এক নজরে বিএলআরআই

ভূমিকা

বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনস্টিটিউট (বিএলআরআই), মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয়ের অধীনে বাংলাদেশে প্রাণিসম্পদ গবেষণার জন্য একমাত্র প্রতিষ্ঠান। ১৯৮৪ সালে মহামান্য রাষ্ট্রপতির অধ্যাদেশ জারির মাধ্যমে বিএলআরআই প্রতিষ্ঠিত হয়। রাজধানী ঢাকা থেকে ৩০ কিলোমিটার উত্তর-পশ্চিমে সাভারে ৪৮৪.৬৮ একর জমিতে ১৯৮৬ সালে বিএলআরআই এর কার্যক্রম শুরু হয়। বর্তমানে বিএলআরআই-এ ১০ টি গবেষণা বিভাগ, ৩ টি গবেষণা কেন্দ্র এবং ৬ টি আঞ্চলিক কেন্দ্র রয়েছে। ইনস্টিটিউট পরিচালনার জন্য একটি পরিচালনা বোর্ড রয়েছে এবং যেখানে মহাপরিচালক প্রধান নির্বাহী হিসাবে দায়িত্ব পালন করেন। বিএলআরআই দেশের ন্যাশনাল এগ্রিকালচারাল রিসার্চ সিস্টেমের (এনএআরএস) অংশ হিসেবে দেশের প্রাণিসম্পদ উন্নয়নে জাতীয় চাহিদার নিরিখে গবেষণা কার্যক্রম পরিচালনা ও প্রযুক্তি উদ্ভাবনের রূপকল্পকে সামনে রেখে বিভিন্ন বিষয়ে গবেষণা কার্যক্রম পরিচালনা করে যাচ্ছে। গবেষণালব্ধ জ্ঞান ও প্রযুক্তি প্রয়োগ করে প্রাণিসম্পদের উন্নয়ন ও উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি করে খাদ্য ও পুষ্টির সরবরাহ নিশ্চিত করে কর্মসংস্থানের সৃষ্টি ও দারিদ্র বিমোচনে এ প্রতিষ্ঠান গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রেখে চলেছে।

ইনস্টিটিউটের কার্যাবলী ও ক্ষমতা

- গবেষণার মাধ্যমে দেশের প্রাণিসম্পদের মৌলিক সমস্যা সনাক্তক্রম ও উহার সমাধানের উপায় নির্ধারণ বা চিহ্নিত করা
- প্রাণিসম্পদের বিভিন্ন প্রকার রোগ দ্রুত শনাক্তকরণ এবং চিকিৎসার জন্য উপযোগী পদ্ধতি উদ্ভাবন করা
- প্রাণিসম্পদ উৎপাদনের উপর বিভিন্ন প্রকার ব্যাকটেরিয়া, ভাইরাস, ছত্রাক এবং পরজীবী দ্বারা সৃষ্ট রোগ এবং এদের সংক্রমণ প্রভাব নির্ণয়ে ইপিডিমিওলজিক্যাল গবেষণা (Epidemiological Research) পরিচালনা করা
- প্রাণী এবং পোল্ট্রিতে বিভিন্ন প্রকার জীবাণু দ্বারা সৃষ্ট রোগের বিষয়ে প্রাণীর শরীরের রোগ প্রতিরোধ ব্যবস্থা সংক্রান্ত গবেষণা এবং রোগের যথাযথ প্রতিষেধক উৎপাদনের জন্য লাগসই প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা
- দুধ ও মাংস উৎপাদন বৃদ্ধি সহায়ক প্রাণিসম্পদের উন্নত জাত উদ্ভাবন এবং ডিম ও মাংসের উৎপাদন বৃদ্ধি সহায়ক পোল্ট্রির উন্নত জাত উদ্ভাবন করা
- প্রাণী খাদ্যের উৎপাদন এবং সংরক্ষণ পদ্ধতির উন্নয়ন এবং কৃষিভিত্তিক উপজাত, উচ্ছিষ্ট ও অপ্রচলিত খাদ্য সামগ্রীর সর্বোচ্চ ব্যবহার নিশ্চিত করা
- আপদকালীন সময়ে প্রাণিখাদ্য যোগানের লক্ষ্যে দীর্ঘমেয়াদে সংরক্ষণযোগ্য প্রাণিখাদ্য প্রস্তুতকরণের কৌশল উদ্ভাবন করা

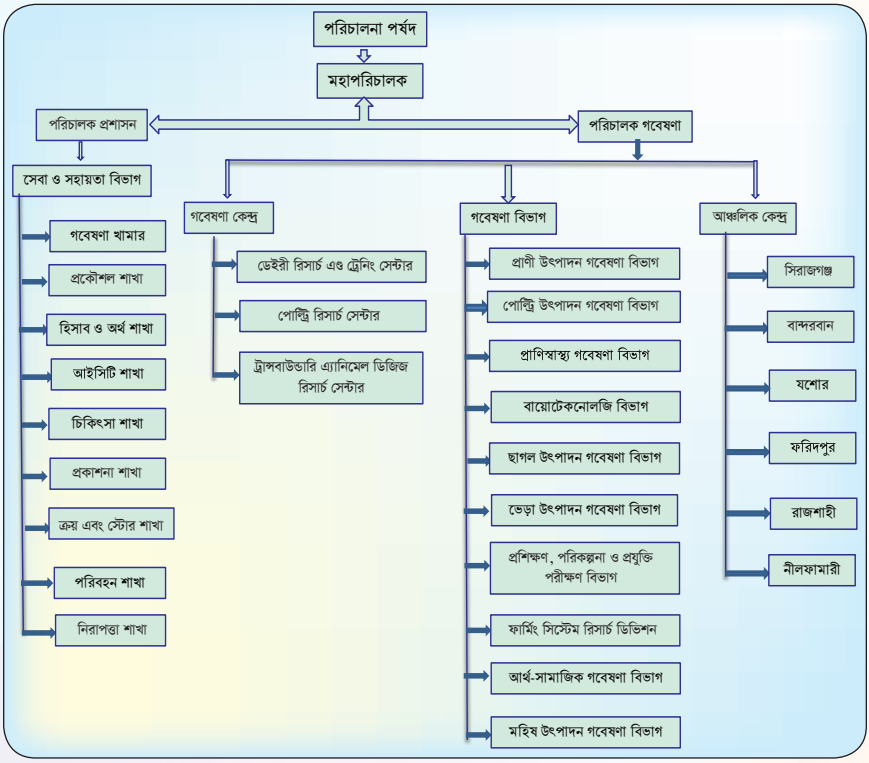
- প্রাণী হতে মানুষে সংক্রমণযোগ্য রোগ (Zoonotic Diseases) এবং আন্তঃদেশীয় প্রাণিরোগ (Trans boundary Animal Diseases) প্রতিরোধকল্পে গবেষণার মাধ্যমে উক্ত রোগ নির্মূলের লক্ষ্যে বিভিন্ন প্রকারের মানসম্পন্ন টিকা উদ্ভাবন করা
- প্রাণী হতে মানুষে সংক্রমণযোগ্য রোগ (Zoonotic Diseases) নিয়ন্ত্রণে একস্বাস্থ্য (One health) বিষয়ক গবেষণা পরিচালনা করা
- প্রাণীর সুস্বাস্থ্য রক্ষা ও উৎপাদন বৃদ্ধি নিশ্চিতকরণের ব্যবস্থাপনা কৌশলের উন্নয়ন করা
- প্রাণিসম্পদের চিকিৎসায় ঔষধ হিসেবে দেশীয় গাছগাছড়ার ঔষধি গুণাগুণ মূল্যায়ন এবং এগুলোর ব্যবহারের সম্ভাবনা পরীক্ষা করা
- প্রাণিস্বাস্থ্যের জন্য ক্ষতিকর গাছ চিহ্নিত করা এবং তাদের বিরূপ প্রভাব নির্ণয় ও প্রতিকারের উপায় সনাক্ত করা
- প্রাণিজপণ্য সংগ্রহ, সংরক্ষণ এবং প্রক্রিয়াজাতকরণের লক্ষ্যে উহার পচন রোধ এবং সংরক্ষণের ক্ষেত্রে গুণগতমান বজায় রাখার উদ্দেশ্যে প্রয়োজনীয় ও উন্নত পদ্ধতি উদ্ভাবন করা
- প্রাণী এবং উৎপাদিত প্রাণিজপণ্য সংক্রান্ত বিভিন্ন উপাদানের উৎপাদন ব্যয় নির্ণয় করা
- ক্রমবর্ধিষ্ণু জনসংখ্যার এই দেশে প্রাণিসম্পদের উৎপাদন বৃদ্ধির লক্ষ্যে নতুন নতুন প্রযুক্তি, জ্ঞান উদ্ভাবন ও উন্নয়ন করা
- প্রাণিসম্পদের উপর গবেষণালব্ধ ফলাফলে প্রয়োগ সংক্রান্ত কার্যক্রমের জন্য মাঠ পর্যায়ের সংশ্লিষ্ট দপ্তরসমূহের সমন্বয় ও নিয়ন্ত্রণ করা
- জাতীয়ভাবে গুরুত্বপূর্ণ বিবেচনায় প্রাণিসম্পদ বিষয়ক বিভিন্ন সমস্যা সংক্রান্ত সেমিনার, আলোচনা সভা বা কর্মশালা আয়োজন করা
- পোল্ট্রি ও প্রাণিসম্পদ উন্নয়নের লক্ষ্যে বায়োটেকনোলজি এবং ন্যানো টেকনোলজি বিষয়ক গবেষণা কার্যক্রম পরিচালনা করা
- অঞ্চলভিত্তিক পোল্ট্রি এবং প্রাণিসম্পদের উপর গবেষণা কর্ম পরিচালনা করা
- প্রাণিসম্পদের উপর গবেষণা সংক্রান্ত তথ্য কৃষকের নিকট পৌঁছানো
- প্রাণিসম্পদ এবং প্রাণিসম্পদ হতে উৎপাদিত পণ্যের বাজারজাতকরণ সংক্রান্ত সমস্যা নির্ণয় এবং প্রাণিজপণ্যের শ্রেণিবিন্যাসসহ সেগুলো বাজারজাতকরণে উপযুক্ত পদ্ধতির উন্নয়ন করা
- নিরাপদ প্রাণিজ খাদ্য বিষয়ক গবেষণা পরিচালনা করা
- এই আইনের উদ্দেশ্য পূরণকল্পে কোনো ব্যক্তি বা প্রতিষ্ঠান এবং দেশি-বিদেশী দাতা সংস্থার সহিত চুক্তি সম্পাদন করা
- এই আইনের উদ্দেশ্য পূরণকল্পে প্রয়োজনীয় অন্যান্য কার্যাবলী সম্পাদন করা।

জনবল এবং অবকাঠামো:

বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনস্টিটিউটের বিভিন্ন বিভাগ/দপ্তরের অধীনে মুখ্য বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা, প্রধান বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা, ঊর্ধ্বতন বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা এবং বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তার সমন্বয়ে মোট ১৩৯ জন বিজ্ঞানী ও কর্মকর্তার রয়েছে। এছাড়াও বিজ্ঞানীদের গবেষণা কার্যক্রম পরিচালনা করার জন্য ২৫০ জন সহায়ক কর্মচারী রয়েছে।

ইনস্টিটিউটের গবেষণা সুবিধা:

মানসম্পন্ন গবেষণা পরিচালনার জন্য বিএলআরআই-এ উপযুক্ত অবকাঠামো, অত্যাধুনিক ল্যাবরেটরি এবং বিভিন্ন গবেষণা সুবিধাদি রয়েছে।



গবেষণাগার সমূহ:

বিএলআরআই গবেষণা কার্যক্রম পরিচালনার জন্য উল্লেখযোগ্য গবেষণাগারগুলো হচ্ছে-

- অ্যানিম্যাল নিউট্রিশন গবেষণাগার
- ব্রিডিং অ্যান্ড জেনেটিক্স গবেষণাগার

- ভাইরোলজি ও ব্যাকটেরিওলোজি গবেষণাগার
- ফুড সেফটি গবেষণাগার
- ভ্যাকসিন সিড ডেভেলপমেন্ট গবেষণাগার
- জিনোম সিকোয়েন্সিং গবেষণাগার
- নিউট্রিশন অ্যান্ড ফিড বায়োটেকনোলজি গবেষণাগার
- রিপ্রোডাকশন বায়োটেকনোলজি গবেষণাগার
- ডেইরি মাইক্রোবায়োলজি গবেষণাগার
- ডেইরি প্রসেসিং গবেষণাগার
- মিট প্রসেসিং গবেষণাগার সহ অন্যান্য গবেষণাগার রয়েছে।

এছাড়াও বিএলআরআই এ ৩ টি জাতীয় স্বীকৃত গবেষণাগার রয়েছে:

- এভিয়ান ইনফ্লুয়েঞ্জার জন্য BSLII+ জাতীয় রেফারেন্স ল্যাবরেটরি
- পিপিআর-এর জন্য সার্ক রিজিওনাল ডায়াগনস্টিক ল্যাবরেটরি এবং
- অ্যান্টি-মাইক্রোবিইয়াল রেজিস্ট্যান্স (এএমআর) গবেষণার জন্য ন্যাশনাল রেফারেন্স গবেষণাগার রয়েছে।

প্রাণিসম্পদ ও পোল্ট্রি জেনেটিক রিসোর্সেস

বিএলআরআই এ পর্যন্ত গবেষণা করে ১১ টি ভিন্ন ভিন্ন প্রজাতির মোট ৫৪ টি প্রাণী ও পোল্ট্রি জাত/ভ্যারাইটি এবং ৫৩ টি দেশি ও বিদেশি ফডার জার্মপ্লাজম সংরক্ষণ করছে। এই জার্মপ্লাজম রক্ষণাবেক্ষণের প্রধান উদ্দেশ্য হচ্ছে সংরক্ষিত প্রাণী, পোল্ট্রি ও ফডার জার্মপ্লাজমের বৈশিষ্ট্যগুলো সনাক্ত করে সিলেকটিভ ব্রিডিং-এর মাধ্যমে বিভিন্ন উৎপাদন বৈশিষ্ট্যের কৌলিকমান উন্নত করা এবং নতুন নতুন উচ্চ-ফলনশীল জাত/ ভ্যারাইটি/স্ট্রেইন তৈরি করা।

বিএলআরআই এর প্রধান গবেষণা কার্যক্রম:

কৃষক, উদ্যোক্তাগণের চাহিদা এবং বিভিন্ন জাতীয় নীতিমালায় (জাতীয় প্রাণিসম্পদ নীতি, অষ্টম পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনা, ঝউএং, ভিশন-২০৪১ এবং ডেল্টা পরিকল্পনা) সরকারের লক্ষ্যমাত্রা এবং বিএলআরআই এর কর্মদায়িত্ব বিবেচনা করে ইনস্টিটিউটের গবেষণা কর্মসূচী নেয়া হয়। গবেষণা কার্যক্রমগুলি ছয়টি ভিন্ন ভিন্ন বিষয়ের অধীনে সম্পাদিত হয়:

- জেনেটিক্স এবং ব্রিডিং
- ফিডস, ফডার এবং নিউট্রিশন
- প্রাণিসম্পদ এবং পোল্ট্রির হেলথ ও ডিজিজ
- বায়োটেকনোলজি

- এনভায়রনমেন্ট ও ক্লাইমেট রেজিলেন্স এবং বর্জ্য ব্যবস্থাপনা এবং
- আর্থ-সামাজিক এবং ফার্মিং সিস্টেম

এছাড়া, জলবায়ু পরিবর্তন সহিষ্ণু, অঞ্চলভিত্তিক এবং খামারী পর্যায়ে বিভিন্ন জাতের সবুজ ঘাসের সহজলভ্যতা নিশ্চিতকরণের লক্ষ্যে ঘাসের পরিমাণ ও গুনগত মান উন্নয়ন সম্পর্কিত গবেষণা জোরদার করার জন্য এবং পরিবর্তিত আবহাওয়ায় প্রাণিসম্পদকে খাপ খাওয়ানো যায় এবং বাংলাদেশ বিভিন্ন জাতীয় পলিসিতে আবহাওয়া উপযোগী প্রাণিসম্পদ উৎপাদন প্রযুক্তির মাধ্যমে পরিবেশের উপর এর প্রভাব কমিয়ে ও উৎপাদন দক্ষতা বাড়িয়ে মানুষের খাদ্য ও পুষ্টির নিরাপত্তা অর্জনের লক্ষ্যে মানুষের খাদ্য ও পুষ্টি নিরাপত্তার লক্ষ্যে ৪৭ তম পরিচালনা বোর্ডে প্রশাসনিক মন্ত্রণালয়ে বিএলআর আই-এ আরো ২ টি গবেষণা কেন্দ্র স্থাপনের অনুমোদন দিয়েছেন। সেগুলি হ'ল যথাক্রমে-

(ক) ফরেজ রিসার্স সেন্টার (Forage Research Center) ও

(খ) জলবায়ু সহিষ্ণু প্রাণিসম্পদ উৎপাদন গবেষণা কেন্দ্র (Climate Resilient Livestock Production Research)

বিভিন্ন গবেষণা বিষয়ে প্রধান চলমান গবেষণা কার্যক্রম:

জাত/ভ্যারাইটি উন্নয়ন: উচ্চ উৎপাদনশীল মাংসল ও দুগ্ধ উৎপাদনকারী গরুর জাত উন্নয়ন, সংকর জাতের মহিষের উন্নয়ন, উন্নত জাতের দেশি মুরগি, মাংস উৎপাদনকারী হাঁস, জলবায়ু সহিষ্ণু (খরা, লবণ, জলাবদ্ধতা) ফডারের জাত, গায়ের রং এর ভিত্তিতে ছাগলের জাত, গ্রহণযোগ্য মাত্রায় অক্সালেট নেপিয়ার ঘাসের জাত।

সংরক্ষণ এবং কৌলিকমান উন্নয়ন: দেশীয় গরু, মহিষ, ছাগল, ভেড়া, হাঁস এবং মুরগির জাত সংরক্ষণ করে সিলেকটিভ ব্রিডিং এর মাধ্যমে প্রাণীর জাত উন্নয়ন।

বায়োটেকনোলজি গবেষণা: সিমেন ব্যাংক, সিমেন ক্রায়োপ্রিজারভেশন, ইন ভিট্রো ভ্রুণ উৎপাদন, সম্পূর্ণ জিনোম সিকোয়েন্সিং, স্ট্রেস এবং খরা সহিষ্ণু ফডার উৎপাদন।

ভ্যাকসিন এবং বায়োলজিক্স ডেভেলেপমেন্ট: এভিয়ান বোভাইন এবং ক্যাপ্রিন ডিজিজ (ইনফ্লুয়েঞ্জা, এফএমডি ও গোট পক্স) এর প্যাথোজেনগুলোর সঞ্চালনকারী স্ট্রেন থেকে ভ্যাকসিন এবং বায়োলোজিক্স ডেভেলপমেন্ট।

প্যাথোজেনের জেনেটিক বিবর্তন পর্যবেক্ষণ: রিয়েল টাইম সার্ভিলেন্স এবং উদীয়মান এবং পুনরুত্থিত জুনোটিক এবং অর্থনৈতিকভাবে গুরুত্বপূর্ণ প্রাণী ও পোল্ট্রির রোগের জেনেটিক বিবর্তন পর্যবেক্ষণ।

নিউট্রিশন ও ফিডিং: রুমিন্যান্টের জন্য রাফেজ-ভিত্তিক ব্যালেন্সড রেশন, ছাগল হৃষ্টপুষ্টকরণ, ফডার ভিত্তিক গবাদিপ্রাণি পালন, কম খরচে টোটাল মিক্সড রেশন (TMR), ছাগলের পিলেট ফিড, অ্যান্টিবায়োটিক মুক্ত পোল্ট্রি উৎপাদন, নেপিয়ার ঘাসের সর্বোত্তম ব্যবস্থাপনা অনুশীলন।

খামার গবেষণা: প্রযুক্তির বৈধতা, অঞ্চলভিত্তিক প্রাণিসম্পদ পালন মডেল, কমিউনিটি ভিত্তিক প্রাণিসম্পদ ব্যবসায়িক মডেল।

প্রাণিসম্পদ অর্থনীতি: প্রাণিসম্পদ এবং পোল্ট্রির প্রধান রোগের অর্থনৈতিক প্রভাব, গবাদি প্রাণী উৎপাদনের খরচ এবং রিটার্ন বিশ্লেষণ, প্রাণিসম্পদ এবং পোল্ট্রির উৎপাদন ভ্যালু চেইন।

জলবায়ু পরিবর্তন ও বর্জ্য ব্যবস্থাপনা: গ্রিনহাউস গ্যাস কমানোর কৌশল, দেশে নির্দিষ্ট গ্রিনহাউজ গ্যাস নির্গমন ফ্যাক্টর উন্নয়ন ও PCC Tier-২ পদ্ধতি প্রচলন জন্য বর্জ্য ব্যবস্থাপনা ও PCC টায়ার-২ পদ্ধতি প্রচলন, বায়োগ্যাস উৎপাদন, ফডার উৎপাদনে খামারে বর্জ্য ব্যবহার।

গবেষণা ফলাফল জ্ঞান ও প্রযুক্তির বিস্তার

সাধারণত বিএলআরআই প্রাথমিক প্রযুক্তি স্থানান্তরের অংশ হিসাবে কৃষক, উদ্যোক্তা এবং সম্প্রসারণ কর্মকর্তাগণের প্রশিক্ষণ প্রদান করে থাকে। সাম্প্রতিক গবেষণার ফলাফল স্টেকহোল্ডারদের মধ্যে অবহিতকরণের জন্য বিএলআরআই নিয়মিত সেমিনার বা কর্মশালার আয়োজন করে। সকল গবেষণার ফলাফল ইনস্টিটিউটের ওয়েবসাইটে আপলোড করা হয়। এছাড়া, প্রতিবছর গবেষণা ফলাফলসমূহের সার-সংক্ষেপ বার্ষিক গবেষণা কর্মশালা প্রসিডিংস, বার্ষিক প্রতিবেদন ও বিস্তারিত বার্ষিক প্রতিবেদন প্রকাশিত হয়।

বিএলআরআই এর উল্লেখযোগ্য অর্জন

গরু হৃষ্টপুষ্টকরণ প্যাকেজ, ঘাস সংরক্ষণে সাইলেজ প্রযুক্তি, উচ্চ ফলনশীল ঘাসের জাত বিএলআরআই নেপিয়ার- ১, ২, ৩ ও ৪ উদ্ভাবন, পিপিআর ভ্যাকসিন সিড, গোটপক্স ভ্যাকসিন সিড, বিএলআরআই এফএমডি ট্রাইভ্যালেন্ট ভ্যাকসিন সিড (ও, এ, এশিয়া-১), শুভ্রা ও স্বর্ণা (লেয়ার স্ট্রেইন), এফএমডি এবং পিপিআর নিয়ন্ত্রণ মডেল ইত্যাদি কৃষক পর্যায়ে বেশ জনপ্রিয় এবং টেকসই মাংস, দুধ এবং ডিম উৎপাদনে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করছে। এছাড়া, প্রাণিসম্পদ অধিদপ্তর বিএলআরআই উদ্ভাবিত এফএমডি এবং পিপিআর নিয়ন্ত্রণ মডেলের ভিত্তিতে দুটি প্রকল্প গ্রহণ করেছে, যার মাধ্যমে বাংলাদেশে যথাক্রমে এফএমডি রোগ নিয়ন্ত্রণ ও ২০২৬ সালের মধ্যে পিপিআর রোগ মুক্ত করার পরিকল্পনা রয়েছে।

বিএলআরআই এর সাম্প্রতিক অর্জন

- বিএলআরআই গবেষণালব্ধ ফলাফলের মাধ্যমে রেড চিটাগাং ক্যাটেল (RCC) কে জাত হিসাবে ঘোষণা
- গবাদিপ্রাণির লাম্পি স্কিন ডিজিজের (LSD) ভ্যাকসিন এবং মুরগির জন্য এভিয়ান ইনফ্লুয়েঞ্জা (A/H9N2) ভ্যাকসিনের উদ্ভাবন
- আরসিসি, হিলি চিকেন এবং গয়ালের সম্পূর্ণ জিনোম সিকোয়েন্সিং
- বিএলআরআই মিট চিকেন-১ (সুবর্ন)
- লবণসহিষ্ণু ঘাসের জাত বিএলআরআই ঘাস-৫ উদ্ভাবন।

বিএলআরআই-এর ভবিষ্যৎ গবেষণা পরিকল্পনা:

বিএলআরআই ২০৪১ সালের উন্নত বাংলাদেশের ক্রমবর্ধমান জনগোষ্ঠীর মানসম্পন্ন প্রাণিজ পুষ্টির চাহিদা মেটানোর লক্ষ্যে ইতোমধ্যে জীবপ্রযুক্তি, ন্যানোটেকনোলজি, বায়োইনফরমেটিক্স, জিন এডিটিং, সিমেন সেক্সিং, ভ্যাকসিন ও বায়লোজিক্সের উন্নয়ন, ফিডস ও ফডারে পুষ্টিগতমান উন্নয়ন, গ্রিনহাউজ গ্যাস নিঃসরণ প্রশমন ব্যবস্থাপনা, পণ্য প্রক্রিয়াকরণ ও মূল্য সংযোজন, চতুর্থ শিল্প বিপ্লব (4IR) প্রযুক্তি এবং খামার আধুনিকীকরণ ও যান্ত্রিকীকরণের বিভিন্ন প্রযুক্তি গ্রহণের উপর বিশেষভাবে মনোনিবেশ করেছে। উপরিল্লিখিত বিষয়গুলোর উপর ভিত্তি করে বিএলআরআই আগামী ১০ বছরের জন্য নিম্নলিখিত গবেষণা পরিকল্পনা গ্রহণ করেছে।

- প্রাণিসম্পদের উন্নয়নকে ত্বরান্বিত করার জন্য স্থানীয় ও অপ্রচলিত খাদ্য অনুসন্ধানের মাধ্যমে প্রাণী খাদ্যের ঘাটতি পূরণ করা।
- প্রাণিসম্পদ ও পোল্ট্রির উৎপাদন বৃদ্ধির লক্ষ্যে ফিডস ও ফডারের সমন্বয়ে একটি জাতীয় খাদ্য তালিকা প্রস্তুতকরণ ও কম খরচে সুষম খাদ্য (রেশন) তৈরীকরণ।
- CRISPR/Cas (RNA-guided DNA endonucleases), ZFNs (Zinc Finger nuclease), TALENs (Transcription Activator- like Effector Nuclease) ব্যবহার করে জিনোম এডিটিং প্রযুক্তির প্রয়োগ
- গবাদি প্রাণীর সংক্রামক রোগ নিয়ন্ত্রণে নতুন প্রজন্মের অভিনব ভ্যাক্সিন ও কৌশল উদ্ভাবন
- জলবায়ু পরিবর্তনের প্রেক্ষাপটে প্রাণিসম্পদ উৎপাদন এবং রোগ নিয়ন্ত্রণ ক্ষমতা বৃদ্ধির মডেল তৈরির জন্য বিদ্যমান চ্যালেঞ্জ এবং অগ্রাধিকারসমূহ চিহ্নিতকরণ
- ২০৫০- এ নেট জিরো বিষয়টিকে গুরুত্ব দিয়ে প্রাণিসম্পদ খাত থেকে গ্রিনহাউজ গ্যাস নির্গমণ কমানোর জন্য ব্যবস্থাপনা কৌশল এবং প্রযুক্তি উদ্ভাবন
- প্রাণী থেকে প্রাপ্ত কার্যকরী পণ্য উদ্ভাবন ও তার মূল্য সংযোজন (Formulation of value-added functional animal-derived products)
- চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের (4IR) প্রেক্ষাপটে গবাদিপ্রাণির স্বাস্থ্য এবং উৎপাদনের টেকসই উন্নয়ন।

জাতীয় ও আন্তর্জাতিক সহযোগিতা

গবেষকদের বিষয়ভিত্তিক দক্ষতা উন্নয়ন এবং কারিগরী সহযোগিতাসহ যৌথভাবে গবেষণা কার্যক্রম পরিচালনার জন্য দেশীয় ও আন্তর্জাতিক পর্যায়ে বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয় ও গবেষণা প্রতিষ্ঠান এবং দাতা সংস্থার সাথে বিএলআরআই এর সমোঝোতা স্মারক স্বাক্ষরিত হয়েছে। তম্মধ্যে উল্লেখযোগ্য সহযোগি সংস্থাগুলো হচ্ছে বিশ্ব ব্যাংক (World Bank), জাতিসংঘের খাদ্য ও কৃষি সংস্থা (FAO), জাইকা (JICA), ইউএস-এইড (USAID), কইকা (KOICA), এসইআই (SEI), অক্সফাম (OXFAM), এসিডিআই-ভোকা (ACDI/VOCA), সার্ক (SAARC), আর্ন্তজাতিক প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনস্টিটিউট (ILRI), দক্ষিণ কোরিয়ার

গিয়াংসাং জাতীয় বিশ্ববিদ্যালয় ও চনবুক জাতীয় বিশ্ববিদ্যালয়, পুত্রা বিশ্ববিদ্যালয়; মালেশিয়া (UPM), চাইনিজ একাডেমি অব সায়েন্স (CAAS); চীন, রয়াল ভেটেরিনারী কলেজ; যুক্তরাজ্য, দক্ষিণ কোরিয়ার এশিয়ান ফুড এন্ড এগ্রিকালচারাল কো-অপারেশন ইনিশিয়েটিভ (AFACI) এবং RDA অন্যতম। র্বতমানে FAO, ACDI/VOCA, ILRI এবং IRRI এর সাথে দ্বিপাক্ষিক গবেষণা কার্যক্রম চলমান রয়েছে।

উপসংহার

আগামী ২০৪১ সালের মধ্যে দেশের ক্রমবর্ধমান জনগোষ্ঠীর মানসম্পন্ন পুষ্টির চাহিদা পূরণের লক্ষ্যে গবাদি প্রাণী ও পোল্ট্রি উৎপাদন ব্যবস্থা গতানুগতিক ধারা থেকে বাণিজ্যিক ধারায় রূপান্তরিত হচ্ছে। প্রাণিসম্পদ খাতের আরও উন্নয়নের জন্য বিজ্ঞানভিত্তিক জ্ঞান এবং অত্যাধুনিক প্রযুক্তির ভূমিকা অনস্বীকার্য। উৎপাদন ব্যবস্থার এই পরিবর্তিত পরিস্থিতির সাথে তাল মিলিয়ে বিএলআরআই তার কার্যক্রমকে ব্যাপকভাবে সম্প্রসারিত করেছে। দেশের প্রাণিজ আমিষের ঘাটতি পূরণের লক্ষ্যে বিএলআরআই সব সময় গবেষণার মাধ্যমে দুধ, মাংস ও ডিমের উৎপাদন বাড়াতে দৃঢ় প্রতিজ্ঞাবদ্ধ। বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনস্টিটিউট গবেষণা সক্ষমতা জোরদারকরণে বিশ্বব্যাপী গবেষণা/একাডেমিক ইনস্টিটিউট, একাডেমিশিয়ান বা সংশ্লিষ্ট গবেষণা ক্ষেত্রের গবেষকদের সাথে প্রতিষ্ঠানটি তার সহযোগিতা প্রসারিত করতে সদা সচেষ্ট।

যোগাযোগ

বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনস্টিটিউট, সাভার, ঢাকা-১৩৪১
ওয়েব সাইট: www.blri.gov.bd
ফোন: +৮৮ ০২ ২২৪৪৯১৬৭০-৭১, ফ্যাক্স: +৮৮ ০২ ২২৪৪৯১৬৭৫
ই-মেইল: dg@blri.gov.bd