

বিএলআরআই



নিউজলেটার

BLRI Newsletter - a free updates on livestock research and production, Volume 14, Issue 01, 2023

বিএলআরআইতে যথাযোগ্য মর্যাদা ও ভাবগান্ধীর্ঘের মধ্য দিয়ে মহান স্বাধীনতা দিবস ২০২৩ পালিত



বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনসিটিউট (বিএলআরআই) তে যথাযোগ্য মর্যাদা ও ভাবগান্ধীর্ঘের মধ্য দিয়ে পালিত হয় মহান স্বাধীনতা দিবস ২০২৩।

মহান স্বাধীনতা দিবস উদ্যাপন কর্মসূচির অংশ হিসেবে সকালে সূর্যোদয়ের সাথে সাথে জাতীয় পতাকা উত্তোলনের মধ্য দিয়ে দিনের কর্মসূচি শুরু হয়।

ইনসিটিউটের মহাপরিচালক ড. এস এম জাহাঙ্গীর হোসেন মহোদয়ে জাতীয় পতাকা উত্তোলনের পর মহান মুক্তিযুদ্ধে আত্মহতি দেওয়া



শহীদদের স্মৃতির উদ্দেশ্যে জাতীয় স্মৃতিসৌধে পুস্পস্তবক অর্পণ করা হয়। বিএলআরআই-এর পক্ষ থেকে পুস্পস্তবক অর্পণ করেন ইনসিটিউটের মহাপরিচালক ড. এস এম জাহাঙ্গীর হোসেন। এ সময় মহাপরিচালক মহোদয়ের সাথে আরো উপস্থিত ছিলেন ইনসিটিউটের পরিচালক (গবেষণা) ড. নাসরিন সুলতানা, বিভিন্ন বিভাগের বিভাগীয় প্রধান, প্রকল্প পরিচালক, শাখা প্রধানগণসহ সকল স্তরের বিজ্ঞানী, কর্মকর্তা ও কর্মচারীবৃন্দ।



এছাড়াও দিনের অন্যান্য কর্মসূচির মধ্যে ছিলো জাতির শান্তি, সমৃদ্ধি এবং দেশের উন্নয়ন ও অগ্রযাত্রা কামনা করে বাদ জোহর বিএলআরআই কেন্দ্রীয় মসজিদে মোনাজাত, আলোকসজ্জাকরণ প্রত্বন্তি। এছাড়াও আঞ্চলিক কেন্দ্রসমূহ স্থানীয় প্রশাসনের সাথে সময় করে দিনের কর্মসূচি পালন করে।

জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান-এর জন্মবার্ষিকী ও জাতীয় শিশু দিবস ২০২৩ পালিত



গত ১৭/০৩/২০২৩ খ্রিঃ তারিখে বাংলাদেশ প্রামিসসদ গবেষণা ইনসিটিউট (বিএলআরআই)-এ যথাযোগ্য মর্যাদায় জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান-এর জন্মবার্ষিকী ও জাতীয় শিশু দিবস ২০২৩ পালিত হয়।



দিবসটি উদযাপনের লক্ষ্যে বিএলআরআই-এর পক্ষ থেকে দিনব্যাপী কর্মসূচি গ্রহণ করা হয়। সকালে সূর্যোদয়ের সাথে সাথে জাতীয় পতাকা উত্তোলনের মধ্য দিয়ে দিনের কর্মসূচি শুরু হয়। এরপর সকাল ৯.০০ ঘটিকায় বিএলআরআই-এর প্রশাসনিক ভবনের সামনে অনুষ্ঠান বেদিতে জাতির পিতার প্রতিকৃতিতে পুস্তক অর্পণ করেন ইনসিটিউটের মহাপরিচালক ড. এস এম জাহাঙ্গীর হোসেন। এ সময় ইনসিটিউটের পরিচালক (গবেষণা) ড. নাসরিন সুলতানা, অতিরিক্ত পরিচালক ড. মোহাম্মদ জিলুর রহমান, ইনসিটিউটের বিভিন্ন বিভাগের বিভাগীয় প্রধান, প্রকল্প পরিচালক, শাখা প্রধানগণসহ সকল স্তরের বিজ্ঞানী, কর্মকর্তা ও কর্মচারীবৃন্দ উপস্থিতি ছিলেন।



পুস্তক অর্পণের পরে সকাল ৯.১৫ ঘটিকায় ইনসিটিউটের চতুর্থ তলার সম্মেলন কক্ষে শুরু হয় শিশুদের চিত্রাঙ্কন প্রতিযোগিতা। প্রতিযোগিতায় মোট দুইটি গ্রন্থে শুন্য থেকে পঞ্চম শ্রেণি পর্যন্ত অধ্যয়নরত শিশুরা অংশগ্রহণ করে।



এরপর সকাল ১০.০০ ঘটিকায় চতুর্থ তলার সম্মেলন কক্ষে একটি আলোচনা সভা অনুষ্ঠিত হয়। প্রধান অতিথি হিসেবে আলোচনা অনুষ্ঠানে উপস্থিতি ছিলেন ইনসিটিউটের মহাপরিচালক ড. এস এম জাহাঙ্গীর হোসেন। এছাড়াও আলোচনার বিশেষ অতিথি হিসেবে অনুষ্ঠানে আরও উপস্থিতি ছিলেন ইনসিটিউটের পরিচালক (গবেষণা) ড. নাসরিন সুলতানা। সভায় সভাপতিত্ব করেন ইনসিটিউটের অতিরিক্ত পরিচালক ড. মোহাম্মদ জিলুর রহমান। একই সাথে আলোচনা অনুষ্ঠানের শেষ পর্যায়ে প্রধান অতিথির বক্তব্য প্রদানের পূর্বে মহাপরিচালক মহোদয় চিত্রাঙ্কন প্রতিযোগিতায় বিজয়ীদের হাতে পুরস্কার তুলে দেন।



দিনের অন্যান্য কর্মসূচির মধ্যে ছিলো বিএলআরআই কেন্দ্রীয় মসজিদে দোয়া মাহফিল, ইনসিটিউটের প্রধান ও আঞ্চলিক কেন্দ্রগুলোতে আলোকসজ্জাকরণ এবং বিএলআরআই-এর প্রধান কার্যালয়ের সামনে অবস্থিত ডিজিটাল ডিসপ্লে বোর্ডে বঙ্গবন্ধুর ঐতিহাসিক ৭ মার্চের ভাষণ ও মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক প্রামাণ্যচিত্র প্রদর্শন করা হয়।

বিএলআরআইতে ঐতিহাসিক ৭ মার্চ উদ্ঘাপিত

বিএলআরআইতে যথাযোগ্য ভাবগান্ধীরের সাথে ঐতিহাসিক ৭ মার্চ, ২০২৩ উদ্ঘাপিত হয়েছে। সকাল ৯.৩০ ঘটিকার সময় বিএলআরআই-এর প্রশাসনিক ভবনের সামনে স্থাপিত অঞ্চলীয় বেদিতে জাতির পিতার প্রতিকৃতিতে পুষ্পস্তবক অর্পণের মাধ্যমে ঐতিহাসিক ৭ মার্চ উদ্ঘাপনের কর্মসূচির উদ্বোধন করেন ইনসিটিউটের মহাপরিচালক ড. এস এম জাহাঙ্গীর হোসেন। এ সময় আরো উপস্থিত ছিলেন ইনসিটিউটের মুখ্য বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা ও পরিচালক (গবেষণা) ড. নাসরিন সুলতানা, বিভিন্ন বিভাগের বিভাগীয় প্রধান, প্রকল্প পরিচালক, শাখা প্রধানগণসহ ইনসিটিউটের সকল স্তরের বিজ্ঞানী, কর্মকর্তা ও কর্মচারীবৃন্দ।



এরপর মহাপরিচালক মহোদয়ের নেতৃত্বে বিএলআরআই-এ অবস্থিত বঙ্গবন্ধু আলোকচিত্র গ্যালারির পরিদর্শন করেন বিজ্ঞানী, কর্মকর্তা ও কর্মচারীগণ।

দিনের অন্যান্য কর্মসূচির মধ্যে ছিলো বিএলআরআই-এর প্রধান কার্যালয়ের প্রধান ফটকের সামনে স্থাপিত ডিজিটাল ডিসপ্লে বোর্ডে বঙ্গবন্ধুর ঐতিহাসিক ৭ মার্চের ভাষণ প্রচার, বিএলআরআই-এর সকল কর্মকর্তা-কর্মচারী ও পোষ্যদের জন্য বঙ্গবন্ধু আলোকচিত্র গ্যালারি উন্মুক্তকরণ প্রভৃতি। এছাড়াও বিএলআরআই-এর আঞ্চলিক কেন্দ্রসমূহ সংশ্লিষ্ট জেলা ও উপজেলা কর্তৃপক্ষের সাথে সময় করে নিজ নিজ কর্মসূচি পালন করে।



বিএলআরআইতে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস পালিত



যথাযথ ভাবগান্ধীর ও বিন্ম শ্রদ্ধার সাথে বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনসিটিউট (বিএলআরআই) কর্তৃক ২১ ফেব্রুয়ারি, ২০২৩ খ্রিঃ তারিখে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস উদ্ঘাপিত হয়েছে।

একুশের প্রথম প্রহরে রাত ১২.০১ ঘটিকায় সাভার উপজেলায় অবস্থিত স্বাধীনতা চতুরের শহীদ মিনারে ভাষা শহিদদের স্মৃতির উদ্দেশ্যে পুষ্পস্তবক অর্পণের মধ্য দিয়ে দিনব্যাপী এই কর্মসূচি শুরু হয়।

দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা ও ভাগ মন্ত্রণালয়ের মাননীয় প্রতিমন্ত্রী ডাঃ মোঃ এনামুর রহমান এমপি এর উপস্থিতিতে এবং বিএলআরআই এর মহাপরিচালক ড. এস এম জাহাঙ্গীর হোসেন মহোদয়ের নেতৃত্বে এসময় শহীদ মিনারে পুষ্পস্তবক অর্পণ করেন ইনসিটিউটের বিভিন্ন বিভাগের বিভাগীয় প্রধান, প্রকল্প পরিচালক, শাখা প্রধানগণসহ অন্যান্য উর্ধ্বতন বিজ্ঞানী, কর্মকর্তা ও কর্মচারীগণ।

এরপর সকালে সূর্যোদয়ের সঙ্গে সঙ্গে জাতীয় পতাকা উত্তোলন এবং অর্ধনমিত করা হয়। জাতীয় পতাকা উত্তোলন ও অর্ধনমিত করেন ইনসিটিউটের মহাপরিচালক ড. এস এম জাহাঙ্গীর হোসেন।



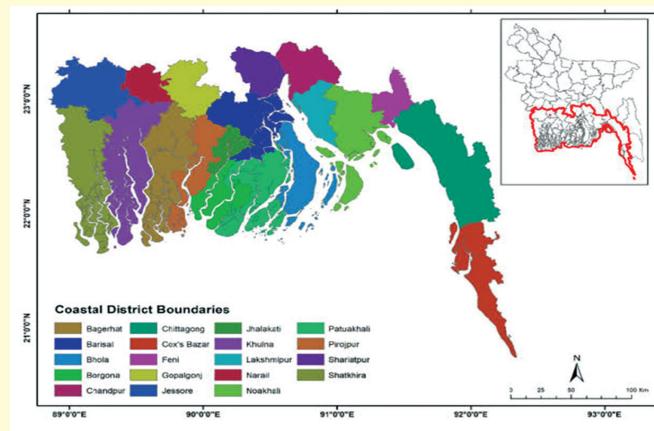
বাদ জোহর ইনসিটিউটের জামে মসজিদে দোয়া ও মিলাদ মাহফিল অনুষ্ঠিত হয়। এছাড়াও আঞ্চলিক কেন্দ্রগুলো স্ব স্ব উপজেলা পরিষদের সাথে সময় করে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস উদ্ঘাপন কর্মসূচিতে অংশগ্রহণ করে।

বিএলআরআই ঘাস-৫ (লবণ সহিষ্ণু)

ড. বিপুল কুমার রায়, ড. মোঃ ইমতিয়াজ উদ্দিন, ড. নাথু রাম সরকার, মোঃ রেদোয়ান আকন্দ সুমন, মোহাম্মদ খোরসেদ আলম, ড. নাসরিন সুলতানা, মোহাম্মদ খায়রুল বাশার

ভূমিকা

মাটি ও পানিতে লবণাক্ততা অনুপ্রবেশ বিশ্বব্যাপী এমনকি বাংলাদেশের জন্যও এটি অন্যতম একটি বড় পরিবেশগত সমস্যা। বাংলাদেশ একটি ক্রমবর্ধমান এবং উন্নয়নশীল দেশ। এদেশের উন্নয়ন অধিকাংশ ক্ষেত্রেই কৃষির উৎপাদন ব্যবস্থার উপর নির্ভরশীল। জলবায়ু পরিবর্তনের



ফলে দেশের ঝুঁতুচক্র বদলে যাচ্ছে এবং এর নেতৃত্বাচক প্রভাব কৃষি উৎপাদনের উপর পড়ছে। উপকূলীয় অঞ্চলের মাটি ও পানিতে লবণের মাত্রা ধীরে ধীরে বৃদ্ধি পাচ্ছে। বাংলাদেশের উপকূলীয় অঞ্চল মূলত: ১৯টি জেলা নিয়ে গঠিত, যা দেশের মোট আয়তনের প্রায় ৩২ শতাংশ এবং এ সকল এলাকায় প্রায় ৩৫ মিলিয়নেরও বেশি মানুষ বসবাস করে। পানি ও মাটিতে লবণাক্ততা বৃদ্ধির কারণে এ সকল অঞ্চলের মানুষ নিরাপদ পানীয় জল, সেচ, কৃষি এবং প্রাণিসম্পদসহ অন্যান্য সম্পদ সঠিক উপায়ে যথাযথভাবে ব্যবহার করতে পারে না। একই সাথে লবণাক্ততা অনুপ্রবেশের ফলে উপকূলীয় জীব বৈচিত্র্য এবং মানব স্বাস্থ্যের জন্য হুমকি হয়ে দাঁড়িয়েছে। সাম্প্রতিক একটি গবেষণায় দেখা গেছে, বাংলাদেশে ১৯৭৩ সালে লবণাক্ততা প্রভাবিত জমির পরিমাণ ছিল ৮৩.৩ মিলিয়ন হেক্টর যা ২০০০ সালে বৃদ্ধি পেয়ে ১০২ মিলিয়ন হেক্টর এবং ২০০৯ সালে বেড়ে ১০৫.৬ মিলিয়ন হেক্টরে উন্নীত হয়েছে। লবণাক্ততা প্রভাবিত এলাকা ১৯৭৩ সাল থেকে ২০০৯ সাল পর্যন্ত সময়কালে প্রায় ২৬ শতাংশ বৃদ্ধি পেয়েছে। দ্রুত মাটি ও পানিতে লবণাক্ততা বেড়ে যাওয়ার কারণে এ অঞ্চলের কৃষিকাজ ও প্রাণিসম্পদ লালন-পালন করা দিন দিন জটিল থেকে জটিলতর হয়ে পড়ছে।

বাংলাদেশে প্রাণিসম্পদ উন্নয়নের অন্যতম প্রধান প্রতিবন্ধকতা হলো প্রাণী খাদ্যের অভাব, খাদ্যাভাস ও খাদ্যের উচ্চমূল্য। উপকূলীয় অঞ্চলের ক্ষেত্রে প্রাণী খাদ্যের সমস্যাটি আরো প্রকট ও বৈচিত্র্যময়। মাটি ছাড়াও বিশেষ করে পানিতে লবণাক্তার পরিমাণ দিন দিন বৃদ্ধি পাওয়ার কারণে উপকূলীয় অঞ্চলের জমিতে ঘাসের উৎপাদন আশানুরূপ হয় না। তাছাড়া বর্তমানে চারণভূমি বা চড়ে খাওয়ার জায়গার পরিমাণ

কমে যাওয়া, সবুজ ঘাসের সংকট এবং দানাদার খাদ্যের অপর্যাপ্ততা ও উচ্চ বাজার মূল্য এ অঞ্চলের খামারিদেরকে গবাদিপ্রাণি লালন-পালনের



জন শুধু খড় এর উপর নির্ভর করতে হয়। ফলশ্রুতিতে, গবাদিপ্রাণি থেকে দুধ বা মাংসের কাঙ্ক্ষিত উৎপাদন পাওয়া যায় না। দেশের উপকূলীয় অঞ্চলে গবাদিপ্রাণির খাদ্য সমস্যা দূর করতে এনএটিপি ফেজ-২ এর অর্থায়নে পরিচালিত পিআইইউ, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা কাউন্সিল (বিএআরসি) এর তত্ত্বাবধানে বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনসিটিউট (বিএলআরআই), বাংলাদেশ পরমাণু কৃষি গবেষণা ইনসিটিউট (বিনা) এর সহযোগিতায় বিভিন্ন মাত্রার গামা রেডিয়েশন (Gamma Ray) প্রয়োগে মাঠ পর্যায়ে দীর্ঘ গবেষণার মাধ্যমে লবণ সহিষ্ণু নেপিয়ার ঘাসের মিউটেন্ট লাইন/জাত উত্তোলন করা হয়েছে।

প্রযুক্তির বর্ণনা

গবেষণায় ব্যবহৃত নেপিয়ার কালটিভার:

লবণ সহিষ্ণু ঘাসের মিউটেন্ট লাইন/জাত উত্তোলনের লক্ষ্যে বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনসিটিউট (বিএলআরআই)-এ বিদ্যমান নেপিয়ার ঘাসের ৭টি কালটিভার যথা-নেপিয়ার-১ (বাজরা), নেপিয়ার-২ (এরোসা), নেপিয়ার-৩ (হাইব্রিড), নেপিয়ার-৪ (ভিয়েতনাম), পাকচং, মার্কইরিন ও রোকোনা নির্বাচন করা হয় এবং ঘাসের বংশ বৃদ্ধি/উৎপাদনের জন্য কান্ড (অয়েন জনন পদ্ধতি) ব্যবহার করা হয়।

গামা রেডিয়েশন প্রয়োগঃ

ঘাসে কাঙ্ক্ষিত বাহ্যিক এবং কৌলিক উভয় বৈশিষ্ট্যের উন্নয়ন সাধনের জন্য দুই গিট বিশিষ্ট (Double Node Cutting) নেপিয়ার এর ৭টি কালটিভারের কাওসমৃহকে গামা রেডিয়েশন ১০ থেকে শুরু করে গামা রেডিয়েশন ২০, ৩০, ৪০, ৫০, ৬০, ৭০, ৮০, ৯০ এবং ১০০ থে মাত্রার মোট ১০টি রেডিয়েশন ^{60}Co গামা সোর্স মেশিনের গামা চেম্বার এর সাহায্যে প্রয়োগ করা হয়। রেডিয়েশন এর প্রভাব তুলনা করার জন্য অ-বিকিরণকৃত (রেডিয়েশন ছাড়া) ঘাসের কান্ডকে Control Group বা নিয়ন্ত্রিত হিসেবে বিবেচনা করা হয়।

মিউটেন্ট লাইন-১ এবং মিউটেন্ট লাইন-২ এর ক্লোন উৎপাদনঃ

গামা রেডিয়েশন ছাড়া এবং রেডিয়েশনকৃত মোট ৭৭টি ক্লোন (মিউটেন্ট লাইন-১) বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনসিটিউট-এর ফডার

গবেষণা মাঠে একই কৃষিতাত্ত্বিক ব্যবস্থাপনায় (Similar Agronomical Management Practice) চাষাবাদ করা হয়। মিউটেন্ট লাইন-১



সংস্কর্কৃত গামা রেডিয়েশনকৃত এবং রেডিয়েশন ছাড়া (কন্ট্রোল গ্রুপ) নেপিয়ার কালচিভারসমূহের সকল ক্লোন এর ঘাসের উৎপাদন দক্ষতা, পুষ্টি গুণাগুণ এবং বেঁচে থাকার হার ইত্যাদি বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে বেস্ট টু বেস্ট বাছাই প্রক্রিয়া অনুসরণ করে মিউটেন্ট লাইন-২ এর ক্লোন নির্বাচন করা হয়। নির্বাচিত মিউটেন্ট লাইন-২ এর ক্লোনসমূহকে পুনরায় অন্য আরেকটি ফড়ার গবেষণা প্লটে একই কৃষিতাত্ত্বিক ব্যবস্থাপনায় চাষাবাদ করা হয় এবং একইভাবে উল্লিখিত বৈশিষ্ট্য ও গুণাবলি সমূহের বেস্ট টু বেস্ট বাছাই প্রক্রিয়ার মাধ্যমে ৭টি কালচিভার থেকে প্রাথমিকভাবে ২০, ৩০, ৪০, ৫০, ৬০, ৮০ এবং ৯০ গ্রে মাত্রার গামা রেডিয়েশনকৃত ঘাসের মোট ৫৬ টি ক্লোন (কন্ট্রোল ট্রিটমেন্টসহ) নির্বাচন করা হয়।

লবণের মাত্রা সহনশীলতা পরীক্ষাঃ

নির্বাচিত বিভিন্ন মাত্রার গামা রেডিয়েশনকৃত ঘাসের ক্লোনসমূহকে লবণের মাত্রার সহনশীলতা পরীক্ষার জন্য (Salt Tolerance Screeing) পট কালচার পরীক্ষার মাধ্যমে যথাক্রমে ০, ৮, ১০ এবং ১২ ডেসি সিমেন পার মিটার (dSm^{-1}) মাত্রার লবণ দিয়ে পরীক্ষা করা হয়। গবেষণায় প্রতিটি ঘাসের ক্লোন এবং লবণের মাত্রার ৩টি করে প্রতিলিপি (Replication) রাখা হয়। ২০ সেমি. উচ্চতা এবং ৬৮ সেমি ব্যাসার্ধ বিশিষ্ট মাটির টবের প্রতিটিতে ৭.৫ কেজি মাটি দেয়া হয় এবং



একই কৃষিতাত্ত্বিক ব্যবস্থাপনা অনুসরণ করা হয়। প্রাথমিকভাবে নির্বাচিত গামা রেডিয়েশনকৃত এবং রেডিয়েশন ছাড়া (কন্ট্রোল গ্রুপ) ঘাসের ক্লোনসমূহের দুই টিটি বিশিষ্ট কাওকে মাটির টবে রোপন করা হয়। ত্রিশ (৩০) দিন পর্যন্ত টবে কোন প্রকার লবণ প্রয়োগ না করে ঘাসের ক্লোনসমূহকে ভালোভাবে জন্মানো এবং পীড়ন প্রতিরোধকল্প (Well Establishment Without Stress) শুধু পানি প্রয়োগ করা হয়। ত্রিশ (৩০) দিন পর থেকে পরবর্তী ১ মাস উল্লেখিত মাত্রার লবণ প্রয়োগ করা হয়। পট কালচার ব্যবস্থাপনায় (Physiological Characteristics), বেঁচে থাকার হার (Survivability Rate), সজিবতা এবং সর্বোপরি ঘাসের উৎপাদন দক্ষতার (Biomass Production Efficiency) উপর ভিত্তি করে গবেষণায় ব্যবহৃত নেপিয়ার এর ৭টি কালচিভার এর মধ্যে হতে পাঁচটি কালচিভার এর মোট সতরেোটি লবণ সহিষ্ণু মিউটেন্ট লাইন নির্বাচন করা হয়। এদের মধ্যে ৫টি মিউটেন্ট লাইন $8\ dSm^{-1}$, ৮টি মিউটেন্ট লাইন $10\ dSm^{-1}$ এবং ৪টি মিউটেন্ট লাইন $12\ dSm^{-1}$ লবণ সহনশীল হিসেবে নির্বাচন করা হয়।

জেনেটিক বৈচিত্র্য পরীক্ষাঃ

জেনেটিক বৈচিত্র্য দেখার উদ্দেশ্যে পিসিআর (PCR) বিশ্লেষণের জন্য জিনোমিক ডিএনএ বের করতে ৭টি নেপিয়ার প্রজাতি ঘাসের ৯১টি নমুনা ব্যবহার করা হয়। গবেষণায় জেনেটিক বৈচিত্র্য সনাক্ত করার জন্য পিসিআর পদ্ধতি অনুসরণ করতে দশটি প্রাইমার ব্যবহার করা হয়। পিসিআর সনাক্তকরণ থেকে দেখা যায় যে, নির্বাচিত মিউটেন্টগুলোর মধ্যে কোন পলিমরফিজম পরিলক্ষিত হয়নি এবং প্রাইমার PGIRD25 ব্যবহার করে সমস্ত অ্যাক্রেসে প্রায় 400bp আকারের একটি ব্যাস্ত পাওয়া গেছে। অন্যদিকে প্রাইমার CTM10 ব্যবহার করে 450-bp-এর মনোমরফিক পিসিআর পণ্যে অনুরূপ প্রবণতা লক্ষ্য করা গেছে।

খামারি পর্যায়ে পরীক্ষণঃ

নির্বাচিত এলাকা : লবণের মাত্রা সহনশীলতার পরীক্ষার মাধ্যমে নির্বাচিত মিউটেন্ট লাইনগুলোকে খামারি/মাঠ পর্যায়ে ভ্যালিডেশন- এর জন্য উপকূলীয় অঞ্চল সাতক্ষীরা জেলার শ্যামনগর ও আশাশুনি উপজেলার মোট পাঁচজন খামারির জমিতে রোপন করা হয়। সংশ্লিষ্ট এলাকার উপজেলা প্রাণিসম্পদ দপ্তরের সার্বিক সহযোগিতা ও সরাসরি তদারকির মাধ্যমে ভ্যালিডেশন কার্যক্রমটি পরিচালিত হয়।

লবণাক্ততার পরিমাণ : গবেষণা চলাকালীন সময়ে উল্লেখিত অঞ্চলের পানিতে (সেচ প্রদান) লবণের মাত্রা (ইলেকট্রিক কনডাকচিভিটি



লেভেল) পাওয়া যায় ৭.৫-১১.৫ ডেসি সিমেন পার মিটার এবং মাটিতে লবণের মাত্রা ছিল ১.৭৫-৫.০০ ডেসি সিমেন পার মিটার।

নির্বাচিত লবণ সহিষ্ণু নেপিয়ার ঘাসের মিউটেন্ট লাইন
নির্বাচিত লবণ সহিষ্ণু নেপিয়ার ঘাসের মিউটেন্ট লাইনগুলোর মাঠ পর্যায়ে ভ্যালিডেশনের জন্য নির্বাচিত পাঁচটি নেপিয়ার কালচিভার-এর সতেরোটি মিউটেন্ট লাইন ব্যবহার করা হয়।

লবণ সহিষ্ণু নেপিয়ার ঘাস চাষাবাদ পদ্ধতি

জমি চাষ ও রোপনের সময় : লবণ সহিষ্ণু নেপিয়ার ঘাসের বিভিন্ন মিউটেন্ট লাইন-এর চাষাবাদের মধ্যে তেমন কোন পার্থক্য নেই।
সাধারণত: মার্চ-জুন মাসের যে কোন সময় লবণ সহিষ্ণু নেপিয়ার ঘাসের চারা রোপন করা উত্তম। তবে জুলাই থেকে সেপ্টেম্বর মাসেও চারা রোপন



করা যেতে পারে। তুলনামূলকভাবে উচু ও আলো বাতাস যুক্ত জমি নির্বাচিত করে (উল্লেখ্য জোয়ার/বন্যা/বৃষ্টির পানি দীর্ঘ সময় আটকে থাকে এমন নিচু জমি নির্বাচন না করা উত্তম) প্রচলিত পদ্ধতিতে প্রথমে ২ বার উত্তমরূপে জমি চাষ দিতে হবে। জমি চাষাবাদের জন্য লাঙ্গল, ট্রাক্টর বা পাউয়ার টিলার-এর যে কোনটি ব্যবহার করা যেতে পারে। প্রথমবার চাষ দেওয়ার পর জমি ৭-১০ দিন ফেলে রাখতে হয় যাতে করে জমির সকল আগাছা মাটিতে পঁচে যায়। ২য় বার চাষ দেয়ার সময় ব্যাজাল ডোজ হিসেবে পরিমাণিত বিভিন্ন ধরনের রাসায়নিক সার (প্রাপ্যতা সাপেক্ষে গোবর সার বা মাটির রাসায়নিক গুণগুণ পরীক্ষাপূর্বক ব্যাজাল ডোজ হিসেবে রাসায়নিক সার নির্ধারণ করা) ছিটিয়ে দিতে হবে। যাতে সারগুলো মাটির সব জায়গায় ভালোভাবে মিশে যায়। চাষ দেয়ার পর মাটি ভালোভাবে ঝুরঝুর করে মই দিয়ে সমান করে নিতে হবে।

জমিতে সার প্রয়োগগং জমি তৈরিকালীন সময়ে প্রতি হেক্টের (২৪৭ শতাংশ বা ৭.৫ বিঘা জমি) জমিতে ব্যাজাল ডোজ হিসেবে বিভিন্ন ধরনের রাসায়নিক সার যথা: ইউরিয়া ২৯৭ কেজি, টিএসপি (ট্রিপল সুপার ফসফেট) ২১০ কেজি, এমওপি (মিউরেট অব পটস) ৫৫ কেজি এবং জিপসাম ৯৫ কেজি প্রয়োগ করতে হবে; অথবা রাসায়নিক গুণগুণ পরীক্ষা পূর্বক ব্যাজাল ডোজ হিসেবে রাসায়নিক সার নির্ধারণ করতে হবে। কাটিং রোপনের ৩০ দিন পর টপ ড্রেসিং হিসাবে ইউরিয়া ২৫০

কেজি/হেক্টের হিসেবে ছিটিয়ে দিতে হবে। এছাড়া প্রত্যেকবার ঘাস কর্তনের ১৫-২০ দিন পর ২৫০ কেজি/হেক্টের মাত্রায় ইউরিয়া সার প্রয়োগ করতে হবে।

কাটিং প্রয়োজন : লবণ সহিষ্ণু নেপিয়ার ঘাসের বিভিন্ন মিউটেন্ট লাইন চাষাবাদের জন্য হেক্টের প্রতি ৪২ হাজার কাটিং/মোথার প্রয়োজন হবে।

কাটিং রোপনের দূরত্ব : এক সারি থেকে অন্য সারির দূরত্ব ৫০ সেমি. (প্রায় ২০ ইঞ্চি) ও এক কাটিং থেকে অন্য কাটিং-এর দূরত্ব হবে ৫০ সেমি. (প্রায় ২০ ইঞ্চি)। দুই গিট বিশিষ্ট কাটিং জমিতে লাগানোর সময় ৪৫ ডিগ্রি কোণে ও কুঁশিকে উর্দ্ধমুখীভাবে রোপন করতে হয় এবং কাটিংগুলো ৮-১০ সেমি. মাটির গভীরে রোপন করতে হয়।

সেচ প্রয়োগ : সাধারণত খরা মৌসুমে (নভেম্বর- ফেব্রুয়ারি) ১৫-২০ দিন পর পর সেচ দিতে হয়।

আগাছা পরিষ্কার ও কর্তন : কাটিং রোপনের ২০-৩০ দিন পর এবং প্রত্যেকবার ঘাস কর্তনের পর সার প্রয়োগের পূর্বে (আগাছা হওয়া সাপেক্ষে) আগাছা পরিষ্কার করতে হবে।

ঘাস কর্তনের সময়কাল : প্রথম কাটিং ৬০ দিন পর। এরপর প্রতি ৪৫ দিন পর পর ঘাস কর্তন করতে হয়। তবে গ্রীষ্মকালে ৩০-৩৫ দিন পর পরও ঘাস কাটা যেতে পারে। ঘাস কাটার সময় মাটির লেভেল থেকে ১০ সেমি. পর্যন্ত (Cutting Height) রেখে ঘাস কর্তন করা প্রয়োজন।

নিরাপদ খাদ্য উৎপাদন বিষয়ক প্রযুক্তির বৈশিষ্ট্য

প্রযুক্তির বিশেষ বৈশিষ্ট্য হচ্ছে গামা রেডিয়েশনের মাধ্যমে উদ্ভাবিত নেপিয়ার ঘাসের মিউটেন্ট লাইনসমূহ বাংলাদেশের উপকূলীয় জেলার লবণাক্ত মাটি (লবণাক্তার মাত্রা ১.৭৫-৫.০ dSm⁻¹) ও পানি (লবণাক্তার মাত্রা ৭.৫-১১.৫০ dSm⁻¹) সহনীয়। প্রাণিখাদ্য হিসাবে উদ্ভাবিত লবণ সহিষ্ণু নেপিয়ার ঘাস নিরাপদ যা প্রাথমিকভাবে মাঠ পর্যায়ে উৎপাদিত ঘাস গবাদিপ্রাণিকে ব্যবহারের/খাওয়ানোর ফলাফল থেকে দেখা গেছে।

প্রযুক্তির উপযোগিতা

গামা রেডিয়েশন ব্যবহার করে গবাদিপ্রাণির জন্য উদ্ভাবিত লবণ সহিষ্ণু নেপিয়ার জাতের ঘাস বাংলাদেশের উপকূলীয় জেলাগুলোর লবণাক্ত এলাকায় বছরব্যাপী চাষযোগ্য এবং অধিক উৎপাদনশীল। বিএলআরআই ঘাস-৫ (লবণ সহিষ্ণু), বিএলআরআই ঘাস-৬ (লবণ সহিষ্ণু), বিএলআরআই ঘাস-৭ (লবণ সহিষ্ণু), বিএলআরআই ঘাস-৮ (লবণ সহিষ্ণু) এবং বিএলআরআই ঘাস-৯ (লবণ সহিষ্ণু)-এর প্রতি কেজি সবুজ ঘাসের উৎপাদন খরচ যথাক্রমে টাকা ০.৯১, ০.৯৪, ০.৯৯, ১.০১ এবং টাকা ১.০৫। প্রতি হেক্টের জমিতে বছরে ঘাস উৎপাদনের পরিমাণ যথাক্রমে ২৬৪, ২৫৫, ২৪২, ২৩৭ এবং ২২৭ মেট্রিক টন। প্রতি কেজি সবুজ ঘাসের বিক্রয় মূল্য গড়ে টাকা ২.৫০ হিসাবে প্রতি হেক্টের জমিতে উল্লেখিত লবণ সহিষ্ণু ঘাস চাষাবাদ করে একজন খামারি বছরে যথাক্রমে ৪.২০ লক্ষ, ৩.৯৭ লক্ষ, ৩.৬৪ লক্ষ, ৩.৫৩ লক্ষ এবং ৩.২৯ লক্ষ টাকা আয় করতে পারবেন।

প্রযুক্তি ব্যবহারের তথ্য ও প্রাপ্তিঃ

মাঠ গবেষণাগারে লবণের মাত্রা সহনশীলতা পরীক্ষার জন্য (Salt Tolerance Screening) পট কালচার পরীক্ষার মাধ্যমে গামা রেডিয়েশনকৃত নেপিয়ার ঘাসের পাঁচটি কালচিভার থেকে মোট সতেরোটি লবণ সহিষ্ণু মিউটেন্ট লাইন নির্বাচন করা হয়। এর মধ্যে নেপিয়ার কালচিভার পাকচং থেকে ৪টি মিউটেন্ট লাইন যথাক্রমে ২০, ৫০, ৬০ ও ৯০ গ্রে; রোকোনা থেকে ৫টি মিউটেন্ট লাইন যথাক্রমে ২০, ৩০, ৫০, ৬০ ও ৯০ গ্রে; নেপিয়ার-৪ থেকে ৪টি মিউটেন্ট লাইন যথাক্রমে ৩০, ৪০, ৫০ ও ৬০ গ্রে; নেপিয়ার-৩ থেকে ২টি মিউটেন্ট লাইন যথাক্রমে ৩০ ও ৪০ গ্রে এবং নেপিয়ার-১ থেকে ২টি মিউটেন্ট লাইন যথাক্রমে ৫০ ও ৯০ গ্রে লবণ সহিষ্ণুতা পরীক্ষার জন্য নির্বাচন করা হয়। নির্বাচিত সতেরোটি লবণ সহিষ্ণু মিউটেন্ট লাইনের মধ্যে ৫টি মিউটেন্ট লাইন ৮ dSm⁻¹, ৮টি মিউটেন্ট লাইন ১০ dSm⁻¹ এবং ৪টি মিউটেন্ট লাইন ১২ dSm⁻¹ লবণ সহনশীল হিসেবে চিহ্নিত করা হয়। মাঠ গবেষণাগারে লবণ সহিষ্ণুতা পরীক্ষার মাধ্যমে নেপিয়ারের ৫টি কালচিভার থেকে প্রাপ্ত ১৭টি মিউটেন্ট লাইন এবং পাশাপাশি ৫টি কালচিভারের কন্ট্রোল লাইন এর উৎপাদন দক্ষতা, পুষ্টি গুণাগুণ এবং আয়-ব্যয়ের তুলনামূলক বিশ্লেষণের জন্য উপকূলীয় জেলা সাতক্ষীরা-এর শ্যামনগর এবং আশাশুনি উপজেলায় খামারি পর্যায়ে প্রযুক্তি ভেলিডেশন করা হয়। ভ্যালিডেশন পরীক্ষায় দেখা গেছে, গামা বিকিরণ (গামা রেডিয়েশন) নিরবিশেষে, পাকচং, নেপিয়ার-১, নেপিয়ার-৪, রোকোনা ও নেপিয়ার-৩ কালচিভার-এর সবুজ ঘাসের গড় ফলন যথাক্রমে ৮৭.৮৭, ৮৩.০০, ৩৫.৭২, ৩২.৪১ এবং ২৮.৮৩ মেট্রিক টন/কাট। অর্থাৎ কালচিভার ৫টির উৎপাদন ক্ষমতার ক্রম বিন্যাস করলে দাঢ়ায় পাকচং>নেপিয়ার-১>নেপিয়ার-৪>রোকোনা>নেপিয়ার-৩। প্রথম ০৩টি কালচিভার এর উৎপাদন দক্ষতা বেশী হওয়ায়, রোকোনা এবং নেপিয়ার-৩ কালচিভার এর লবণ সহিষ্ণু মিউটেন্ট লাইনসমূহকে বিবেচনা করা হয়নি। নেপিয়ার কালচিভার পাকচং-এর ক্ষেত্রে, কন্ট্রোল লাইনের (গামা রেডিয়েশন বিহীন) তুলনায় মিউটেন্ট লাইন ২০, ৬০ এবং ৯০ এ ঘাস উৎপাদনের পরিমাণ বেশী। কন্ট্রোল লাইনের তুলনায় মিউটেন্ট লাইন ২০, ৬০ এবং ৯০-এর ঘাসের উৎপাদন বৃদ্ধি পেয়েছে প্রায় ১২-১৬ শতাংশ (সারণী ১)। নেপিয়ার-১-এর ক্ষেত্রে, কন্ট্রোল

লাইনের তুলনায় মিউটেন্ট লাইন ৯০ এ ঘাস উৎপাদন বৃদ্ধি পেয়েছে প্রায় ৮.৩৬ শতাংশ (সারণী ২)। একইভাবে নেপিয়ার-৪ এর ক্ষেত্রে, কন্ট্রোল লাইনের তুলনায় মিউটেন্ট লাইন ৫০ এ ঘাস উৎপাদন বৃদ্ধি পেয়েছে প্রায় ৩৪.৫২ শতাংশ (সারণী ৩)।

গবেষণায় প্রাপ্ত তথ্য-উপাত্ত বিশ্লেষণ করে নেপিয়ার এর ৩টি কালচিভার যথা পাকচং, নেপিয়ার-১ এবং নেপিয়ার-৪ এর উল্লেখিত মোট ৫টি মিউটেন্ট লাইনকে লবণ সহিষ্ণু লাইন/জাত হিসাবে বিবেচনা করা হয়। উৎপাদন ক্ষমতার ক্রম বিন্যাসের মাধ্যমে দেখা যায়, লবণ সহিষ্ণু মিউটেন্ট লাইনগুলোর মধ্যে প্রথম অবস্থান পাকচং ২০, ৬০ এবং ৯০ গ্রে যা যথাক্রমে বিএলআরআই ঘাস-৫ (লবণ সহিষ্ণু), বিএলআরআই ঘাস-৬ (লবণ সহিষ্ণু) এবং বিএলআরআই ঘাস-৭ (লবণ সহিষ্ণু) হিসাবে নামকরণ করা হয়। দ্বিতীয় অবস্থান নেপিয়ার-৪ এর ৫০ গ্রে এবং তৃতীয় অবস্থান নেপিয়ার-১ এর ৯০ গামা রেডিয়েশনকৃত মিউটেন্ট লাইন যা যথাক্রমে বিএলআরআই ঘাস-৮ (লবণ সহিষ্ণু) এবং বিএলআরআই ঘাস-৯ (লবণ সহিষ্ণু) হিসাবে নামকরণ করা হয়।

বছরে ৫ বার কর্তৃন করা হলে খামারি পর্যায়ে হেক্টের প্রতি বিএলআরআই ঘাস (লবণ সহিষ্ণু)-৫, ৬, ৭, ৮ এবং বিএলআরআই ঘাস (লবণ সহিষ্ণু)-৯ এর মোট উৎপাদন হয় যথাক্রমে ২৬৪.০০, ২৫৫.০০, ২৪২.০০, ২৩৭.০ এবং ২২৮.০০ মেট্রিক টন। লবণ সহিষ্ণু জাতের ঘাস উৎপাদনের জন্য বিভিন্ন খরচ যেমন কাটিং সংগ্রহ/ক্রয়, জমি চাষাবাদ, ঘাস রোপন, বিভিন্ন ধরনের সার প্রয়োগ, আগাছা পরিষ্কার, সেচ প্রয়োগ, ঘাস কর্তন, জমি বৰ্গা ইত্যাদি বাবদ বছরে প্রতি হেক্টের জমির জন্য মোট খরচ হয় প্রায় ২,৩৯,৫৪৫/- টাকা। উৎপাদন বিবেচনায় নিলে উল্লেখিত লবণ সহিষ্ণু জাতের প্রতি মেট্রিক টন সবুজ ঘাসের উৎপাদন খরচ হয় যথাক্রমে টাকা ৯০৮.০০, ৯৪১.০০, ৯৯১.০০, ১০১০.০০ এবং টাকা ১০৫৩.০০। বিদ্যমান বাজার ব্যবস্থাপনায় বাংলাদেশের বিভিন্ন স্থানে নেপিয়ার ঘাস খুতু ভেদে গড়ে ২.৫০ টাকায় বিক্রয় হয়। এ হিসেবে উপকূলীয় অঞ্চলের খামারিগণ বছরে প্রতি হেক্টের জমিতে লবণ সহিষ্ণু উক্ত ঘাসের জাত চাষাবাদ করে সকল প্রকার উৎপাদন খরচ বাদে যথাক্রমে প্রায় টাকা ৪,১৯,৮৩০.০০, ৩,৯৬,৯৫৫.০০, ৩,৬৪,৫৮০.০০, ৩,৫৩,২০৫.০০ এবং টাকা ৩,২৯,২০৫.০০ আয় করতে পারবেন (সারণী ৪)।

সারণী-১ : খামারি পর্যায়ে লবণ সহিষ্ণু পাকচং ঘাসের বিভিন্ন মিউটেন্ট লাইন এর উৎপাদন (মেট্রিক টন/কাটিং/হেক্টের) ও পুষ্টিমান (শতাংশ)

আইটেম	গামা রেডিয়েশনকৃত লবণ সহিষ্ণু মিউটেন্ট লাইন					উৎপাদন বৃদ্ধি (%)
	০	২০	৫০	৬০	৯০	
সবুজ ঘাসের ফলন (টন/হেক্টের/কাট)	৪৫.৬৪	৫২.৭৫	৩৯.৬৭	৫০.৯২	৪৮.৩৩	১২-১৬
শুক বন্তু (%)	১২.২০	১১.৬০	১২.২২	১২.৩৫	১২.৭০	-
প্রোটিন (%)	৭.৭২	৮.৬৪	৭.৩৫	৭.২৮	৭.৩২	-

সারণী-২ : খামারি পর্যায়ে লবণ সহিষ্ণু নেপিয়ার-১ ঘাসের বিভিন্ন মিউটেন্ট লাইন এর উৎপাদন (মেট্রিক টন/কাটিং/হেক্টের) ও পুষ্টিমান (শতাংশ)

আইটেম	গামা রেডিয়েশনকৃত লবণ সহিষ্ণু মিউটেন্ট লাইন			উৎপাদন বৃদ্ধি (%)
	০	৫০	৯০	
সবুজ ঘাসের ফলন (টন/হেক্টের/কাট)	৪১.৯৯	৪০.৫০	৪৫.৫০	৮.৩৬
শুক বন্তু (%)	১৪.৩১	১৪.১৬	১৪.৯২	-
প্রোটিন (%)	৭.৯২	৮.২১	৭.২৭	-

সারণী-৩ : খামারি পর্যায়ে লবণ সহিষ্ণু নেপিয়ার-৪ ঘাসের বিভিন্ন মিউটেন্ট লাইন-এর উৎপাদন (মেট্রিক টন/কাটিং/হেক্টর) ও পুষ্টিমান (শতাংশ)

আইটেম	গামা রেডিশেনকৃত লবণ সহিষ্ণু মিউটেন্ট লাইন					উৎপাদন বৃদ্ধি (%)
	০	৩০	৮০	৫০	৬০	
সবুজ ঘাসের ফলন (টন/হেক্টর/কাট)	৩৫.২৫	৩৩.৬৭	৩১.৪৩	৪৭.৪২	৩০.৮৩	৩৪.৫২
শুক্র বন্তু (%)	১২.২১	১২.৮০	১১.৯৫	১১.৩৮	১১.৯৬	-
প্রোটিন (%)	৭.৫৩	৮.০৭	৭.৩২	৭.৮০	৭.২১	-

সারণী-৪ : প্রতি হেক্টের জমিতে উপকূলীয় অঞ্চলে উৎপাদিত বিএলআরআই লবণ সহিষ্ণু বিভিন্ন জাতের ঘাসের উৎপাদন পরিমাণ, উৎপাদন খরচ, বিক্রয় মূল্য এবং আয়-ব্যয় বিশ্লেষণ

লবণ সহিষ্ণু নেপিয়ার ঘাসের মিউটেন্ট লাইন/জাত	সবুজ ঘাস উৎপাদন (টন/বছর)	সবুজ ঘাস উৎপাদন খরচ (টাকা/টন)	উৎপাদন খরচ (টাকা/টন)	বিক্রয় মূল্য (টাকা/বছর)	নেট আয় (টাকা/বছর)	বিসিআর
বিএলআরআই ঘাস-৫ (লবণ সহিষ্ণু)	৫২.৭৫	২৬৪.০	৯০৮.০	৬৫৯৩৭৫	৪১৯৮৩০	২.৭৫
বিএলআরআই ঘাস-৬ (লবণ সহিষ্ণু)	৫০.৯২	২৫৫.০	৯৪১.০	৬৩৬৫০০	৩৯৬৯৫৫	২.৬৬
বিএলআরআই ঘাস-৭ (লবণ সহিষ্ণু)	৪৮.৩৩	২৪২.০	৯৯১.০	৬০৪১২৫	৩৬৪৫৮০	২.৫২
বিএলআরআই ঘাস-৮ (লবণ সহিষ্ণু)	৪৭.৮২	২৩৭.০	১০১০.০	৫৯২৭৫০	৩৫৩২০৫	২.৪৭
বিএলআরআই ঘাস-৯ (লবণ সহিষ্ণু)	৪৫.৫০	২২৮.০	১০৫৩.০	৫৬৮৭৫০	৩২৯২০৫	২.৩৭

বিঃ দ্রঃ টেকনিক্যাল কমিটি সহ সংশ্লিষ্ট কর্তৃপক্ষের সুপারিশের ভিত্তিতে লবণ সহিষ্ণু মিউটেন্ট লাইনসমূহের নামকরণ বিএলআরআই ঘাস-৫, ৬, ৭, ৮ (লবণ সহিষ্ণু) এবং বিএলআরআই ঘাস-৯ (লবণ সহিষ্ণু) করা হয়।

পরিবেশগত প্রভাব

উদ্ভাবিত বিএলআরআই ঘাস-৫ (লবণ সহিষ্ণু) সম্পূর্ণরূপে প্রাকৃতিক খাদ্য বলে এটি গ্রহণে প্রাণীর কোন পার্শ্ব-প্রতিক্রিয়ার সঙ্গাবনা নেই। এছাড়াও প্রযুক্তিটি পরিবেশ বান্ধব। কেননা নেপিয়ার ঘাস চাষাবাদের ফলে সমুদ্র তীরবর্তী উপকূলীয় অঞ্চলের মাটির ক্ষয়রোধ ও লবণাক্ততার মাত্রা হ্রাস করতে সাহায্য করবে।

উপসংহার

গবেষণায় প্রাপ্ত ৫টি মিউটেন্ট লাইনের মধ্যে উৎপাদন ক্ষমতা, উৎপাদন পরিমাণ, উৎপাদন খরচ, বিক্রয় মূল্য, আয়-ব্যয় হিসাব এবং পুষ্টি গুণাগুণ বিবেচনায় বিশেষজ্ঞ মতামতের ভিত্তিতে বিএলআরআই ঘাস-৫ (লবণ সহিষ্ণু) কে মাঠ পর্যায়ে সম্প্রসারণের লক্ষ্যে প্রাণিসম্পদ অধিদপ্তরের কাছে হস্তান্তর করা হয়েছে।

উদ্ভাবিত বিএলআরআই ঘাস-৫ (লবণ সহিষ্ণু) সহ আরও চারটি মিউটেন্ট লাইনের জেনেটিক বৈচিত্র্য পর্যবেক্ষণ ছাড়াও ফিডিং ভ্যালু এবং প্রাণীর উৎপাদন ও উৎপাদের প্রভাব সম্পর্কিত গবেষণা চলমান রয়েছে। গবেষণাসমূহের ফল পরবর্তী সময়ে প্রযুক্তিতে সংযুক্তপূর্বক পর্যায়ক্রমে প্রাণিসম্পদ অধিদপ্তরসহ বিভিন্ন অংশজনদের নিকট হস্তান্তর করা হবে।

বিএলআরআই ঘাস-৫ (লবণ সহিষ্ণু) চাষাবাদের মাধ্যমে উপকূলীয় অঞ্চলে ঘাসের উৎপাদন বৃদ্ধি পাবে। এতে করে উপকূলীয় অঞ্চলে

ঘাসের প্রাপ্যতা বৃদ্ধি পাবে। সবুজ ঘাসের অভাব দূর হবে, গবাদিধানি লালন-পালন টেকসই হবে, উপকূলীয় অঞ্চলে গবাদিধানির দুধ ও মাংসের উৎপাদন বৃদ্ধি পাবে ও খামারিগণ আর্থিকভাবে লাভবান হবে এবং তাদের জীবন্যাত্ত্বার মানের উন্নয়ন ঘটবে।

উপদেষ্টা

ড. এস এম জাহাঙ্গীর হোসেন

মহাপরিচালক

সম্পাদনা পরিষদ

ড. নাসরিন সুলতানা

ড. ছাদেক আহমেদ

মোঃ আল-মামুন

দেবজ্যোতি ঘোষ

মোঃ জাহিদুল ইসলাম