বার্ষিক প্রতিবেদন
২০২২-২৩

মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয়

বার্ষিক প্রতিবেদন
২০২২-২৩

প্রকাশনায়
মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ তথ্য দপ্তর
বিএফডিসি ভবন
২৩-২৪, কারওয়ান বাজার, ঢাকা।
www.flid.gov.bd

বার্ষিক প্রতিবেদন

মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয়

বার্ষিক প্রতিবেদন
২০২২-২০২৩
মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয়

প্রকাশকাল
অক্টোবর, ২০২৩

মুদ্রণে
পায়রা ইন্টারন্যাশনাল
১৭৩, ফকিরাপুল, আরামবাগ
মতিঝিল, ঢাকা-১০০০

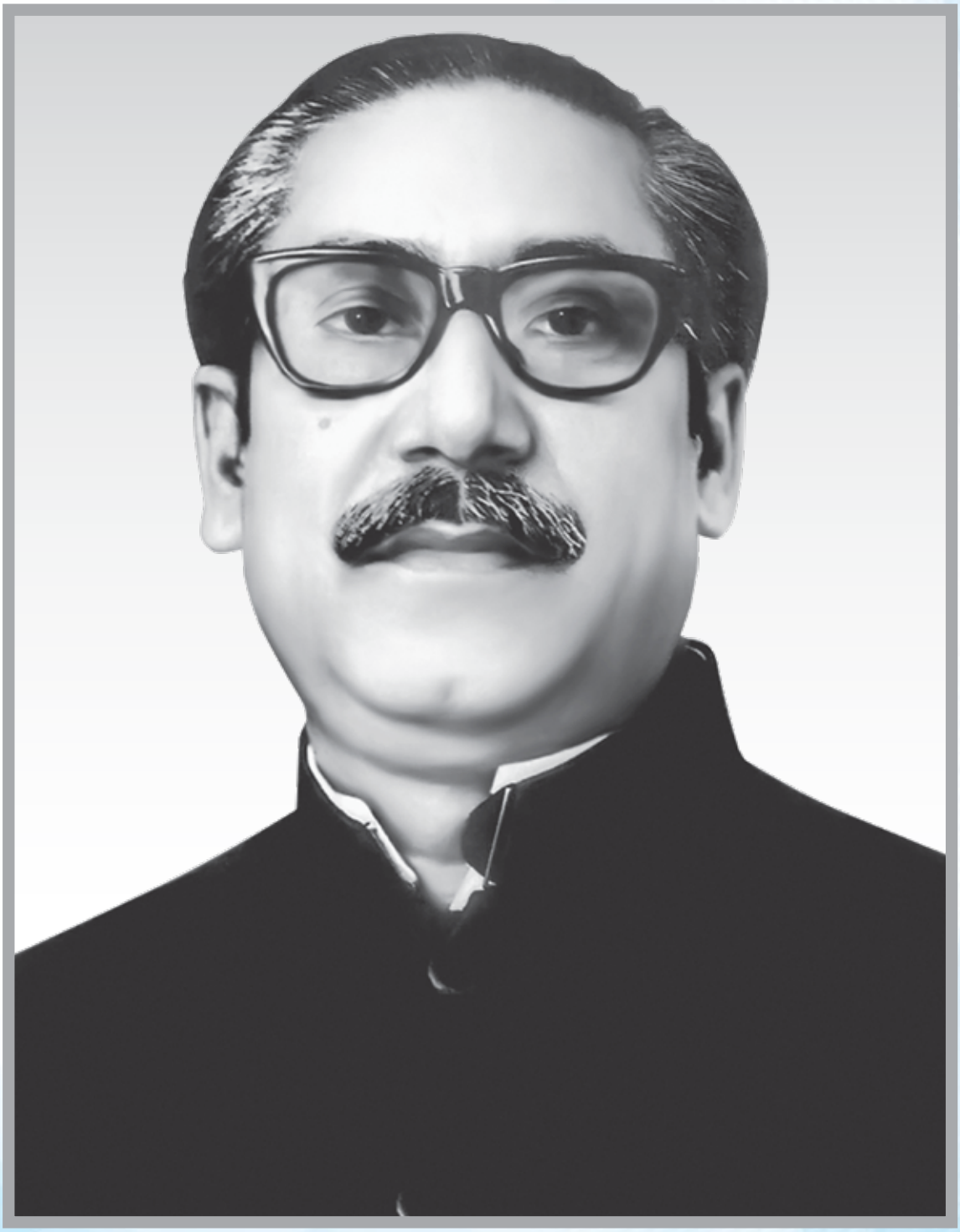
প্রচ্ছদ ভাবনা
ডা. সঞ্জীব সূত্রধর
(উপসচিব)
উপপরিচালক

ডা. মো. এনামুল কবীর
তথ্য কর্মকর্তা (প্রাণিসম্পদ)
মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ তথ্য দপ্তর ।

প্রকাশনায়
মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ তথ্য দপ্তর
বিএফডিসি ভবন
২৩-২৪, কারওয়ান বাজার, ঢাকা ।
www.flid.gov.bd

"I have a very good exportable commodities like jute, like tea, like hide and skins, fish. I have forest goods. I can export many things.".....

Bangabandhu, father of the nation.



জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান

শেখ হাসিনা

মাননীয় প্রধানমন্ত্রী

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

শ ম রেজাউল করিম এমপি
মন্ত্রী
মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয়
গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

বাণী

দেশের আপামর জনসাধারণের খাদ্য ও পুষ্টি চাহিদা পূরণ, কর্মসংস্থান সৃষ্টি, বেকারত্ব হ্রাস, দারিদ্র্য বিমোচন, রপ্তানি আয়ের মাধ্যমে বৈদেশিক মুদ্রা অর্জনসহ দেশের আর্থসামাজিক উন্নয়নে মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ খাতের ভূমিকা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। এ খাতের উন্নয়ন ও ক্রমবিকাশে মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয় ও আওতাধীন দপ্তর-সংস্থা নিরলসভাবে কাজ করে যাচ্ছে। ২০২২-২৩ অর্থবছরে মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয় ও আওতাধীন দপ্তর-সংস্থার উন্নয়ন কার্যক্রম তুলে ধরার প্রয়াসে বার্ষিক প্রতিবেদন প্রকাশ করা হচ্ছে, যা অত্যন্ত কার্যকর ও সময়োপযোগী উদ্যোগ বলে আমি মনে করি।

সর্বকালের সর্বশ্রেষ্ঠ বাঙালি জাতির পিতা **বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান** স্বাধীনতার পর দেশ পুনর্গঠন পরিকল্পনায় মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ খাতকে গুরুত্ব দিয়ে এ খাতের উন্নয়ন ও বিকাশে নানা দূরদর্শী পদক্ষেপ নিয়েছিলেন। সে সময় তিনি বলেছিলেন, "আমরা বাংলাদেশের মানুষ, আমার মাটি আছে, আমার সোনার বাংলা আছে, আমার পাট আছে, আমার মাছ আছে, আমার লাইভস্টক আছে। যদি ডেভেলপ করতে পারি ইনশাল্লাহ, এই দিন আমাদের থাকবে না"। বঙ্গবন্ধুর সূচিত পথ ধরে তাঁরই সুযোগ্য কন্যা মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার দূরদর্শী নেতৃত্বে যুগোপযোগী পরিকল্পনা প্রণয়ন ও তা যথাযথ বাস্তবায়নের ফলে মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ খাতের অভূতপূর্ব উন্নয়ন হয়েছে। ২০২১ থেকে ২০২৫ মেয়াদে অষ্টম পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনা বাস্তবায়ন, ২০৩০ সালে টেকসই অভীষ্ট অর্জন এবং ২০৪১ সালের মধ্যে উন্নত-সমৃদ্ধ স্মার্ট বাংলাদেশ গড়ে তোলার জন্য মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ খাত অন্যতম অংশীদার। এ বিষয়টি মাথায় রেখে সরকারের সময়োপযোগী নীতির প্রয়োগ ও আধুনিক প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে এ খাতের টেকসই বিকাশে মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয় ও আওতাধীন দপ্তরসমূহ নিরলস কাজ করে যাচ্ছে।

মাছের অভয়াশ্রম তৈরি ও ব্যবস্থাপনা, বিল নার্সারি স্থাপন, হাওড়-বাওড় ও হ্রদে মৎস্যসম্পদের সঠিক ব্যবস্থাপনা, প্রজনন মৌসুমে মৎস্য আহরণ বন্ধ রাখা, জেলেদের ভিজিএফ প্রদান ও বিকল্প কর্মসংস্থানের ব্যবস্থা করা, দেশীয় বিলুপ্তপ্রায় মাছের প্রজনন কৌশল ও চাষ পদ্ধতি উদ্ভাবন, মাছের উন্নত জাত উদ্ভাবন, মাছের লাইভ জিন ব্যাংক প্রতিষ্ঠা, সামুদ্রিক মৎস্য সম্পদের সংরক্ষণ ও ব্যবস্থাপনাসহ নানা কার্যকর পদক্ষেপের কারণে বাংলাদেশ আজ মাছ উৎপাদনে শুধু স্বয়ংসম্পূর্ণ নয় বরং উদ্বৃত্ত। ২০২২-২৩ অর্থবছরে দেশে মোট মাছ উৎপাদন হয়েছে ৪৯ দশমিক ১৫ লক্ষ মেট্রিক টন। মৎস্য উৎপাদনে বাংলাদেশের সাফল্য আজ আন্তর্জাতিক পরিমন্ডলেও স্বীকৃত। জাতিসংঘের খাদ্য ও কৃষি সংস্থার প্রতিবেদন অনুযায়ী, বাংলাদেশ এখন অভ্যন্তরীণ মুক্ত জলাশয়ের মাছ উৎপাদনে বিশ্বে তৃতীয়, চাষের মাছ উৎপাদনে বিশ্বে পঞ্চম এবং ইলিশ আহরণে প্রথম স্থানে রয়েছে। বাংলাদেশের ইলিশ ও বাগদা চিংড়ি এখন ভৌগলিক নির্দেশক পণ্য। জাতীয় অর্থনীতিতে মৎস্য খাত যেমন অবদান রাখছে, রপ্তানি বাণিজ্যেও রাখছে উল্লেখযোগ্য অবদান। ২০২২-২৩ অর্থবছরে দেশের মোট জিডিপির ২ দশমিক ৪১ শতাংশ এবং কৃষিজ জিডিপির ২১ দশমিক ৫২ শতাংশ মৎস্য খাতের অবদান। বর্তমানে বিশ্বের ৫২টি দেশে বাংলাদেশের মাছ রপ্তানি হচ্ছে। বিশ্ববাজারে আর্থিক মন্দা সত্ত্বেও ২০২২-২৩ অর্থবছরে ৬৯ হাজার ৮ শত ৮০ দশমিক ৫৯ মেট্রিক টন মৎস্য ও মৎস্যজাত পণ্য রপ্তানি করে দেশের আয় হয়েছে ৪ হাজার ৭৯০ কোটি ৩০ লাখ টাকা।

সরকারের যুগোপযোগী নীতি নির্ধারণ, কৃত্রিম প্রজনন প্রযুক্তি সম্প্রসারণ, গবেষণার মাধ্যমে উন্নত জাত উদ্ভাবনসহ নানা পদক্ষেপের ফলে মাংস ও ডিম উৎপাদনে বাংলাদেশ আজ স্বয়ংসম্পূর্ণ এবং দুধ উৎপাদনে উল্লেখযোগ্য অগ্রগতি হয়েছে। ২০২২-২৩ অর্থবছরে মোট দুধ উৎপাদন হয়েছে ১৪০ দশমিক ৬৮ লক্ষ মেট্রিক টন এবং প্রতিদিন মাথাপিছু দুধের প্রাপ্যতা বেড়ে ২২১ দশমিক ৮৯ মিলিমিটারে উন্নীত হয়েছে। ২০২২-২৩ অর্থবছরে মাংস উৎপাদন হয়েছে মোট ৮৭ দশমিক ১০ লাখ মেট্রিক টন এবং মাংসের প্রাপ্যতা প্রতিদিন মাথাপিছু বেড়ে ১৩৭ দশমিক ৩৮ গ্রামে উন্নীত হয়েছে। এছাড়া ২০২২-২৩ অর্থবছরে ডিম উৎপাদন হয়েছে মোট ২ হাজার ৩৩৭ দশমিক ৬৩ কোটি এবং ডিমের প্রাপ্যতা প্রতিদিন মাথাপিছু বেড়ে ১৩৪ দশমিক ৫৮ টিতে উন্নীত হয়েছে। ২০২২-২৩ অর্থবছরে জিডিপিতে স্থিরমূল্যে প্রাণিসম্পদ খাতের অবদান ১ দশমিক ৮৫ শতাংশ এবং কৃষিজ জিডিপিতে প্রাণিসম্পদ খাতের অবদান ১৬ দশমিক ৫২ শতাংশ।

সকলের জন্য নিরাপদ, পর্যাপ্ত ও মানসম্মত প্রাণিজ আমিষ নিশ্চিতকরণের লক্ষ্যে মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয় প্রতিবছর যে উন্নয়ন কার্যক্রম বাস্তবায়ন করে তার প্রতিফলন হিসেবে বার্ষিক প্রতিবেদন প্রকাশ করা হয়। এ প্রতিবেদন মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ খাত সংশ্লিষ্ট অংশীজনদের জন্য যেমন প্রয়োজনীয়, তেমনি এর মাধ্যমে দেশের আপামর জনসাধারণও এ খাত সম্পর্কে সম্যক ধারণা লাভে সক্ষম হবে। আমি এ প্রতিবেদন প্রকাশের সঙ্গে সংশ্লিষ্ট সকলকে আন্তরিক ধন্যবাদ জানাচ্ছি।

জয় বাংলা, জয় বঙ্গবন্ধু
বাংলাদেশ চিরজীবী হোক।

(শ ম রেজাউল করিম এমপি)

ধীরেন্দ্র দেবনাথ শম্ভু এমপি
সভাপতি
মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয় সম্পর্কিত
সংসদীয় স্থায়ী কমিটি

বাণী

কৃষি প্রধান বাংলাদেশে মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ একটি দ্রুত আয় বর্ধনশীল খাত। বর্তমান সরকারের 'রূপকল্প-২০৪১' বাস্তবায়নের মাধ্যমে স্মার্ট বাংলাদেশ বিনির্মাণ এবং জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের সপ্নের সোনার বাংলা গড়তে তারই সুযোগ্য কন্যা মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার বলিষ্ঠ নেতৃত্বে যুগোপযুগী টেকসই পরিকল্পনা গ্রহণ ও বাস্তবায়নের মাধ্যমে কাজ করে যাচ্ছে মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয়। প্রতি বছরের ন্যায় এবারও মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয়ের উদ্যোগে এ মন্ত্রণালয়ের কর্মকাণ্ড ও অর্জিত সাফল্যসমূহ "বার্ষিক প্রতিবেদন ২০২২-২০২৩" আকারে প্রকাশ করা হচ্ছে।

জলবায়ু পরিবর্তনের বিরূপ প্রভাব মোকাবেলা এবং ক্লাইমেট স্মার্ট এগ্রিকালচার বাস্তবায়নে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখছে মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ খাত। করোনা মহামারি ও ইউক্রেন-রাশিয়া যুদ্ধের প্রভাব মোকাবেলা করে দেশীয় উৎপাদন বৃদ্ধির মাধ্যমে খাদ্য নিরাপত্তা ও পুষ্টির যোগান নিশ্চিতে এই খাতের অবদান অসামান্য। প্রাণিজ আমিষের চাহিদাপূরণের পাশাপাশি বৈদেশিক মুদ্রা আয়ে অগ্রণী ভূমিকা পালন করছে মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ খাত। অষ্টম পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনা প্রণয়ণ, টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা (এসডিজি) অর্জন, ডেল্টা প্যান-২১০০ বাস্তবায়ন, ২০৪১ সালের মধ্যে ডিজিটাল বাংলাদেশ থেকে স্মার্ট বাংলাদেশে রূপান্তর, আর্থসামাজিক উন্নয়ন ও কর্মসংস্থান সৃষ্টিতে এ খাতের অবদান অনস্বীকার্য। বর্তমানে বাংলাদেশ মাছ, মাংস ও ডিম উৎপাদনে স্বয়ংসম্পূর্ণ। দেশের মোট জিডিপিতে মৎস্য খাতের অবদান ৩.৫৭ শতাংশ যা কৃষিজ জিডিপি'র ২৫.৩৭ শতাংশ এবং মোট জিডিপিতে প্রাণিসম্পদ খাতের অবদান ১.৮৫ শতাংশ যা কৃষিজ জিডিপি'র ১৬.৫২ শতাংশ।

দেশরত্ন শেখ হাসিনার দূরদর্শী পদক্ষেপে একটি ক্ষুধা ও দারিদ্র্য মুক্ত স্বয়ংসম্পূর্ণ বাংলাদেশ বিনির্মাণে অন্তর্ভূক্তিমূলক উন্নয়ন নিশ্চিতে অনন্য দৃষ্টান্ত স্থাপন করেছে মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ খাত। বর্তমানে জাতিসংঘের খাদ্য ও কৃষি সংস্থার তথ্য অনুযায়ী, বাংলাদেশ ইলিশ আহরণে বিশ্বে প্রথম, স্বাদু পানির মৎস্য উৎপাদন বৃদ্ধির হারে দ্বিতীয়, অভ্যন্তরীণ মুক্ত জলাশয়ে মাছ আহরণে তৃতীয় এবং তেলাপিয়া চাষে চতুর্থ অবস্থানে রয়েছে। অপরদিকে মাংস ও ডিম উৎপাদনে স্বয়ংসম্পূর্ণতা অর্জনের পাশাপাশি দুধ উৎপাদনেও আশানুরূপ অগ্রগতি সাধন করেছে প্রাণিসম্পদ খাত। জিডিপিতে এ খাতে প্রবৃদ্ধির হার ৩.২৩ শতাংশ। জনসংখ্যার প্রায় ২০ শতাংশ প্রত্যক্ষ এবং ৫০ শতাংশ পরোক্ষভাবে প্রাণিসম্পদ খাতের উপর নির্ভরশীল।

"বার্ষিক প্রতিবেদন ২০২২-২০২৩" মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ খাত সংশ্লিষ্ট সকলের কাছে একটি গুরুত্বপূর্ণ সহায়িকা হিসেবে কাজ করবে বলে আমার দৃঢ় বিশ্বাস।

এ প্রকাশনার সাথে সংশ্লিষ্ট সকলকে আন্তরিক কৃতজ্ঞতা ও সাধুবাদ জানাই।

জয় বাংলা, জয় বঙ্গবন্ধু
বাংলাদেশ চিরজীবী হোক।

(ধীরেন্দ্র দেবনাথ শম্ভু, এমপি)

ড. নাহিদ রশীদ
সচিব
মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয়
গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

বাণী

সর্বকালের সর্বশ্রেষ্ঠ বাঙালি জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের সুযোগ্য কন্যা শেখ হাসিনার দূরদর্শী ও প্রাজ্ঞ নেতৃত্বে স্মার্ট বাংলাদেশ-২০৪১ বিনির্মাণে মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয় গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রেখে চলছে। এ মন্ত্রণালয়ের লক্ষ্য বাস্তবায়নে উন্নয়ন কার্যক্রম তুলে ধরার নিমিত্ত বার্ষিক সংকলন/প্রতিবেদন প্রকাশের উদ্যোগ অত্যন্ত প্রশংসনীয় এবং সময়োপযোগী।

দেশের সার্বিক অর্থনৈতিক উন্নয়ন নির্ভর করে দেশীয় সম্পদের সর্বোত্তম ব্যবহারের উপর। আর সম্পদের সর্বোত্তম ব্যবহার নিশ্চিত করে সুস্থ-সবল জনগোষ্ঠি। সুস্থ-সবল জাতিসত্ত্বা গঠনের মূল উপাদান হচ্ছে সুষম মাত্রায় প্রাণিজ প্রোটিন গ্রহণ। নদীমাতৃক বাংলাদেশে রয়েছে বিভিন্ন প্রজাতির সুস্বাদু মাছ। ২০২১-২০২২ অর্থবছরে মোট মৎস্য উৎপাদন হয়েছে ৪৭.৫৯ লক্ষ মে.টন এবং মাথাপিছু দৈনিক মাছ গ্রহণের পরিমাণ ৬৭.৮০ গ্রাম। দেশের মোট জিডিপিতে মৎস্য খাতের অবদান ২.৪৩ শতাংশ যা কৃষিজ জিডিপি'র ২২.১৪ শতাংশ। বাংলাদেশ বিশ্বে ইলিশ আহরণে ১ম, অভ্যন্তরীন মুক্ত জলাশয়ে মাছ আহরণে ৩য়, তেলাপিয়া উৎপাদনে ৪র্থ, বদ্ধ জলাশয়ে চাষকৃত মাছ উৎপাদনে ৫ম এবং সামুদ্রিক ও উপকূলীয় ক্রাস্টাসিয়া আহরণে ৮ম অবস্থানে রয়েছে। দেশের ১৪ লক্ষ নারীসহ প্রায় ১২ শতাংশ লোক মৎস্য সেক্টরে প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষভাবে জীবিকা নির্বাহ করে। ইউরোপীয় ইউনিয়ন, যুক্তরাষ্ট্র, যুক্তরাজ্য ও জাপানসহ বিশ্বের ৫২টি দেশে মৎস্য ও মৎস্যজাত পণ্য রপ্তানি করে বৈদেশিক মুদ্রা অর্জনে গুরুত্বপুর্ণ ভূমিকা রেখেছে মৎস্য সেক্টর। ২০২২-২০২৩ অর্থবছরে ৬৯.৮৮ হাজার মে.টন মৎস্য ও মৎস্যজাত পণ্য রপ্তানির মাধ্যমে ৪৭৯০ কোটি টাকার সমপরিমাণ বৈদেশিক মুদ্রা আয়/অর্জন করে। জিআই পণ্য হিসেবে খ্যাত ইলিশ বিশ্বের সুস্বাদু মাছের মধ্যে অন্যতম এবং উহাতে রয়েছে কোলেস্টেরল প্রতিরোধক উপাদান ওমেগা-৩ ফ্যাটি এসিড। জিডিপি'তে ইলিশের অবদান ১% এর বেশি এবং মোট উৎপাদিত মাছের প্রায় ১২%। ইলিশ উৎপাদনে বাংলাদেশ রোল মডেল এবং পৃথিবীর প্রায় দুই-তৃতীয়াংশের অধিক ইলিশ আহরণকারী বাংলাদেশ ইলিশের দেশ হিসেবে খ্যাত।

অপরদিকে ২০২২-২০২৩ অর্থবছরের জিডিপি'তে স্থিরমূল্যে প্রাণিসম্পদ খাতের অবদান ১.৮৫%, প্রবৃদ্ধির হার ৩.২৩% ও চলতি মূল্যে জিডিপি'র আকার ৭৩,৫৭১ কোটি টাকা। কৃষিজ জিডিপি'তে প্রাণিসম্পদ খাতের অবদান ১৬.৫২% (বিবিএস, ২০২৩)। প্রাণিজ প্রোটিনের আরেকটি গুরুত্বপূর্ণ উৎস্য হচ্ছে প্রাণিসম্পদ খাত (গরু, মহিষ, ছাগল, ভেড়া, হাঁস, মুরগি এবং কবুতরসহ নানা জাতীয় পাখি ইত্যাদি)। এছাড়াও দুধ, ডিম, পনির, ছানা ও দুগ্ধজাত বিভিন্ন দ্রব্য প্রাণিসম্পদ খাতের গুরুত্বপূর্ণ উপাদান। প্রাগৈতিহাসিকযুগ থেকে মঙ্গলগ্রহ আবিষ্কারে সক্ষম বর্তমান আধুনিক সভ্যতার চরম উৎকর্ষ সাধনে বিকাশমান কম্পিউটার যুগেও আমিষের (প্রোটিনের) অবদানকে অস্বীকার করার সাধ্য কারো নেই। মেধা বিকাশ, উর্বর মস্তিষ্ক গঠন, 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 বাস্তবতা অনুধাবন করেই বর্তমান সরকারের মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ খাতের উন্নয়নে গুরুত্বারোপ করেছেন। এ উন্নয়নের অন্যতম অংশীদার হলো মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয়। মন্ত্রণালয়ের দায়িত্বে নিয়োজিত মাননীয় মন্ত্রী জনাব শ ম রেজাউল করিম এমপি এ মন্ত্রণালয়ের অধিনস্ত অধিদপ্তর, পরিদপ্তর ও সংশ্লিষ্ট দপ্তরসমূহে 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 আন্দোলন গড়ে তোলার জন্য বার্ষিক প্রতিবেদন প্রকাশের উদ্যোগ নেয়া হয়েছে। আমি আশা করি এ প্রকাশনা মৎস্য ও প্রাণিসম্পদের উৎপাদন বৃদ্ধিতে সহায়ক হবে এবং দেশের খাদ্য নিরাপত্তা নিশ্চিত করতে অগ্রণী ভূমিকা রাখবে।

বার্ষিক প্রতিবেদন প্রকাশের সাথে সংশ্লিষ্ট সকলকে ধন্যবাদ জানাচ্ছি।

(ড. নাহিদ রশীদ)

সূচিপত্র

০১.	মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয়	০১-১৬
০২.	মৎস্য অধিদপ্তর	১৭-৩৬
০৩.	প্রাণিসম্পদ অধিদপ্তর	৩৭-৬২
০৪.	বাংলাদেশ মৎস্য গবেষণা ইনস্টিটিউট	৬৩-৮২
০৫.	বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনস্টিটিউট	৮৩-১০২
০৬.	বাংলাদেশ মৎস্য উন্নয়ন কর্পোরেশন	১০৩-১২২
০৭.	বাংলাদেশ মেরিন ফিশারিজ একাডেমি	১২৩-১৩০
০৮.	বাংলাদেশ ভেটেরিনারি কাউন্সিল	১৩১-১৪০
০৯.	মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ তথ্য দপ্তর	১৪১-১৫৪

বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনস্টিটিউট
www.blri.gov.bd

১. ভূমিকা:

বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনস্টিটিউট (বিএলআরআই) মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয়ের অধীনে দেশের প্রাণী ও পোল্ট্রিসম্পদ 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 পরিচালনার জন্য মাননীয় মন্ত্রী, 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 আওতাধীন 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, আর্থ-সামাজিক মূল্যায়ন ও পরীক্ষণ, প্রাথমিক সম্প্রসারণ এবং প্রযুক্তি সম্প্রসারণের পাশাপাশি খাদ্য নিরাপত্তা, প্রাণিজ উপকরণ ও প্রোডাক্টের ভ্যালু অ্যাডিশন, খামারি ও উদ্যোক্তাদের পরামর্শ সেবা ও শিল্পায়নে বিএলআরআই গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করছে। জাতীয় চাহিদার নিরিখে গবেষণার মাধ্যমে প্রাণির জাত ও প্রজনন ব্যবস্থাপনা, খাদ্য, পুষ্টি ও পালন ব্যবস্থাপনা, ভ্যালু এডিশন, লবণ সহিষ্ণু ঘাসের জাত, প্রাণির রোগ প্রতিরোধ ও প্রতিকার ব্যবস্থাপনা বিষয়ে বিএলআরআই কর্তৃক ইতোমধ্যে মোট ৭৪টি প্রযুক্তি ও ১৯টি প্যাকেজ উদ্ভাবিত হয়েছে। ২০২২-২০২৩ অর্থবছরে আরও দু'টি নতুন প্রযুক্তি "স্বল্প খরচে সহজেই হিমায়িত সিমেন উৎপাদন" এবং "ঘাসভিত্তিক টোটাল মিক্সড রেশনের মাধ্যমে কম খরচে খাসি হৃষ্টপুষ্টকরণ প্রযুক্তি" উদ্ভাবিত হয়েছে। এসব প্রযুক্তিগুলো 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 সুযোগ সৃষ্টি হয়েছে। যা আমাদের দেশের টেকসই উন্নয়ন অভীষ্ট অগ্রযাত্রায় অবদান রাখছে। এছাড়া, বিএলআরআই প্রাণিজ কৃষি গবেষণা ও উন্নয়নে রাষ্ট্রীয় খাতে দেশের সরকারি-বেসরকারি শিক্ষা ও সম্প্রসারণের 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 ঘাটতিপূরণ;
- সম্ভাবনাময় দেশি প্রাণিসম্পদের সংরক্ষণ, উন্নয়ন এবং বংশবৃদ্ধিকরণ;
- প্রাণিসম্পদ পালনে দক্ষ মানব সম্পদ উন্নয়ন;
- দারিদ্র্য বিমোচন।

৫. প্রধান কার্যাবলী (Main Functions):

০১. গবেষণার মাধ্যমে দেশের প্রাণিসম্পদের মৌলিক সমস্যা সনাক্তক্রমে তা সমাধানের উপায় নির্ধারণ বা চিহ্নিত করা;

০২. প্রাণিসম্পদের বিভিন্ন প্রকার রোগ দ্রুত সনাক্তকরণ এবং তার চিকিৎসার জন্য উপযোগী পদ্ধতি উদ্ভাবন করা;

০৩. প্রাণিসম্পদ উৎপাদনের উপর বিভিন্ন প্রকার ব্যাকটেরিয়া, ভাইরাস, ছত্রাক এবং পরজীবি দ্বারা সৃষ্ট রোগ এবং তাদের সংক্রমণ প্রভাব নির্ণয়ে ইপিডেমিওলজিক্যাল গবেষণা পরিচালনা করা;

০৪. প্রাণী ও পোল্ট্রিতে বিভিন্ন প্রকার জীবাণু দ্বারা সৃষ্ট রোগের বিষয়ে প্রাণির শরীরের রোগ প্রতিরোধ ব্যবস্থা সংক্রান্ত গবেষণা এবং রোগের যথাযথ প্রতিষেধক উৎপাদনের জন্য লাগসই প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা;

০৫. দুধ, মাংস ও কর্ষণ শক্তি উৎপাদন বৃদ্ধি সহায়ক প্রাণিসম্পদের উন্নত জাত উদ্ভাবন এবং ডিম ও মাংসের উৎপাদন বৃদ্ধি সহায়ক পোল্ট্রির উন্নত জাত উদ্ভাবন করা;

০৬. প্রাণী খাদ্যের উৎপাদন ও সংরক্ষণ পদ্ধতির উন্নয়ন এবং কৃষিভিত্তিক উপজাত, উচ্ছিষ্ট ও অপ্রচলিত খাদ্য সামগ্রীর সর্বোচ্চ ব্যবহার নিশ্চিত করা;

০৭. আপদকালীন সময়ে প্রাণিখাদ্য যোগানের লক্ষ্যে দীর্ঘমেয়াদী সংরক্ষণযোগ্য প্রাণিখাদ্য প্রস্তুতকরণের কৌশল উদ্ভাবন করা;

০৮. প্রাণী হইতে মানুষে সংক্রমণযোগ্য রোগ এবং আন্তঃদেশীয় প্রাণিরোগ প্রতিরোধকল্পে গবেষণার মাধ্যমে উক্ত রোগ নির্মূলের লক্ষ্যে বিভিন্ন প্রকার মানসম্পন্ন টিকা উদ্ভাবন করা;

০৯. প্রাণী হতে মানুষে সংক্রমণযোগ্য রোগ নিয়ন্ত্রণে 'একস্বাস্থ্য (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 ১০ টি গবেষণা বিভাগ, ৩ টি রিসার্চ সেন্টার এবং ১ টি সেবা ও সহায়তা বিভাগ রয়েছে। গবেষণা বিভাগ ও সেন্টারগুলো হচ্ছে যথাক্রমে:

০১. প্রাণী উৎপাদন গবেষণা বিভাগ;
০২. পোল্ট্রি উৎপাদন গবেষণা বিভাগ;
০৩. বায়োটেকনোলজি বিভাগ;
০৪. প্রাণিস্বাস্থ্য গবেষণা বিভাগ;
০৫. ছাগল উৎপাদন গবেষণা বিভাগ;
০৬. ভেড়া উৎপাদন গবেষণা বিভাগ;
০৭. মহিষ উৎপাদন গবেষণা বিভাগ;
০৮. প্রশিক্ষণ, পরিকল্পনা ও প্রযুক্তি পরীক্ষণ বিভাগ;
০৯. আর্থ-সামাজিক গবেষণা বিভাগ;
১০. ফার্মিং সিস্টেম রিসার্চ ডিভিশন;
১১. ডেইরি রিসার্চ এন্ড ট্রেনিং সেন্টার;
১২. পোল্ট্রি রিসার্চ সেন্টার;
১৩. ট্রান্সবাউন্ডারি এ্যানিমেল ডিজিজ রিসার্চ সেন্টার।

সেবা ও সহায়তা বিভাগের অধীনে পরিচালিত বিভিন্ন শাখাসমূহ হচ্ছে যথাক্রমে:

০১. প্রশাসন শাখা;
০২. প্রকৌশল শাখা;
০৩. হিসাব শাখা;
০৪. গবেষণা খামার শাখা;
০৫. গ্রন্থাগার শাখা;
০৬. প্রকাশনা ও জনসংযোগ শাখা;
০৭. স্টোর ও প্রোকিউরমেন্ট শাখা;
০৮. পরিবহন শাখা;
০৯. নিরাপত্তা শাখা;
১০. আইসিটি শাখা।

বিএলআরআই এর আঞ্চলিক কেন্দ্র গুলো হচ্ছে যথাক্রমে:

০১. বিএলআরআই আঞ্চলিক কেন্দ্র, বাঘাবাড়ি; শাহজাদপুর, সিরাজগঞ্জ; প্রতিষ্ঠিত হয় ২০০৩ সালে;
০২. বিএলআরআই আঞ্চলিক কেন্দ্র, নাইক্ষ্যংছড়ি; বান্দরবান; প্রতিষ্ঠিত হয় ১৯৮৯ সালে;
০৩. বিএলআরআই আঞ্চলিক কেন্দ্র, গোদাগাড়ি, রাজশাহী; প্রতিষ্ঠিত হয় ২০১৬ সালে;
০৪. বিএলআরআই আঞ্চলিক কেন্দ্র, সদর, যশোর; প্রতিষ্ঠিত হয় ২০১৯ সালে;

০৫. বিএলআরআই আঞ্চলিক কেন্দ্র , ভাংগা, ফরিদপুর; প্রতিষ্ঠিত হয় ২০১৯ সালে;

০৬. বিএলআরআই আঞ্চলিক কেন্দ্র , সৈয়দপুর, নীলফামারী (নির্মাণাধীন) ।

মহাপরিচালক মহোদয় গত ২৭/১০/২০২২ খ্রি: তারিখে বিএলআরআই এর গোদাগাড়ী, রাজশাহী আঞ্চলিক কেন্দ্র পরিদর্শন করেন এবং খামারিদের মাঝে বিএলআরআই কর্তৃক উন্নয়নকৃত দেশী মুরগী বিতরণ করেন

মহাপরিচালক মহোদয় গত ০৯/০৮/২০২২ খ্রি: তারিখে
বিএলআরআই এর নাইক্ষ্যংছড়ি, বান্দরবান আঞ্চলিক কেন্দ্র পরিদর্শন করেন

বার্ষিক রিসার্চ রিভিউ কর্মশালা ও প্রযুক্তি হস্তান্তর-২০২২ অনুষ্ঠানের উদ্বোধন করেন মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয়ের মাননীয় মন্ত্রী জনাব শ ম রেজাউল করিম, এমপি

৭. ২০২২-২৩ অর্থ বছরে ইনস্টিটিউটের উল্লেখযোগ্য অর্জন/সাফল্য:

৭.১. প্রযুক্তি উদ্ভাবন:

৭.১.১. স্বল্প খরচে সহজেই হিমায়িত সিমেন উৎপাদন প্রযুক্তি:

গবাদিপশুর জাত উন্নয়নে কৃত্রিম প্রজনন একটি সর্বজন স্বীকৃত জনপ্রিয় প্রযুক্তি। কৃত্রিম প্রজনন করতে হিমায়িত সিমেন প্রয়োজন। মূলত কৃত্রিম প্রজননের সাফল্য নির্ভর করে হিমায়িত সিমেনের গুণাগুণ এবং উর্বর হিমায়িত সিমেন সরবরাহের কৌশলগুলোর উপর। খুব কম তাপমাত্রায় (-১৯৬° ডিগ্রি সেলসিয়াস) সিমেন সংরক্ষণের জন্য সিমেন হিমায়িতকরণ (Semen cryopreservation) একটি জটিল পদ্ধতি। সিমেন হিমায়িতকরণের সময় রাসায়নিক বিষাক্ততা, অসমোটিক স্ট্রেস এবং অন্যান্য কারণে ৫০%পর্যন্ত শুক্রাণু কোষ ক্ষতিগ্রস্ত হতে পারে, যার ফলে গর্ভধারণের হার কমে যায়। এ জন্য বেশিরভাগ সময় বাণিজ্যিক প্রোগ্রামেবল ফ্রিজার ব্যবহার করা হয় যা তাপমাত্রা গ্রেডিয়েন্ট বজায় রাখতে পারে। কিন্তু, এই বাণিজ্যিক মেশিনগুলো খুব ব্যয়বহুল। এই সমস্যা সমাধানকল্পে, বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনস্টিটিউট এর বায়োটেকনোলজি বিভাগ থেকে স্বল্প খরচে সিমেন হিমায়িতকরণ প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা হয়েছে। এটি অত্যন্ত সাশ্রয়ী এবং সহজে পরিচালনাযোগ্য। অধিকন্তু, দেশীয় প্রযুক্তিতে তৈরি হওয়াতে এটি সহজেই মেরামতযোগ্য। তৈরিকৃত সিমেন হিমায়িতকরণ মেশিনটি গবাদিপশুর জাত সংরক্ষণের পাশাপাশি সহজে জাত উন্নয়নে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখবে বলে আশা করা যায়।

বিএলআরআই সিমেন হিমায়িতকরণ মেশিন:

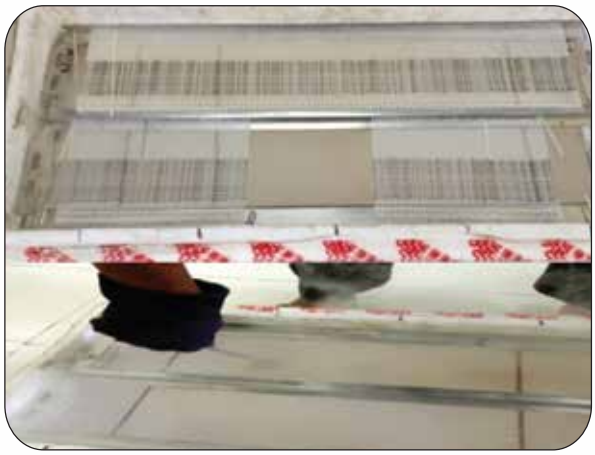
বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনস্টিটিউট এর বায়োটেকনোলজি বিভাগ থেকে তৈরিকৃত সিমেন হিমায়িতকরণ মেশিনের দুইটা অংশ রয়েছে; ১. বিএলআরআই সিমেন হ্যান্ডলিং কেবিনেট এবং ২. বিএলআরআই হিমায়িতকরণ বক্স।

সিমেন হ্যান্ডলিং কেবিনেটে সংগৃহীত সিমেনকে একই তাপমাত্রায় নিয়ে আসা হয় (ইকুইলিব্রেশন) এবং হিমায়িতকরণ বক্সে তরল নাইট্রোজেন দ্বারা বাষ্পীকরণ পদ্ধতিতে সিমেন হিমায়িতকরণ করা হয়। সিমেন হ্যান্ডলিং কেবিনেটে ৩০ মিনিটে সিমেনের তাপমাত্রা ৩৭° সে. থেকে ৫° সে. এ নামানো হয়। এরপর সিমেন স্ট্রগুলি হিমায়িতকরণ বক্সে তরল নাইট্রোজেন থেকে নির্দিষ্ট দূরত্বে রাখা হয় এবং বাষ্পীকরণ পদ্ধতিতে ১০ মিনিটে ৫° সে. থেকে-১২০° সে. তাপমাত্রায় নামানো হয়। চূড়ান্তরূপে দীর্ঘ সময়ব্যাপী সংরক্ষণ করার জন্য সিমেন স্ট্রগুলোকে -১৯৬° সে. এ তরল নাইট্রোজেন ট্যাংকে প্রতিস্থাপন করা হয়।

বিএলআরআই সিমেন হিমায়িতকরণ মেশিনের সুবিধাঃ

- স্বল্প বিদ্যুৎ খরচ;
- বৈদ্যুতিক ব্যাক-আপ সুবিধা;
- সহজে পরিষ্কার যোগ্য (আল্ট্রা ভায়োলেট লাইট);
- স্থানান্তরযোগ্য;
- কোল্ড এয়ার কুলিং সিস্টেম;
- প্রতি মিনিটে ১° সে. করে তাপমাত্রা কমায়;
- দীর্ঘ সময় ধরে ৫° সে. তাপমাত্রা বজায় রাখে;
- প্রতি রানে মাত্র ৪০০/- টাকার নাইট্রোজেন খরচ হয়;
- প্রতি রানে ৩৫০ ডোজ সিমেন ক্রায়োপ্রিজার্ভ করা যায়;
- প্রতি দিনে যতবার ইচ্ছা রান করানো যায়;
- ব্যবহৃত নাইট্রোজেন পুনরায় ব্যবহার করা যায়;
- ক্ষুদ্র পরিসরে সিমেন হিমায়িতকরণের জন্য উপযোগী।

বিএলআরআই সিমেন হ্যান্ডলিং কেবিনেট



বিএলআরআই হিমায়িতকরণ বক্স

খরচের তুলনামূলক বিবরণ:

আর্থিক খরচ বিশ্লেষণে দেখা যায় যে বিএলআরআই উদ্ভাবিত সিমেন হিমায়িতকরণ প্রযুক্তি ব্যবহার করলে প্রতিবার ক্রায়োপ্রিজারভেশনে তরল নাইট্রোজেন খরচ ৯২%, ডাইলুটার খরচ ৯৩% এবং মেশিন ক্রয় বাবদ খরচ ৮৩.৩৩% সাশ্রয় হয়। উক্ত আর্থিক বিশ্লেষণে গবাদিপশুর (ষাঁড়/পাঠা) ক্রয়ের খরচ সিমেন হিমায়িতকরণের জন্য ব্যবহৃত স্ট্র, মাইক্রোস্কোপ, স্ট্র প্রিন্টার, লিকুইড নাইট্রোজেন ক্যান সিমেনের গুণাগুণ বিশ্লেষণের ব্যবহৃত বিভিন্ন কেমিক্যাল এবং দৈনন্দিন সিমেন হিমায়িতকরণে ব্যবহৃত বিভিন্ন উপাদান যেমন কভার স্লিপ, গ্লোভস এর খরচ বিবেচনা করা হয়নি কারণ সকল ক্ষেত্রে উক্ত উপাদানগুলি অপরিহার্য।

বৈশিষ্ট্য	বাণিজ্যিক প্রযুক্তি (Minitube)	বিএলআরআই উদ্ভাবিত প্রযুক্তি	সাশ্রয়
প্রতিবার হিমায়িতকরণে তরল নাইট্রোজেন খরচ (টাকা/রান)	৫০০০ /=	৪০০ /=	৪৬০০/= (৯২%)
ডাইলুটার (২০০ মিলি লিটার)	৮৫০০ /=	৫৭০ /=	৭৯৩০/= (৯৩%)
মেশিন ক্রয়/উৎপাদন	১৫০০০০০০/=	২৫০০০০০/=	১২৫০০০০০/= (৮৩.৩৩%)

বিএলআরআই এর উদ্ভাবিত প্রযুক্তি ক্ষুদ্র পরিসরে দেশীয় গরু, ছাগল এবং মহিষের সিমেন হিমায়িতকরণের জন্য উপযোগী। সুতরাং, উক্ত প্রযুক্তি ব্যবহার করে বিভিন্ন গবেষণা প্রতিষ্ঠান, বিশ্ববিদ্যালয় এবং সিমেন উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠান তাদের অধিক উৎপাদনশীল এবং আর্থিকভাবে গুরুত্বপূর্ণ গবাদিপশুর সিমেন সংরক্ষণের মাধ্যমে সহজে জাত সংরক্ষণ করতে সক্ষম হবে। বৈজ্ঞানিক পদ্ধতিতে পরিকল্পিতভাবে প্রাণী প্রজননের ক্ষেত্রে সিমেন হিমায়িতকরণ অপরিহার্য। উক্ত প্রযুক্তি গবাদিপশুর জাত সংরক্ষণের পাশাপাশি সহজে জাত উন্নয়নে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখবে বলে আশা করা যায়।

৭.১.২ ঘাসভিত্তিক টোটাল মিক্সড রেশনের মাধ্যমে কম খরচে খাসি হৃষ্টপুষ্টকরণ প্রযুক্তি:

বর্তমানে বাংলাদেশে প্রায় ২৬৯.৪৫ লক্ষ ছাগল রয়েছে (ডিএলএস, ২০২২-২৩)। আমাদের দেশ প্রতি বছর গড়ে প্রায় ০.০৮ মিলিয়ন হেক্টর কৃষি জমি হারাচ্ছে। তাই ক্রমবর্ধমান জনসংখ্যার খাদ্য চাহিদা মেটাতে সীমিত কৃষি জমি বারবার ব্যবহার করতে হচ্ছে। ফলে পতিত জমি বা চারণভূমি দিন দিন কমে যাচ্ছে। পতিত জমি বা গোচারণ জমি কমে যাওয়ায় প্রান্তিক কৃষকরা খোলা পদ্ধতিতে ছাগল পালনে নিরুৎসাহিত হচ্ছেন। তাছাড়া ছাগল হৃষ্টপুষ্টকরণের জন্য সুষম রেশন সরবরাহ করা খুবই গুরুত্বপূর্ণ। এই সমস্যা থেকে উত্তরণের জন্য বদ্ধ/স্টল ফিডিং সিস্টেমে ছাগল পালনে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করতে পারে। দেশের দাবি, ছাগল হৃষ্টপুষ্টকরণের জন্য সুষম রেশন দিতে হবে।

ঘাসভিত্তিক টিএমআর:

ঘাসভিত্তিক টোটাল মিক্সড রেশন (টিএমআর) যা ছাগলের খাওয়ানোর জন্য ব্যবহৃত হয়। সর্বোপরি, ঘাসভিত্তিক কম খরচে টিএমআর খাওয়ানোর জন্য ক্যাস্ট্রেটেট পুরুষ/খাসি ছাগল হৃষ্টপুষ্টকরণের পাইলটিং কার্যক্রম বিএলআরআই শুরু করেছে।

টিএমআর প্রযুক্তি চাহিদাযোগ্য বৃদ্ধির হার অর্জন করবে এবং লালন-পালনের খরচ ও হৃষ্টপুষ্টকরণের সময়সীমা হ্রাস করবে, অন্যদিকে টিএমআর প্রযুক্তি ছাগল হৃষ্টপুষ্টকরণের মডেল উন্নয়ন ও দারিদ্র্য বিমোচনে সহায়ক হবে এবং মাংস উৎপাদন বৃদ্ধি করবে। এমন বাস্তবতায় খাসি ছাগল বাজার জাত করার জন্য উপযোগী না হওয়া পর্যন্ত ঘাসভিত্তিক কম খরচে টিএমআর খাওয়ানোর মডেল পাইলটিং প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা হয়েছে।

টিএমআর প্রস্তুত প্রণালী:

৬০ ভাগ রাফেজ (আঁশযুক্ত কাঁচাঘাস যেমন জার্মান, নেপিয়ার ইত্যাদি) এবং ৪০ ভাগ দানাদার খাবারের সংমিশ্রণে টিএমআর তৈরি করা হয়েছে। প্রতি একশত কেজি টিএমআর তৈরিতে গমের ভূসি ৩২ ভাগ, খেসারি ভুসি ২০ ভাগ, সয়াবিন ভাঙ্গা ৪০ ভাগ, চিটাগুড় ৪ ভাগ, লবণ ১ ভাগ এবং ডিসিপি ৩ ভাগ দরকার হয় (কাচাঘাসে ১০-১৬% এবং দানাদার খাবারে ২২% আমিষ থাকে)। কাচাঘাস সতেজ অবস্থায় হাত বা মেশিনের সাহায্যে ২-৩ ইঞ্চি পরিমাণ ছোট করে নিতে হবে, খাসি ছাগলের দৈহিক ওজন অনুযায়ী নিম্নোক্ত পদ্ধতিতে রাফেজ এবং দানাদার খাবার দৈনিক দুইবার সমানভাবে ভাগ করে দিতে হবে। গবেষণার শুরুতেই ছাগলের প্রারম্ভিক ওজন রেকর্ড করা হয়, পরবর্তীতে ১৫ দিন পরপর সকালে খাবার দেওয়ার পূর্বে ওজন পরিমাপ করে রেকর্ড করা হয়। সংগৃহীত তথ্যসমূহ পরিসংখ্যানগতভাবে বিশ্লেষণ করা হয়।

পরিমাণ	০৫ কেজি খাসির জন্য	১০ কেজি খাসির জন্য	২০ কেজি খাসির জন্য
কাচাঘাস	৭৫০ গ্রাম	১.৫ কেজি	৩ কেজি
দানাদার খাবার	১১৮ গ্রাম	২৩৬ গ্রাম	৪৭২ গ্রাম
চিটাগুড়	৫০ গ্রাম	১০০ গ্রাম	২০০ গ্রাম

স্বরণিঃ ওজন ভিত্তিক জীবন্ত খাসি ছাগলের দৈনিক আঁশ জাতীয় ও দানাদার খাবারের পরিমাণ:

ঘাস ভিত্তিক টিএমআর ব্যবহারের ফলাফল:

গবেষণায় দেখা যায় যে, ৬ থেকে ৯ মাস বয়সের খাসি ছাগলগুলোর দৈহিক ওজন বেশি হয়েছে। হৃষ্টপুষ্টকরণের প্রক্রিয়াটি অনুসরণের ফলে কমলাপুরে, রাজশাহী এবং বিএলআরআই-এ তে গড়ে দৈনিক ওজন হয়েছিলো নিয়ন্ত্রণ গ্রুপ, ৩-৬, ৬-৯ এবং ৯-১২ মাস এর যথাক্রমে ৫৭.৭৯, ৭০.৩২, ৭২.৪৫, ৭০.২৮ এবং ৫০.২৭, ৭৬.১১, ৭১.১১, ৬৭.৪ গ্রাম/দিন।

প্রযুক্তির আর্থিক সুবিধাসমূহ:

টিএমআর প্রযুক্তিটি সারাবছর সব ধরণের বৈরি আবহাওয়ায়ও ব্যবহার উপযোগী। খাসি ছাগলকে কোনো ধরনের গ্রোথ প্রোমোটার, অ্যান্টি-প্যারাসাইটিক ওষুধ, অ্যান্টিবায়োটিক ও ফিড অ্যাডিটিভ সরবরাহ করা হয়নি। সাধারণত ১৮ কেজি জীবন্ত ওজনের একটি খাসি ছাগলের প্রতি কেজি মাংস উৎপাদনে খরচ হয় ৫২০ টাকা। আবার ২০ কেজি জীবন্ত ওজনের একটি খাসি ছাগলের প্রতি কেজি মাংস উৎপাদনে খরচ হয় ৬৫০ টাকা। ২০-২৫ কেজি জীবন্ত ওজন বিশিষ্ট একটি খাসি ছাগলের প্রতি কেজি মাংস উৎপাদনে খরচ হয় ৮৫০ টাকা। ২৫-৩০ কেজি জীবন্ত ওজন বিশিষ্ট একটি খাসি ছাগলের প্রতি কেজি মাংস উৎপাদনে খরচ হয় ১০০০ টাকা। এখানে উল্লখ্য যে, ১৮ কেজি মাংস বিশিষ্ট খাসি ছাগলের চর্বি ও কোলেস্টেরলের পরিমাণ কম, মাংস সুস্বাদু ও সহজে পরিপাচ্য যা অন্যান্য ওজন বিশিষ্ট খাসি ছাগলে পাওয়া যায় না। তাই যাদের উচ্চ রক্তচাপের ঝুঁকি আছে এবং স্থূলতাজনিত নানাবিধ সমস্যা রয়েছে; সেই সমস্ত ভোজন রসিকদের খাদ্য তালিকায় ১৮ কেজি ওজন বিশিষ্ট খাসির মাংস রাখা যেতে পারে। এছাড়া চর্বি ও কোলেস্টেরল সচেতন উন্নত বিশ্বের মানুষের মাঝে এই ধরনের মাংস রপ্তানী করে বৈদেশিক মুদ্রাও অর্জন করা সম্ভব।

টিএমআর ব্যবহারের উপকারিতা:

আমাদের দেশে দিন দিন জমির পরিমাণ কমে যাওয়ার ফলে ছাগলের চারণভূমির সংকট দেখা দিয়েছে। এমতাবস্থায় টিএমআর প্রযুক্তি ব্যবহার করে একজন ছাগল পালনকারী খামারি খুব সহজেই এই সমস্যার উত্তরণ ঘটাতে পারবে। টিএমআরে খাদ্যের সকল পুষ্টি গুণাগুণ প্রায় সুষম পর্যায়ে থাকে। এই মিশ্রণ থেকে খাবার বাছাই করে খাওয়ার সম্ভাবনা থাকেনা বিধায় খাবার অপচয় কম হয়। এই পদ্ধতিতে খাদ্যের পরিপাচ্যতা বাড়ায় যার দ্বারা ছাগলের মাংস উৎপাদন অর্থাৎ দৈনিক বৃদ্ধির হার বেড়ে যায়। ফলে খাদ্য খরচ কমে গিয়ে খামারের আয় বেড়ে যায়। এই পদ্ধতিতে ছাগলের মৃত্যুহার নেই বললেই চলে এবং খুব সহজেই সুঠামদেহী ছাগল বাজারজাত করা যায়।

টিএমআর এর সতর্কতা:

ছাগল হৃষ্টপুষ্ট করার জন্য টিএমআর প্রস্তুত করার সময় খাদ্য উপাদানের গুণগতমান পরীক্ষা করে নিতে হবে। টিএমআর এ কাচাঘাস সরবরাহ করার পূর্বে লক্ষ্য রাখতে হবে যেন রাসায়নিক সার ব্যবহারের পর কমপক্ষে ১৫ দিন অতিবাহিত হয়। লক্ষ্য রাখতে হবে যেন দানাদার খাবারে কোন ধরনের মোল্ড, ফাঙ্গাস না থাকে। দুর্গন্ধযুক্ত ও পচে যাওয়া উপকরণ খাদ্য হিসেবে ব্যবহার করা যাবে না। টিএমআর এ ব্যবহৃত চিটাগুড় মিষ্টি বিধায় পিপড়া, মাছি, তেলাপোকা ইত্যাদি আসতে পারে তাই প্রস্তুতকৃত টিএমআর ছায়া যুক্ত স্থানে ভালভাবে ঢেকে রাখতে হবে। প্রতিদিনের টিএমআর প্রতিদিন প্রস্তুত করতে হবে এবং প্রস্তুতকৃত টিএমআর এর সকালের অংশ সকাল ৮-৯ টার মধ্যে এবং বিকেলের অংশ ৩-৪ টার দিকে সরবরাহ করতে হবে। ব্যবহৃত পানির পাত্র সবসময় পরিষ্কার রাখতে হবে। প্রত্যাশিত দৈনিক বৃদ্ধির হার, খাসি পালনের খরচ কমানো এবং হৃষ্টপুষ্টকরণের সময়সীমা হ্রাস করার জন্যে এই গবেষণালব্ধ ফলাফল কাজে লাগানো যেতে পারে। অন্যদিকে যা ছাগল হৃষ্টপুষ্ট মডেলের উন্নয়ন, দারিদ্র্য বিমোচন এবং মাংস উৎপাদন বৃদ্ধিতে সহায়ক ভূমিকা পালন করবে।

৭.২ অ্যান্টিমাইক্রোবিয়াল রেজিস্ট্যান্স ল্যাবরেটরিকে রেফারেন্স ল্যাবরেটরি হিসেবে স্বীকৃতি:

অ্যান্টিমাইক্রোবিয়াল রেজিস্ট্যান্স (AMR) একটি বিশ্বব্যাপী জনস্বাস্থ্য সমস্যা। ২০১৫ সালের মে মাসে, ৬৮ তম বিশ্ব স্বাস্থ্য সমাবেশে অ্যান্টিমাইক্রোবিয়াল রেজিস্ট্যান্সের উপর গ্লোবাল এ্যাকশন প্ল্যান গ্রহণ করে। গ্লোবাল এ্যাকশন প্লান (GAP) এর পাঁচটি কৌশলগত উদ্দেশ্যগুলির মধ্যে একটি হল AMR-এর উপর নজরদারি এবং গবেষণার মাধ্যমে প্রমাণাদির ভিত্তি শক্তিশালী করা। উক্ত সমাবেশে বিশ্বের সমস্ত দেশকে GAP-এর উপর ভিত্তি করে তাদের নিজস্ব জাতীয় কর্মপরিকল্পনা তৈরি এবং স্থানীয় পর্যায়ে তা বাস্তবায়ন শুরুর বিষয়ে সর্বোচ্চ গুরুত্বারোপ করা হয়। তদানুসারে বাংলাদেশে ২০১৭ সালে অ্যান্টিমাইক্রোবিয়াল রেজিস্ট্যান্স প্রতিরোধের জন্য জাতীয় কর্মপরিকল্পনা তৈরি করা হয়েছে। বাংলাদেশ সরকার এবং আমেরিকান স্বাস্থ্য বিভাগ (US-CDC) ২০১৭ সাল থেকে গ্লোবাল হেলথ সিকিউরিটি এজেন্ডা (GHSA) নিয়ে কাজ করছে। এই প্রকল্পের আর্থিক সহায়তার মাধ্যমে বিএলআরআই-তে অবস্থিত AMR Lab বাংলাদেশের AMR বিষয়ক জাতীয় পরিকল্পনা অনুযায়ী গবেষণা কার্যক্রম পরিচালনা করছে এবং গবেষণা প্রচেষ্টাকে আন্তর্জাতিক মানদণ্ডে উন্নত করতে সক্ষম হয়েছে। ফলশ্রুতিতে বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনস্টিটিউট (বিএলআরআই) এর অ্যান্টিমাইক্রোবিয়াল রেজিস্ট্যান্স (AMR) ল্যাবরেটরিটি-কে রেফারেন্স ল্যাবরেটরি হিসেবে স্বীকৃতি প্রদান করা হয়।

৭.৩ চলমান গবেষণা কার্যক্রম:

বিএলআরআই প্রাণী ও পোল্ট্রি জাতের মোট ৩৫ টি প্রাণী প্রজাতি সংরক্ষণ এবং এসব জাতের উৎপাদন দক্ষতা বৃদ্ধির জন্য গবেষণা কার্যক্রম বাস্তবায়ন করছে। পাশাপাশি গবাদিপশুর খাদ্য হিসেবে ফডার চাষকে উৎসাহিত করার লক্ষ্যে বিএলআরআই ফডার জাত সংরক্ষণ, বৈশিষ্ট্যায়ন ও উৎপাদন বৃদ্ধির জন্য গবেষণা কার্যক্রম বাস্তবায়ন করছে এবং ফডার জার্মপ্লাজম স্থাপনের মাধ্যমে ৪৬ টি 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 প্রাণী রোগ ও স্বাস্থ্য এবং ৫. আর্থ-সামাজিক ও ফার্মিং সিস্টেম বিবেচনায় গবেষণা কার্যক্রমগুলো প্রণয়ন ও বাস্তবায়ন করে থাকে। চলমান গবেষণা কার্যক্রমগুলোর মধ্যে উল্লেখযোগ্য হলো:

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 গরুগুলোর দৈহিক বৃদ্ধিও অধিক। এমনকি সামান্য পরিমাণে দানাদার খাদ্য ও পর্যাপ্ত পরিমাণে কাঁচা ঘাস খাওয়ালে দৈনিক ৬৫০ গ্রাম হারে দৈহিক বৃদ্ধি হয়। আরসিসি জাতের গাভী প্রতিবছর বাচ্চা দেয় এবং জীবদ্দশায় ১৩-১৫টি বাচ্চা দেয়। পাশাপাশি খামারিরা ষাঁড়ের ভালো রংয়ের কারণে অধিক মূল্য পেয়ে থাকে। দেশি জাতের গরু হওয়ায় ইহার মাংস অত্যন্ত সুস্বাদু এবং ব্র্যান্ডেড মাংস হিসেবে আরসিসি গরুর মাংস দেশে এবং বিদেশে বাজারজাত করার সুযোগ রয়েছে। সম্প্রতি National Technical Regulatory Committee (NTRC) এর ৫ম সভায় (২৪-০৫-২০২২) আরসিসি গরুকে দেশীয় গরুর জাত হিসেবে স্বীকৃতি দেওয়া হয়।

বিএলআরআই কর্তৃক উন্নয়নকৃত রেড চিটাগাং ক্যাটেল (আরসিসি) জাতের গাভী

এই অর্থবছরে (২০২২-২৩) 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" হিসেবে তৈরির কার্যক্রম চলমান রয়েছে। এ পর্যন্ত উক্ত গ্রামগুলিতে ৬০০ ডোজ উন্নত কৌলিক গুণসম্পন্ন সিমেন বিতরণ করা হয়েছে। এ দুইটি গ্রাম থেকে সর্বমোট ৯৮টি বিশুদ্ধ আরসিসি প্রোজেনি (বাচ্চা) এবং ৭৩ টি গ্রেডেড 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।

মুন্সীগঞ্জ ক্যাটেল ও নর্থ বেঙ্গল গ্রে-ক্যাটেল সংরক্ষণ ও উন্নয়ন:

মুন্সিগঞ্জ ক্যাটেল এবং নর্থ বেঙ্গল গ্রে-ক্যাটেল উন্নত দেশীয় জাতের গবাদিপশু; যা প্রধানত মুন্সীগঞ্জ 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. মুন্সীগঞ্জ ও নর্থ বেঙ্গল গ্রে ক্যাটেল এর বাহ্যিক এবং জেনেটিক বৈশিষ্ট্য মূল্যায়ন; ২. বিএলআরআই গবেষণা খামারে মুন্সীগঞ্জ ও নর্থ বেঙ্গল গ্রে ষাঁড় এবং গরু সংরক্ষণ এবং ৩. মুন্সীগঞ্জ ও নর্থ বেঙ্গল গ্রে ক্যাটেল প্রোজেনির কর্মক্ষমতা মূল্যায়ন। বর্তমানে বিএলআরআই-এর নিউক্লিয়াস হার্ডে ২৫টি গাভী এবং ১৭টি ষাঁড়সহ মোট ৪২টি মুন্সীগঞ্জ ক্যাটেল রয়েছে। খামারী পর্যায়ে মুন্সীগঞ্জ জাতের গরু পালনে আগ্রহ তৈরি ও সংখ্যা দিন দিন বৃদ্ধির লক্ষ্যে বিএলআরআই কর্তৃক উন্নয়নকৃত মুন্সীগঞ্জ জাতের ষাঁড় থেকে সিমেন সংগ্রহ করে কৃত্রিম প্রজননের কার্যক্রম চলমান রয়েছে।

অধিক মাংস উৎপাদনশীল গরুর জাত উদ্ভাবন:

বিএলআরআই দেশীয় আবহাওয়া উপযোগী অধিক মাংস উৎপাদনশীল (২ বৎসর বয়সে ≈ ৬.৫ খাদ্য রূপান্তর দক্ষতায় ন্যূনতম ৩০০ কেজি দৈহিক ওজন) গরুর জাত উদ্ভাবনের লক্ষ্যে দেশি কম উৎপাদনশীল গাভী/বকনা গরু ব্যবহার করে এবং উন্নত মাংসল জাতের ষাঁড়ের বীজ দ্বারা কৃত্রিম প্রজননের মাধ্যমে প্রথম প্রোজেনী (F_1) এর উৎপাদন দক্ষতা যাচাইপূর্বক 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 সিমেন সংগ্রহ ও মূল্যায়ন করা হয়েছে এবং বিভিন্ন ষাঁড়ের ৫৫৫০টি ফ্রোজেন সিমেন স্ট্র তৈরি করা হয়েছে। এছাড়া, প্রথম প্রোজেনী (F_1) ড্যাম (মায়ের) এর দুধ উৎপাদন ও গুণাগুন মূল্যায়ন করা হয়েছে।

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 তুলানায় তিনগুনের বেশি এবং ৮ (আট) সপ্তাহে গড় দৈহিক ওজন ৭৫০-৮০০ গ্রাম হয়ে থাকে। মাংসের স্বাদ ও গুণাগুনের কারনে 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।

দেশীয় জাতের মুরগির জাত উদ্ভাবন ও বাণিজ্যিকিকরণ:

দেশীয় পরিবর্তনশীল আবহাওয়া উপযোগী অধিক মাংস উৎপাদনকারী মুরগির জাত "বিএলআরআই মিট চিকেন-১ (সুবর্ণ)" মাঠ পর্যায়ে সম্প্রসারণের জন্য ১৩ ডিসেম্বর ২০২২ সালে মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয়ের মাননীয় মন্ত্রী শ ম রেজাউল করিম, এমপি এবং সচিব ড. নাহিদ রশীদ, মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয় এর উপস্থিতিতে প্রাণিসম্পদ অধিদপ্তরের নিকট হস্তান্তর করা হয়। উদ্ভাবিত সুবর্ণ মুরগির গড় ওজন ৫৬ দিনে ৯০০-১০০০ গ্রাম হয়। এই সুবর্ণ মুরগির মাংসের স্বাদ ও গুণাগুন দেশি মুরগির ন্যায় হওয়ায় বাজারে ব্যাপক চাহিদা রয়েছে। তাই জাতটি আগ্রহী খামারি বা উদ্যোক্তাদের নিকট ব্যাপকভাবে সহজপ্রাপ্য করার জন্য দেশের স্বনামধন্য পোল্ট্রি শিল্প যেমন আফতাব বহুমুখী ফার্মস লিমিটেড, প্যারাগন পোল্ট্রি লিমিটেড এবং প্ল্যানেট এগ্রো. লিমিটেড এর সাথে কার্যক্রম চলমান রয়েছে।

বিএলআরআই কর্তৃক উদ্ভাবিত মাংস উৎপাদনকারী মুরগীর জাত বিএলআরআই মিট চিকেন-১ (সুবর্ণ)

৮. বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তি (APA) বাস্তবায়ন অগ্রগতি:

বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তি (এপিএ) ২০২২-২৩ 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 apams software-এ 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 করা হয়েছে, মাঠ পর্যায়ে সম্প্রসারণের জন্য উদ্ভাবিত দু'টি প্রযুক্তি (বিএলআরআই মিট চিকেন-১, সূবর্ণ এবং বিএলআরআই ঘাস-৫, লবণসহিষ্ণু) প্রাণিসম্পদ অধিদপ্তরের নিকট হস্তান্তর করা হয়েছে। এ অর্থবছরে (২০২২-২৩) আরও দু'টি নতুন প্রযুক্তি "স্বল্প খরচে সহজেই হিমায়িত সিমেন উৎপাদন" এবং "ঘাসভিত্তিক টোটাল মিক্সড রেশনের মাধ্যমে কম খরচে খাসি হৃষ্টপুষ্টকরণ প্রযুক্তি" উদ্ভাবিত হয়েছে যা মাঠ পর্যায়ে সম্প্রসারণের জন্য হস্তান্তরের প্রক্রিয়াধীন রয়েছে।

৯. SDG-র লক্ষ্যমাত্রা অর্জনের অগ্রগতি:

দেশীয় আবহাওয়া ও প্রয়োজনীয়তার নিরিখে 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 আবহাওয়া সহনশীল টেকসই প্রাণির জাত উন্নয়ন, খাদ্য ও পুষ্টি, প্রাণীর রোগ-প্রতিরোধ ও ভ্যাক্সিন তৈরি, জৈব প্রযুক্তির 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 বর্তমান (২০২৩-২০২৪) 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 তথ্য ভিত্তিক সিদ্ধান্ত গ্রহণে এবং জবাবদিহিতা নিশ্চিতের ক্ষেত্রে সংশ্লিষ্ট বছরে অডিট করে কোনো আপত্তি পাওয়া গেলে তা ঐ বছরই নিষ্পত্তি করতে হয়। এই প্রেক্ষিতে বিএলআরআই ২০২২-২৩ অর্থবছরে ইনস্টিটিউটের বিদ্যমান মোট ১৫২ টি অডিট আপত্তির মধ্যে ৪৩ টির নিষ্পত্তি করেছে।

১১. মানব সম্পদ উন্নয়নে গৃহীত পদক্ষেপ:

মানব সম্পদ উন্নয়নের ক্ষেত্রে কারিগরি বিষয়ে দক্ষ জনবল তৈরির লক্ষ্যে বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তি (এপিএ) এর লক্ষ্যমাত্রা অনুযায়ী ২০২২-২০২৩ অর্থবছরে মোট ৬৭০ জন খামারী/উদ্যোক্তাকে বিভিন্ন প্রযুক্তিভিত্তিক প্রশিক্ষণ প্রদান এবং ৯৩৯ জন আগ্রহী খামারি/উদ্যোক্তাকে প্রাণিপালন ও ব্যবস্থাপনা, রোগ-প্রতিরোধ, ঘাস-চাষ ও সংরক্ষণ, খাদ্য ব্যবস্থাপনা এবং খামার স্থাপন বিষয়ে কারিগরি পরামর্শসেবা প্রদান করা হয়েছে। ২৮৩ জন বিজ্ঞানী/কর্মকর্তা/কর্মচারী-কে বিভিন্ন বিষয়ে যেমন বার্ষিক গোপনীয় অনুবেদন ফরম পূরণের অনুশাসন বিষয়ক প্রশিক্ষণ; বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তি (এপিএ) বিষয়ক প্রশিক্ষণ; সেবা প্রদান প্রতিশ্রুতি ও সেবা সহজিকরণ বিষয়ক প্রশিক্ষণ; বিভিন্ন অনলাইন সেবা ব্যবহারের উপর প্রশিক্ষণ এবং শুদ্ধাচার ও নাগরিক সেবায় উদ্ভাবন বিষয়ে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে।

বিএলআরআই উদ্ভাবিত প্রযুক্তি মাঠ পর্যায়ে সম্প্রসারণের লক্ষ্যে খামারি প্রশিক্ষণ প্রদান

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 ২০২২-২০২৩ বাস্তবায়ন করা হয়েছে। এর অংশ হিসেবে ২০২২-২০২৩ অর্থবছরে "তথ্য অধিকার, আইন, বিধি, প্রবিধান, স্বপ্রণোদিত তথ্য প্রকাশ নির্দেশনাসহ সংশ্লিষ্ট বিষয়ক" শীর্ষক ০৩ (তিন) টি প্রশিক্ষণ আয়োজন করা হয়েছে। পাশাপাশি তথ্য অধিকার বিষয়ে জনসচেতনতা বৃদ্ধিকল্পে ০৩ (তিন) টি প্রচার কার্যক্রম সম্পন্ন করা হয়েছে। এছাড়া তথ্য অধিকার আইনের আওতায় প্রাপ্ত আবেদনসমূহ যথাসময়ের মধ্যে নিষ্পত্তি করা হয়েছে এবং দাপ্তরিক ওয়েবসাইটে স্বপ্রণোদিতভাবে প্রকাশযোগ্য তথ্যসমূহ নিয়মিতভাবে হালনাগাদ করা হচ্ছে।

"তথ্য অধিকার আইন, বিধি, প্রবিধান, স্বপ্রণোদিত তথ্য প্রকাশ নির্দেশনাসহ সংশ্লিষ্ট বিষয়ক" শীর্ষক প্রশিক্ষণ আয়োজন

১৩. ই-গভর্ন্যান্স ও উদ্ভাবন কর্ম-পরিকল্পনা বাস্তবায়ন সংক্রান্ত কার্যক্রম:

উদ্ভাবনী আইডিয়া: বিএলআরআই এর উদ্ভাবনী ধারণাসমূহের মধ্যে বিএলআরআই ফিডমাস্টার মোবাইল অ্যাপস, বিএলআরআই ডেইরি ব্রিডিং ম্যানেজার ও খামার গুরু উদ্ভাবনী আইডিয়া তিনটি মাঠ পর্যায়ে রেপ্লিকেশন হচ্ছে এবং গ্রীনওয়ে বিজনেস অ্যাপসটির মাঠ পর্যায়ে পাইলটিং কার্যক্রম চলমান রয়েছে। এছাড়াও ২০২২-২০২৩ অর্থবছরে বিএলআরআই প্রশিক্ষণ জানালা, আইওটি (IOT) বেইজড সেমি-অটোমেটেড ডেইরি ফার্মিং, পোল্ট্রি খামারে গবেষণা কার্যক্রমে ডিজিটাল রেকর্ডি সিস্টেম এবং স্বল্প খরচে বিএলআরআই উদ্ভাবিত ম্যাসটাইটিস টেস্ট (বিএমটি) কিট দ্বারা দুধ পরীক্ষাকরণের প্রচার ও প্রশিক্ষণ শীর্ষক ধারণাসমূহ বাস্তবায়নের লক্ষ্যে কার্যক্রম গ্রহণ করা হয়েছে। এছাড়াও ই-গভর্ন্যান্স ও উদ্ভাবন কর্ম-পরিকল্পনা অনুযায়ী ২০২২-২০২৩ অর্থবছরে "অনলাইন ছুটি ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি" শীর্ষক ডিজিটাল সেবা চালু করা হয়েছে।

"ই-গভর্ন্যান্স ও উদ্ভাবন কর্মপরিকল্পনা বাস্তবায়ন" শীর্ষক প্রশিক্ষণ আয়োজন করা হয়

কর্মশালা/প্রশিক্ষণ: গত ৩০/০১/২০২৩ ও ২৭/০২/০২৩ খ্রি: তারিখে চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় দিনব্যাপী দুইটি বিষয়ভিত্তিক কর্মশালা আয়োজিত হয়েছে ।

৪র্থ শিল্প বিপ্লবের চ্যালেঞ্জ মোকাবিলায় বিষয়ভিত্তিক কর্মশালা আয়োজন করা হয়

মাঠ পর্যায়ে বাস্তবায়নাধীন প্রকল্প পরিদর্শন:

গত ০৬/০৩/২০২৩ খ্রি: তারিখে বিএলআরআই এর ইনোভেশন টিম বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট (ব্রি) কর্তৃক বাস্তবায়িত উদ্ভাবনী ধারণাসমূহ পরিদর্শন করে এবং ব্রি এর কর্মকর্তাগণের সাথে একটি মতবিনিময় সভায় অংশগ্রহণ করে ।

ব্রি এর বঙ্গবন্ধু-পিয়েরে এলিয়ট ট্রুডো এগ্রিকালচারাল টেকনোলোজি সেন্টারের সামনে বিএলআরআই ইনোভেশন টিম এবং ব্রি বিজ্ঞানীবৃন্দ

১৪. আইসিটি/ডিজিটালাইজেশন সংক্রান্ত কার্যক্রম:

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

আইপি টেলিফোন সেবা চালু:

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

ডিজিটাল চাহিদাপত্র ও অনলাইন ছুটির আবেদন:

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

গবেষণা কাজে ই-জার্নাল লাইব্রেরি:

বিএলআরআই এ বিজ্ঞানীগণ লোকাল এরিয়া নেটওয়ার্ক ব্যবহার করে The Essential Electronic Agricultural Library (TEEAL) এ সংরক্ষিত আন্তর্জাতিকমানের প্রায় ২৫০টি কৃষি বিষয়ক স্বনামধন্য ই-জার্নাল ব্যবহার করতে পারছে এবং সেখান থেকে নতুন নতুন গবেষণা ধারণা ও প্রয়োজনীয় তথ্য-উপাত্ত সংগ্রহ করতে পারছে। এছাড়া AGORA, ARDI, GOALI, Hinari ও OARE আন্তর্জাতিক অনলাইন জার্নালসমূহে বিএলআরআই এর বিজ্ঞানীদের পড়াসহ ডাউনলোড করার সুযোগ রয়েছে।

ভিডিও কনফারেন্স:

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

এসএমএস গেটওয়ে চালু:

বিভিন্ন সভা আহ্বান বা কর্মচারীদের তাৎক্ষনিক বার্তা/নোটিশ প্রেরণের জন্য ওয়েব বেইজড এসএমএস প্রেরণ ব্যাবস্থা চালু করা হয়েছে, ফলে সভা আহ্বান/সতর্ক বার্তা প্রেরণের কাজে কাগজের ব্যবহার ও সময় ব্যয় রোধ করা হয়েছে।

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 ই-যোগাযোগ বেড়েছে। এছাড়া ওয়াইফাই জোন তৈরি করে বিভিন্ন মোবাইল ডিভাইজ যেমন স্মার্ট ফোন, ট্যাবলেট পিসি, ট্যাব ও ল্যাপটপ ইত্যাদি ব্যবহার করে ই-কমিউনিকেশনের মাধ্যমে গবেষণা কার্যক্রমকে তরান্বিত করা হয়েছে।

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।

১৫. স্মার্ট বাংলাদেশ-২০৪১ বাস্তবায়নে গৃহীত পদক্ষেপ:

বাংলাদেশের দ্বিতীয় প্রেক্ষিত পরিকল্পনা (২০২১-৪১) বাস্তবায়নের মাধ্যমে রূপকল্প-২০৪১ এর মধ্যে একটি উন্নত, সমৃদ্ধ ও স্মার্ট বাংলাদেশে রূপান্তরের লক্ষ্যে প্রাণিজ আমিষের পর্যাপ্ততা জনপ্রতি দুধ ৩০০ মিলি, মাংস ১৬০ গ্রাম ও বছরে ডিম ২০৮টি ধরা হয়েছে। নিরাপদ প্রাণিজ আমিষের এই প্রেক্ষিত পরিকল্পনা বাস্তবায়নে জাতীয় চাহিদার নিরিখে এবং সমস্যা চিহ্নিতকরণের মাধ্যমে প্রাণির জাত ও প্রজনন ব্যবস্থাপনা; খাদ্য, পুষ্টি ও পালন ব্যবস্থাপনা; প্রাণী ও পোল্ট্রি খাদ্যে ভ্যালু এডিশন; প্রাণির রোগ প্রতিরোধ ও প্রতিকার; প্রাণী ও পোল্ট্রি রোগের টিকা যেমন: Lumphy Skin Disease (LSD), Avian Influenza (H9N2), জৈবপ্রযুক্তির প্রয়োগ ও ব্যবহার, খরা সহিষ্ণু অধিক উৎপাদনশীল ঘাস; বর্জ্য ব্যবস্থাপনা, প্রাণিজাত পণ্য প্রক্রিয়াজাতকরণ

ও মূল্য সংযোজন এবং কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা প্রয়োগের মাধ্যমে বিজ্ঞানভিত্তিক খামার ব্যবস্থাপনা ইত্যাদি বিষয়ে বিভিন্ন গবেষণা কার্যক্রম বিএলআরআই গ্রহণ এবং বাস্তবায়ন করছে। যা প্রাণিসম্পদ খাতে টেকসই উৎপাদন ব্যবস্থা নিশ্চিত করার মাধ্যমে নিরাপদ প্রাণিজ আমিষের নিরাপত্তা ও আত্ম-কর্মসংস্থানের উন্নয়নে প্রাণিসম্পদ নির্ভরযোগ্য ভূমিকা ও অবদান রাখতে সক্ষম হবে।

১৬. জাতীয় শুদ্ধাচার কৌশল চর্চার বিবরণঃ

শুদ্ধাচার পুরস্কার প্রদান (সংশোধন) নীতিমালা-২০২১ অনুযায়ী ২০২২-২০২৩ অর্থবছরে ইনস্টিটিউটের প্রধান কার্যালয় হতে বিভিন্ন গ্রেডের ৩ (তিন) জন এবং আঞ্চলিক কার্যালয়ের প্রধানদের মধ্যে ১ (এক) জনসহ মোট ৪ (চার) জন কর্মচারীকে শুদ্ধাচার পুরস্কার-২০২৩ প্রদান করা হয়েছে। এছাড়া, ইনস্টিটিউটের বিভিন্ন গ্রেডের কর্মচারীগণকে "শুদ্ধাচার অনুশীলন ও প্রয়োগ" শিরোনামে প্রশিক্ষণ কর্মসূচির আওতায় শুদ্ধাচার বিষয়ে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়।

"শুদ্ধাচার কৌশল বাস্তবায়ন বিষয়ে দক্ষতা বৃদ্ধি বিষয়ক" প্রশিক্ষণ আয়োজন

১৭. অভিযোগ/অসন্তুষ্টি নিষ্পত্তির ব্যবস্থা:

২০২২-২৩ অর্থবছরে ইনস্টিটিউটে বিদ্যমান অভিযোগ বক্স 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। ২০২২-২৩ অর্থবছরে GRS সফটওয়্যার হতে প্রাপ্ত ৩টি অভিযোগের সবগুলো অভিযোগ নিষ্পত্তি করা হয়েছে।

"অভিযোগ প্রতিকার ব্যবস্থা" শীর্ষক প্রশিক্ষণ আয়োজন

১৮. উপসংহার:

আগামীতে ২০৪১ সালের মধ্যে একটি সমৃদ্ধ ও স্মার্ট বাংলাদেশ গড়ার লক্ষ্যে সংখ্যাগরিষ্ঠ মানুষের মানসম্পন্ন পুষ্টিচাহিদা পূরণ, দারিদ্র্য হ্রাস এবং গতানুগতিক প্রাণিজ কৃষিকে বাণিজ্যিক ধারায় রূপান্তরের জন্য পোল্ট্রি ও প্রাণিসম্পদ খাতে গবেষণা ও উন্নয়ন কার্যক্রমে জীবপ্রযুক্তি, ন্যানোটেকনোলজি, তথ্য প্রযুক্তি এবং এতদসম্পর্কিত 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 গবেষণা কাজে মূল্য সংযোজন অপরিহার্য। বিএলআরআই এ সকল লক্ষ্যপূরণে এবং বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্বে সুদৃঢ় অবস্থান সৃষ্টির প্রয়াসে প্রত্যয়ী হয়ে কাজ করে যাচ্ছে।