



# বিএলআরআই



## নিউজলেটার

BLRI Newsletter - a free updates on livestock research and production, Volume 13, Issue 03, 2022

### বিএলআরআইতে যথাযোগ্য মর্যাদায় জাতীয় শোক দিবস পালিত



গত ১৫/০৮/২০২২ খ্রিঃ তারিখে বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনস্টিটিউট (বিএলআরআই)-এ যথাযোগ্য মর্যাদা ও ভাবগাম্ভীর্যের সাথে জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের ৪৭ তম শাহাদত বার্ষিকী ও জাতীয় শোক দিবস পালিত হয়। দিবসটি উদযাপনের লক্ষ্যে বিএলআরআই দিনব্যাপী কর্মসূচি গ্রহণ করে। সূর্যোদয়ের সাথে সাথে জাতীয় পতাকা উত্তোলন ও জাতীয় পতাকা অর্ধনমিতকরণের মধ্য দিয়ে দিবসটি পালনের কর্মসূচি শুরু হয়। জাতীয় পতাকা উত্তোলন ও অর্ধনমিত করেন ইনস্টিটিউটের মহাপরিচালক ড. এস এম জাহাঙ্গীর হোসেন।

এরপর সকাল ০৯.০০ ঘটিকায় বিএলআরআই-এর প্রশাসনিক ভবনের সামনে স্থাপিত অস্থায়ী বেদিতে জাতির পিতার প্রতিকৃতিতে পুষ্পস্তবক অর্পণ করা হয়। ইনস্টিটিউটের মহাপরিচালক ড. এস এম জাহাঙ্গীর হোসেন মহোদয়ের নেতৃত্বে পুষ্পস্তবক অর্পণ করেন ইনস্টিটিউটের বিভিন্ন বিভাগের বিভাগীয় প্রধান, প্রকল্প পরিচালক, শাখা প্রধানগণসহ সকল স্তরের বিজ্ঞানী, কর্মকর্তা ও কর্মচারীগণ। পুষ্পস্তবক অর্পণের পর সকাল ১০:০০ ঘটিকায় জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের ৪৭তম শাহাদত বার্ষিকী ও জাতীয় শোক দিবস উপলক্ষ্যে ইনস্টিটিউটের চতুর্থ তলার সম্মেলন কক্ষে একটি আলোচনা সভা অনুষ্ঠিত হয়। উক্ত আলোচনা সভায় প্রধান অতিথি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন

মহাপরিচালক ড. এস এম জাহাঙ্গীর হোসেন। অনুষ্ঠানে সভাপতিত্ব করেন ইনস্টিটিউটের প্রধান বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা ও অতিরিক্ত পরিচালক ড. মোহাম্মদ জিল্লুর রহমান। আলোচনা সভায় অতিথিদের পাশাপাশি ইনস্টিটিউটের বিভিন্ন স্তরের কর্মকর্তা-কর্মচারীগণ বক্তব্য রাখেন এবং বঙ্গবন্ধুর জীবনের নানা সংগ্রামমুখর ইতিহাস ও দেশের প্রতি তাঁর অবদান সম্পর্কে আলোচনা করেন।



প্রধান অতিথির বক্তব্যে মহাপরিচালক মহোদয় বলেন, সর্বকালের সর্বশ্রেষ্ঠ বাঙালি জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু ছিলেন বাঙালি জাতির মুক্তির মহানায়ক। ১৫ই আগস্টের কালো রাতে একদল বিপথগামী ষড়যন্ত্রকারী বঙ্গমাতা শেখ ফজিলাতুন নেছা মুজিবসহ সপরিবারে বঙ্গবন্ধুকে হত্যা করে। জাতি আজ শ্রদ্ধার সাথে স্মরণ করছে ১৫ই আগস্টের সকল শহীদকে। একই সাথে আমরা সকল শহীদের বিদেহী আত্মার মাগফেরাত কামনা করে দোয়া প্রার্থনা করি।

এসময় তিনি আরও বলেন, বঙ্গবন্ধু আমাদের জন্য কি কি করে গেছেন তা বোঝার জন্য আমরা যদি কেবল স্বাধীনতার পূর্ববর্তী সময় ও পরবর্তী সময়ে বাঙালিদের অবস্থান দেখি, তাহলে সহজেই আমরা তাঁর অবদান বুঝতে পারবো। স্বাধীনতার পূর্বে সকল ক্ষেত্রেই বাঙালি ছিলো বঞ্চিত, শোষিত। বঙ্গবন্ধু আমাদের যেমন একটি স্বাধীন দেশ দিয়েছেন, তেমনিভাবে আজকে আমরা ব্যক্তিগত জীবনে এই যে বড় বড় পর্যায়ে

এসেছি, তার পিছনেও বঙ্গবন্ধুর অবদান। আমাদের দেশের আজকের সকল প্রকার অগ্রযাত্রার পিছনেই রয়েছে বঙ্গবন্ধুর অবদান, তাঁর চিন্তার বাস্তবায়ন।

দিনের অন্যান্য কর্মসূচির মধ্যে বিএলআরআই কেন্দ্রীয় মসজিদে কুরআনখানি ও বাদ জোহর জাতির পিতা ও তার পরিবারের যে সকল সদস্যগণ ১৫ই আগস্ট শহীদ হয়েছেন তাদের আত্মার মাগফেরাত কামনা করে দোয়া মাহফিলের আয়োজন করা হয়।

এছাড়াও বিএলআরআই-এর আঞ্চলিক কেন্দ্রসমূহে যথাযোগ্য মর্যাদায় জাতীয় শোক দিবস পালিত হয়। জাতীয় পতাকা অর্ধনমিতকরণ, জাতির পিতার প্রতিকৃতিতে পুষ্পস্তবক অর্পণসহ সংশ্লিষ্ট জেলা ও উপজেলা কর্তৃপক্ষের সাথে সমন্বয় করে আঞ্চলিক কেন্দ্রসমূহ নিজ নিজ কর্মসূচি পালন করে।

মহাপরিচালক মহোদয়ের নেতৃত্বে প্রশাসনিক ভবনের সম্মুখে অস্থায়ী বেদিতে স্থাপিত জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের প্রতিকৃতিতে পুষ্পস্তবক অর্পণ করা হয়। এসময় আরও উপস্থিত ছিলেন ইনস্টিটিউটের পরিচালক (গবেষণা), অতিরিক্ত পরিচালক, সকল বিভাগীয় প্রধান, প্রকল্প পরিচালক, শাখা প্রধানগণসহ ইনস্টিটিউটে কর্মরত সকল স্তরের কর্মকর্তা-কর্মচারীবৃন্দ।



পুষ্পস্তবক অর্পণের পর সকাল ১১:০০ ঘটিকায় ইনস্টিটিউটের চতুর্থ তলার সম্মেলন কক্ষে একটি আলোচনা সভা অনুষ্ঠিত হয়। উক্ত আলোচনা সভায় প্রধান অতিথি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন ইনস্টিটিউটের মহাপরিচালক ড. এস এম জাহাঙ্গীর হোসেন। বিশেষ অতিথি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন ইনস্টিটিউটের মুখ্য বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা ও পরিচালক (গবেষণা) ড. নাসরিন সুলতানা। অনুষ্ঠানে সভাপতিত্ব করেন ইনস্টিটিউটের প্রধান বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা ও অতিরিক্ত পরিচালক ড. মোহাম্মদ জিলুর রহমান।

আলোচনা সভায় অতিথিদের পাশাপাশি ইনস্টিটিউটের বিভিন্ন স্তরের কর্মকর্তা-কর্মচারীগণ বক্তব্য রাখেন এবং বঙ্গমাতার জীবনী ও অবদান সম্পর্কে আলোচনা করেন। এরপর বাদ জোহর বিএলআরআই জামে মসজিদে দোয়া মাহফিলের আয়োজন করা হয়।



## বিএলআরআই-এ বঙ্গমাতা বেগম ফজিলাতুন নেছা মুজিব-এর ৯২তম জন্মবার্ষিকী উদযাপন



গত ০৮/০৮/২০২২ খ্রি: তারিখ রোজ সোমবার বঙ্গমাতা বেগম ফজিলাতুন নেছা মুজিব-এর ৯২তম জন্মবার্ষিকী উদযাপন উপলক্ষ্যে বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনস্টিটিউট (বিএলআরআই)-এ দিনব্যাপী কর্মসূচি গ্রহণ করা হয়।

এ উপলক্ষ্যে এদিন সকাল ১০.৩০ ঘটিকায় ইনস্টিটিউটের





## জাতির পিতা বঙ্গবন্ধুর জ্যেষ্ঠ পুত্র শহীদ ক্যাপ্টেন শেখ কামাল এর ৭৩তম জন্মবার্ষিকী পালন



জাতির পিতা বঙ্গবন্ধুর জ্যেষ্ঠ পুত্র শহীদ ক্যাপ্টেন শেখ কামাল এর স্মরণে ৭৩তম জন্মবার্ষিকী উপলক্ষ্যে বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনস্টিটিউট (বিএলআরআই)-এ একটি আলোচনা সভা গত ০৫/০৮/২০২২ খ্রিঃ তারিখে অনুষ্ঠিত হয়। আলোচনা অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন বিএলআরআই এর মহাপরিচালক ড. এস এম জাহাঙ্গীর হোসেন। বিশেষ অতিথি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন ইনস্টিটিউটের মুখ্য বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা ও পরিচালক (গবেষণা) ড. নাসরিন সুলতানা। অনুষ্ঠানে সভাপতিত্ব করেন ইনস্টিটিউটের প্রধান বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা, প্রকল্প পরিচালক এবং পোল্ট্রি রিসার্চ সেন্টারের দপ্তর প্রধান ড. মোঃ সাজেদুল করিম সরকার। এইদিন বাদ জুমা বিএলআরআই জামে মসজিদে কুরআনখানি ও দোয়া অনুষ্ঠিত হয়।



## “Food and Chemical Laboratory Trade Expo” এ বিএলআরআই এর অংশগ্রহণ

বাংলাদেশ নিরাপদ খাদ্য কর্তৃপক্ষ এবং USDA এর অর্থায়নে বাস্তবায়িত Bangladesh Trade Facilities (BTF) প্রজেক্ট এর যৌথ উদ্যোগে গত ১১ই সেপ্টেম্বর ২০২২ খ্রিঃ তারিখে “বঙ্গবন্ধু আন্তর্জাতিক সম্মেলন কেন্দ্র” এর কার্নিভাল এবং হারমোনি কনফারেন্স হলে “Food and Chemical Laboratory Trade Expo” শিরোনামে একটি মেলায় আয়োজন করা হয়। উক্ত একত্রিত আয়োজনের মূল উদ্দেশ্য ছিলো খাদ্যজনিত স্বাস্থ্যহানি হ্রাস এবং জাতীয় ও আন্তর্জাতিক খাদ্য বাণিজ্য বৃদ্ধিকল্পে দেশে একটি শক্তিশালী ও বিশ্বমানের জাতীয় খাদ্য পরীক্ষাগার নেটওয়ার্ক গড়ে তোলা। সকাল ৯:০০ টা থেকে বিকাল ৫:০০ টা পর্যন্ত মেলা অনুষ্ঠিত হয়। মেলার মূল আয়োজন দুই ভাগে বিভক্ত ছিল, একটি স্টল পরিদর্শন, যা সকলের জন্য উন্মুক্ত ছিল, অন্যটি হলো বৈজ্ঞানিক সেশন। এই সেশনে বিভিন্ন ইনস্টিটিউটের বিজ্ঞানীগণ অংশগ্রহণ করেন। দেশের বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয়, গবেষণা প্রতিষ্ঠান, NGO ও প্রাইভেট প্রতিষ্ঠান হতে ৩৮ টি স্টল প্রদর্শনীর জন্য উন্মুক্ত করা হয়। গবেষণা প্রতিষ্ঠান ও খাদ্য নিরাপত্তার সাথে সংশ্লিষ্টতার জন্য বিএলআরআই এর Antimicrobial Resistance Reference Laboratory (Research), Food and Feed Safety Laboratory, SAARC Regional Leading Diagnostic Laboratory for PPR, Animal Nutrition Laboratory, Poultry Feed Analysis Laboratory, Dairy Research Laboratory, Biotechnology Laboratory, Reproductive Biotechnology Laboratory, Molecular Biotechnology Laboratory তাদের সক্ষমতা নিয়ে অংশগ্রহণ করে এবং Bangladesh Food and Chemical Laboratory Information Book এ স্থান করে নিয়েছে। উদ্যোক্তা ও গবেষকদের গবেষণায় সমৃদ্ধি ও সহযোগিতার জন্য Lab Expo-২০২২ উপলক্ষ্যে বিএলআরআই তথ্য সমৃদ্ধ “Laboratory Facilities in BLRI” নামে একটি ফোল্ডার প্রকাশ করে এবং মেলার দিনে সকল দর্শকদের মাঝে বিতরণ করা হয়েছে। মেলার দিনে বিএলআরআই এর গবেষণা/প্রযুক্তি ফোল্ডার, Rapid Test Kit for Mastitis kit, Rapid Pregnancy Diagnostic Kit প্রদর্শন করে। তাছাড়া প্রোটিন ও প্রোবায়োটিক জাত বিভিন্ন খাদ্য দ্রব্য যেমনঃ কাটলেট, প্রোবায়োটিক দই, প্রিমিয়াম দই প্রদর্শনীর ব্যবস্থা করে। মেলাটি বিএলআরআই এর সাথে অন্যান্য প্রতিষ্ঠানের যোগাযোগ বৃদ্ধি করে Lab Expo-2022 মেলাটিতে প্রধান অতিথি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন মাননীয় মন্ত্রী

সাধন চন্দ্র মজুমদার এমপি, মাননীয় মন্ত্রী, খাদ্য মন্ত্রণালয়, তিনি বিএলআরআই এর স্টলটি পরিদর্শন করে ভূয়সী প্রশংসা করেন। মহাপরিচালক, বিএলআরআই এর নির্দেশক্রমে ড. রেজিয়া খাতুন, প্রধান বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা ও বিভাগীয় প্রধান, ফার্মিং সিস্টেম রিসার্চ ডিভিশন সহ ১১ সদস্যের একটি কমিটি মেলাটি বাস্তবায়নে প্রয়োজনীয় কার্যক্রম সম্পাদন করেন।



## বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনস্টিটিউট এ সংরক্ষিত ও কৌলিকমান উন্নয়নকৃত পাঁচ ধরনের ব্ল্যাক বেঙ্গল ছাগল

ড. ছাদেক আহমেদ ও নূরে হাছনি দিশা

বাংলাদেশ কৃষিনির্ভর মধ্যম আয়ের উন্নয়নশীল দেশ। ছাগল এদেশের অন্যতম একটি প্রাণিসম্পদ। বিশ্বে ছাগল উৎপাদনে বাংলাদেশের অবস্থান চতুর্থ। বর্তমানে দেশে প্রায় ২৬.৫ মিলিয়ন ছাগল রয়েছে যার অধিকাংশই ব্ল্যাক বেঙ্গল ছাগল। ব্ল্যাক বেঙ্গল দেশের একমাত্র ছাগলের জাত যা মাংস ও চামড়া উৎপাদনের জন্য বিশ্ববিখ্যাত। এ জাতের ছাগল তার অভিযোজন ক্ষমতা, দ্রুত প্রজননশীলতা, প্রতি প্রসবে একাধিক বাচ্চা উৎপাদন ক্ষমতা, অল্প বয়সেই বিক্রির উপযোগী হওয়া ইত্যাদি বৈশিষ্ট্যের কারণে জনপ্রিয়। এছাড়াও ব্ল্যাক বেঙ্গল ছাগলের মাংস স্বাদে ও গন্ধে অনন্য।

কিন্তু দুঃখজনক হলেও সত্যি যে অপরিবর্তিত ও যথেষ্টভাবে বিভিন্ন বিদেশী ছাগলের সাথে সংকরায়নের ফলে মূল্যবান এ জাতটি ক্রমশ তার বিশুদ্ধতা হারাচ্ছে। প্রাণিসম্পদের উন্নয়নের লক্ষ্যে বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনস্টিটিউট প্রতিষ্ঠিত হওয়ার পর থেকে নিরবচ্ছিন্নভাবে গবেষণা কার্যক্রম পরিচালনা করে আসছে। তারই ধারাবাহিকতায়, দেশীয় জাতের ছাগল সংরক্ষণ, উন্নয়ন এবং অধিক উৎপাদনশীল ছাগল উৎপাদনের উদ্দেশ্যে ১৯৯৮ সালে ছাগল ও ভেড়া উৎপাদন গবেষণা খামার প্রতিষ্ঠিত হয়েছে। প্রাথমিকভাবে, বাংলাদেশের বিভিন্ন এলাকা থেকে বাছাই এর মাধ্যমে উন্নত গুণাগুণসম্পন্ন ব্ল্যাক বেঙ্গল ছাগল গবেষণা খামারে সংগ্রহ করা হয়। পরবর্তীতে, সংগৃহীত

ছাগলের মাঝে 'ওপেন নিউক্লিয়াস ব্রিডিং সিস্টেম' পদ্ধতি প্রয়োগ করে একটি 'নিউক্লিয়াস ব্রিডিং হার্ড' প্রতিষ্ঠা করা হয়েছে। সিলেকটিভ ব্রিডিং পদ্ধতিতে প্রজনন কার্যক্রম পরিচালনা করে উন্নতমানের পাঁঠা ও ছাগী উৎপাদন করা হয়, যার ধারাবাহিকতায় কয়েক প্রজন্ম ধরে উন্নত মানের ব্ল্যাক বেঙ্গল ছাগল উৎপাদিত হয়ে আসছে।

**ব্ল্যাক বেঙ্গল ছাগলের সাধারণ বৈশিষ্ট্য:**

১. আকারে ছোট, কান খাড়া ও ছোট
২. শিং ছোট, সরু এবং উর্দ্ধমুখী, লোম ছোট মসৃণ
৩. গায়ের রং সাধারণত কালো তবে সাদা, খয়েরী, বাদামী, সাদা-কালো, খয়েরী-সাদা ইত্যাদিও হতে পারে
৪. প্রাপ্তবয়স্ক পাঁঠার ওজন ২৫-৪০ কেজি, ছাগীর ওজন ২০-৩৫ কেজি
৫. বছরে ২ বার বাচ্চা দেয় এবং প্রতিবারে ২-৪ টি বাচ্চা দেয়
৬. সাধারণত ছাগী প্রতি ২০০-৩০০ গ্রাম দুধ উৎপাদন হয় এবং এদের দুধ প্রদান কাল সাধারণত ২-৩ মাস
৭. উপযুক্ত খাদ্য ও ব্যবস্থাপনায় অনেক ছাগী দৈনিক ০.৫-১.০ লিটার দুধ দেয়

বর্তমানে, বিএলআরআই এর গবেষণা খামারে উন্নত কৌলিক-মানসম্পন্ন কালো, সাদা, ডাচ বেল্ট, টোগেনবার্গ বা বৈরাগি এবং ব্রাউন বেঙ্গল বা বাদামী এই পাঁচ ধরনের ব্ল্যাক বেঙ্গল ছাগল সংরক্ষিত রয়েছে।

**কালো (সলিড ব্ল্যাক) ব্ল্যাক বেঙ্গল ছাগলের বৈশিষ্ট্য:**

১. গায়ের রং সম্পূর্ণ কালো
২. বাচ্চা জন্মের সংখ্যা ২-৩ টি এবং গড় জন্ম ওজন ১.১৮ কেজি
৩. ছাগী প্রতি দুধ উৎপাদন প্রায় ৩০০-৩৫০ মিলিলিটার/দিন
৪. ছয় মাসে দৈনিক ওজন প্রায় ৯.৫-১০ কেজি





## সাদা (হোয়াইট বেঙ্গল) ব্ল্যাক বেঙ্গল ছাগলের বৈশিষ্ট্য:



১. গায়ের রং সম্পূর্ণ সাদা
২. বাচ্চা জন্নের সংখ্যা ২-৫ টি এবং গড় জন্ম ওজন ১.১৪ কেজি
৩. ছাগী প্রতি দুধ উৎপাদন প্রায় ৪০০-৫৫০ মিলিলিটার/দিন
৪. ছয় মাসে দৈহিক ওজন প্রায় ১০-১০.৫ কেজি

## ডাচ বেল্ট ব্ল্যাক বেঙ্গল ছাগলের বৈশিষ্ট্য:



১. গায়ের রং বিভিন্ন অনুপাতে সাদা-কালোর মিশ্রণ
২. বাচ্চা জন্নের সংখ্যা ২-৪ টি এবং গড় জন্ম ওজন ১.১৯ কেজি
৩. ছাগী প্রতি দুধ উৎপাদন প্রায় ৪০০-৪৫০ মিলিলিটার/দিন
৪. ছয় মাসে দৈহিক ওজন প্রায় ১২.৫-১৩.০ কেজি

## টোগেনবার্গ ব্ল্যাক বেঙ্গল ছাগলের বৈশিষ্ট্য:



১. গায়ের রং কালো এবং মুখে, গলায়, পায়ে ও লেজের কাছে সাদা রং এর ডোরা থাকে
২. বাচ্চা জন্নের সংখ্যা ১-৩ টি এবং গড় জন্ম ওজন ১.১৫ কেজি
৩. ছাগী প্রতি দুধ উৎপাদন প্রায় ৩৫০-৪০০ মিলিলিটার/দিন
৪. ছয় মাসে দৈহিক ওজন প্রায় ১০-১০.৫ কেজি

## বাদামী (ব্রাউন বেঙ্গল) ব্ল্যাক বেঙ্গল ছাগলের বৈশিষ্ট্য:



১. গায়ের রং সম্পূর্ণ বাদামী বা বাদামী-কালোর মিশ্রণ দেখা যায়
২. বাচ্চা জন্নের সংখ্যা ১-৩ টি এবং গড় জন্ম ওজন ১.১৯ কেজি
৩. ছাগী প্রতি দুধ উৎপাদন প্রায় ৩৫০-৪০০ মিলিলিটার/দিন
৪. ছয় মাসে দৈহিক ওজন প্রায় ৭.৫-৮ কেজি

বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনস্টিটিউটের ছাগল উৎপাদন গবেষণা বিভাগের খামার থেকে উৎপাদিত উন্নত গুণাগুণসম্পন্ন পাঁঠা প্রাণিসম্পদ অধিদপ্তর ও খামারি পর্যায়ে বিতরণ করা হয়, যা মাঠ পর্যায়ে ব্ল্যাক বেঙ্গল ছাগলের উন্নয়নে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখছে। আমাদের ব্ল্যাক বেঙ্গল ছাগল বিশ্ব সমাদৃত একটি অনন্য জাত। মূল্যবান এই জাত সংরক্ষণে আমাদের সবার সচেতনভাবে এগিয়ে আসা প্রয়োজন। তাই আসুন সবাই মিলে বিদেশী জাতের ছাগলের সাথে ব্ল্যাক বেঙ্গলের ক্রস করা পরিহার করি, মূল্যবান এই জাতটির বিপুলতা রক্ষা করি।

## ডিজিটাল খামার ব্যবস্থাপনায় বিএলআরআই ফিড মাস্টার মোবাইল অ্যাপ্লিকেশন

মোঃ আহসানুল কবির

সঠিক পরিকল্পনা, খাদ্য, খামার ব্যবস্থাপনা ও তথ্যের অভাবে খামারের উৎপাদন অবস্থা অনুযায়ী খাদ্য চাহিদা নিরূপণ ও সঠিক সময়ে টিকা প্রদান করতে না পারায় দুধ ও মাংসের

উৎপাদন খরচ বেড়ে যায় রোগের প্রাদুর্ভাব ও বিস্তার ঘটে। ফলে খামারিরা আর্থিকভাবে ক্ষতিগ্রস্ত হয়। খামারি ও উদ্যোক্তারা খামার করতে নিরুৎসাহিত হয়। এই সকল সমস্যা সমাধানকল্পে একটি অফলাইন মোবাইল অ্যাপ্লিকেশন বিএলআরআই ফিডমাস্টার তৈরি করা হয়েছে।

**বিএলআরআই ফিড মাস্টার মোবাইল অ্যাপ্লিকেশন এর বৈশিষ্ট্য:**

মোবাইল অ্যাপ্লিকেশনটি বয়স, লিঙ্গ এবং উৎপাদন অবস্থার উপর ভিত্তি করে বুকের মাপ ও দৈর্ঘ্য অথবা ওজন প্রদান সাপেক্ষে অতি অল্প সময়ে ন্যাশনাল রিসার্চ কাউন্সিল (এন আর সি) এর ফিডিং স্ট্যান্ডার্ড অনুসারে স্বল্প খরচে গরুর জন্য সুসম রেশন তৈরি করতে পারে। এতে খামারিরা ঘরে বসেই সহজে বাজারে প্রাপ্ত মিক্সফিডের তুলনায় কম খরচে সুসম রেশন তৈরি করতে পারে। সেই সাথে প্রাণীর দৈনন্দিন প্রয়োজনীয় সবুজ ঘাসের পরিমাণ নির্ধারণের পাশাপাশি খামারিদেরকে মাসিক এবং বাৎসরিক ঘাস উৎপাদন পরিকল্পনা প্রণয়নে দিক নির্দেশনা প্রদান করতে পারে এই অ্যাপ্লিকেশনটি বৈজ্ঞানিক পদ্ধতিতে বাসস্থান নির্মাণ এর জন্য জায়গা নির্বাচন এবং বাসস্থান তৈরির মডেল সম্পর্কে দিকনির্দেশনা প্রদান করতে পারে এবং ওজন স্কেল ছাড়া ওজন নির্ণয় করতে পারে। খামারি রোগের প্রাদুর্ভাব কমাতে খামারি রোগ প্রবেশের পূর্বে স্বয়ংক্রিয় এলার্ম এবং ক্ষুদ্রে বার্তার মাধ্যমে টিকা ও কৃমি-নাশক প্রদানের জন্য অ্যাপ্লিকেশনটি খামারিদের দিকনির্দেশনা প্রদান করতে পারে। এছাড়া অ্যাপ্লিকেশনটি বিএলআরআই কর্তৃক উদ্ভাবিত বিভিন্ন প্রযুক্তি ও প্রাণী পালনের বিভিন্ন দিকনির্দেশনা সম্পর্কিত তথ্য ই-বুক আকারে খামারিদের কাছে পৌঁছাতে পারে। অ্যাপ্লিকেশনটি বিএলআরআই এ কর্মরত বিজ্ঞানীদের মোবাইল নম্বর ও ই-মেইল নম্বর সহজেই খামারিদের কাছে পৌঁছে দিয়ে খামারি ও বিজ্ঞানীদের মাঝে গবেষণা কার্যক্রমের সমন্বয় করতে সহজ করে।

**খামারির দোরগোড়ায় সেবা পৌঁছানোর ক্ষেত্রে  
বিএলআরআই ফিড মাস্টার মোবাইল  
অ্যাপ্লিকেশন এর ভূমিকাঃ**

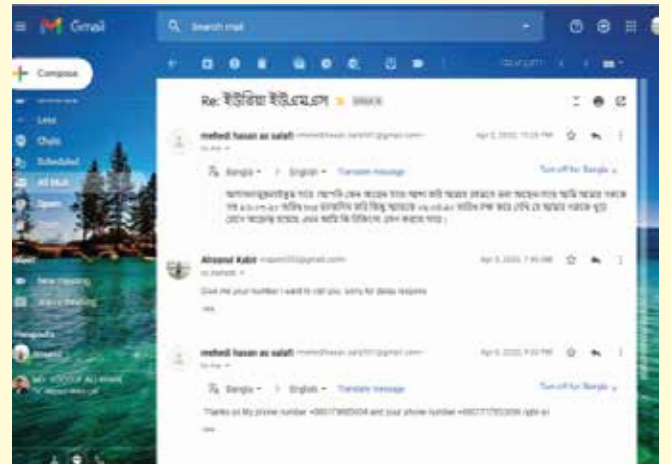
মোবাইল অ্যাপ্লিকেশনটি তৈরির পর প্রাথমিকভাবে সক্ষমতা যাচাইয়ের জন্য প্রাণিসম্পদ অধিদপ্তরের ২০ জন জেলা প্রাণিসম্পদ কর্মকর্তার কাছে অ্যাপ্লিকেশনটি উপস্থাপন করে সার্ভে পদ্ধতিতে প্রশ্নপত্র ব্যবহার করে অ্যাপ্লিকেশনটির সক্ষমতা যাচাই করা হয়। ফলাফলে ১০০% কর্মকর্তা মনে করেন অ্যাপ্লিকেশনটি খামারি পর্যায়ে গবাদিপ্রাণির সুসম রেশন তৈরি ও

ওজন নির্ণয় সহজিকরণ করার সাথে সাথে মাঠপর্যায়ে প্রযুক্তি বিস্তারে সহায়ক এবং প্রযুক্তিটি মাঠ পর্যায়ে ব্যবহার করলে খামারি পর্যায়ে সেবা প্রাপ্তিতে ২-২১ ঘন্টা সময় এবং ৩০-৬০০ টাকা অর্থ এবং ২-৪ বার যাতায়াত সাশ্রয় হবে।

**বিভাগীয় প্রাণিসম্পদ কর্মকর্তাগণের টিসিভি সম্পর্কিত অভিমত**

টিসিভি	সময়	খরচ	যাতায়াত
আইডিয়া বাস্তবায়নের আগে	৩-২৪ ঘন্টা	৫০-৭০০/=	২-৪ বার
আইডিয়া বাস্তবায়নের পরে	১-৩ ঘন্টা	২০-১০০/=	নাই
আইডিয়া বাস্তবায়নের ফলে সেবাগ্রহিতার প্রত্যাশিত বেনিফিট	২-২১ ঘন্টা	৩০-৬০০/=	২-৪ বার

বিএলআরআই ফিড মাস্টার মোবাইল অ্যাপ্লিকেশনে মন্তব্য করুন নামে একটি অপশন রয়েছে যার মাধ্যমে যে কোন ব্যক্তি তার বিভিন্ন প্রশ্ন ও মন্তব্য করতে পারেন। প্রশ্নের উত্তর ই-মেইল এর মাধ্যমে জানানো হয়। ২০২১-২০২২ অর্থ বছরে ই-মেইল এর মাধ্যমে মোট ১৭২ জনকে সেবা প্রদান করা হয়েছে। উপরন্তু বিএলআরআই ফিড মাস্টার মোবাইল অ্যাপ্লিকেশনে জরুরি যোগাযোগ নামে একটি অপশন রয়েছে যার মাধ্যমে খামারিরা বিএলআরআই এ কর্মরত বিজ্ঞানীদের মোবাইল নম্বর পেতে পারে। ২০২১-২০২২ অর্থ বছরে মোট ৩৪০ জনকে মোবাইলে তথ্য সেবা প্রদান করা হয়েছে।



ই- মেইল এর মাধ্যমে সেবা

**দানাদার রেশন তৈরিতে বিএলআরআই ফিড মাস্টার  
মোবাইল অ্যাপ্লিকেশন এর ভূমিকাঃ**

সাভারে প্রাথমিকভাবে ফিল্ড টেস্টিং পর্যায়ে দেখা যায় অ্যাপ্লিকেশন কর্তৃক তৈরিকৃত প্রতি কেজি দানাদার খাদ্যের মূল্য ২২-২৮ টাকা যা বাজারে প্রাপ্ত সমপুষ্টি সম্পন্ন ক্যাটল



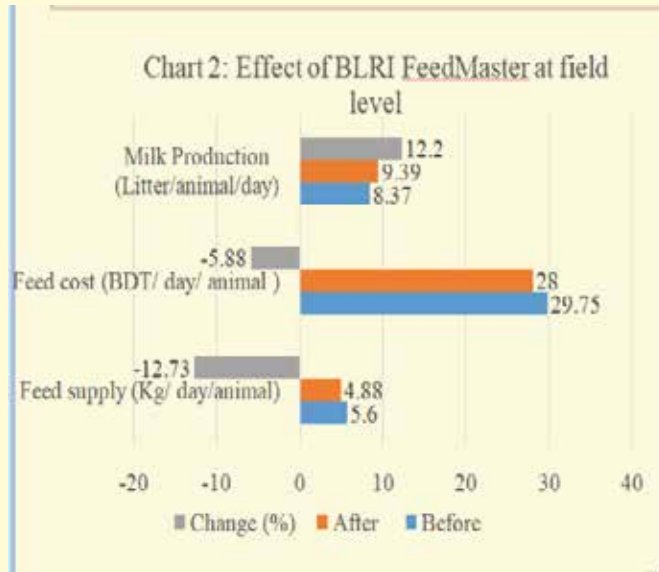
ফিডের তুলনায় সশ্রয়ী। মাঠ পর্যায়ে গরুর প্রয়োজনানুযায়ী পরিমাণ মত খাদ্য সরবরাহের ফলে খামারিদের ৩৩% খাদ্য সরবরাহ এবং ১৬% খাদ্য খরচ সশ্রয় হয়েছে এবং দুধ উৎপাদন ২২% বৃদ্ধি পেয়েছে। অতপর ২০১৯ সালে মোবাইল অ্যাপ্লিকেশনটি রাজশাহীর রাজাবাড়িহাট ও সাভারের হেমায়েতপুরে খামারি পর্যায়ে পাইলটিং করা হয়েছে। বিএলআরআই ইনোভেশন টিম ও মন্ত্রণালয় এর একজন প্রতিনিধি উক্ত পাইলটিং পর্যবেক্ষণ করেন। পাইলটিং পার্যায়ে দেখা যায় যে রাজশাহীর রাজাবাড়িহাট ও সাভারের হেমায়েতপুরে পাইলটিং এর জন্য নির্বাচিত খামারিদের খাদ্য খরচ পূর্বের তুলনায় গড়ে ৫.৮৮ % কমেছে এবং খাদ্য সরবরাহের পরিমাণ গড়ে ১২.৭৩% সশ্রয় হয়েছে।

Table 2: Effect of application on milk composition

Parameter	Before (Mean±SE)	After (Mean±SE)	F value	Significant t
Fat (%)	4.12±0.13	4.91±0.14	15.014	***
SNF (%)	3.65±0.07	3.67±0.06	0.018	NS
Protein (%)	10.26±0.11	10.30±0.12	0.070	NS
Lactose (%)	5.39±0.20	5.41±0.21	0.006	NS

\*\*\*= P<0.001, NS= Not significant

দুধের গুণগত মানের উপর মোবাইল অ্যাপ্লিকেশনটির প্রভাব



ইনোভেশন টিম ও মন্ত্রণালয় এর প্রতিনিধি কর্তৃক পাইলটিং পর্যবেক্ষণ

**খামারি পর্যায়ে পাইলটিং ফলাফল**

দুধ উৎপাদনে এবং দুধের গুণগত মানের উপর বিএলআরআই ফিড মাস্টার মোবাইল অ্যাপ্লিকেশন এর ভূমিকাঃ

খামারি পর্যায়ে পাইলটিং কালে দেখা যায় পাইলটিং এর জন্য নির্বাচিত খামারিদের দুধ উৎপাদন পূর্বের তুলনায় গড়ে ১২.২% বৃদ্ধি পেয়েছে। দুধের গুণগত মানের ক্ষেত্রে দেখা যায় যে, দুধের ননি উল্লেখযোগ্য হারে বৃদ্ধি পেয়েছে। কিন্তু এসএনএফ, আমিষ ও ল্যাক্টোজ এর পরিমাণ বৃদ্ধি পেলেও উল্লেখযোগ্য হারে বৃদ্ধি পায়নি।

**সংবাদপত্রে বিএলআরআই ফিড মাস্টার মোবাইল অ্যাপ্লিকেশনঃ**

দেশের খ্যাতনামা পাঁচটি সংবাদ পত্রে (দৈনিক প্রথম আলো, সময়, এগ্রিকেষার ২৪.কম, জাগোনিউজ ২৪.কম, যায়যায়দিন) বিএলআরআই ফিড মাস্টার মোবাইল অ্যাপ্লিকেশন সম্পর্কে প্রতিবেদন প্রকাশিত হয়। প্রকাশিত প্রতিবেদনে মোবাইল অ্যাপ্লিকেশনটির সুবিধাজনক বিভিন্ন দিক তুলে ধরা হয়। সেই সাথে ঈদের গরু বেচা কেনায় ক্ষেত্রে গরুর ওজন নির্ণয়ে গরুর বিক্রোতা ও ক্রেতার নিকট অ্যাপ্লিকেশনের গুরুত্ব তুলে ধরা হয়।



**প্রাপ্তস্থান এবং ডাউনলোডঃ**

অ্যাপ্লিকেশনটি Google Play Store এবং বিএলআরআই এর ওয়েব সাইট [www.blri.gov.bd](http://www.blri.gov.bd) এ BLRI FeedMaster নামে পাওয়া যাবে। ডাউনলোডের সংখ্যা বিবেচনায় শুধু প্লেস্টোর থেকে ৩৩০০০+ (তেত্রিশ হাজার এর অধিক) ডাউনলোড হয়েছে এবং ডাউনলোডকারীদের মূল্যায়নে অ্যাপ্লিকেশনটি বর্তমানে ৫ এর স্কেলে ৪.৪ পেয়েছে। Google Play Store এর ২০১৮ সালের তথ্য অনুসারে বাংলাদেশ সহ বিভিন্ন দেশে অ্যাপ্লিকেশনটি ব্যবহারকারীর তথ্য নিচের চিত্রে দেওয়া হল।



দেশে দুধ ও মাংসের উৎপাদনে স্বয়ংসম্পূর্ণতা অর্জনে এবং সরকারের শ্বেতবিপ্লব পরিকল্পনা বাস্তবায়নে এই অ্যাপ্লিকেশনটি একটি গুরুত্বপূর্ণ মাইল ফলক হিসেবে কাজ করবে। এটি একটি ডিজিটাল পরামর্শক হিসেবে কাজ করতে সক্ষম যা খামারি এবং সম্প্রসারণ কর্মকর্তাদের গবাদিপ্রাণী পালনে বিভিন্ন উদ্ভূত সমস্যার তাৎক্ষণিক সমাধানের পাশাপাশি বৈজ্ঞানিক পদ্ধতিতে গবাদিপ্রাণী পালন খামারিদের দোরগোড়ায় পৌঁছে দিতে পারে। ফিডমাস্টার অ্যাপ্লিকেশনের আপ-গ্রেডেড ভার্সনের কার্যক্রম উন্নয়নের কাজ চলমান রয়েছে এবং খামারি পর্যায়ে এই অ্যাপ্লিকেশনটি ব্যবহারের ব্যাপক সাড়া পাওয়া যাচ্ছে। বাংলাদেশে স্মার্ট ফোনের ব্যাপক বিস্তার এই অ্যাপ্লিকেশনটি খামারিদের কাছে অধিক জনপ্রিয় করে তুলতে সক্ষম হচ্ছে। মোবাইল অ্যাপ্লিকেশনের ব্যবহারজনিত কোন সমস্যা সমাধানে উদ্ভাবক পরিচিতি অপশনে প্রদত্ত উদ্ভাবকদের স্বয়ংক্রিয় মোবাইল নম্বরে যোগাযোগের জন্য অনুরোধ করা হলো।

**উপদেষ্টা**  
**ড. এস এম জাহাঙ্গীর হোসেন**  
 মহাপরিচালক  
 সম্পাদনা পরিষদ  
**ড. নাসরিন সুলতানা**  
**ড. ছাদেক আহমেদ**  
 মোঃ আল-মামুন  
 দেবজ্যোতি ঘোষ  
 মোঃ জাহিদুল ইসলাম