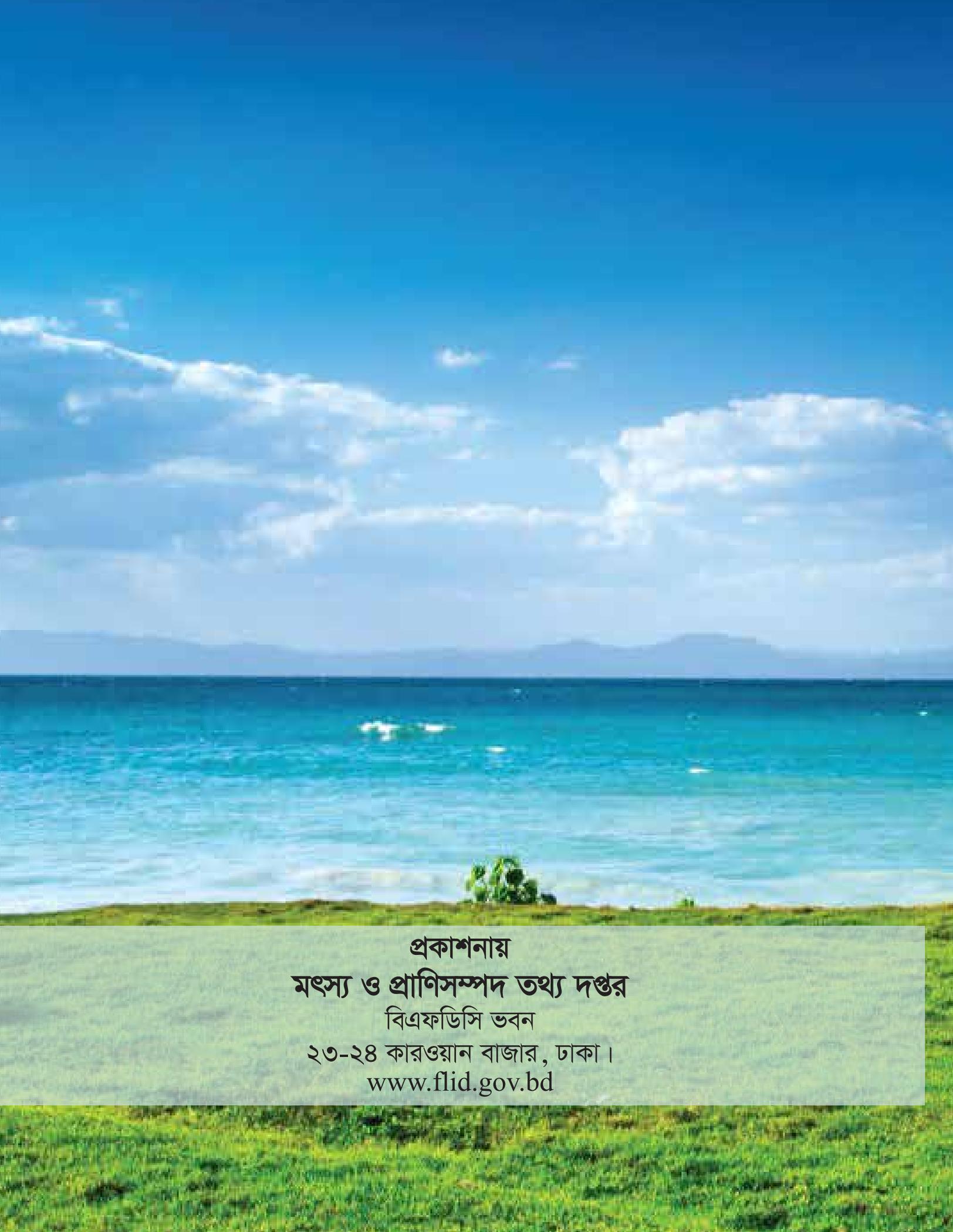


# বার্ষিক প্রতিবেদন ২০২৩-২৪

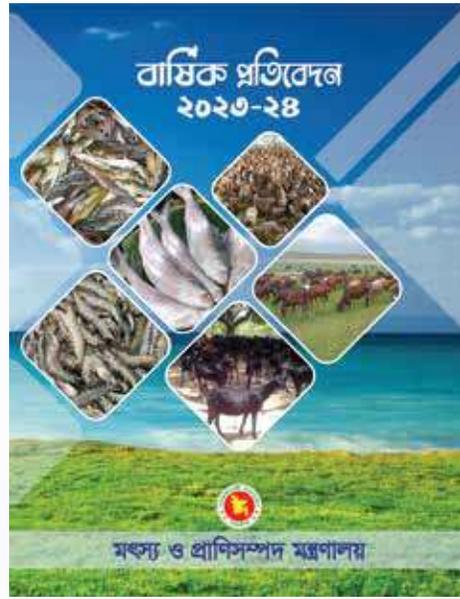


মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয়



প্রকাশনায়  
মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ তথ্য দপ্তর  
বিএফডিসি ভবন  
২৩-২৪ কারওয়ান বাজার, ঢাকা।  
[www.flid.gov.bd](http://www.flid.gov.bd)

# বার্ষিক প্রতিবেদন



মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয়

বার্ষিক প্রতিবেদন  
২০২৩-২০২৪  
মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয়

প্রকাশকাল  
অক্টোবর, ২০২৪

প্রচ্ছদ ভাবনা  
ডা. সঞ্জীব সূত্রধর  
(উপসচিব)  
উপপরিচালক  
ডা. মো. এনামুল কবীর  
তথ্য কর্মকর্তা (প্রাণিসম্পদ)  
মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ তথ্য দপ্তর

মুদ্রণে  
তিশা এন্টারপ্রাইজ  
৩২ নারিন্দা, ঢাকা-১১০০  
মোবা: ০১৮১৯-২৯৯৪৩০

প্রকাশনায়  
মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ তথ্য দপ্তর  
বিএফডিসি ভবন  
২৩-২৪, কারওয়ান বাজার, ঢাকা  
[www.flid.gov.bd](http://www.flid.gov.bd)



মিজু ফরিদা আখতার  
উপদেষ্টা  
মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয়  
গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

## বাণী

দেশের আপামর জনসাধারণের জন্য নিরাপদ প্রাণিজ আমিষ সহজলভ্য ও নিশ্চিতকরণ, দারিদ্র্য দূরীকরণ, কর্মসংস্থান সৃষ্টি, বৈদেশিক মুদ্রা অর্জন, সুস্থ, উদ্যমী ও মেধাবী নতুন প্রজন্ম গড়ে তুলতে মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ খাতের ভূমিকা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। এখাতের টেকসই উন্নয়ন ও সমৃদ্ধির জন্য মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয় ও আওতাধীন সকল দপ্তর-সংস্থা নিরলসভাবে কাজ করে যাচ্ছে। ২০২৩-২৪ অর্থবছরে মন্ত্রণালয় এবং দপ্তর-সংস্থার জনবান্ধব উন্নয়নমূলক কার্যক্রম তুলে ধরতে বার্ষিক প্রতিবেদন প্রকাশ করা হচ্ছে; যা অত্যন্ত কার্যকরী ও সময়োপযোগী উদ্যোগ বলে আমি মনে করি।

মৎস্য খাতে সুদূরপ্রসারী পরিকল্পনা গ্রহণ ও উন্নয়ন প্রকল্পগুলোর সফল বাস্তবায়ন এবং মৎস্য অধিদপ্তর ও গবেষণা প্রতিষ্ঠানসহ সংশ্লিষ্ট সকল দপ্তর/সংস্থার অক্লান্ত প্রচেষ্টার ফলে দেশ আজ মাছ উৎপাদনে স্বয়ংসম্পূর্ণ। ২০২২-২৩ অর্থবছরে মৎস্য উৎপাদন হয়েছে ৪৯.১৫ লাখ মে. টন। শুধু মৎস্যসম্পদ উৎপাদনই নয়, কর্মসংস্থান বৃদ্ধিতেও মৎস্য খাত অবদান রাখছে। বর্তমানে মৎস্য সেক্টরে ১৪ লক্ষ নারীসহ প্রায় ১ কোটি ৯৫ লক্ষ মানুষ প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষভাবে জীবিকা নির্বাহ করছে। শুধু তাই নয়, দেশের জিডিপিতেও মৎস্য খাত গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখছে। উল্লেখ্য, ২০২২-২৩ অর্থবছরে জিডিপিতে মৎস্য খাতের অবদান ২.৫৩%, কৃষিজ জিডিপিতে মৎস্য খাতের অবদান ২২.২৬% এবং জিডিপির প্রবৃদ্ধির হার ২.৮১%। তাছাড়া ২০২২-২৩ অর্থবছরে চলতি বাজারমূল্যে মৎস্য খাতে জিডিপির আকার ১০,৭৬,৬৭২ কোটি টাকা (তথ্যসূত্র: মৎস্য অধিদপ্তর)। অন্যদিকে ২০২২-২৩ অর্থবছরে জাতীয় মাছ ইলিশের উৎপাদন হয়েছে ৫ দশমিক ৭১ লাখ টন; যা একক প্রজাতি হিসেবে মোট মৎস্য উৎপাদনের প্রায় ১২%। এছাড়া বিশ্বে ইলিশ উৎপাদনকারী ১১টি দেশের মধ্যে বাংলাদেশ প্রথম। জিডিপিতে ইলিশের অবদান শতকরা ১% এর বেশি। বর্তমানে দেশের চাহিদা মিটিয়ে মৎস্য ও মৎস্যজাত পণ্য পৃথিবীর ৫২টি'র অধিক দেশে রপ্তানি করছে। মৎস্য খাত আন্তর্জাতিক পরিমণ্ডলেও নানা রেকর্ড অর্জন করেছে। সম্প্রতি জাতিসংঘের খাদ্য ও কৃষি সংস্থার (এফএও) দ্য স্টেট অব ওয়ার্ল্ড ফিশারিজ অ্যান্ড অ্যাকোয়াকালচার-২০২৪ এর প্রতিবেদন অনুযায়ী মিঠা পানির মাছ আহরণে বাংলাদেশ চীনকে টপকে বিশ্বে ২য় অবস্থানে উঠে এসেছে। তাছাড়া দেশের অর্জিত ১ লক্ষ ১৮ হাজার ৮১৩ বর্গকিলোমিটার সামুদ্রিক এলাকায় সুনীল অর্থনীতির বিকাশ সাধন ও সামুদ্রিক মৎস্যসম্পদ ব্যবস্থাপনার জন্য স্বল্প, মধ্যম ও দীর্ঘ মেয়াদি পরিকল্পনা গ্রহণ ও বাস্তবায়ন করা হচ্ছে।

অন্যদিকে কৃষি নির্ভর বাংলাদেশের অর্থনৈতিক সমৃদ্ধি, আত্মকর্মসংস্থান সৃজন, দারিদ্র্য বিমোচনসহ প্রাণিজ আমিষের চাহিদাপূরণ, খাদ্য ও পুষ্টি নিরাপত্তা এবং সর্বোপরি দেশের আপামর জনগোষ্ঠীর জীবনমান উন্নয়নে প্রাণিসম্পদ অধিদপ্তর গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করছে। ডিম ও মাংস উৎপাদনে বাংলাদেশ স্বয়ংসম্পূর্ণতা অর্জন করেছে এবং দুধ উৎপাদনে স্বয়ংসম্পূর্ণতা অর্জনের খুব কাছাকাছি। বিশেষ করে ২০২৩-২৪ অর্থবছরে মাংস উৎপাদিত হয়েছে মোট ৯২.২৫ লাখ মে. টন এবং মাংসের প্রাপ্যতা বেড়ে ১৪৩.৭৭ গ্রাম/দিন/জন এ উন্নীত হয়েছে। ২০২৩-২৪ অর্থবছরে ডিম উৎপাদিত হয়েছে মোট ২৩৭৪.৯৭ কোটি এবং ডিমের প্রাপ্যতা বেড়ে ১৩৫.০৯ টি/জন/বছর এ উন্নীত হয়েছে। তাছাড়া ২০২৩-২৪ অর্থবছরে জিডিপিতে স্থিরমূল্যে প্রাণিসম্পদ খাতের অবদান ১.৮০%, প্রবৃদ্ধির হার ৩.১৫% ও চলতি মূল্যে জিডিপি'র আকার ৮২,০১৪ কোটি টাকা। কৃষিজ জিডিপি'তে প্রাণিসম্পদ খাতের অবদান ১৬.৩৩% (বিবিএস, ২০২৩-২৪)। জনসংখ্যার প্রায় ২০% প্রত্যক্ষ এবং ৫০% পরোক্ষভাবে প্রাণিসম্পদ খাতের ওপর নির্ভরশীল। এছাড়া রমজান মাস উপলক্ষে মন্ত্রণালয়ের উদ্যোগে নিম্ন আয়ের মানুষের নিরাপদ প্রাণিজ আমিষের চাহিদাপূরণ ও দ্রব্যমূল্য সহনীয় রাখার লক্ষ্যে টাকা মহানগরীর ২০টি স্থানে প্রাণিসম্পদ অধিদপ্তর ভ্রাম্যমাণ বিক্রয় কেন্দ্র মাধ্যমে প্রতি লিটার দুধ ৮০ টাকা, প্রতি কেজি গরুর মাংস ৬০০ টাকা, খাসির মাংস ৯০০ টাকা, ডেসড ব্রয়লার ২৫০ টাকা এবং ডিম প্রতিটি প্রায় ৮.৩৩ টাকা মূল্যে বিক্রি করা হয়েছে। এতে মোট ৫,৯১,৯৭১ জন ভোক্তা সাকুল্যে ২২.৩৩ কোটি টাকার প্রাণিজ পণ্য সুলভ মূল্যে ক্রয় করতে পেরেছেন। তাছাড়া বিগত কয়েক বছর ধরে কোরবানির জন্য গবাদিপশু আমদানির কোন প্রয়োজন হয়নি। এবার ঈদুল-আজহা/২০২৪ উদ্যাপনে প্রস্তুতির অংশ হিসেবে দেশে কোরবানি যোগ্য গবাদিপশু প্রস্তুত ছিল ১.২৯ কোটি এবং কোরবানি হয়েছে ১.০৪ কোটি। ২০২৪ সালে কোরবানির পশুর বাজারে ৬৯১৪১.১২ কোটি টাকা লেনদেন হয়েছে; যার সিংহভাগ গ্রামীণ অর্থনীতিতে সংযুক্ত হয়েছে।

মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ তথ্য দপ্তর কর্তৃক প্রকাশিত বার্ষিক প্রতিবেদন (২০২৩-২৪) প্রকাশিত হলে মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয়ের পাশাপাশি গবেষক, শিক্ষক-শিক্ষার্থী, খামারি-চাষিসহ সর্বস্তরের জনসাধারণ উপকৃত হবেন। প্রতিবেদনটি মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ খাতের টেকসই উন্নয়নে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখবে বলে আমার দৃঢ় বিশ্বাস।

(মিজু ফরিদা আখতার)





সাইদ মাহমুদ বেলাল হায়দর  
সচিব  
মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয়  
গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

## বাণী

বাংলাদেশের অর্থনীতি হচ্ছে কৃষি নির্ভর। দেশের আর্থসামাজিক উন্নয়নে কৃষিজ জিডিপিতে মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ খাত গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে। মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয়ের লক্ষ্য বাস্তবায়নে উন্নয়ন কার্যক্রম তুলে ধরার নিমিত্ত বার্ষিক প্রতিবেদন প্রকাশের উদ্যোগ অত্যন্ত প্রশংসনীয় এবং সময়োপযোগী। যেকোন দেশের সার্বিক অর্থনৈতিক উন্নয়নের পূর্বশর্ত হচ্ছে সুস্থ-সবল ও মেধাসম্পন্ন জাতিসত্তা গঠন। সুস্থ-সবল ও মেধা সম্পন্ন জাতিসত্তা গঠনের মূল উপাদান হচ্ছে সুখম মাত্রায় প্রাণিজ প্রোটিন গ্রহণ। নিরাপদ প্রাণিজ প্রোটিন সরবরাহে মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ খাতের অবদান প্রশংসনীয়। ২০২২-’২৩ অর্থবছরে মোট মৎস্য উৎপাদন হয়েছে ৪৯.১৫ লক্ষ মে. টন এবং মাথাপিছু দৈনিক মাছ গ্রহণের পরিমাণ ৬৭.৮০ গ্রাম। জিডিপিতে মৎস্য খাতের অবদান ২.৫৩% এবং কৃষিজ জিডিপিতে অবদান ২২.২৬%। মৎস্য খাতে বিশ্বে ইলিশ আহরণে বাংলাদেশ ১ম এবং দেশের জিডিপিতে ইলিশের অবদান ১% এর বেশি; যা মোট উৎপাদিত মাছের প্রায় ১২%। ইলিশ উৎপাদনে বাংলাদেশ রোল মডেল এবং পৃথিবীর প্রায় দুই-তৃতীয়াংশের অধিক ইলিশ উৎপাদনকারী বাংলাদেশ ইলিশের দেশ হিসেবে খ্যাত।

অভ্যন্তরীণ মুক্ত জলাশয়ে মাছ আহরণে বাংলাদেশ ২য় (SOFIA ২০২৪), তেলাপিয়া উৎপাদনে ৪র্থ, বন্ধ জলাশয়ে চাষকৃত মাছ উৎপাদনে ৫ম এবং সামুদ্রিক ও উপকূলীয় ক্রাস্টাসিয়া আহরণে ৮ম অবস্থানে রয়েছে। দেশের ১৪ লক্ষ নারীসহ প্রায় ২ কোটি অর্থাৎ ১২ শতাংশ লোক মৎস্য সেট্টরে প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষভাবে জীবিকা নির্বাহ করে। ২০২২-’২৩ অর্থ বছরে চিংড়ি উৎপাদন হয়েছে মোট ২.৭১ লক্ষ মে. টন। ইউরোপীয় ইউনিয়ন, যুক্তরাষ্ট্র, জাপানসহ বিশ্বের ৫২টি দেশে মৎস্য ও মৎস্যজাত পণ্য রপ্তানি করে বৈদেশিক মুদ্রা অর্জনে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রেখেছে মৎস্য সেট্টর। ২০২৩-’২৪ অর্থবছরে মোট রপ্তানি হয় ৭৭৪০৭.৯৪ মে. টন; যার বাজার মূল্য ৪৪৯৬ কোটি টাকা।

প্রাণিজ প্রোটিনের আরেকটি গুরুত্বপূর্ণ উৎস হচ্ছে প্রাণিসম্পদ ভিত্তিক-হাঁস, মুরগি, গরু, ছাগল, মহিষ, ভেড়া এবং কবুতরসহ নানাজাতীয় পাখি, দুধ, ডিম, পনির, ছানা ও সুস্বাদু মিষ্টান্ন দ্রব্য। প্রাগৈতিহাসিক যুগ থেকে বিকাশমান কম্পিউটার যুগেও আমিষের অবদানকে অস্বীকার করার সাধ্য কারোর নেই। মেধা বিকাশ, খাদ্য ও পুষ্টি নিরাপত্তা অর্জন, বেকার সমস্যার সমাধান, কর্মসংস্থান সৃষ্টি, দারিদ্র্য দূরীকরণ, নারীর ক্ষমতায়ন, গ্রামীণ অর্থনীতি সচল রাখা, রপ্তানি বাণিজ্য সম্প্রসারণ, দেশের অর্থনৈতিক সমৃদ্ধি ও উন্নয়ন ইত্যাদি ক্ষেত্রে প্রাণিসম্পদ খাতের অবদান অনস্বীকার্য। এ অবদানের অন্যতম অংশীদার হলো মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয়। ডিম ও মাংস উৎপাদনে বাংলাদেশ স্বয়ংসম্পূর্ণতা অর্জন করেছে। বাংলাদেশ দুধ উৎপাদনে স্বয়ংসম্পূর্ণতা অর্জনের খুব কাছাকাছি। গত ২০২৩-’২৪ অর্থবছরে জিডিপিতে স্থির মূল্যে প্রাণিসম্পদ খাতের অবদান ১.৮০%, প্রবৃদ্ধির হার ৩.১৫% এবং চলতিমূল্যে জিডিপির আকার ৮২,০১৪ কোটি টাকা। মন্ত্রণালয়ের দায়িত্বে নিয়োজিত মাননীয় উপদেষ্টা মিজ্ ফরিদা আখতার এ মন্ত্রণালয়ের অধীন অধিদপ্তর ও সংস্থাসমূহে নিয়োজিত কর্মচারীদের নিষ্ঠার সঙ্গে দায়িত্ব পালনে সার্বক্ষণিক উৎসাহ দিয়ে যাচ্ছেন। এরই ধারাবাহিকতায়, মৎস্য ও প্রাণিসম্পদের উন্নয়নে ব্যাপক প্রচার-প্রচারণার মাধ্যমে দেশের সাধারণ মানুষের মধ্যে মৎস্য ও প্রাণিসম্পদের উন্নয়নে সামাজিক সচেতনতা গড়ে তোলার জন্য বার্ষিক প্রতিবেদন প্রকাশের উদ্যোগ নেয়া হয়েছে। আমি আশা করি, এ প্রতিবেদন মৎস্য ও প্রাণিসম্পদের উৎপাদন বৃদ্ধিতে সহায়ক হবে এবং দেশের অর্থনৈতিক নিরাপত্তা নিশ্চিত করতে অগ্রণী ভূমিকা রাখবে।

বার্ষিক প্রতিবেদন প্রকাশের সাথে সংশ্লিষ্ট সকলকে ধন্যবাদ জানাচ্ছি।

(সাইদ মাহমুদ বেলাল হায়দর)



## প্রকাশকের কথা

প্রাণিজ আমিষের উৎপাদন বৃদ্ধির লক্ষ্যে মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ খাত সম্প্রসারণের জন্য ১৯৭৮ সালে কৃষি মন্ত্রণালয় থেকে আলাদা হয়ে মৎস্য ও পশুপালন মন্ত্রণালয় নামে একটি নতুন মন্ত্রণালয় গঠিত হয়। পরবর্তীতে ১৯৮৪ সালে মৎস্য ও পশুপালন বিভাগ নামে কৃষি মন্ত্রণালয়ের আওতাধীন একটি বিভাগে পরিণত হয়। পৃথক মন্ত্রণালয়ের মাধ্যমে কার্যক্রম পরিচালনার প্রয়োজন অনুভূত হওয়ায় ১৯৮৬ সালে পুনরায় মৎস্য ও পশুপালন মন্ত্রণালয় নামে পুনর্গঠিত হয়। পাশাপাশি ১৯৮৬ সালের মার্চ মাসে কৃষি মন্ত্রণালয়ের অধীন কৃষি তথ্য সংস্থা (বর্তমান 'কৃষি তথ্য সার্ভিস') দ্বিধাবিভক্ত হয়ে রাজস্বখাতে ৮৭টি ও উন্নয়ন প্রকল্প খাতে ২৩টিসহ মোট ১১০টি পদ নিয়ে 'মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ তথ্য দপ্তর' সৃষ্টি হয়। এ দপ্তর সৃষ্টিলাগু থেকেই মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ বিষয়ে উদ্ভাবিত নব নব প্রযুক্তি সম্পর্কে জনগণকে বিশেষ করে খামারিদের উদ্ধৃদ্ধকরণে উল্লেখযোগ্য ভূমিকা রেখে চলেছে। এ প্রতিষ্ঠান মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ সেक्टरের উন্নয়নে সহায়ক বিভিন্ন ধরনের পুস্তক-পুস্তিকা, ফোল্ডার-লিফলেট, সাময়িকী ইত্যাদি প্রকাশ করে জনগণকে উদ্ধৃদ্ধকরণার্থে তাঁদের মধ্যে বিতরণ করে থাকে। তাছাড়া, মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ বিষয়ক বিভিন্ন টিভি-টেলপ, টিভিফিলার, প্রামাণ্য চিত্র ও ডকু-ড্রামা নির্মাণপূর্বক সরকারি ও বেসরকারি টিভি চ্যানেলসমূহে প্রচার এবং সংবাদপত্রে বিজ্ঞপ্তি প্রকাশ করে জনগণকে উদ্ধৃদ্ধকরণে সময়োপযোগী ভূমিকা পালন করছে।

মন্ত্রণালয়ের সমন্বিত প্রচার ইউনিট হিসাবে মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ তথ্য দপ্তর, মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয়ের অধীন সকল দপ্তর/সংস্থার অগ্রগতি, অর্জন, সাফল্য ইত্যাদি নিয়ে প্রতিবছর বার্ষিক প্রতিবেদন প্রকাশ করছে। এর মাধ্যমে মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ বিষয়ক উদ্ভাবিত নব-নব প্রযুক্তি ও কলাকৌশল এবং সরকারের উন্নয়নমূলক কর্মকাণ্ড সম্পর্কে প্রয়োজনীয় তথ্য মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ সেक्टरের সাথে সম্পৃক্ত খামারি, চাষিসহ প্রান্তিক সকল মানুষের দোরগোড়ায় পৌঁছানো সম্ভব হচ্ছে। পাশাপাশি এটি মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ খাতের উৎপাদন বৃদ্ধি ও পুষ্টি সম্পর্কে সচেতনতা সৃষ্টি, কর্মসংস্থান সৃষ্টি, আর্থসামাজিক উন্নয়নে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখছে।

মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয় কর্তৃক প্রকাশিত 'বার্ষিক প্রতিবেদন ২০২৩-২০২৪' সরকারের উন্নয়ন কর্মকাণ্ডে নিয়োজিত বিভিন্ন সংস্থা, গবেষক, নীতি-নির্ধারকদের বিশেষ উপকারে আসবে বলে আমি মনে করি। মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয়ের উদ্যোগে প্রকাশিত এ প্রতিবেদন মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ খাতে সংশ্লিষ্ট সকলের কাছে মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ বিষয়ক উদ্যোগ, সাফল্য এবং কার্যক্রম সম্পর্কে জনমনে স্বচ্ছ ধারণা সৃষ্টির জন্য একটি গুরুত্বপূর্ণ সহায়িকা হিসেবে কাজ করবে বলে আমি দৃঢ়ভাবে বিশ্বাস করি।

তাছাড়া, এ প্রতিবেদন প্রকাশে যে সমস্ত দপ্তর ও সংস্থা প্রয়োজনীয় তথ্য সরবরাহ ও গুরুত্বপূর্ণ সময় সহযোগিতা করেছেন তাদের নিকট কৃতজ্ঞতা প্রকাশ করছি। তথ্য দপ্তরের যে সকল সহকর্মী অক্লান্ত পরিশ্রম করে প্রতিবেদন প্রস্তুতপূর্বক সার্বিক কর্মকাণ্ডের সাথে জড়িত তাদের কাছেও ঋণ স্বীকার করছি। সর্বোপরি, মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয়ের সম্মানিত সচিব জনাব সাঈদ মাহমুদ বেলাল হায়দর এবং অতিরিক্ত সচিব জনাব আমেনা বেগমসহ মন্ত্রণালয়ের অন্যান্য উর্ধ্বতন কর্মকর্তাবৃন্দ সময়ে সময়ে পরামর্শ দিয়ে এ প্রতিবেদন সমৃদ্ধ করতে সহায়তা করেছেন তাদের নিকট কৃতজ্ঞতা প্রকাশ করছি।

ডা. সঞ্জীব সূত্রধর

(উপসচিব)

উপপরিচালক

মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ তথ্য দপ্তর



## সূচিপত্র

০১.	মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয়	০১-১৬
০২.	মৎস্য অধিদপ্তর	১৭-৩৬
০৩.	প্রাণিসম্পদ অধিদপ্তর	৩৭-৫০
০৪.	বাংলাদেশ মৎস্য গবেষণা ইনস্টিটিউট	৫১-৬৫
০৫.	বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনস্টিটিউট	৬৭-৮৪
০৬.	বাংলাদেশ মৎস্য উন্নয়ন কর্পোরেশন	৮৫-১০২
০৭.	মেরিন ফিশারিজ একাডেমি	১০৩-১০৮
০৮.	বাংলাদেশ ভেটেরিনারি কাউন্সিল	১০৯-১১৬
০৯.	মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ তথ্য দপ্তর	১১৭-১২৯



## বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনস্টিটিউট www.blri.gov.bd

### ১) ভূমিকা

বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনস্টিটিউট (বিএলআরআই) মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয়ের অধীনে দেশের প্রাণী ও পোল্ট্রি সম্পদ উন্নয়নে একমাত্র জাতীয় গবেষণা প্রতিষ্ঠান। ১৯৮৪ সালে মহামান্য রাষ্ট্রপতির ২৮ নং অর্ডিন্যান্স এর মাধ্যমে বিএলআরআই প্রতিষ্ঠিত হয় এবং ১৯৮৬ সাল থেকে কর্মযাত্রা শুরু হয়। পরবর্তীতে ২০১৮ সালে উল্লিখিত অধ্যাদেশ রহিতক্রমে জাতীয় সংসদে বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনস্টিটিউট আইন, ২০১৮ (২০১৮ সনের ৫৩ নং আইন) পাশ হয়। বিএলআরআই এর সার্বিক কার্যক্রম পরিচালনার জন্য মাননীয় উপদেষ্টা, মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয়ের সভাপতিত্বে ১৪ (চৌদ্দ) সদস্য বিশিষ্ট পরিচালনা বোর্ড রয়েছে এবং মহাপরিচালক বিএলআরআই এর মুখ্য নির্বাহী। রাজধানী ঢাকার ৩০ কিলোমিটার উত্তর-পশ্চিমে সাভার উপজেলার ঢাকা-আরিচা মহাসড়কের জাহাঙ্গীরনগর বিশ্ববিদ্যালয়ের বিপরীত পাশে এর প্রধান কার্যালয় অবস্থিত এবং এর অধীন ছয়টি আঞ্চলিক কেন্দ্র রয়েছে। আঞ্চলিক কেন্দ্রগুলো: ১) বাঘাবাড়ি, শাহজাদপুর উপজেলা, সিরাজগঞ্জ; ২) নাইক্ষ্যংছড়ি উপজেলা, বান্দরবান; ৩) গোদাগাড়ী উপজেলা, রাজশাহী; ৪) ভাঙ্গা উপজেলা, ফরিদপুর; ৫) বাহাদুরপুর, যশোর সদর, যশোর এবং ৬) সৈয়দপুর উপজেলা, নীলফামারী (এই আঞ্চলিক কেন্দ্র স্থাপনের কাজ চলমান রয়েছে)।

পোল্ট্রি ও প্রাণিসম্পদের উৎপাদন সমস্যা চিহ্নিতকরণ, জাত উদ্ভাবন, খাদ্য ও পুষ্টি, স্বাস্থ্য ও ব্যবস্থাপনা বিষয়ে টেকসই প্রযুক্তি উদ্ভাবন, আর্থসামাজিক মূল্যায়ন ও পরীক্ষণ, প্রাথমিক সম্প্রসারণ এবং প্রযুক্তি সম্প্রসারণের পাশাপাশি খাদ্য নিরাপত্তা, প্রাণীজ উপকরণ ও প্রোডাক্টের মূল্য সংযোজন, খামারি ও উদ্যোক্তাদের পরামর্শ সেবা ও শিল্পায়নে বিএলআরআই গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করছে। জাতীয় চাহিদার নিরিখে গবেষণার মাধ্যমে প্রাণীর জাত ও প্রজনন ব্যবস্থাপনা, খাদ্য, পুষ্টি ও পালন ব্যবস্থাপনা, মূল্য সংযোজন, লবণ সহিষ্ণু ঘাসের জাত, প্রাণীর রোগ প্রতিরোধ ও প্রতিকার ব্যবস্থাপনা বিষয়ে বিএলআরআই কর্তৃক ইতোমধ্যে মোট ৭৬টি প্রযুক্তি ও ১৯টি প্যাকেজ উদ্ভাবিত হয়েছে। ২০২৩-২০২৪ অর্থবছরে আরও দু'টি নতুন প্রযুক্তি “এভিয়ান ইনফ্লুয়েঞ্জা H9N2 ভ্যাকসিন এবং লাম্পি স্কিন ডিজিজ ভ্যাকসিন” উদ্ভাবিত হয়েছে। এসব প্রযুক্তি প্রাণিসম্পদ অধিদপ্তর, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা কাউন্সিল এবং অন্যান্য সরকারি ও বেসরকারি সংস্থা এবং উদ্যোক্তাদের মাধ্যমে মাঠ পর্যায়ে সম্প্রসারিত হচ্ছে। উদ্ভাবিত প্রযুক্তিগুলো সম্প্রসারণ ও বাস্তবায়নের ফলে প্রাণিসম্পদের পালন ও ব্যবস্থাপনায় উৎকর্ষ সাধন, উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি এবং আত্মকর্মসংস্থানের সৃষ্টি হয়েছে; যা আমাদের দেশের টেকসই উন্নয়ন অর্থাৎ অগ্রযাত্রায় অবদান রাখছে। এছাড়া, বিএলআরআই প্রাণীজ কৃষি গবেষণা ও উন্নয়নে রাষ্ট্রীয় খাতে দেশের সরকারি-বেসরকারি শিক্ষা ও সম্প্রসারণ সংস্থাসমূহ এবং আন্তর্জাতিক উন্নয়ন প্রতিষ্ঠানগুলোর সাথে সহযোগী হিসেবে কাজ করছে।

## ২) রূপকল্প (Vision)

প্রাণিসম্পদের উন্নয়নে জাতীয় চাহিদার নিরিখে গবেষণা কার্যক্রম পরিচালনা ও প্রযুক্তি উদ্ভাবন।

## ৩) অভিলক্ষ্য (Mission)

নিরাপদ প্রাণিজ আমিষের চাহিদাপূরণের লক্ষ্যে গবেষণার মাধ্যমে প্রাণিসম্পদের উৎপাদন ও উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি।

## ৪) লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য (Aims and Objectives)

- ❖ উন্নততর গবেষণা পরিচালনা ও টেকসই প্রযুক্তি উদ্ভাবন;
- ❖ উদ্ভাবিত প্রযুক্তির মাধ্যমে খাদ্য ও প্রাণিজ পুষ্টির ঘাটতি পূরণ;
- ❖ সম্ভাবনাময় দেশি প্রাণিসম্পদের সংরক্ষণ, উন্নয়ন এবং বংশবৃদ্ধিকরণ;
- ❖ প্রাণিসম্পদ পালনে দক্ষ মানব সম্পদ উন্নয়ন;
- ❖ দারিদ্র্য বিমোচন।

## ৫) প্রধান কার্যাবলি (Main Functions)

- ১) গবেষণার মাধ্যমে দেশের প্রাণিসম্পদের মৌলিক সমস্যা শনাক্তক্রমে তা সমাধানের উপায় নির্ধারণ বা চিহ্নিত করা;
- ২) প্রাণিসম্পদের বিভিন্ন প্রকার রোগ দ্রুত শনাক্তকরণ এবং তার চিকিৎসার জন্য উপযোগী পদ্ধতি উদ্ভাবন করা;
- ৩) প্রাণিসম্পদ উৎপাদনের উপর বিভিন্ন প্রকার ব্যাক্টেরিয়া, ভাইরাস, ছত্রাক এবং পরজীবী দ্বারা সৃষ্ট রোগ এবং তাদের সংক্রমণ প্রভাব নির্ণয়ে ইপিডেমিওলজিক্যাল গবেষণা পরিচালনা করা;
- ৪) প্রাণী ও পোল্লিতে বিভিন্ন প্রকার জীবাণু দ্বারা সৃষ্ট রোগের বিষয়ে প্রাণীর শরীরের রোগ প্রতিরোধ ব্যবস্থা সংক্রান্ত গবেষণা এবং রোগের যথাযথ প্রতিষেধক উৎপাদনের জন্য লাগসই প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা;
- ৫) দুধ, মাংস ও কর্ষণ শক্তি উৎপাদন বৃদ্ধি সহায়ক প্রাণিসম্পদের উন্নত জাত উদ্ভাবন এবং ডিম ও মাংসের উৎপাদন বৃদ্ধি সহায়ক পোল্লির উন্নত জাত উদ্ভাবন করা;
- ৬) প্রাণী খাদ্যের উৎপাদন ও সংরক্ষণ পদ্ধতির উন্নয়ন এবং কৃষিভিত্তিক উপজাত, উচ্ছিষ্ট ও অপ্রচলিত খাদ্য সামগ্রীর সর্বোচ্চ ব্যবহার নিশ্চিত করা;
- ৭) আপদকালীন সময়ে প্রাণিখাদ্য যোগানের লক্ষ্যে দীর্ঘমেয়াদে সংরক্ষণযোগ্য প্রাণিখাদ্য প্রস্তুতকরণের কৌশল উদ্ভাবন করা;
- ৮) প্রাণী হতে মানুষে সংক্রমণযোগ্য রোগ এবং আন্তঃদেশীয় প্রাণিরোগ প্রতিরোধকল্পে গবেষণার মাধ্যমে উক্ত রোগ নির্মূলের লক্ষ্যে বিভিন্ন প্রকার মানসম্পন্ন টিকা উদ্ভাবন করা;
- ৯) প্রাণী হতে মানুষে সংক্রমণযোগ্য রোগ নিয়ন্ত্রণে 'One Health' বিষয়ক গবেষণা পরিচালনা করা;
- ১০) প্রাণী এবং উৎপাদিত প্রাণিজপণ্য সংক্রান্ত বিভিন্ন উপাদানের উৎপাদন ব্যয় নির্ণয় করা;

## ৬) সাংগঠনিক কাঠামো (Organizational Structure)

বিএলআরআই এর প্রধান কার্যালয়ে ১০টি গবেষণা বিভাগ, ৪টি রিসার্চ সেন্টার এবং ১টি সেবা ও সহায়তা বিভাগ রয়েছে। গবেষণা বিভাগ ও সেন্টারগুলো হচ্ছে যথাক্রমেঃ

১. প্রাণী উৎপাদন গবেষণা বিভাগ
২. পোল্ট্রি উৎপাদন গবেষণা বিভাগ
৩. বায়োটেকনোলজি বিভাগ
৪. প্রাণিস্বাস্থ্য গবেষণা বিভাগ
৫. ছাগল উৎপাদন গবেষণা বিভাগ
৬. ভেড়া উৎপাদন গবেষণা বিভাগ
৭. মহিষ উৎপাদন গবেষণা বিভাগ
৮. প্রশিক্ষণ, পরিকল্পনা ও প্রযুক্তি পরীক্ষণ বিভাগ
৯. আর্থ-সামাজিক গবেষণা বিভাগ
১০. ফার্মিং সিস্টেম রিসার্চ ডিভিশন
১১. পোল্ট্রি রিসার্চ সেন্টার
১২. ডেইরি রিসার্চ এন্ড ট্রেনিং সেন্টার
১৩. ট্রান্সবান্ডারি এ্যানিমেল ডিজিজ রিসার্চ সেন্টার
১৪. জলবায়ু সহিষ্ণু প্রাণিসম্পদ উৎপাদন গবেষণা কেন্দ্র

সেবা ও সহায়তা বিভাগের অধীনে পরিচালিত বিভিন্ন শাখাসমূহ হচ্ছে যথাক্রমে:

১. প্রশাসন শাখা
২. প্রকৌশল শাখা
৩. হিসাব শাখা
৪. গবেষণা খামার শাখা
৫. গ্রন্থাগার শাখা
৬. প্রকাশনা ও জনসংযোগ শাখা
৭. স্টোর ও প্রোকিউরমেন্ট শাখা
৮. পরিবহণ শাখা
৯. নিরাপত্তা শাখা
১০. মেডিকেল শাখা
১১. আইসিটি শাখা

বিএলআরআই এর আঞ্চলিক কেন্দ্রগুলো হচ্ছে যথাক্রমে:

১. বিএলআরআই আঞ্চলিক কেন্দ্র, বাঘাবাড়ি; শাহজাদপুর, সিরাজগঞ্জ; প্রতিষ্ঠিত হয় ২০০৩ সালে।
২. বিএলআরআই আঞ্চলিক কেন্দ্র, নাইক্ষ্যংছড়ি; বান্দরবান; প্রতিষ্ঠিত হয় ১৯৮৯ সালে।

৩. বিএলআরআই আঞ্চলিক কেন্দ্র, গোদাগাড়ি, রাজশাহী; প্রতিষ্ঠিত হয় ২০১৬ সালে।
৪. বিএলআরআই আঞ্চলিক কেন্দ্র, সদর, যশোর; প্রতিষ্ঠিত হয় ২০১৯ সালে।
৫. বিএলআরআই আঞ্চলিক কেন্দ্র, ভাংগা, ফরিদপুর; প্রতিষ্ঠিত হয় ২০১৯ সালে।
৬. বিএলআরআই আঞ্চলিক কেন্দ্র, সৈয়দপুর, নীলফামারী (নির্মাণাধীন)।



চিত্র: মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয়ের সাবেক সচিব এবং অন্যান্য কর্মকর্তাগণ বিএলআরআই আঞ্চলিক কেন্দ্র, বাঘাবাড়ি, সিরাজগঞ্জ পরিদর্শন করেন।



চিত্র: বিজ্ঞানভিত্তিক মহিষ পালন ও খামার ব্যবস্থাপনা বিষয়ক প্রশিক্ষণ কোর্সের উদ্বোধনী



চিত্র: বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনস্টিটিউট (বিএলআরআই) কর্তৃক আয়োজিত ‘বার্ষিক গবেষণা পর্যালোচনা কর্মশালা-২০২৩’ এর উদ্বোধন এবং “প্রাণী ও পোল্ট্রি উৎপাদন প্রযুক্তি নির্দেশিকা (চতুর্থ সংস্করণ)” শীর্ষক বইটির মোড়ক উন্মোচনে মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয়ের সাবেক সচিব।



চিত্র: মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয়ের সচিব বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনস্টিটিউট (বিএলআরআই) কর্তৃক আয়োজিত ‘বার্ষিক গবেষণা পরিকল্পনা কর্মশালা-২০২৪’ এ বক্তব্য রাখছেন।

## ৭.১ প্রযুক্তি উদ্ভাবন

### ৭.১.১ বিএলআরআই কর্তৃক উদ্ভাবিত লাম্পি স্কিন ডিজিজ ভ্যাকসিন

#### ভূমিকা

লাম্পি স্কিন ডিজিজ একটি ভাইরাসজনিত রোগ যা সাধারণভাবে বাংলাদেশে এলএসডি বা ফোস্কারোগ বা পিভরোগ হিসাবে পরিচিত। ২০১৯ সালে বাংলাদেশের বৃহত্তর চট্টগ্রামে লাম্পি স্কিন ডিজিজ রোগটি প্রথম দেখা দেয় এবং পরে রোগটি স্থানীয়ভাবে বিক্ষিপ্ত আকারে সারাদেশে ছড়িয়ে পড়ে। বর্তমানে দেশের সব অঞ্চলে রোগটির প্রাদুর্ভাব দেখা যায়। সাধারণত গ্রীষ্মকালের আর্দ্রতায়ুক্ত উষ্ণ আবহাওয়ায় এলএসডি সবচেয়ে বেশি বিস্তৃতি লাভ করে, তবে শীতকালেও রোগটির প্রাদুর্ভাব পরিলক্ষিত হয়। মশা, মাছি, উকুন, পোকামাকড় এর মত ভেক্টর ও অন্যান্য বন্য প্রাণীর মাধ্যমেও রোগটি ছড়ায়।

#### এলএসডি আক্রান্ত প্রাণীর লক্ষণসমূহ

আক্রান্ত প্রাণীর স্বাস্থ্যগত অবস্থার চরম অবনতি ঘটে। এছাড়া অপুষ্টিজনিত কারণে রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা এবং উৎপাদন ক্ষমতা হারাতে থাকে। ফলে গর্ভপাত, দুগ্ধ ও মাংস উৎপাদন বহুলাংশে হ্রাস পায়। এলএসডি রোগে আক্রান্তের হার শতকরা ৫ থেকে ৫০ শতাংশ পর্যন্ত হতে পারে এবং বাছুরের মৃত্যুর হার তুলনামূলকভাবে বেশি। এছাড়া, এলএসডি রোগটি মূলত প্রাণীর চামড়ার উপর ক্ষতের সৃষ্টি করে এবং প্রাণীর চামড়ায় ব্যাকটেরিয়াজনিত সেকেন্ডারি সংক্রমণের ফলে ঘা দেখা দেয়। এতে গবাদিপশু থেকে উপজাত হিসেবে যে চামড়া পাওয়া যায় তার গুণগতমান নিম্ন হয় বিধায় সামগ্রিকভাবে খামারিগণ ব্যাপক ক্ষতির সম্মুখীন হন।

#### এলএসডি নিয়ন্ত্রণ ও প্রতিরোধ

এলএসডি দমন করার সর্বোত্তম পদ্ধতি হল প্রাণীকে নিয়মিত ভ্যাকসিন প্রদান। কোয়ারেন্টাইন হতে পারে সংক্রমণ রোধের আরেকটি পদ্ধতি। রোগটি যেহেতু প্রাণীর অবাধ চলাচলের জন্যও ছড়িয়ে পড়ে তাই আন্তঃসীমান্তীয় চলাচল, পরিবহনের ক্ষেত্রেও বিধিনিষেধ আরোপ করে এলএসডি বিস্তারের জন্য প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা গ্রহণ করা যেতে পারে। তবে রোগ সংক্রমণের পূর্বেই যথাযথ ও সঠিক সময়ে ভ্যাকসিন প্রদানই হলো এই রোগটি দমনের কার্যকরী পন্থা। বাংলাদেশের লাম্পি স্কিন ডিজিজ এর প্রাদুর্ভাবের সার্বিক প্রেক্ষাপট বিবেচনায় বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক বাস্তবায়নাধীন ‘জুনোসিস এবং আন্তঃসীমান্তীয় প্রাণিরোগ প্রতিরোধ ও নিয়ন্ত্রণ গবেষণা’ শীর্ষক উন্নয়ন প্রকল্পের অর্থায়নে লাইভ এটিনোয়েটেড লাম্পি স্কিন ডিজিজ ভ্যাকসিন উদ্ভাবন করা হয়। উদ্ভাবিত ভ্যাকসিনটি এ দেশে বিরাজমান ভাইরাস থেকে তৈরি করা হয়েছে, ফলে ভ্যাকসিনটি অধিক কার্যকরী ও নিরাপদ।

#### ভ্যাকসিন পরিবহন, সংরক্ষণ ও প্রদানের নিয়মাবলি

পরিবহন: ভ্যাকসিন পরিবহনের ক্ষেত্রে সর্বদা কুলচেইন (Cool Chain) বজায় রাখতে হবে।

সংরক্ষণ: ভ্যাকসিন সংরক্ষণের জন্য সংরক্ষণাগারে নিম্ন তাপমাত্রার ব্যবস্থা থাকতে হবে। স্বল্প সময়ের জন্য সাধারণত ৪° সেলসিয়াস তাপমাত্রায় ভ্যাকসিনটি সংরক্ষণ করতে হবে। সংরক্ষণাগার ও ফ্রিজে নিরবচ্ছিন্ন বিদ্যুতের ব্যবস্থা থাকা আবশ্যিক।

ভ্যাকসিন প্রদান: লাইফোলাইজ করা ভ্যাকসিন ট্যাবলেটটি ১ মি.লি. ডিলুয়েন্টের সাথে মিশিয়ে ১মি.লি. পরিমাণ ভ্যাকসিনটি ৩ মাস বা তদূর্ধ্ব বয়সের বাছুর থেকে শুরু করে প্রাপ্ত বয়স্ক প্রাণীর চামড়ার নিচে প্রদান করতে হবে। ডিলুয়েন্টের সঙ্গে মিশ্রিত করার পর ২ ঘণ্টার মধ্যে ভ্যাকসিন প্রদান শেষ করতে হবে।

## সতর্কতা

- ❖ কোনো অবস্থায় অসুস্থ প্রাণীতে ভ্যাকসিন প্রয়োগ করা যাবে না।
- ❖ অবশ্যই রেজিস্টার্ড ভেটেরিনারি ডাক্তারের পরামর্শক্রমে প্রয়োগ করতে হবে।

## ৭.১.২ বিএলআরআই উদ্ভাবিত Avian Influenza H9N2 ভ্যাকসিন

### ভূমিকা

এভিয়ান ইনফ্লুয়েঞ্জা বা বার্ড ফ্লু পোলিট্র ভাইরাসজনিত রোগ। বাংলাদেশে ২০০৭ সালে প্রথম রোগটির প্রাদুর্ভাব শনাক্ত করা হয়। বাংলাদেশে সাধারণত হাই প্যাথোজেনিক ও লো-প্যাথোজেনিক এই দুই ধরনের এভিয়ান ইনফ্লুয়েঞ্জা বা বার্ড ফ্লু সংক্রমণ পরিলক্ষিত হয়। তন্মধ্যে, লো-প্যাথোজেনিক ভাইরাস হিসেবে ডিমপাড়া মুরগিতে Avian Influenza H9N2 এর সংক্রমণের হার সবচেয়ে বেশি পরিলক্ষিত হয়। Avian Influenza H9N2 এর সংক্রমণের ফলে ডিমপাড়া মুরগির ডিম উৎপাদনের হার উল্লেখযোগ্যভাবে হ্রাস পায় এবং খামারিরা ব্যাপকভাবে আর্থিক ক্ষতির সম্মুখীন হচ্ছে। বিভিন্ন গবেষণা প্রবন্ধের তথ্য মোতাবেক এই ভাইরাসে আক্রান্ত মুরগির ডিম উৎপাদনের হার ৭০% পর্যন্ত হ্রাস পেতে পারে এবং আক্রান্ত মুরগির অন্যান্য রোগে সংক্রমিত হওয়ার ঝুঁকি বহুলাংশে বেড়ে যায়। তাছাড়া, এই রোগটির জুনোটিক গুরুত্বও রয়েছে। বিষয়টি বিবেচনা করে “জুনোসিস এবং আন্তঃসীমান্তীয় প্রাণিরোগ প্রতিরোধ ও নিয়ন্ত্রণ গবেষণা” শীর্ষক প্রকল্পের আওতায় মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয়ের তত্ত্বাবধানে পোলিট্র শিল্পের স্বনামধন্য প্রতিষ্ঠানসমূহের সহায়তায় মুরগির জন্য অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ Avian Influenza H9N2 ভ্যাকসিন উদ্ভাবন করা হয়।

### উদ্ভাবিত ভ্যাকসিনের বৈশিষ্ট্য

- এটি একটি নিষ্ক্রিয় (Inactivated vaccine) ধরনের ভ্যাকসিন;
- স্থানীয় স্টেইন হতে উদ্ভাবিত হওয়ায় অধিক কার্যকরী;
- ব্যয় সাশ্রয়ী;
- বিশ্ব প্রাণিস্বাস্থ্য সংস্থার গাইডলাইন মোতাবেক উদ্ভাবিত;
- বিএলআরআই ও প্রাণিসম্পদ অধিদপ্তরসহ বিভিন্ন স্টেকহোল্ডারের গবেষণাগারে পরীক্ষিত;
- সকল প্রকার পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া মুক্ত।

মাত্রা: প্রতি ডোজ ০.৫ মি.লি./মুরগি হিসেবে প্রদান করতে হবে

প্রয়োগবিধি: চামড়ার নিচে নিম্নোক্ত ছক অনুসারে প্রয়োগ করতে হবে

ভ্যাকসিন প্রয়োগের পর্যায়	প্রয়োগের সময়কাল
১ম ডোজ	২য় সপ্তাহ
২য় ডোজ	৭ম-৮ম সপ্তাহ
৩য় বা বুস্টার ডোজ	১৫তম সপ্তাহ

প্যাকেজিং: প্রতিটি বোতলে রয়েছে ১০০০ ডোজ ভ্যাকসিন

সংরক্ষণ ও পরিবহন নির্দেশিকা: ৪° সেলসিয়াস তাপমাত্রায় সংরক্ষণ ও পরিবহন করতে হবে

## সতর্কতা

- কুল চেইন (Cool Chain) বজায় রাখতে হবে
- কোন অবস্থায় অসুস্থ মুরগিতে প্রয়োগ করা যাবে না
- অবশ্যই রেজিস্টার্ড ভেটেরিনারি ডাক্তারের পরামর্শক্রমে ভ্যাকসিন প্রয়োগ করতে হবে।

## ৭.২ চলমান গবেষণা কার্যক্রম

বিএলআরআই প্রাণী ও পোল্ট্রি জাতের মোট ৩৫টি প্রজাতি সংরক্ষণ এবং এসব জাতের উৎপাদন দক্ষতা বৃদ্ধির জন্য গবেষণা কার্যক্রম বাস্তবায়ন করছে। পাশাপাশি গবাদিপশুর খাদ্য হিসেবে ফডার বা ঘাস চাষকে উৎসাহিত করার লক্ষ্যে বিএলআরআই ফডার জাত সংরক্ষণ, বৈশিষ্ট্যায়ন ও উৎপাদন বৃদ্ধির জন্য গবেষণা কার্যক্রম বাস্তবায়ন করছে এবং ফডার জার্মপ্লাজম স্থাপনের মাধ্যমে ৪৬টি ফডারের জাত সংরক্ষণ করছে। বিএলআরআই মাংস, ডিম ও দুধ উৎপাদন বৃদ্ধির লক্ষ্যে প্রাণী ও পোল্ট্রি উৎপাদনের পাঁচটি ক্ষেত্র; যথা: ১) জেনেটিক্স অ্যান্ড ব্রিডিং; ২) ফিডস, ফডার অ্যান্ড নিউট্রিশন; ৩) জীব প্রযুক্তি, পরিবেশ ও জলবায়ু পরিবর্তন; ৪) পোল্ট্রি ও প্রাণিরোগ ও স্বাস্থ্য এবং ৫) আর্থ-সামাজিক ও ফার্মিং সিস্টেম বিবেচনায় গবেষণা কার্যক্রমগুলো প্রণয়ন বাস্তবায়ন করে থাকে। চলমান গবেষণা কার্যক্রমগুলোর মধ্যে উল্লেখযোগ্য হলো:

### ৭.২.১ রেড চিটাগাং ক্যাটেল (আরসিসি গরুর জাত) উন্নয়ন ও সংরক্ষণ

সাধারণত বৃহত্তর চট্টগ্রাম এলাকায় এ জাতের গরু পাওয়া যায়। বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনস্টিটিউট ২০০২ সাল থেকে রেড চিটাগাং ক্যাটেল (আরসিসি) জাত সংরক্ষণ এবং বংশ পরম্পরায় নির্বাচিত প্রজননের মাধ্যমে আরসিসি গরুর জাতের কৌলিকমান উন্নয়নে গবেষণা করছে। আরসিসি অষ্টমুখী লাল গরু হওয়ায় দেখতে খুব সুন্দর এবং ষাঁড় গুলোর দৈহিক বৃদ্ধিও অধিক। এমনকি স্বল্প পরিমাণে দানাদার খাদ্য ও পর্যাপ্ত পরিমাণে কাঁচা ঘাস খাওয়ালে দৈনিক ৬৫০ গ্রাম হারে দৈহিক বৃদ্ধি হয়। আরসিসি জাতের গাভী প্রতিবছর বাচ্চা দেয় এবং জীবনে ১৩-১৫টি বাচ্চা দেয়। পাশাপাশি খামারিরা ষাঁড়ের ভালো রংঙের কারণে অধিক মূল্য পেয়ে থাকে।



চিত্র: বিএলআরআই কর্তৃক উন্নয়নকৃত রেড চিটাগাং ক্যাটেল (আরসিসি) জাতের ষাঁড়

দেশি জাতের গরু হওয়ায় ইহার মাংস অত্যন্ত সুস্বাদু এবং ব্র্যান্ডেড মাংস হিসেবে আরসিসি গরুর মাংস দেশে এবং বিদেশে বাজারজাত করার সুযোগ রয়েছে। National Technical Regulatory Committee (NTRC) এর ৫ম সভায় (২৪-০৫-২০২২) আরসিসি গরুকে দেশীয় গরুর জাত হিসেবে স্বীকৃতি দেওয়া হয়। এই অর্থবছরে বিএলআরআই কর্তৃক উন্নয়নকৃত আরসিসি গরুর জাত মাঠ পর্যায়ে ব্যাপকভাবে সম্প্রসারণ এবং সহজলভ্য করার লক্ষ্যে, রাজশাহীর গোদাগাড়ী উপজেলার কমলাপুর গ্রাম এবং চট্টগ্রামের চন্দনাইশ উপজেলার হাশিমপুর গ্রামকে “আরসিসি মডেল ভিলেজ” তৈরির কার্যক্রম চলমান রয়েছে। এ পর্যন্ত উক্ত গ্রামগুলিতে ৬০০ ডোজ উন্নত কৌলিক গুণসম্পন্ন সিমেন্ট বিতরণ করা হয়েছে। এ দুটি গ্রাম থেকে সর্বমোট ৯৮টি বিশুদ্ধ আরসিসি প্রোজেনি (বাচ্চা) এবং ৭৩টি হ্রেডেড আরসিসি এর প্রোজেনি (বাচ্চা) পাওয়া গেছে। জন্মের সময় বাচ্চাগুলোর গড় ওজন ছিল প্রায় ১৭ কেজি। উক্ত গ্রামগুলোতে বর্তমানে আরসিসি গাভীর গড় দুধ উৎপাদন ৩-৩.৫ লিটার।

### ৭.২.২ মুঙ্গীগঞ্জ ক্যাটেল ও নর্থ বেঙ্গল হ্রে ক্যাটেল সংরক্ষণ ও উন্নয়ন

মুঙ্গীগঞ্জ ক্যাটেল এবং নর্থ বেঙ্গল হ্রে ক্যাটেল উন্নত দেশীয় জাতের গবাদিপশু যা প্রধানত মুঙ্গীগঞ্জ জেলা এবং বাংলাদেশের উত্তরাঞ্চলের সংলগ্ন এলাকায় পাওয়া যায়। দেশের প্রাণিজ আমিষের চাহিদাপূরণে সম্ভাবনাময় এ জাতের গরুগুলো যাতে বিলুপ্ত না হয় সে লক্ষ্যে তিনটি উদ্দেশ্য বিবেচনা করে এই গবেষণা কার্যক্রমটি গ্রহণ করা হয়েছে যথা: ১) মুঙ্গীগঞ্জ ও নর্থ বেঙ্গল হ্রে ক্যাটেল এর বাহ্যিক এবং জেনেটিক বৈশিষ্ট্য মূল্যায়ন; ২) বিএলআরআই গবেষণা খামারে মুঙ্গীগঞ্জ ও নর্থ বেঙ্গল হ্রে ষাঁড় এবং গরু সংরক্ষণ এবং ৩) মুঙ্গীগঞ্জ ও নর্থ বেঙ্গল হ্রে ক্যাটেল প্রোজেনির কর্মক্ষমতা মূল্যায়ন। বর্তমানে বিএলআরআই এর নিউক্লিয়াস হার্ডে ২৫টি গাভী এবং ১৭টি ষাঁড়সহ মোট ৪২টি মুঙ্গীগঞ্জ ক্যাটেল রয়েছে। খামারি পর্যায়ে মুঙ্গীগঞ্জ জাতের গরু পালনে আগ্রহ তৈরি ও সংখ্যা দিন দিন বৃদ্ধির লক্ষ্যে বিএলআরআই কর্তৃক উন্নয়নকৃত মুঙ্গীগঞ্জ জাতের ষাঁড় থেকে সিমেন্ট সংগ্রহ করে কৃত্রিম প্রজননের কার্যক্রম চলমান রয়েছে।

### ৭.২.৩ অধিক মাংস উৎপাদনশীল গরুর জাত উদ্ভাবন

বিএলআরআই দেশীয় আবহাওয়া উপযোগী অধিক মাংস উৎপাদনশীল (২ বৎসর বয়সে ৬.৫ খাদ্য রূপান্তর দক্ষতায় ন্যূনতম ৩০০ কেজি দৈনিক ওজন) গরুর জাত উদ্ভাবনের লক্ষ্যে দেশি কম উৎপাদনশীল গাভী/বকনা গরু ব্যবহার করে এবং উন্নত মাংসল জাতের ষাঁড়ের বীজ দ্বারা কৃত্রিম প্রজননের মাধ্যমে প্রথম প্রজেনী (F1) এর উৎপাদন দক্ষতা যাচাই পূর্বক দেশের জন্য মাংস উৎপাদনকারী ব্রিড নির্বাচন এবং ধারাবাহিকভাবে নিয়ন্ত্রিত সংকরায়নের মাধ্যমে টেকসই অধিক উৎপাদনশীল সিনথেটিক বিফ ব্রিড উৎপাদনের লক্ষ্যে গবেষণা কার্য পরিচালনা করে আসছে। ২০২২-২০২৩ অর্থবছরে বিভিন্ন জাতের ষাঁড়ের সিমেন্ট সংগ্রহ ও মূল্যায়ন করা হয়েছে এবং বিভিন্ন ষাঁড়ের ৫,৫৫০টি ফ্লোজেন সিমেন্ট ফুট তৈরি করা হয়েছে। এছাড়া, প্রথম প্রজেনী (F1) ড্যাম (মায়ের) এর দুধ উৎপাদন ও গুণাগুণ মূল্যায়ন করা হয়েছে।

### ৭.২.৪ দেশি মুরগির জাত উন্নয়ন ও সংরক্ষণ

সম্পূরক খাদ্য ও ব্যবস্থাপনা এবং বিজ্ঞানভিত্তিক গবেষণার মাধ্যমে দেশি মুরগির জাত উন্নয়ন করা হয়েছে। উন্নয়নকৃত এ দেশি জাতের মুরগির বার্ষিক গড় ডিম উৎপাদন ১৬০-১৮০টি, যা স্থানীয় দেশি মুরগির তুলনায় তিনগুণের বেশি এবং ৮ (আট) সপ্তাহে গড় দৈনিক ওজন ৭৫০-৮০০ গ্রাম হয়ে থাকে। মাংসের স্বাদ ও গুণাগুণের কারণে স্থানীয় বাজারে চাহিদার আলোকে খামারি ও উদ্যোক্তাদের মাঝে বিএলআরআই কর্তৃক উন্নয়নকৃত দেশি মুরগি পালনে ব্যাপক আগ্রহ রয়েছে। এ প্রেক্ষিতে, ২০২২-২০২৩ অর্থবছরে খামারি/উদ্যোক্তাদেরকে দেশি মুরগির ৫৩০৫টি একদিনের বাচ্চা এবং ২০৫০টি হ্যাচিং ডিম সরবরাহ করা সম্ভব হয়েছে। এছাড়া, বর্তমানে আঞ্চলিক পর্যায়ে সম্প্রসারণের পাশাপাশি বৈশ্বিক আবহাওয়া ও জলবায়ু পরিবর্তনের কারণে দেশি মুরগির ওপর প্রভাব এবং করণীয় বিষয়ে গবেষণা কার্যক্রম চলমান রয়েছে।

### ৭.২.৫ অধিক উৎপাদনশীল মুরগির জাত উদ্ভাবন ও বাণিজ্যিকীকরণ

দেশীয় পরিবর্তনশীল আবহাওয়া উপযোগী অধিক মাংস উৎপাদনকারী মুরগির জাত “বিএলআরআই মিট চিকেন-১ (সুবর্ণ)” মাঠ পর্যায়ে সম্প্রসারণের জন্য প্রাণিসম্পদ অধিদপ্তরের নিকট হস্তান্তর করা হয়। উদ্ভাবিত সুবর্ণ মুরগির গড় ওজন ৫৬ দিনে ৯০০-১০০০ গ্রাম হয়। এই সুবর্ণ মুরগির মাংসের স্বাদ ও গুণাগুণ দেশি মুরগির ন্যায় হওয়ায় বাজারে ব্যাপক চাহিদা রয়েছে। তাই জাতটি অগ্রহী খামারি বা উদ্যোক্তাদের নিকট ব্যাপকভাবে সহজপ্রাপ্য করার জন্য দেশের স্বনামধন্য পোল্ট্রি শিল্প যেমন: আফতাব বহুমুখী ফার্মস লিমিটেড, প্যারাগন পোল্ট্রি লিমিটেড এবং প্লানেট এগ্রো. লিমিটেড এর সাথে কার্যক্রম চলমান রয়েছে।



চিত্র: বিএলআরআই কর্তৃক উদ্ভাবিত মাংস উৎপাদনকারী মুরগির জাত বিএলআরআই মিট চিকেন-১ (সুবর্ণ)

### ৭.২.৬ অধিক উৎপাদনশীল গাভীর খামারে তাপজনিত পীড়নের প্রভাব ও তার প্রতিকার

হিট স্ট্রেস বা তাপ প্রবাহের কারণে গাভীর শারীরবৃত্তীয় কার্যকলাপ ও স্বাভাবিক উৎপাদন চরমভাবে ব্যহত হয় এবং অধিক উৎপাদনশীল গাভীর ক্ষেত্রে তা আরও বেশি প্রবল। হিট স্ট্রেস বা তাপ প্রবাহের কারণে গাভীর শারীরবৃত্তীয় কার্যকলাপ ব্যহত হওয়ার পাশাপাশি দুধ উৎপাদন ও দুধের গুণগতমান হ্রাস পায়, রক্তের বিভিন্ন বিপাকীয় উপাদানের মান পরিবর্তন হয় এবং অতিরিক্ত তাপ প্রবাহের ক্ষেত্রে গাভীর মৃত্যুও হয়ে থাকে। তাপ প্রবাহের এই বিরূপ প্রভাব থেকে গাভীকে রক্ষার জন্য স্বাভাবিক খাদ্যাভ্যাস ও ব্যবস্থাপনাগত বিভিন্ন পরিবর্তনের মাধ্যমে যেমন-দানাদার খাদ্যের পরিমাণ হ্রাস, সবুজ ঘাস সরবরাহ বৃদ্ধি, খাবার পানির সাথে ইলেক্ট্রোলাইটস সরবরাহ, ব্যবস্থাপনা পদ্ধতির বিভিন্ন কৌশল পরিবর্তন করে এই হিট স্ট্রেস এর প্রভাব প্রশমনের জন্য গবেষণা কার্যক্রম চলমান রয়েছে।

### ৭.২.৭ ঘাসের জাত উদ্ভাবন ও প্রাণিখাদ্য সংকটের সমাধান

প্রাণিসম্পদ খাতের চাহিদা পূরণে তথা গবাদিপশুর উৎপাদন বৃদ্ধির জন্য খাদ্য হচ্ছে প্রধান নিয়ামক। এই সমস্যার বিজ্ঞানসম্মত সমাধানকল্পে বিএলআরআই বিভিন্ন রকম উচ্চ ফলনশীল ঘাসের জাত উদ্ভাবন করেছে যা খামারিদের মাঝে অত্যন্ত জনপ্রিয়। নেপিয়ার ১, ২, ৩ ও ৪ নামক ঘাসের জাতগুলো এখানে উল্লেখযোগ্য। অঞ্চলভিত্তিক প্রাপ্ত বিভিন্ন ফড়ারের মাধ্যমে পূর্ণাঙ্গ রেশন উৎপাদন কৌশল বিএলআরআই ইতোমধ্যে উদ্ভাবন করেছে। অতিসম্প্রতি বিএলআরআই লবণাক্ততা সহনশীল ঘাসের জাত বিএলআরআই ঘাস-৫ (লবণ সহিষ্ণু) উদ্ভাবন করেছে এবং বর্তমানে খরা সহিষ্ণু ঘাসের উদ্ভাবনের কার্যক্রম চলমান রয়েছে। এছাড়া, গো-খাদ্য হিসেবে সাজনা পাতার ব্যবহার

শিরোনামে একটি প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা হয়েছে এবং প্রযুক্তিটির বাণিজ্যিকীকরণের লক্ষ্যে মোরিঙ্গা ফাউন্ডেশন প্রা. লি. নামক একটি বেসরকারি প্রতিষ্ঠানের সাথে সমঝোতা স্মারক স্বাক্ষর করা হয়েছে এবং প্রতিষ্ঠানের সাথে কার্যক্রম চলমান রয়েছে।

### ৭.২.৮ সংক্রামক রোগের কার্যকরী ভ্যাকসিন উদ্ভাবন, অ্যান্টিমাইক্রোবিয়াল রেজিস্ট্যান্স এর ঝুঁকি কমানো এবং জুনোটিক রোগ প্রতিরোধের জন্য গবেষণা

গবাদিপশু ও পোল্ট্রির রোগ নিয়ন্ত্রণে বিএলআরআই বিভিন্ন রোগের টিকা উদ্ভাবন করেছে, যার মধ্যে আছে পিপিআর ভ্যাকসিন, এফএমডি-ট্রাইভ্যালেন্ট ভ্যাকসিন, পিপিআর থার্মোস্ট্যাবল ভ্যাকসিন প্রভৃতি। ২০২৩-২০২৪ অর্থবছরে এভিয়ান ইনফ্লুয়েঞ্জা (বার্ড-ফ্লু) এর  $H_9N_2$  ভ্যাকসিন এবং লাম্পি স্কিন ডিজিজ এর ভ্যাকসিন উদ্ভাবন করেছে। বর্তমানে গোট পক্স ভ্যাকসিন এবং সালমোনেলা ভ্যাকসিন উদ্ভাবনের গবেষণা কার্যক্রম চলমান রয়েছে। এছাড়াও, অ্যান্টিমাইক্রোবিয়াল রেজিস্ট্যান্স ও জুনোটিক রোগ প্রতিরোধের মাধ্যমে নিরাপদ প্রাণিজ আমিষ উৎপাদন বিষয়ক গবেষণা কার্যক্রম চলমান রয়েছে।

### ৭.২.৯ প্রাণিজাত পণ্য প্রক্রিয়াজাতকরণ এবং মূল্য সংযোজন সম্পর্কিত গবেষণা

প্রাণিজাত পণ্য ও উপজাতসমূহের মানোন্নয়ন, মূল্য সংযোজন ও বৈচিত্র্যকরণ এর লক্ষ্যে ব্রয়লার ও স্পেন্ট মুরগি থেকে জিংক ফরটিফাইড মিট প্রোডাক্ট তৈরি, নিউটেন্ট ইন-রিচ ডিজাইনার ডিম তৈরি, ওমেগা-থ্রি ফ্যাটি এসিড সমৃদ্ধ ডিম উৎপাদন, কম কোলেস্টেরলযুক্ত দুগ্ধ পণ্য উৎপাদন সংক্রান্ত গবেষণা কার্যক্রম চলমান রয়েছে।

### ৮) বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তি (APA) বাস্তবায়ন অগ্রগতি

বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তি (এপিএ) ২০২৩-’২৪ অর্থবছরে ইনস্টিটিউটের কৌশলগত দিকসমূহের ৫১টি কার্যক্রমের বিপরীতে সবগুলো কার্যক্রমের লক্ষ্যমাত্রা সফলভাবে অর্জিত হয়েছে। বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তিতে ইনস্টিটিউটের কৌশলগত দিকসমূহের কার্যক্রম অনুযায়ী ১২টি মাসিক অগ্রগতি প্রতিবেদন, ৪টি ত্রৈমাসিক প্রতিবেদন এবং ১টি অর্ধবার্ষিক প্রতিবেদন মন্ত্রণালয়ে যথাসময়ে দাখিল এবং এপিএএমএস সফটওয়্যারে (APAMS software) বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তির আওতায় পরিচালিত কার্যক্রমের তথ্যাদি, অগ্রগতি প্রতিবেদন ও প্রমাণক দাখিল করা হয়েছে। এপিএ কার্যক্রমগুলোর মধ্যে উল্লেখযোগ্য হলো মাংস, ডিম ও দুধ উৎপাদন বৃদ্ধির লক্ষ্যে ৫ (পাঁচ) টি গবেষণা ক্ষেত্রে ৪০টি গবেষণা কার্যক্রম বাস্তবায়ন, ২টি প্রযুক্তি (Avian Influenza  $H_9N_2$  ভ্যাকসিন এবং লাম্পি স্কিন ডিজিজ ভ্যাকসিন) উদ্ভাবন। এ অর্থবছরে (২০২৪-’২৫) প্রযুক্তি দুইটি মাঠ পর্যায়ে সম্প্রসারণের জন্য হস্তান্তরের প্রক্রিয়াধীন রয়েছে।

### ৯) SDG-র লক্ষ্যমাত্রা অর্জনের অগ্রগতি

দেশীয় আবহাওয়া ও প্রয়োজনীয়তার নিরিখে যুগোপযোগী গবেষণা ক্ষেত্র চিহ্নিত করে ২০৩০ সালের মধ্যে টেকসই উন্নয়ন অভীষ্ট (SDGs) অর্জনে বিএলআরআই হতে একটি যুগোপযোগী গবেষণা কর্মপরিকল্পনা প্রণয়ন করে মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয়ে প্রেরণ করা হয়েছে। উক্ত কর্মপরিকল্পনায় জলবায়ু সহনশীল টেকসই প্রাণীর জাত উন্নয়ন, খাদ্য ও পুষ্টি, পশুর রোগ-প্রতিরোধ ও ভ্যাকসিন তৈরি, জীবপ্রযুক্তি প্রয়োগ ও ব্যবহার, বর্জ্য ব্যবস্থাপনা, প্রাণিজাত পণ্য প্রক্রিয়াজাতকরণ ও মূল্য সংযোজন এবং বিজ্ঞানভিত্তিক খামার ব্যবস্থাপনা ইত্যাদি বিষয়ে বিভিন্ন গবেষণা প্রকল্প/কার্যক্রম অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। এই টেকসই উন্নয়ন অভীষ্ট (SDGs) অর্জনে ইনস্টিটিউটের রাজস্ব বাজেটে কর্মপরিকল্পনা অনুযায়ী গবেষণা কার্যক্রম বাস্তবায়নের পাশাপাশি (২০২৩-’২৪) অর্থবছরে ০৩ (তিন)টি উন্নয়ন প্রকল্প চলমান রয়েছে (১. পোল্ট্রি গবেষণা ও উন্নয়ন জোরদারকরণ প্রকল্প; ২. জুনোসিস ও আন্তঃসীমান্তীয় প্রাণিরোগ প্রতিরোধ ও নিয়ন্ত্রণ গবেষণা প্রকল্প এবং ৩. মহিষ গবেষণা ও উন্নয়ন প্রকল্প)।

## ১০) অডিট আপত্তি নিষ্পত্তির বিবরণ

সরকারি অফিসসমূহে কার্যক্রম ও সেবা প্রদান প্রক্রিয়ায় সঠিক ও তথ্যভিত্তিক সিদ্ধান্ত গ্রহণ এবং জবাবদিহিতা নিশ্চিতের ক্ষেত্রে নিরীক্ষা কার্যক্রমের অপরিহার্যতা রয়েছে। এই প্রেক্ষিতে বিএলআরআই ২০২৩-২৪ অর্থবছরে ইনস্টিটিউটের বিদ্যমান মোট ১১৮টি অডিট আপত্তির মধ্যে ৭৫টির নিষ্পত্তি সম্পন্ন করেছে।

## ১১) মানব সম্পদ উন্নয়নে গৃহীত পদক্ষেপ

মানব সম্পদ উন্নয়নের ক্ষেত্রে কারিগরি বিষয়ে দক্ষ জনবল তৈরির লক্ষ্যে ২০২৩-২৪ অর্থবছরে এপিএ লক্ষ্যমাত্রা অনুযায়ী মোট ১২৫০ জন খামারি/উদ্যোক্তাকে বিভিন্ন প্রযুক্তিভিত্তিক প্রশিক্ষণ প্রদান এবং ৯৫৭ জন আহুদী খামারি/উদ্যোক্তাকে প্রাণিপালন ও ব্যবস্থাপনা, রোগ-প্রতিরোধ, ঘাস চাষ ও সংরক্ষণ, খাদ্য ব্যবস্থাপনা এবং খামার স্থাপন বিষয়ে কারিগরি পরামর্শসেবা প্রদান করা হয়েছে। ৩০৫ জন বিজ্ঞানী/কর্মকর্তা/কর্মচারী-কে বিভিন্ন বিষয়ে যেমন বার্ষিক গোপনীয় অনুবেদন ফরম পূরণের অনুশাসন বিষয়ক প্রশিক্ষণ; বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তি (এপিএ) বিষয়ক প্রশিক্ষণ এবং প্রযুক্তিভিত্তিক প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে। এছাড়াও সকল কর্মকর্তা/কর্মচারীকে সেবা প্রদান প্রতিশ্রুতি ও সেবা সহজিকরণ বিষয়ক প্রশিক্ষণ; বিভিন্ন অনলাইন সেবা ব্যবহারের উপর প্রশিক্ষণ, শুদ্ধাচার ও নাগরিক সেবায় উদ্ভাবন বিষয়ে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে।



চিত্র: বিএলআরআই উদ্ভাবিত প্রযুক্তি মাঠ পর্যায়ে সম্প্রসারণের লক্ষ্যে খামারি প্রশিক্ষণ প্রদান ও সার্টিফিকেট বিতরণ

## ১২) তথ্য অধিকার আইনের আওতায় গৃহীত কার্যক্রম

সুশাসন প্রতিষ্ঠায় এবং বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তির অংশ হিসেবে বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনস্টিটিউট (বিএলআরআই) এ তথ্য অধিকার বিষয়ক কর্মপরিকল্পনা ২০২৩-'২৪ বাস্তবায়ন করা হয়েছে। এর অংশ হিসেবে ২০২৩-'২৪ অর্থবছরে 'তথ্য অধিকার আইন, বিধি, প্রবিধান, স্ব-প্রণোদিত তথ্য প্রকাশ নির্দেশনা' বিষয়ে শীর্ষক ০২ (দুই)টি প্রশিক্ষণ আয়োজন করা হয়েছে। পাশাপাশি তথ্য অধিকার বিষয়ে জনসচেতনতা বৃদ্ধিকল্পে ০৩ (তিন) টি প্রচার কার্যক্রম সম্পন্ন করা হয়েছে। পাশাপাশি তথ্য অধিকার বিষয়ে জনসচেতনতা বৃদ্ধিকল্পে দ্বিতীয় প্রান্তিকে বিএলআরআই এর দাপ্তরিক ওয়েবসাইটে তথ্য অধিকার আইন ও এর বিধিবিধান সম্পর্কে বিজ্ঞাপন প্রচার করা হয়। তৃতীয় প্রান্তিকে ১৩-০২-২০২৪ তারিখে তথ্য অধিকার আইন ও এর বিধিবিধান সম্পর্কে একটি অবহিতকরণ সভা আয়োজন করা হয়। চতুর্থ প্রান্তিকে জুন ২০২৪ মাসে তথ্য অধিকার আইন ও এর বিধিবিধান সম্পর্কে একটি লিফলেট, বিএলআরআই প্রকাশনা নম্বর-৩৩৯ (দ্বিতীয় সংস্করণ) প্রকাশ করা হয়েছে। এছাড়া তথ্য অধিকার আইনের আওতায় প্রাপ্ত আবেদনসমূহ নির্ধারিত সময়ের মধ্যে শতভাগ নিষ্পত্তি করা হয়েছে এবং স্বপ্রণোদিতভাবে

প্রকাশযোগ্য তথ্যসমূহ নিয়মিতভাবে হালনাগাদ করে দাপ্তরিক ওয়েবসাইটে প্রকাশ করা হয়েছে। এছাড়া তথ্য অধিকার আইনের আওতায় প্রাপ্ত আবেদনসমূহ নির্ধারিত সময়ের মধ্যে শতভাগ নিষ্পত্তি করা হয়েছে এবং স্ব-প্রণোদিতভাবে প্রকাশযোগ্য তথ্যসমূহ নিয়মিতভাবে হালনাগাদ করে দাপ্তরিক ওয়েবসাইটে প্রকাশ করা হয়েছে।



চিত্র: বিএলআরআই এ 'তথ্য অধিকার আইন, বিধি, প্রবিধান, স্ব-প্রণোদিত তথ্য প্রকাশ নির্দেশনা' বিষয়ক প্রশিক্ষণ আয়োজন

## ১৩) ই-গভর্ন্যান্স ও উদ্ভাবন কর্মপরিকল্পনা বাস্তবায়ন সংক্রান্ত কার্যক্রম

### ১৩.১ উদ্ভাবনী আইডিয়া ও সেবা সহজিকরণ

বিএলআরআই এর উদ্ভাবনী ধারণাসমূহের মধ্যে বিএলআরআই ফিডমাস্টার মোবাইল অ্যাপস, বিএলআরআই ডেইরি ব্রিডিং ম্যানেজার ও খামার গুরু উদ্ভাবনী আইডিয়া তিনটি মার্চ পর্যায়ে রেল্লিকেশন হচ্ছে এবং গ্রীনওয়ে বিজনেস অ্যাপসটির মার্চ পর্যায়ে পাইলটিং কার্যক্রম সম্পন্ন হয়েছে। এছাড়াও, ২০২৩-'২৪ অর্থবছরে চলমান উদ্ভাবনী উদ্যোগ হিসেবে আইওটি (IOT) বেইজড স্মার্ট ডেইরি ফার্মিং ও পোল্ট্রি খামারে গবেষণা কার্যক্রমে ডিজিটাল রেকর্ডিং সিস্টেম এবং নতুন উদ্ভাবনী উদ্যোগ হিসেবে প্রাণিস্বাস্থ্য সুরক্ষা অ্যাপস শীর্ষক ধারণাসমূহ বাস্তবায়নের লক্ষ্যে কার্যক্রম গ্রহণ করা হয়েছে। পাশাপাশি গত ০৯-০৫-২০২৪ তারিখে অধীন বিভিন্ন বিভাগের বিজ্ঞানীগণ হতে প্রাপ্ত উদ্ভাবনী ধারণাসমূহ নিয়ে ইনোভেশন শোকেসিং কর্মশালা-২০২৪ আয়োজন করা হয় এবং শ্রেষ্ঠ উদ্ভাবনী উদ্যোগ নির্বাচন করা হয়। শোকেসিং কর্মশালায় শ্রেষ্ঠ উদ্ভাবনী উদ্যোগ হিসেবে 'প্রাণিস্বাস্থ্য সুরক্ষা অ্যাপ' ধারণাটি নির্বাচিত এবং পুরস্কৃত হয়। এই উদ্ভাবনী ধারণায় প্রথমবারের মতো পোষা প্রাণীসহ সকল প্রাণীদের জন্য আলাদা ভাবে ভ্যাকসিন, ক্মিনাশক শিডিউল সংক্রান্ত একটি অ্যাপস তৈরি করা হচ্ছে, যা প্রাণীদের স্বাস্থ্য সুরক্ষায় গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করবে।

এছাড়াও ই-গভর্ন্যান্স ও উদ্ভাবন কর্মপরিকল্পনা অনুযায়ী, ২০২৩-২৪ অর্থবছরে “বিএলআরআই উদ্ভাবিত অধিক উৎপাদনশীল জাত সরবরাহ সেবা” শীর্ষক সহজিকৃত ডিজিটাল সেবা চালু করা হয়েছে।



চিত্র: বিএলআরআই এ ইনোভেশন শোকেসিং কর্মশালা

### ১৩.২ কর্মশালা/প্রশিক্ষণ

বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তির ই-গভর্ন্যান্স ও উদ্ভাবন কর্মপরিকল্পনা এর আওতায় গত ১১-০১-২০২৪ তারিখে বিএলআরআই এ ‘ই-সেবা প্রবর্তন’ শীর্ষক কর্মশালা এবং ‘সেবা সহজিকরণ’ শীর্ষক কর্মশালা আয়োজন করা হয়েছে। কর্মশালার মাধ্যমে ‘প্রাণিস্বাস্থ্য সুরক্ষা সেবা’ নামক একটি ই-সেবা প্রবর্তন এবং ‘বিএলআরআই উদ্ভাবিত অধিক উৎপাদনশীল জাত সরবরাহ সেবা’ শীর্ষক সেবাটি সহজিকরণের বিষয়ে সিদ্ধান্ত গৃহীত হয়। এছাড়াও কর্মপরিকল্পনার অংশ হিসেবে আরও দুইটি কর্মশালা আয়োজন করা হয়েছে এবং আধুনিক বিএলআরআই বিনির্মাণের লক্ষ্যে একটি কর্মপরিকল্পনার খসড়া প্রণয়ন করা হয়, যা মন্ত্রণালয়ের পরামর্শের মাধ্যমে চূড়ান্ত করা হয়।



চিত্র: বিএলআরআই এ ‘ই-সেবা প্রবর্তন’ শীর্ষক কর্মশালা আয়োজন করা হয়

### ১৩.৩ মাঠ পর্যায়ে বাস্তবায়নধীন প্রকল্প পরিদর্শন

গত ২৯-০৯-২০২৩ তারিখে বিএলআরআই এর ইনোভেশন টিমের সদস্যগণ কক্সবাজারে অবস্থিত বাংলাদেশ ওশানোগ্রাফিক রিসার্চ ইনস্টিটিউট (বিএলআরআই) কর্তৃক বাস্তবায়িত বিভিন্ন কার্যক্রম ও উদ্ভাবনী উদ্যোগসমূহ পরিদর্শন করেন এবং বিএলআরআই এর কর্মকর্তাগণের সাথে একটি মতবিনিময় সভায় অংশগ্রহণ করেন।



চিত্র: মৎস্য ও প্রাণিসম্পদের মন্ত্রণালয়ের নেতৃত্বে বিএলআরআই-এর ইনোভেশন টিমের সদস্যগণ বাংলাদেশ ওশানোগ্রাফিক রিসার্চ ইনস্টিটিউট কর্তৃক বাস্তবায়িত বিভিন্ন কার্যক্রম ও উদ্ভাবনী উদ্যোগসমূহ পরিদর্শন

### ১৪) আইসিটি/ডিজিটালাইজেশন সংক্রান্ত কার্যক্রম

আইসিটি/ডিজিটালাইজেশন কার্যক্রমের আওতায় অত্র ইনস্টিটিউট কর্তৃক নিম্নোক্ত কার্যক্রমসমূহ গ্রহণ করা হয়েছে:

#### ১৪.১ আইপি টেলিফোন সেবা চালু

বর্তমানে অভ্যন্তরীণ যোগাযোগের জন্য বিএলআরআই কর্মকর্তাগণ আইপি টেলিফোন সেবা ব্যবহার করছেন। বিএলআরআই এর বিভিন্ন আঞ্চলিক কেন্দ্রসমূহ আইপি ফোনের আওতায় আনার ফলে ইন্টারকম ব্যবহার করে দেশের বিভিন্ন শহরে স্থাপিত আঞ্চলিক কেন্দ্রের সাথে যোগাযোগ করা সহজ হয়েছে।

#### ১৪.২ ডিজিটাল চাহিদাপত্র ও অনলাইন ছুটির আবেদন

বর্তমানে বিএলআরআই ওয়েবসাইটে ডিজিটাল চাহিদাপত্র ও অনলাইন মাধ্যমে ছুটির আবেদন করার জন্য দুটি সফটওয়্যার সন্নিবেশ করা হয়েছে। কর্মকর্তা-কর্মচারীরা তাদের দাপ্তরিক প্রয়োজনীয় জিনিসপত্রের চাহিদা এবং ছুটির আবেদন সফটওয়্যার ব্যবহার করে করতে পারছেন।

#### ১৪.৩ গবেষণা কাজে ই-জার্নাল লাইব্রেরি

বিএলআরআই এ বিজ্ঞানীগণ লোকাল এরিয়া নেটওয়ার্ক ব্যবহার করে The Essential Electronic Agricultural Library (TEEAL) এ সংরক্ষিত আন্তর্জাতিক মানের প্রায় ২৫০টি কৃষি বিষয়ক স্বনামধন্য ই-জার্নাল ব্যবহার করতে পারছেন এবং সেখান থেকে নতুন নতুন গবেষণা ধারণা ও প্রয়োজনীয় তথ্য-উপাত্ত সংগ্রহ

করতে পারছেন। এছাড়া AGORA, ARDI, GOALI, Hinari ও OARE আন্তর্জাতিক অনলাইন জার্নালসমূহ বিএলআরআই এর বিজ্ঞানীদের এক্সেস গ্রহণ ও সংশ্লিষ্ট বিজ্ঞান সাময়িকী/প্রবন্ধ ডাউনলোড করার সুযোগ রয়েছে।

### ১৪.৪ ভিডিও কনফারেন্স

বিএলআরআই এ অত্যাধুনিক ভিডিও কনফারেন্স রুম স্থাপন করা হয়েছে। এখানে বসে বিজ্ঞানীগণ দেশ ও বিদেশের বিভিন্ন সংস্থার সাথে সরাসরি যোগাযোগ করতে সক্ষম হচ্ছেন।

### ১৪.৫ এসএমএস গেটওয়ে চালু

বিভিন্ন সভা আহ্বান বা কর্মচারীদের তাত্ক্ষণিক বার্তা/নোটিশ প্রেরণের জন্য ওয়েব বেইজড এসএমএস প্রেরণ ব্যবস্থা চালু করা হয়েছে, ফলে সভা আহ্বান/সতর্ক বার্তা প্রেরণের কাজে কাগজের ব্যবহার হ্রাসসহ সময়ের অপচয় রোধ করা সম্ভব হয়েছে।

### ১৪.৬ ডেডিকেটেড ইন্টারনেট সেবা

বিজ্ঞানী ও কর্মকর্তাদের গবেষণা ও দাপ্তরিক কাজে সার্বক্ষণিক ইন্টারনেট সেবা প্রদানের লক্ষ্যে অপটিক্যাল ফাইবার ব্যবহার করে ২০০ এমবিপিএস এবং রেডিও লিংক ব্যবহার করে ১০০ এমবিপিএস ডুপ্লেক্স ইন্টারনেট কানেকটিভিটি ল্যান এ সংযোগ করা হয়েছে। ফলে, দেশীয় এবং আন্তর্জাতিক অনলাইন যোগাযোগ বেড়েছে। এছাড়া ওয়াইফাই জোনভিত্তিক ই-কমিউনিকেশনের সুযোগ বৃদ্ধি পাওয়ার মাধ্যমে গবেষণা কার্যক্রম ত্বরান্বিত হয়েছে।

### ১৪.৭ আইসিটি অবকাঠামো উন্নয়ন

বিএলআরআই এর সার্ভার রুমে আধুনিক ও উন্নত যন্ত্রপাতি যেমন: HP Server, Cisco Router/Switches, Mikrotik CCR Router ইত্যাদি উন্নত যন্ত্রপাতি স্থাপনের মাধ্যমে আইসিটি অবকাঠামো উন্নয়ন করা হয়েছে। এর ফলে গবেষণা ও উন্নয়নমূলক কাজের গতি বৃদ্ধি পেয়েছে।



চিত্র: বিএলআরআই এর সার্ভার কক্ষে স্থাপিত আধুনিক যন্ত্রপাতি

## ১৫) জাতীয় শুদ্ধাচার কৌশল চর্চার বিবরণ

শুদ্ধাচার পুরস্কার প্রদান (সংশোধন) নীতিমালা-২০২১ অনুযায়ী, ২০২৩-২০২৪ অর্থবছরে ইনস্টিটিউটের প্রধান কার্যালয় হতে বিভিন্ন গ্রেডের ৩ (তিন) জন এবং আঞ্চলিক কার্যালয়ের প্রধানদের মধ্যে ১ (এক) জন মোট ৪ (চার) জন কর্মচারীকে শুদ্ধাচার পুরস্কার-২০২৩ প্রদান করা হয়েছে। এছাড়া জাতীয় শুদ্ধাচার কৌশল কর্মপরিকল্পনা ২০২৩-২৪ অনুসারে বিভিন্ন কার্যক্রম বাস্তবায়ন করা হয়েছে। পাশাপাশি সুশাসন প্রতিষ্ঠার নিমিত্তে অংশীজনের সমন্বয়ে সভা আয়োজন করা হয়েছে এবং ইনস্টিটিউটের বিভিন্ন গ্রেডের কর্মচারীগণকে “শুদ্ধাচার অনুশীলন ও প্রয়োগ” শিরোনামে প্রশিক্ষণ কর্মসূচির আওতায় শুদ্ধাচার বিষয়ে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে।



চিত্র: বিএলআরআই আঞ্চলিক কেন্দ্র বাঘাবাড়ি সিরাজগঞ্জ এ ‘সুশাসন প্রতিষ্ঠার নিমিত্ত অংশীজনের অংশগ্রহণে নাগরিক সেবাসমূহের বিষয়ে মতবিনিময় সভা’

## ১৬) অভিযোগ নিষ্পত্তির ব্যবস্থা

২০২৩-’২৪ অর্থবছরে ইনস্টিটিউটে বিদ্যমান অভিযোগ বাক্স থেকে কোন অভিযোগ পাওয়া যায়নি। GRS ব্যবস্থার অন্তর্ভুক্ত প্রতিটি দপ্তরে গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের একজন নাগরিক যে কোনো সেবার বিরুদ্ধে তার অসন্তোষ বা ক্ষোভ জানিয়ে অভিযোগ দাখিল করতে পারেন।



চিত্র: বিএলআরআই এ ‘অভিযোগ প্রতিকার ব্যবস্থা এবং জিআরএস সফটওয়্যার’ শীর্ষক প্রশিক্ষণ কর্মসূচি

২০২৩-’২৪ অর্থবছরে GRS এ প্রাপ্ত ০৪টি অভিযোগের সবগুলো অভিযোগ নিষ্পত্তি করা হয়েছে। এছাড়াও অভিযোগ প্রতিকার কর্মপরিকল্পনা ২০২৩-’২৪ এর আওতায় বিএলআরআই এর কর্মকর্তা-কর্মচারীগণের অংশগ্রহণে অভিযোগ প্রতিকার ব্যবস্থা ও জিআরএস সফটওয়্যার বিষয়ক ০২ (দুই)টি প্রশিক্ষণ এবং আঞ্চলিক কেন্দ্রসমূহের ইনচার্জগণের সমন্বয়ে ০২ (দুই)টি স্টেকহোল্ডার সভা অনুষ্ঠিত হয়। পাশাপাশি বিএলআরআই এর প্রশাসনিক ভবনের সামনে দৃশ্যমান স্থানে স্বচ্ছ অভিযোগ ও পরামর্শ বাক্স স্থাপন করা হয়েছে।

## ১৭) উপসংহার

আগামীতে একটি সমৃদ্ধ বাংলাদেশ গড়ার লক্ষ্যে সংখ্যাগরিষ্ঠ মানুষের মানসম্পন্ন পুষ্টি চাহিদাপূরণ, দারিদ্র্যহ্রাস এবং গতানুগতিক প্রাণিজ কৃষিকে বাণিজ্যিক ধারায় রূপান্তরের জন্য পোলিট্রি ও প্রাণিসম্পদ খাতে গবেষণা ও উন্নয়ন কার্যক্রমে জীবপ্রযুক্তি, ন্যানোটেকনোলজি, তথ্য প্রযুক্তি সম্পর্কিত জ্ঞান ও বিজ্ঞানে সক্ষমতা বহুমাত্রিক বৃদ্ধি করা প্রয়োজন। জ্ঞাননির্ভর বাজার অর্থনীতির বর্তমান ও ভবিষ্যৎ যুগে গবেষণা ও প্রযুক্তি উদ্ভাবনের কোন বিকল্প নেই। প্রযুক্তি উদ্ভাবনই শেষ কথা নয়; খামারি ও উদ্যোক্তাগণের ব্যবহারের জন্য গবেষণার কাজে মূল্য সংযোজন অপরিহার্য। বিএলআরআই এ সকল লক্ষ্য পূরণে এবং বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্বে সুদৃঢ় অবস্থান সৃষ্টির প্রয়াসে প্রত্যয়ী হয়ে কাজ করে যাচ্ছে।



