কৃষিই সমৃদ্ধি

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পরিচালকের কার্যালয়
বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সী
গাজীপুর-১৭০১
www.sca.gov.bd

নং-১২.৮০৬.০২২.০১.০০.০১৮.২০১১.১০২৪(৩৭) তারিখ ঃ ২১/৭/১৪ খ্রিঃ

সম্মানিত সদস্যগণের অবগতি ও কার্যকরী ব্যবস্থা গ্রহণের জন্য গত ১৯/০৬/২০১৪ খ্রিঃ অনুষ্ঠিত কারিগরী কমিটি, জাতীয় বীজ বোর্ডের ৭৫ তম (বিশেষ) সভার কার্যবিবরণী অত্রসাথে প্রেরণ করা হলো।

২১/৭/১৪

(ড. মোঃ গোলাম আম্বিয়া)
পরিচালক
ফোন: ৯২৬২৪৪৭
ই-মেইল: dir@sca.gov. bd

২০.৭.১৪ খ্রিঃ

১।	নির্বাহী চেয়ারম্যান, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা কাউন্সিল, ফার্মগেট, ঢাকা -১২১৫	সভাপতি
২।	বিভাগীয় প্রধান, কৌলিতত্ত্ব ও উদ্ভিদ প্রজনন বিভাগ, বাংলাদেশ কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়, ময়মনসিংহ	সদস্য
৩।	বিভাগীয় প্রধান, কৌলিতত্ত্ব ও উদ্ভিদ প্রজনন বিভাগ, বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবর রহমান,কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়, সালনা, গাজীপুর	সদস্য
৪।	মহা পরিচালক, বাংলাদেশ ইক্ষু গবেষণা ইনস্টিটিউট, ঈশ্বরদী, পাবনা	সদস্য
৫।	পরিচালক (সরেজমিন) কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর, খামারবাড়ী, ঢাকা-১২১৫	সদস্য
৬।	পরিচালক (কৃষি) বাংলাদেশ পাট গবেষণা ইনস্টিটিউট, ঢাকা-১২১৫	সদস্য
৭।	পরিচালক (গবেষণা) বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট, গাজীপুর-১৭০১	সদস্য
৮।	পরিচালক (গবেষণা) বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট, গাজীপুর-১৭০১	সদস্য
৯।	সদস্য পরিচালক (শস্য), বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা কাউন্সিল, ফার্মগেট, ঢাকা-১২১৫	সদস্য
১০।	মহা-ব্যবস্থাপক (বীজ), বিএডিসি, কৃষি ভবন, ঢাকা-১০০০	সদস্য
১১।	পরিচালক (গবেষণা) বাংলাদেশ পরমাণু কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট, ময়মনসিংহ	সদস্য
১২।	প্রধান বীজ তত্ত্ববিদ, বীজ উইং, কৃষি মন্ত্রণালয়, বাংলাদেশ সচিবালয়, ঢাকা -১০০০	সদস্য
১৩।	কটন এগ্রোনামিষ্ট, তূলা গবেষণা প্রশিক্ষণ ও বীজ বর্ধন খামার, শ্রীপুর, গাজীপুর	সদস্য
১৪।	সভাপতি বাংলাদেশ সীড এসোসিয়েশন	
১৫।	জনাব ফজলুল হক সরকার (হান্নান), গ্রামঃ ব্রাম্মনচক, পোঃ নিশ্চিন্তপুর, জেলাঃ চাঁদপুর	সদস্য
১৬।	---------- --- ।	

অবগতি ও সদয় কার্যার্থে অনুলিপিঃ

মহা-পরিচালক, বীজ উ্ইং ও সদস্য সচিব, জাতীয় বীজ বোর্ড, কৃষি মন্ত্রণালয়, বাংলাদেশ সচিবালয, ঢাকা -১০০০।

কারিগরী কমিটি, জাতীয় বীজ বোর্ডের ৭৫ তম (বিশেষ) সভার কার্যবিবরণী

কারিগরি কমিটি, জাতীয় বীজ বোর্ডের ৭৫ তম (বিশেষ) সভা ১৯ জুন, ২০১৪ সকাল ১০.৩০ ঘটিকায় ডঃ মোঃ কামাল উদ্দিন, নির্বাহী চেয়ারম্যান, বিএআরসি ও চেয়ারম্যান, কারিগরি কমিটি, জাতীয় বীজ বোর্ড এর সভাপতিত্বে বিএআরসি'র সার্ক সম্মেলন কক্ষে অনুষ্ঠিত হয়। সভাপতি মহোদয় সবাইকে স্বাগত জানিয়ে আলোচ্যসূচী অনুযায়ী সভার কাজ শুরু করার জন্য ড. মোঃ গোলাম আম্বিয়া, পরিচালক, বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সী ও সদস্য সচিব, কারিগরি কমিটি, জাতীয় বীজ বোর্ড, গাজীপুরকে অনুরোধ জানান । পরিচালক, বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সী সবাইকে স্বাগত জানিয়ে আলোচ্যসূচী অনুযায়ী সভার কার্যপত্র সভায় উপস্থাপন করেন । সভায় উপস্থিত সদস্য, কর্মকর্তা ও বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের প্রতিনিধিগণের তালিকা পরিশিষ্ট "ক" এ দেয়া হলো।

আলোচ্য বিষয় - ১ ঃ কারিগরি কমিটি, জাতীয় বীজ বোর্ডের ৭৪ তম সভার কার্যবিবরণী অনুমোদন।

কারিগরি কমিটি, জাতীয় বীজ বোর্ডের ৭৪ তম সভা ১৮ মার্চ, ২০১৪ খ্রিঃ সকাল ১০.৩০ টায় ড. কামাল উদ্দিন, নির্বাহী চেয়ারম্যান, বিএআরসি ও চেয়ারম্যান, কারিগরি কমিটি, জাতীয় বীজ বোর্ড এর সভাপতিত্বে বিএআরসির ১নং সম্মেলন কক্ষে অনুষ্ঠিত হয় । উক্ত সভার কার্যবিবরণীটি বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সীর ০৯ এপ্রিল, ২০১৪ খ্রিঃ তারিখের ৪৮১(২০) সংখ্যক স্মারকের মাধ্যমে কমিটির সকল সদস্যের নিকট বিতরণ করা হয়। উক্ত কার্যবিবরণীর বিষয়ে ড. মোঃ জাকির হোসেন, মান নিয়ন্ত্রণ অফিসার,বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সী বলেন যে, যেহেতু ইতোমধ্যেই ব্র্যাক কর্তৃক ৯টি জাত নিবন্ধন করা হয়েছে, সে কারণে ৭৪ তম কারিগরী কমিটির সভার আলোচ্য বিষয়-৩ এর সিদ্ধান্ত 'খ' এ ব্র্যাকের মুক্তি-২ জাতটি ব্র্যাক হাইব্রিড ধান-৮ এর স্থলে ব্র্যাক হাইব্রিড ধান-১০ প্রতিস্থাপন করা প্রয়োজন। এ ব্যাপারে পরিচালক বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সী সংশোধিত প্রস্তাব অনুমোদন করার পক্ষে মতামত ব্যক্ত করেন।

সিদ্ধান্ত ঃ কারিগরি কমিটি, জাতীয় বীজ বোর্ডের ৭৪তম সভার কার্যবিবরণীটি আলোচ্য সূচী ৩ এর সিদ্ধান্ত 'খ' তে ব্র্যাক হাইব্রিড ধান-৮ এর স্থলে ব্র্যাক হাইব্রিড ধান-১০ প্রতিস্থাপন করে সর্ব সম্মতিক্রমে পরিসমর্থিত হলো।

আলোচ্য বিষয় ২ঃ বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউটের কন্দাল ফসল গবেষণা কেন্দ্র কর্তৃক প্রস্তাবিত আলুর দশটি সারি/জাত যথাঃ (ক) ৭.১২, (খ) ৭.৩৩, (গ) ৭.৫৮, (ঘ) ৭.৮৬, (ঙ)বেলারোসা (Bellarossa), (চ) এওলিনা (Ewelina),(ছ) লাবাডিয়া (Labadia), (জ) মিউজিকা (Musica),(ঝ) অরকেস্ট্রা (Orchestra),(ঞ) LB-6(393280-64) যথাক্রমে বারি আলু ৪৭, বারি আলু ৪৮, বারি আলু ৪৯,বারি আলু ৫০, বারি আলু ৫১, বারি আলু ৫২, বারি আলু ৫৩, বারি আলু ৫৪,বারি আলু ৫৫ ও বারি আলু ৫৬ নামে ছাড়করণ।

(ক) বারি আলু ৪৭(৭.১২):

প্রস্তাবিত জাতটি কন্দাল ফসল গবেষণা কেন্দ্র, বারি এর নিজস্ব উদ্ভাবিত । বিভিন্ন গুণাগুণের ভিত্তিতে প্রস্তাবিত জাতটিকে খাবার আলু হিসেবে নির্বাচন করা হয়েছে। কন্দাল ফসল গবেষণা কেন্দ্রের বর্ণনা মোতাবেক প্রস্তাবিত জাতের গাছ মধ্যম উচ্চতা সম্পন্ন এবং গড়ে ৪/৬ টি কান্ড থাকে। কান্ড সবুজ এবং এন্থোসায়ানিন এর বিস্তৃতি কম। পাতা খুব কম ঢেউ খেলানো। ৯০-৯৫ দিনে আলু পরিপক্কতা লাভ করে । আলু খাট ডিম্বাকৃতি থেকে ডিম্বাকৃতি ও ছোট থেকে মধ্যম আকারের। আলুর রং হলুদ, চামড়া মসৃণ। আলুর শাসের রং হালকা হলুদ ও চোখ মধ্যম অগভীর। এ জাতটি ফলনের দিক দিয়ে ডায়মন্ট এর সমকক্ষ।

২০১২-১৩ রবি মৌসুমে ঢাকা, ময়মনসিংহ, যশোর, রাজশাহী ও রংপুর-৫টি অঞ্চলের ৬টি স্থানে উক্ত জাতটির ট্রায়াল বাস্তবায়ন করা হয়। ট্রায়ালকৃত ৬ টি স্থানে প্রস্তাবিত জাতের গড় ফলন ৪৫.১ টন/হেঃ এবং চেক জাত ডায়মন্ট ও লেডিরোসেটার ফলন যথাক্রমে ৩৮.৬ টন/হেঃ ও ৩৫.৩ টন/হেঃ পাওয়া যায়। ৬টি স্থানেই জাতটিকে ছাড়করণের পক্ষে মাঠ মূল্যায়ন দল কর্তৃক সুপারিশ করা হয়েছে । বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সীর কন্ট্রোল ফার্মে পর পর দুই বছর ডিইউএস (DUS) টেষ্ট সম্পাদন করা হয়েছে এবং প্রস্তাবিত জাতটির চেক জাত থেকে স্বতন্ত্র বৈশিষ্ট এবং বৈশিষ্ট সমুহের সমতা ও স্থায়িত্ব পাওয়া গেছে।

(খ) বারি আলু ৪৮ (৭.৩৩):

প্রস্তাবিত জাতটি কন্দাল ফসল গবেষণা কেন্দ্র, বারি এর নিজস্ব উদ্ভাবিত। বিভিন্ন গুণাগুণের ভিত্তিতে প্রস্তাবিত জাতটিকে খাবার আলু হিসেবে নির্বাচন করা হয়েছে। কন্দাল ফসল গবেষণা কেন্দ্রের বর্ণনা মোতাবেক প্রস্তাবিত জাতের গাছ মধ্যম উচ্চতা সম্পন্ন এবং গড়ে ৩/৪ টি কান্ড থাকে। কিন্তু গোড়ার দিকে এন্থোসায়ানিনের মধ্যম বিস্তৃতি আছে। মধ্যম আকারের পাতা কম ঢেউ খেলানো। ৯০-৯৫ দিনে আলু পরিপক্কতা লাভ করে । আলু খাট ডিম্বাকৃতি থেকে মধ্যম ডিম্বাকৃতি আকারের। আলুর রং হলুদ, শাসের রং হালকা হলুদ। চোখ মধ্যম অগভীর। এ জাতটি ফলনের দিক থেকে ডায়মন্ট এর সমকক্ষ।

২০১২-১৩ রবি মৌসুমে ঢাকা, ময়মনসিংহ, যশোর, রাজশাহী ও রংপুর-৫টি অঞ্চলের ৬টি স্থানে উক্ত জাতটির ট্রায়াল বাস্তবায়ন করা হয়। ট্রায়ালকৃত ৬টি স্থানে প্রস্তাবিত জাতের গড় ফলন ৪১.৮ টন/হেঃ এবং চেক জাত ডায়ামন্ট ও লেডিরোসেটার ফলন যথাক্রমে ৩৮.৫ টন/হেঃ ও ৩৫.৩ টন/হেঃ পাওয়া যায়। ৬টি স্থানের মধ্যে ৪টি স্থানে জাতটিকে ছাড়করণের পক্ষে এবং ২ টি স্থানে ছাড়করণের বিপক্ষে মাঠ মূল্যায়ন দল কর্তৃক সুপারিশ করা হয়েছে । বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সীর কন্ট্রোল ফার্মে পর পর দুই বছর ডিইউএস (DUS) টেষ্ট সম্পাদন করা হয়েছে এবং প্রস্তাবিত জাতটির চেক জাত থেকে স্বতন্ত্র বৈশিষ্ট এবং বৈশিষ্ট সমুহের সমতা ও স্থায়িত্ব পাওয়া গেছে।

(গ) বারি আলু ৪৯ (৭.৫৮):

প্রস্তাবিত জাতটি কন্দাল ফসল গবেষণা কেন্দ্র, বারি এর নিজস্ব উদ্ভাবিত। বিভিন্ন গুণাগুণের ভিত্তিতে প্রস্তাবিত জাতটিকে খাবার আলু হিসেবে নির্বাচন করা হয়েছে। কন্দাল ফসল গবেষণা কেন্দ্রের বর্ণনা মোতাবেক প্রস্তাবিত জাতের গাছ মধ্যম উচ্চতা সম্পন্ন ইন্টারমিডিয়েট টাইপ এবং গড়ে ৪/৫ টি কান্ড থাকে। কান্ড সবুজ এবং এন্থোসায়ানিনের বিস্তৃতি মধ্যম। পাতা মধ্যম আকৃতির কম ঢেউ খেলানো এবং মধ্য শিরায় এন্থোসায়ানিন নেই। ৯০-৯৫ দিনে আলু পরিপক্কতা লাভ করে । আলু গোলাকৃতি থেকে খাট ডিম্বাকৃতির মধ্যম আকারের। আলুর চামড়ার রং হলুদ ও শাসের রং ক্রিম এবং অগভীর চোখ বিশিষ্ট। এ জাতটি ফলনের দিক থেকে ডায়মন্ট এর সমকক্ষ।

২০১২-১৩ রবি মৌসুমে ঢাকা, ময়মনসিংহ, যশোর, রাজশাহী ও রংপুর-৫টি অঞ্চলের ৬টি স্থানে উক্ত জাতটির ট্রায়াল বাস্তবায়ন করা হয়। ট্রায়ালকৃত ৬টি স্থানে প্রস্তাবিত জাতের গড় ফলন ৪৫.৪ টন/হেঃ এবং চেক জাত ডায়ামন্ট এর গড় ফলন ৩৮.৫ টন/হেঃ পাওয়া যায়। ৬টি স্থানের মধ্যে ৫টি স্থানে জাতটিকে ছাড়করণের পক্ষে এবং ১টি স্থানে জাতটিকে ছাড়করণের বিপক্ষে মাঠ মূল্যায়ন দল কর্তৃক সুপারিশ করা হয়েছে । বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সীর কন্ট্রোল ফার্মে পর পর দুই বছর ডিইউএস (DUS) টেষ্ট সম্পাদন করা হয়েছে এবং প্রস্তাবিত জাতটির চেক জাত থেকে স্বতন্ত্র বৈশিষ্ট এবং বৈশিষ্ট সমুহের সমতা ও স্থায়িত্ব পাওয়া গেছে।

(ঘ) বারি আলু ৫০ (৭.৮৬):

প্রস্তাবিত জাতটি কন্দাল ফসল গবেষণা কেন্দ্র, বারি এর নিজস্ব উদ্ভাবিত । বিভিন্ন গুণাগুণের ভিত্তিতে প্রস্তাবিত জাতটিকে খাবার আলু হিসেবে নির্বাচন করা হয়েছে। কন্দাল ফসল গবেষণা কেন্দ্রের বর্ণনা মোতাবেক প্রস্তাবিত জাতের গাছ মধ্যম উচ্চতা সম্পন্ন এবং গড়ে ৪/৬ টি কান্ড থাকে। কান্ড সবুজ এবং এন্থোসায়ানিনের বিস্তৃতি খুবই বেশী। পাতা মধ্যম আকৃতির, মধ্যম ঢেউ খেলানো এবং মধ্য শিরায় এন্থোসায়ানিন এর বিস্তৃতি খুবই বেশী। ৯০-৯৫ দিনে আলু পরিপক্কতা লাভ করে। আলু গোলাকৃতি থেকে খাট ডিম্বাকৃতির মধ্যম আকারের। আলুর চামড়ার রং লাল, শাসের রং হালকা হলুদ এবং গভীর চোখ বিশিষ্ট।

২০১২-১৩ রবি মৌসুমে ঢাকা, ময়মনসিংহ, যশোর, রাজশাহী ও রংপুর-৫টি অঞ্চলের ৬টি স্থানে উক্ত জাতটির ট্রায়াল বাস্তবায়ন করা হয়। ট্রায়ালকৃত ৬টি স্থানে প্রস্তাবিত জাতের গড় ফলন ৪৪.০ টন/হেঃ এবং চেক জাত কার্ডিনালের ফলন ৩৬.৪ টন/হেঃ পাওয়া যায়। ৬টি স্থানেই জাতটিকে ছাড়করণের পক্ষে মাঠ মূল্যায়ন দল কর্তৃক সুপারিশ করা হয়েছে । বীজ প্রত্যয়ন

এজেন্সীর কন্ট্রোল ফার্মে পর পর দুই বছর ডিইউএস (DUS) টেষ্ট সম্পাদন করা হয়েছে এবং প্রস্তাবিত জাতটির চেক জাত থেকে স্বতন্ত্র বৈশিষ্ট এবং বৈশিষ্ট সমুহের সমতা ও স্থায়িত্ব পাওয়া গেছে।

(ঙ) বারি আলু ৫১ (বেলারোসা):

প্রস্তাবিত জাতটি জার্মানী থেকে আমদানীকৃত। জাতটিকে বিভিন্ন গুণাগুণের ভিত্তিতে খাবার আলু হিসেবে নির্বাচন করা হয়েছে। কন্দাল ফসল গবেষণা কেন্দ্রের বর্ণনা মোতাবেক জাতটির গাছ মধ্যম উচ্চতা সম্পন্ন পত্রবহুল আকৃতির । কান্ড সবুজ কিন্তু গোড়ার দিকে এন্থোসায়ানিনের বিস্তৃতি খুবই বেশী । গড়ে ৩-৬ টি কান্ড থাকে। পাতা মধ্যম আকৃতির, কম ঢেউ খেলানো, কিন্তু মধ্য শিরায় এন্থোসায়ানিনের বিস্তৃতি খুবই বেশী । ৯০-৯৫ দিনে আলু পরিপক্কতা লাভ করে। আলু খাট ডিম্বাকৃতির থেকে ডিম্বাকৃতির মধ্যম আকারের। আলুর চামড়ার রং লাল ও শাঁসের রং হলুদ এবং চোখের গভীরতা মধ্যম।

২০১২-১৩ রবি মৌসুমে ঢাকা, ময়মনসিংহ, যশোর, রাজশাহী ও রংপুর-৫টি অঞ্চলের ৬টি স্থানে উক্ত জাতটির ট্রায়াল বাস্তবায়ন করা হয়। ট্রায়ালকৃত ৬টি স্থানে প্রস্তাবিত জাতের গড় ফলন ৪১.২ টন/হেঃ এবং চেক জাত কার্ডিনালের গড় ফলন ৩৭.৬ টন/হেঃ পাওয়া যায়। ৬টি স্থানের মধ্যে ৫টি স্থানে জাতটিকে ছাড়করণের পক্ষে এবং ১টি স্থানে ছাড়করণের বিপক্ষে মাঠ মূল্যায়ন দল কর্তৃক সুপারিশ করা হয়েছে। বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সীর কন্ট্রোল ফার্মে পর পর দুই বছর ডিইউএস (DUS) টেষ্ট সম্পাদন করা হয়েছে এবং প্রস্তাবিত জাতটির চেক জাত থেকে স্বতন্ত্র বৈশিষ্ট এবং বৈশিষ্ট সমুহের সমতা ও স্থায়িত্ব পাওয়া গেছে।

(চ) বারি আলু ৫২ (এওলিনা):

প্রস্তাবিত জাতটি জার্মানী থেকে আমদানীকৃত। জাতটিকে বিভিন্ন গুণাগুণের ভিত্তিতে প্রক্রিয়াজাতকরণ এবং খাবার আলু হিসেবে নির্বাচন করা হয়েছে। কন্দাল ফসল গবেষণা কেন্দ্রের বর্ণনা মোতাবেক জাতটির গাছ লম্বা ইন্টারমিডিয়েট টাইপ এবং গড়ে ৩-৪ টি কান্ড থাকে । কান্ড সবুজ কিন্তু গোড়ার দিকে হালকা এন্থোসায়ানিন বিস্তৃতি আছে। পাতা মধ্যম আকারের, কম ঢেউ খেলানো এবং মধ্য শিরায় এন্থোসায়ানিন নেই। ৯০-৯৫ দিনে আলু পরিপক্কতা লাভ করে । আলু মধ্যম আকারে, খাট ডিম্বাকৃতি থেকে ডিম্বাকৃতির, চামড়ার রং হলুদ ও শাঁসের রং হালকা হলুদ এবং চোখ অগভীর।

২০১২-১৩ রবি মৌসুমে ঢাকা, ময়মনসিংহ, যশোর, রাজশাহী ও রংপুর-৫টি অঞ্চলের ৬টি স্থানে উক্ত জাতটির ট্রায়াল বাস্তবায়ন করা হয়। ট্রায়ালকৃত ৬টি স্থানে প্রস্তাবিত জাতের গড় ফলন ৪০.৪ টন/হেঃ এবং চেক জাত ডায়মন্ট ও লেডিরোসেটার গড় ফলন যথাক্রমে ৩৮.৬ টন/হেঃ ও ৩৫.৩ টন/হেঃ পাওয়া যায়। ৬টি স্থানের মধ্যে ৩টি স্থানে জাতটিকে ছাড়করণের পক্ষে এবং ৩টি স্থানে ছাড়করণের বিপক্ষে মাঠ মূল্যায়ন দল কর্তৃক সুপারিশ করা হয়েছে । বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সীর কন্ট্রোল ফার্মে পর পর দুই বছর ডিইউএস (DUS) টেষ্ট সম্পাদন করা হয়েছে এবং প্রস্তাবিত জাতটির চেক জাত থেকে স্বতন্ত্র বৈশিষ্ট এবং বৈশিষ্ট সমুহের সমতা ও স্থায়িত্ব পাওয়া গেছে।

(ছ) বারি আলু ৫৩ (লাভাডিয়া):

প্রস্তাবিত জাতটি হল্যান্ড থেকে আমদানীকৃত। জাতটিকে বিভিন্ন গুণাগুণের ভিত্তিতে প্রক্রিয়াজাতকরণ এবং খাবার আলু হিসেবে নির্বাচন করা হয়েছে। কন্দাল ফসল গবেষণা কেন্দ্রের বর্ণনা মোতাবেক জাতটির গাছ মধ্যম উচ্চতা সম্পন্ন এবং কান্ড সবুজ কিন্তু গোড়ার দিকে এন্থোসায়ানিন এর বিস্তৃতি মধ্যম। ৩-৬ টি কান্ড থাকে। পাতা মধ্যম আকারের, কম ঢেউ খেলানো এবং মধ্য শিরায় এন্থোসায়ানিন এর বিস্তৃতি খুবই কম বা থাকে না। ৯০-৯৫ দিনে আলু পরিপক্কতা লাভ করে । আলু বড় আকারের, খাট ডিম্বাকৃতি থেকে ডিম্বাকৃতির। চামড়ার রং হলুদ ও শাঁসের রং হালকা হলুদ এবং অগভীর চোখ বিশিষ্ট ।

২০১২-১৩ রবি মৌসুমে ঢাকা, ময়মনসিংহ, যশোর, রাজশাহী ও রংপুর-৫টি অঞ্চলের ৬টি স্থানে উক্ত জাতটির ট্রায়াল বাস্তবায়ন করা হয়। ট্রায়ালকৃত ৬টি স্থানে প্রস্তাবিত জাতের গড় ফলন ৪২.৩ টন/হেঃ এবং চেক জাত ডায়মন্ট ও লেডিরোসেটার গড়

ফলন যথাক্রমে ৪১.৭ টন/হেঃ ও ৩২.১ টন/হেঃ পাওয়া যায়। ৬টি স্থানের মধ্যে ৪টি স্থানে জাতটিকে ছাড়করণের পক্ষে এবং ২টি স্থানে ছাড়করণের বিপক্ষে মাঠ মূল্যায়ন দল কর্তৃক সুপারিশ করা হয়েছে । বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সীর কন্ট্রোল ফার্মে পর পর দুই বছর ডিইউএস (DUS) টেষ্ট সম্পাদন করা হয়েছে এবং প্রস্তাবিত জাতটির চেক জাত থেকে স্বতন্ত্র বৈশিষ্ট এবং বৈশিষ্ট সমুহের সমতা ও স্থায়িত্ব পাওয়া গেছে।

(জ) বারি আলু ৫৪ (মিউজিকা):

প্রস্তাবিত জাতটি হল্যান্ড থেকে আমদানীকৃত। জাতটির বিভিন্ন গুণাগুণের ভিত্তিতে একে প্রক্রিয়াজাতকরণ এবং খাবার আলু হিসেবে নির্বাচন করা হয়েছে। কন্দাল ফসল গবেষণা কেন্দ্রের বর্ণনা মোতাবেক জাতটির গাছ মধ্যম উচ্চতা সম্পন্ন পত্রবহুল আকৃতির। কান্ড সবুজ এবং গোড়ার দিকে এন্থোসায়ানিন এর বিস্তৃতি কম। ৪-৬টি কান্ড থাকে। পাতা ছোট আকৃতির, কম ঢেউ খেলানো এবং মধ্য শিরায় এন্থোসায়ানিন এর বিস্তৃতি খুবই কম। ৯০-৯৫ দিনে আলু পরিপক্কতা লাভ করে । আলু মধ্যম আকারের ডিম্বাকৃতি থেকে লম্বা ডিম্বাকৃতির। চামড়ার রং হলুদ ও শাঁসের রং হালকা হলুদ এবং অগভীর চোখ বিশিষ্ট ।

২০১২-১৩ রবি মৌসুমে ঢাকা, ময়মনসিংহ, যশোর, রাজশাহী ও রংপুর-৫টি অঞ্চলের ৬টি স্থানে উক্ত জাতটির ট্রায়াল বাস্তবায়ন করা হয়। ট্রায়ালকৃত ৬টি স্থানে প্রস্তাবিত জাতের গড় ফলন ৪০.৫ টন/হেঃ এবং চেক জাত ডায়মন্ট এর ফলন ৩৯.৮ টন/হেঃ পাওয়া যায়। ৬টি স্থানের মধ্যে ৩টি স্থানে জাতটিকে ছাড়করণের পক্ষে এবং ৩টি স্থানে ছাড়করণের বিপক্ষে মাঠ মূল্যায়ন দল কর্তৃক সুপারিশ করা হয়েছে । বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সীর কন্ট্রোল ফার্মে পর পর দুই বছর ডিইউএস (DUS) টেষ্ট সম্পাদন করা হয়েছে এবং প্রস্তাবিত জাতটির চেক জাত থেকে স্বতন্ত্র বৈশিষ্ট এবং বৈশিষ্ট সমুহের সমতা ও স্থায়িত্ব পাওয়া গেছে।

(ঝ) বারি আলু ৫৫ (অরকেস্ট্রা):

প্রস্তাবিত জাতটি হল্যান্ড থেকে আমদানীকৃত। জাতটির বিভিন্ন গুণাগুণের ভিত্তিতে একে খাবার আলু হিসেবে নির্বাচন করা হয়েছে। কন্দাল ফসল গবেষণা কেন্দ্রের বর্ণনা মোতাবেক জাতটির গাছ মধ্যম উচ্চতা সম্পন্ন ইন্টারমিডিয়েট আকৃতির। কান্ড সবুজ ও গোড়ায় এন্থোসায়ানিন এর বিস্তৃতি খুবই কম। ৩-৫টি কান্ড থাকে। পাতা ছোট আকারের, কম ঢেউ খেলানো এবং মধ্য শিরায় এন্থোসায়ানিনের বিস্তৃতি খুবই কম। ৯০-৯৫ দিনে আলু পরিপক্কতা লাভ করে । আলু মধ্যম আকারের, গোলাকার থেকে খাট ডিম্বাকৃতির। চামড়ার রং হলুদ ০ও শাঁসের রং হালকা হলুদ এবং চোখ অগভীর।

২০১২-১৩ রবি মৌসুমে ঢাকা, ময়মনসিংহ, যশোর, রাজশাহী ও রংপুর-৫টি অঞ্চলের ৬টি স্থানে উক্ত জাতটির ট্রায়াল বাস্তবায়ন করা হয়। ট্রায়ালকৃত ৬টি স্থানে প্রস্তাবিত জাতের গড় ফলন ৩৫.১ টন/হেঃ এবং চেক জাত ডায়মন্ট এর ফলন ৩৯.৮ টন/হেঃ পাওয়া যায়। ৬টি স্থানেই জাতটিকে ছাড়করণের বিপক্ষে মাঠ মূল্যায়ন দল কর্তৃক সুপারিশ করা হয়েছে । বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সীর কন্ট্রোল ফার্মে পর পর দুই বছর ডিইউএস (DUS) টেষ্ট সম্পাদন করা হয়েছে এবং প্রস্তাবিত জাতটির চেক জাত থেকে স্বতন্ত্র বৈশিষ্ট এবং বৈশিষ্ট সমুহের সমতা ও স্থায়িত্ব পাওয়া গেছে।

(ঞ) বারি আলু ৫৬ (LB-6, 393280.64):

কন্দাল ফসল গবেষণা কেন্দ্র, বারি এর বর্ণনা মতে প্রস্তাবিত LB-6 (393280.64) সারিটি বিদেশী জার্মপ্লাজম হতে নির্বাচন করা হয়েছে এবং বিগত কয়েক বছর দেশের বিভিন্ন অঞ্চলে মূল্যায়ন করা হয়েছে। পরীক্ষা নিরীক্ষায় সারিটি নাবি ধ্বসা রোগ প্রতিরোধী হিসেবে প্রমাণিত হওয়ায় ছাড়করণের জন্য জাতীয় বীজ বোর্ডে প্রস্তাব করা হয়েছে। এ জাতটির গাছ কিছুটা লম্বা এবং গড়ে ৩-৫টি কান্ড থাকে। কান্ড সবুজ এবং গোড়ার দিকে এন্থোসায়ানিন এর শক্ত বিস্তৃতি, পাতা দুর্বল টেউ খেলানো এবং মধ্য শিরায় মাঝারী এন্থোসায়ানিন আছে। ৮৫ -৯০ দিনে আলু পরিপক্কতা লাভ করে। আলু গোলাকার থেকে কিছুটা ডিম্বাকৃতি ও মাঝারী আকারের। আলুর রং গাঢ় লাল, চামড়া মোটামোটি মসৃন। আলুর শাসের রং হালকা হলুদাভ ও চোখ অগভীর ।

উল্লেখ্য যে, ২০১১-১২ উৎপাদন মৌসুমে প্রস্তাবিত সারিটির মাঠ উপযোগিতা যাচাই করা হয় এবং ছাড়করণের নিমিত্তে কারিগরী কমিটির ৭১তম সভার মূলতবী সভায় উপস্থাপন করা হলে মাঠ মূল্যায়ন দলের মতামতের ভিত্তিতে প্রস্তাবিত সারিটি পুনঃ মূল্যায়নের সিদ্ধান্ত গৃহীত হয়।

উক্ত সিদ্ধান্তের প্রেক্ষিতে ২০১৩-১৪ উৎপাদন মৌসুমে প্রস্তাবিত জাতটি ঢাকা, ময়মনসিংহ, যশোর, রাজশাহী ও রংপুর-৫টি অঞ্চলের ৬টি স্থানে পুনঃ ট্রায়াল স্থাপন করা হয়। ট্রায়ালকৃত ৬টি স্থানে প্রস্তাবিত জাতের গড় ফলন ২৭.৭৯ টন/হেঃ এবং চেকজাত ডায়মন্ট ও কার্ডিনাল এর গড় ফলন যথাক্রমে ২৫.২৬ ও ২৫.৯১ টন/হেঃ। ট্রায়ালকৃত ৬টি স্থানের মধ্যে ৩টি স্থানে জাতটিকে ছাড়করণের পক্ষে এবং ৩টি স্থানে ছাড়করণের বিপক্ষে মাঠ মূল্যায়ন দল কর্তৃক সুপারিশ করা হয়েছে। বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সীর কন্ট্রোল ফার্মে পর পর দুই বছর ডিইউএস (DUS) টেষ্ট সম্পাদন করা হয়েছে এবং প্রস্তাবিত জাতটির চেক জাত থেকে স্বতন্ত্র বৈশিষ্ট এবং বৈশিষ্ট সমূহের সমতা ও স্থায়িত্ব পাওয়া গেছে।

আলোচনার শুরুতে পরিচালক, বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সী, গাজীপুর আলুর ১০টি প্রস্তাবিত জাতের বিস্তারিত তথ্য উপস্থাপনের জন্য বিএআরআই প্রতিনিধিকে অনুরোধ করেন। ড. বিমল চন্দ্র কুন্ড, পিএসও, বিএআরআই, প্রস্তাবিত জাত সমূহের বিশেষ বৈশিষ্ট সমূহ পাওয়ার পয়েন্টের মাধ্যমে উপস্থাপন করেন। তিনি আরো উল্লেখ করেন যে, প্রস্তাবিত জাত সমূহে এক্সপোর্ট কোয়ালিটি বিদ্যমান আছে। জনাব আজিজুল হক, মহাব্যবস্থাপক (বীজ), বিএডিসি বলেন যে, জাত ছাড়করণের ফলে উচ্চফলন, ড্রাইম্যাটার কনটেন্ট, বানিজ্যিক ব্যবহার ও বিদেশে রফতানী যোগ্যতা বিবেচনা করতে হবে। ড. মুহাম্মদ হোসেন, সিএসও, বিএআরআই বলেন এলবি-৬ প্রস্তাবিত জাতটি লেইট ব্লাইট রোগ প্রতিরোধী বিধায় ছাড়ণের জন্য সুপারিশ করা যেতে পারে। জনাব মোঃ আবু ইউসুফ মিয়া, পিএফসিও, এসসিএ বলেন যে, আলুর সাথে সংশ্লিষ্ট বিজ্ঞানীদের নিয়ে একটি উপকমিটি গঠন করে বিষয়গুলো আরও অধিকতর যাচাই বাছাই করে পরবর্তী সভায় উপস্থাপন করা যেতে পারে। মোঃ আজিম উদ্দিন, সিএসটি , সীড উইং, কৃষি মন্ত্রণালয় বলেন যে, ১০টি জাতের মধ্যে অপেক্ষাকৃত ভাল জাতসমূহ ছাড়করণের সুপারিশ করা যেতে পারে। ড. জীবন কৃষ্ণ বিশ্বাস, মহাপরিচালক, বিআরআরআই, গাজীপুর বলেন যে, আলুর জাতসমূহ ছাড়করণকালে প্রস্তাবিত জাতসমূহ Climate smart কিনা তাও বিবেচনায় আনতে হবে।

<u>সিদ্ধান্ত</u>- ১: বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউটের কন্দাল ফসল গবেষণা কেন্দ্র কর্তৃক প্রস্তাবিত আলুর লাইন (ক) ৭.১২, (খ) ৭.৩৩, (গ) ৭.৫৮, (ঘ) ৭.৮৬ এবং আমদানীকৃত জাত বেলারোসা (Bellarossa), লাবাডিয়া (Labadia), ~~অরকেষ্ট্রা (Orchestra)~~ যথাক্রমে বারি আলু -৪৭, বারি আলু-৪৮, বারি আলু-৪৯, বারি আলু-৫০, বারি আলু-৫১ ও বারি আলু-৫২ হিসেবে সারাদেশে চাষাবাদের জন্য ছাড়করণের জন্য জাতীয় বীজ বোর্ডে সুপারিশ করা হলো।

সিদ্ধান্ত-২: LB-6 (393280.64) প্রস্তাবিত জাতটি নাভী ধসা (Late Blight) রোগ প্রতিরোধী বিধায় বারি আলু ৫৩ হিসেবে সারাদেশে ছাড়করণের জন্য জাতীয় বীজ বোর্ডে সুপারিশ করা হলো।

আলোচ্য বিষয়-৩: বাংলাদেশ ইক্ষু গবেষণা ইনষ্টিটিউট কর্তৃক প্রস্তাবিত তিনটি সারি, যথা-(ক) ঈশ্বরদী-৪২ (Rangbilas), (খ) ঈশ্বরদী-৪৩ (Isd 18T$_2$), (গ) ঈশ্বরদী-৪৪ (I 112-01) যথাক্রমে বিএসআরআই আখ ৪২, বিএসআরআই আখ ৪৩, বিএসআরআই আখ ৪৪ হিসাবে ছাড়করণ।

(ক) বিএসআরআই আখ-৪২(ঈশ্বরদী-৪২):

প্রস্তাবিত জাতটি পার্বত্য অঞ্চলের চিবিয়ে খাওয়া একটি স্থানীয় জাত । এ জাতটি ২০০২ সালে সিলেকশনের মাধ্যমে নির্বাচন করা হয়। অত:পর বিভিন্ন পরীক্ষা নিরীক্ষার পর ২০১২ সালে চুড়ান্ত ভাবে নির্বাচন করা হয়। বিএসআরআই এর বর্ণনা মোতাবেক প্রস্তাবিত ঈশ্বরদী ৪২ জাতটির কান্ড (stalk) লম্বা ও মোটা আকারের এবং কান্ডের খোলা অংশ গাঢ় পাটলবর্ণের (deep

pinkish) এবং আবৃত অংশ হলুদাভ সবুজ বর্ণের (Yellowish green) হয়। পর্ব মধ্য (internode) টিউমিসেন্ট (tumecent) আকৃতির । কান্ড নরম এবং ফাঁপা (pipe) দেখা যায়। কর্কি প্যাচ (corcky patch), আইভরি মার্কিং (ivory marking) এবং বাড গ্রুভ (bud groove) দেখা যায়। পাতা মাঝারি চওড়া ও গাঢ় সবুজ রং এর। কচি পাতা খাড়া তবে অধিকাংশ পুরাতন পাতা হেলে পড়ে। পাতার খোলে হুল দেখা যায় না। ভিতরের অরিকল (inner auricle) ল্যানসিওলেট (Lanceolate) এবং বাহিরের অরিকল (outer auricle) ডেলটয়েড (deltoid) আকৃতির। এ জাতের ইক্ষুতে মাঝে মাঝে ফুল দেখা যায়। এটি একটি আগাম পরিপক্ক জাত। জাতটির খরাসহিষ্ণু ক্ষমতা বেশী। প্রস্তাবিত জাতটি চেক জাত সিও ২০৮ থেকে লাল পচা, উইল্ট ও স্মাট রোগ বেশী প্রতিরোধ ক্ষমতা সম্পন্ন।

উক্ত জাতটি ২০১১-১২ মৌসুমে ঢাকা ও পার্বত্য চট্টগ্রাম অঞ্চলের ৪টি স্থানে ট্রায়াল বাস্তবায়ন করা হয়। ট্রায়ালকৃত ৪টি স্থানে প্রস্তাবিত জাতের গড় ফলন ২১৩.৫ টন/হেঃ অপর দিকে চেক জাতের গড় ফলন ১৪৩.০ টন/হেঃ পাওয়া যায়। ট্রায়ালকৃত ৪টি স্থানেই জাতটিকে ছাড়করণের পক্ষে মাঠ মূল্যায়ন দল কর্তৃক সুপারিশ করা হয়েছে।

(খ) বিএসআরআই আখ -৪৩ (ঈশ্বরদী-৪৩):

প্রস্তাবিত ঈশ্বরদী-৪৩ (বিএসআরআই আখ-৪৩) জাতটি ঈশ্বরদী-১৮ জাতকে প্যারেন্ট হিসেবে ব্যবহার করে বায়োটেকনোলজি প্রক্রিয়ায় ২০০৪ সালে উদ্ভাবন করা হয়। প্রস্তাবিত সারিটি বিভিন্ন পরীক্ষা নিরীক্ষার পর ২০১২ সালে $Isd18T_2$ হিসাবে চূড়ান্তভাবে নির্বাচন করা হয়। বিএসআরআই এর বর্ণনা মোতাবেক প্রস্তাবিত জাতের কান্ড (stalk) লম্বা ও মধ্যম আকারের এবং রং হলুদাভ সবুজ। পর্ব মধ্য (internode) কনইডাল (Conoidal) আকৃতির। কান্ড শক্ত এবং ফাঁপা (pipe) দেখা যায় না । গিরা (node) ফোলা (sowllen) এবং পাতা ঝরার দাগ স্পষ্ট। চোখ (bud) মধ্যম ও চতুস্কোনাকৃতি (rectangular) এবং পরিপক্ক চোখের উপরের অংশ গ্রোথ রিং (growth ring) স্পর্শ করে থাকে। বাড গ্রুভ (bud groove) উপস্থিত । পাতা মাঝারি চওড়া ও সবুজ রং এর এবং অধিকাংশ পুরাতন পাতা হেলে পরে। পাতার খোল (leaf sheath) সবুজাভ বর্ণের (greenish) এবং কান্ডের সাথে হালকাভাবে লেগে থাকে। পাতার খোলে (leaf sheath) অল্প হুল দেখা যায়। ডিউল্যাপ (dewlap) ত্রিকোণাকৃতির (triangular) এবং হালকা সবুজাভ (light greenish) বর্ণের। ভিতরের অরিকল (inner auricle) ডেলটয়েড (deltoid) ও বাহিরের অরিকল ছোট বর্শা (short lanceolate) আকৃতির। এ জাতের ইক্ষুতে ফুল দেখা যায়। ইহা একটি আগাম পরিপক্ক জাত। পরীক্ষা নিরীক্ষায় দেখা গেছে যে, অক্টোবরের প্রথম সপ্তাহ হতে এ জাতের ইক্ষুতে চিনি ধারন ক্ষমতা ক্রমশঃ বাড়তে থাকে এবং জানুয়ারী মাসে সবচেয়ে বেশী বৃদ্ধি পায়। জাতটির গড় পোল % cane (আখে বিদ্যমান চিনির পরিমাণ) ঈশ্বরদী-৩৭ এর চেয়ে একটু কম হলেও ঈশ্বরদী-৩৩ এর চেয়ে কিছুটা বেশি। জাতটি খরা, বন্যা ও জলাবদ্ধতা সহিষ্ণু তবে লবনাক্ততা সহিষ্ণুক্ষমতা মাঝারি ধরণের। কৃত্রিম পরীক্ষায় দেখা গেছে যে, এ জাতটির উইল্ট রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা সম্পন্ন, তবে মানদন্ড হিসেবে ব্যবহৃত ঈশ্বরদী-৩৮, ৩৯,ও ৪০ এর মতই লাল পচা রোগ মাঝারী ধরণের প্রতিরোধ ক্ষমতাসম্পন্ন । এ জাতটি পাইনএ্যাপল রোগের প্রতি মাঝারি ধরণের প্রতিরোধ ক্ষমতাসম্পন্ন এবং স্মাট রোগের প্রতি মাঝারী ধরণের সংবেদনশীল।

উক্ত জাতটি ২০১১-১২ মৌসুমে ঢাকা. যশোর, রংপুর ও রাজশাহীসহ ৪টি অঞ্চলের ৭টি স্থানে ট্রায়াল বাস্তবায়ন করা হয়। ট্রায়ালকৃত ৭টি স্থানে প্রস্তাবিত জাতের গড় ফলন ১২১.৭৮ টন/হেঃ এবং চেক জাত Isd33 ও Isd37 এর গড় ফলন যথাক্রমে ১০৩.৮৫ টন/হেঃ ও ১১৩.৪০ টন/হেঃ পাওয়া যায়। ট্রায়ালকৃত ৭টি স্থানের মধ্যে ৬টি স্থানে জাতটিকে ছাড়করণের পক্ষে এবং ১টি স্থানে ছাড়করণের বিপক্ষে মাঠ মূল্যায়ন দল কর্তৃক সুপারিশ করা হয়েছে।

(গ) বিএসআরআই আখ-৪৪(ঈশ্বরদী-৪৪):

প্রস্তাবিত ঈশ্বরদী ৪৪ সারিটি ১৯৯৯ সালে আই ২৭৩-৯১ ক্লোন এর সাথে ঈশ্বরদী-২০ জাতের সংকরায়ণের মাধ্যমে উদ্ভাবন করা হয়েছে। অত:পর বিভিন্ন পরীক্ষা নিরীক্ষার পর ২০১২ সালে চূড়ান্তভাবে বাছাই করা হয়। বিএসআরআই এর বর্ণনা মোতাবেক প্রস্তাবিত সারির কান্ড (stalk) লম্বা ও মধ্যম আকারের এবং হলুদাভ সবুজ। পর্ব মধ্য (internode) সিলিন্ডার (Cylinder) আকৃতির । কান্ড মাঝারি শক্ত এবং ফাঁপা (pipe) দেখা যায় না । গিরা (node) পর্ব মধ্যের সাথে সমান্তরাল (even) এবং পাতা ঝরার দাগ স্পষ্ট। চোখ (bud) বড় ও ডিম্বাকৃতির (Oval) এবং পরিপক্ক চোখের উপরের অংশ গ্রোথরিং (growth ring) স্পর্শ করে থাকে। পাতা চওড়া ও গাঢ় সবুজ রং এর এবং কচি পাতা খাড়া তবে অধিকাংশ পুরাতন পাতা হেলে পড়ে। পাতার খোল (leaf sheath) সবুজাভ বর্ণের (greenish) কিন্ত বয়স্ক পাতার খোল হালকা গোলাপি (purple) রং ধারণ করে এবং কান্ডের সাথে হালকাভাবে লেগে থাকে। খোলে (sheath) খুবই অল্প সংখ্যক হুল দেখা যায় তবে তা ঝরে পড়ে। ডিউল্যাপ (dewlap) ত্রিকোণাকৃতির (triangular) এবং পাটল (pinkish green) বর্ণের। ভিতরের অরিকল (inner auricle) ট্রানজিশনাল ২ (transitional 2) ও বাহিরের অরিকল ট্রানজিশনাল ৩ (transitional 3) আকৃতির। এ জাতের ইক্ষুতে ফুল দেখা যায় না। ইহা একটি আগাম পরিপক্ক জাত। পরীক্ষা নিরীক্ষায় দেখা গেছে যে, অক্টোবরের প্রথম সপ্তাহ হতে এ জাতের ইক্ষুতে চিনি ধারণ ক্ষমতা ক্রমশ: বাড়তে থাকে এবং জানুয়ারী মাসে সবচেয়ে বেশী বৃদ্ধি পায়। জাতটির গড় পোল % cane (আখে বিদ্যমান চিনির পরিমাণ) উচ্চ পোল % cane সমৃদ্ধ ইক্ষু জাত ঈশ্বরদী-৩৬ এর চেয়ে একটু কম হলেও অক্টোবর মাসে বেশী পোল % cane পাওয়া যায়। জাতটির খরা, বন্যা, লবণাক্ততা ও জলাবদ্ধতা সহিষ্ণুক্ষমতা বেশী। কৃত্রিম পরীক্ষায় দেখা গেছে যে, এ জাতটি রোগ বালাই প্রতিরোধ ক্ষমতার দিক থেকে মানদন্ড হিসেবে ব্যবহৃত ঈশ্বরদী-৩৮, ঈশ্বরদী-৩৯ ও ঈশ্বরদী-৪০ এর মত স্মাট ও পাইনএ্যাপল রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতাসম্পন্ন। তবে লাল পঁচা রোগের প্রতি মাঝারী ধরনের প্রতিরোধ ক্ষমতাসম্পন্ন।

উক্ত জাতটি ২০১১-১২ মৌসুমে ঢাকা. যশোর, রংপুর ও রাজশাহীসহ ৪টি অঞ্চলের ৭টি স্থানে ট্রায়াল বাস্তবায়ন করা হয়। ট্রায়ালকৃত ৭টি স্থানে প্রস্তাবিত জাতের গড় ফলন ১২৩ টন/হে: এবং চেক জাত Isd33 ও Isd37 এর গড় ফলন যথাক্রমে ১০৩.৮৫ টন/হে: ও ১১৩.৪০ টন/হে: পাওয়া যায়। ট্রায়ালকৃত ৭টি স্থানেই জাতটিকে ছাড়করণের পক্ষে মাঠ মূল্যায়ন দল কর্তৃক সুপারিশ করা হয়েছে।

আলোচনার শুরুতে বিএসআরআই এর তিনটি জাত যথা বিএসআরআই আখ-৪২, বিএসআরআই আখ-৪৩, বিএসআরআই আখ-৪৪ অবমুক্তির জন্য জনাব কে. এম. রেজাউল করিম, উর্দ্ধতন বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা, প্রজনন বিভাগ বিএসআরআই, জাত তিনটির বৈশিষ্ট্যাবলী পাওয়ার পয়েন্ট এর মাধ্যমে বিস্তারিতভাবে উপস্থাপন করেন। সভায় জাত তিনটি সম্পর্কে বিশদভাবে আলোচনা হয়। আলোচনায় অন্যান্যদের মধ্যে উল্লেখযোগ্যভাবে অংশ গ্রহণ করেন ড.মো: মনোয়ার করিম, পরিচালক, গবেষণা, বিনা, ড. শাজাহান আলী, উপদেষ্টা, পেট্রোকেম বাংলাদেশ লি:, ড. আবুল কালাম আজাদ, মূখ্য বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা, বিএআরসি, ড. মো: আরিফ হাসান খান, প্রধান, কৌলিতত্ত্ব ও উদ্ভিদ প্রজনন বিভাগ, বাকৃবি, ড. মো: মেহেফুজ হাসান সৈকত, প্রধান কৌলিতত্ত্ব ও উদ্ভিদ প্রজনন বিভাগ, বশেমুরকৃবি এবং জনাব মো: আবু ইউসুফ মিয়া, প্রধান ফিল্ড কন্ট্রোল অফিসার, বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সী, গাজীপুর। আলোচনায় অংশগ্রহণকারী সদস্যগণ উল্লেখ করেন যে, বিএসআরআই আখ-৪২ জাতটি চিবিয়ে এবং রস করে খাওয়ার জন্য উপযুক্ত উচ্চফলনশীল আখের জাত যাহা গুড় উৎপাদনের জন্যও ভাল। উক্ত জাতটি লাল পঁচা রোগের প্রতি মাঝারী প্রতিরোধী এবং খরা সহনশীল।

বিএসআরআই আখ-৪৩ সোমাক্লোনাল ভ্যারিয়েন্ট তৈরীর মাধ্যমে বাংলাদেশে উদ্ভাবিত প্রথম ইক্ষু জাত। ইহা একটি উচ্চফলনশীল ইক্ষু জাত যাহা লাল পচা রোগের প্রতি মাঝারী প্রতিরোধী এবং খরা, বন্যা, জলাবদ্ধতা সহিষ্ণু জাত। উক্ত জাতটি মুড়ি

(Ratoon) আখ চাষের জন্যও অত্যন্ত উপযুক্ত। বিএসআরআই আখ-৪৪ একটি Low fibre content জাত। ইহা উচ্চফলনশীল এবং খরা, বন্যা, জলাবদ্ধতা সহিষ্ণু জাত। জাতটি লাল পঁচা রোগের প্রতি মাঝারী প্রতিরোধ ক্ষমতা সম্পন্ন। আলোচনা শেষে সভার সভাপতি ড. মো: কামাল উদ্দিন, নির্বাহী চেয়ারম্যান, বিএআরসি মহোদয় দেশের চিনি ও গুড় শিল্পের উন্নয়নের স্বার্থে উপস্থাপিত আখের জাত তিনটি আগাম পরিপক্ক হিসেবে উল্লেখ না করে উচ্চ ফলনশীল ও প্রতিকুল পরিবেশ সহনশীল জাত হিসেবে অবমুক্ত করা প্রয়োজন বলে মনে করেন।

<u>সিদ্ধান্ত</u> : বাংলাদেশ ইক্ষু গবেষণা ইনষ্টিটিউট কর্তৃক প্রস্তাবিত তিনটি সারি যথা (ক) ঈশ্বরদী-৪২ (Rangbilas),(খ) ঈশ্বরদী-৪৩ (Isd $18T_2$) ও (গ) ঈশ্বরদী-৪৪ (I 112-01) যথাক্রমে বিএসআরআই আখ-৪২, বিএসআরআই আখ-৪৩, বিএসআরআই আখ-৪৪ উচ্চফলনশীল ও প্রতিকুল পরিবেশ সহনশীল জাত হিসাবে ছাড়করণের জন্য জাতীয় বীজ বোর্ডে সুপারিশ করা হলো।

আলোচ্য বিষয়-৪: বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক প্রস্তাবিত BR7840-54-1-2-5 কৌলিক সারিটি ব্রি ধান৬৪ হিসাবে বোরো মৌসুমে ছাড়করণ।

ব্রি ধান৬৪: ব্রি এর বর্ণনামতে প্রস্তাবিত BR 7840-54-1-2-5 কৌলিক সারিটি IR75382-32-2-3-3 এবং BR 7166-4-5-3-2-5-5-B(1)92 এর মধ্যে সংকরায়নের পর বংশানুক্রম সিলেকশনের মাধ্যমে উদ্ভাবিত। অঙ্গজ অবস্থায় গাছের আকার ও আকৃতি ব্রি ধান২৮ এর চেয়ে সামান্য লম্বা। পূর্ণ বয়স্ক গাছের উচ্চতা ১১০ সে. মি. কিন্তু কান্ড মজবুত বিধায় সহজে ঢলে পড়ে না। এ জাতের গড় জীবনকাল ১৫২ দিন। এ জাতের ডিগ পাতা খাড়া ও গাঢ় সবুজ রঙের। ১০০০টি পুষ্ট ধানের ওজন প্রায় ২৪.৬ গ্রাম। চালের আকার আকৃতি মাঝারি মোটা এবং রং সাদা। এ জাতের চালে শতকরা ৭.২ ভাগ প্রোটিন এবং প্রতি কেজি চালে ২৪.০ মিলিগ্রাম জিঙ্ক রয়েছে। এই জাতের জীবনকাল ব্রি ধান২৮ এর চেয়ে ৫-৬ দিন নাবী। প্রচলিত অন্যান্য জাতের তুলনায় এ জাতে কুশির সংখ্যা কম হয়। কিন্তু অধিকাংশ কুশিতেই লম্বা ও বৃহৎ শীষ থাকে বিধায় হেক্টরে ৬.০-৭.৫ টন ফলন দিতে সক্ষম। এই জাতের রোগ বালাই ও পোকামাকড়ের আক্রমণ প্রচলিত জাতের চেয়ে কম ।

উক্ত জাতটি ২০১২-১৩ মৌসুমে দেশের রাজশাহী, কুমিল্লা, সিলেট, চট্টগ্রাম, যশোর, রংপুর ও ঢাকাসহ ৭টি অঞ্চলের ৯ টি স্থানে ট্রায়াল বাস্তবায়ন করা হয়। মাঠ মূল্যায়ন দল কর্তৃক ৯টি স্থানের মধ্যে ৬টি স্থানে ছাড়করণের পক্ষে, ২টি স্থানে বিপক্ষেএবং ১টি স্থানে পূন: ট্রায়ালের সুপারিশ করা হয়েছে। বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সী'র কন্ট্রোল ফার্মে পর পর দুই বছর ডিইউএস (DUS) টেষ্ট সম্পাদন করা হয়েছে এবং প্রস্তাবিত জাতটি চেক জাত থেকে স্বাতন্ত্র বৈশিষ্ট্য পাওয়া গিয়েছে।

উল্লেখ্য যে, প্রস্তাবিত জাতটি ছাড়করণের বিষয়ে কারিগরী কমিটির ৭৪তম সভায় উপস্থাপন করা হলে ব্রি কর্তৃক ইতিপূর্বে আমন মৌসুমে ছাড়কৃত জিঙ্ক সমৃদ্ধ জাত ব্রিধান৬২ থেকে প্রস্তাবিত জাতের প্রতি কেজি চালে ৫ মি: গ্রাম জিঙ্ক বেশী থাকার বিষয়ে সুনির্দিষ্ট তথ্য প্রমানসহ পরবর্তী কারিগরী কমিটির সভায় উপস্থাপনের সিদ্ধান্ত হয়। এ বিষয়ে ব্রি কর্তৃক পূন: প্রেরিত তথ্য মোতাবেক জানা যায় প্রস্তাবিত জাতে প্রতি কেজি চালে জিঙ্ক রয়েছে ২৪.০ মি: গ্রাম যেখানে চেক জাত ব্রিধান২৮ এ প্রতি কেজি চালে জিঙ্ক রয়েছে ১৬.৮০মি: গ্রাম । এছাড়া প্রস্তাবিত জাতের চালে জিঙ্ক-Fortified এর অনুপাত কাঙ্খিত মাত্রায় রয়েছে। অপরদিকে অর্গানোলেপটিক পরীক্ষায় প্রস্তাবিত জাতের ভাত ঝরঝরে এবং স্বাদ ও অবয়বে বিআর ১১ এর মত প্রতিয়মান হয়েছে বলে জানা যায়। এ প্রেক্ষিতে ড. পার্থ এস বিশ্বাস, পিএসও, ব্রি পাওয়ার পয়েন্টের মাধ্যমে প্রস্তাবিত জাত দুটির সচিত্র প্রতিবেদন উপস্থাপন করেন। তিনি উল্লেখ করেন যে, প্রস্তাবিত ব্রি ধান ৬৪ জাতটি উচ্চ জিঙ্ক সমৃদ্ধ একটি জাত। এ জাতের প্রতি কেজি চালে জিঙ্ক সমৃদ্ধ জাত ব্রি ধান ৬২ থেকে প্রায় ৫ মি: গ্রাম জিঙ্ক বেশী থাকে যা আমাদের দেহের চাহিদার ৪০% মিটাতে সক্ষম। ড: মো: হেলাল উদ্দিন, প্রধান, উদ্ভিদ প্রজনন বিভাগ, ব্রি উল্লেখ করেন যে, জাতীয় বীজ বোর্ড ইতোমধ্যে জিঙ্ক সমৃদ্ধ জাত ব্রিধান ৬২ আমন

মৌসুমে চাষাবাদের জন্য ছাড়করণ করা হয়েছে। প্রস্তাবিত উচ্চ জিঙ্ক সমৃদ্ধ জাতটি বোরো মৌসুমের উপযোগী । সার্বিক বিবেচনা প্রস্তাবিত ব্রি ধান৬৪ জাতটি ছাড়করণের নিমিত্তে জাতীয় বীজ বোর্ডে সুপারিশ করা যেতে পারে।

সিদ্ধান্ত: ব্রি কর্তৃক প্রস্তাবিত BR 7840-54-1-2-5 কৌলিক সারিটি ব্রি ধান ৬৪ হিসেবে বোরো মৌসুমে সারাদেশে চাষাবাদের নিমিত্তে ছাড়করণের জন্য জাতীয় বীজ বোর্ডে সুপারিশ করা হল।

আলোচ্য বিষয়-৫:- বাংলাদেশ পরমাণু কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক প্রস্তাবিত OMCS-2007(BINA E-3) ধানের কৌলিক সারিটি বিনা ধান ১৬ হিসেবে আমন মৌসুমে ছাড়করণ।

(১) বিনা ধান ১৬: বিনার বর্ণনা মতে কৌলিক সারিটি ইরি, ফিলিপাইন হতে সংগ্রহ করা হয়। সারিটি OM1314 ও OMCS6 এর সাথে সংকরায়ন করে উদ্ভাবিত । সারিটি প্রজনন প্রক্রিয়ায় পরীক্ষা নিরীক্ষা ও দেশের বিভিন্ন অঞ্চলে আমন মৌসুমে চেকজাত বিনাধান ৭ হতে হেক্টর প্রতি প্রায় ০.৩০ টন বেশী ফলন এবং ৭-১০ দিন আগে পাকায় চুড়ান্ত ভাবে নির্বাচন করা হয় । এছাড়া এটি একটি স্বল্প মেয়াদী ও আলোক অসংবেদনশীল জাত। এ জাতের ডিগপাতা গাঢ় সবুজ, খাড়া এবং কিছুটা প্রশস্ত। ধানের দানা লম্বা ও চিকন। পূর্ণ বয়স্ক গাছের গড় উচ্চতা ৯৬-৯৮ সে.মি। উপযুক্ত সময়ে বীজ বপন করলে এ জাতের জীবনকাল ১০০-১১০ দিন এবং হেক্টর প্রতি ফলন ৪.৮ থেকে ৫.৮ টন পাওয়া যায়। ১০০০টি পূষ্ট ধানের ওজন ২৭.৪ গ্রাম। পাকা ধানের রং খড়ের রং এর মত।

২০১৩-১৪ আমন মৌসুমে ময়মনসিংহ, যশোর, চট্টগ্রাম, কুমিল্লা, রাজশাহী ও রংপুর ৬টি অঞ্চলের ১৪টি স্থানে উক্ত জাতটির ট্রায়াল বাস্তবায়ন করা হয়। ১৪ টি স্থানের মধ্যে ১১টি স্থানে ছাড়করণের পক্ষে এবং ফলনে সামান্য তারতম্য হওয়ায় অবশিষ্ট ৩টি স্থানে ছাড়করণের বিপক্ষে মাঠ মূল্যায়ন দল মতামত প্রদান করেন। বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সীর কন্ট্রোল ফার্মে পর পর দু'বছর ডিইউএস টেষ্ট সম্পাদন করা হয়েছে এবং প্রস্তাবিত জাতের স্বাতন্ত্র বৈশিষ্ট পাওয়া গিয়েছে। উল্লেখ্য যে, প্রস্তাবিত জাতটি ছাড়করণের বিষয়ে কারিগরী কমিটির ৭৪তম সভায় উপস্থাপন করা হলে প্রস্তাবিত OMCS-২০০৭ (BINA E-3)সারিটির Amylose এর পরিমাণ প্রমাণসহ কারিগরী কমিটির পরবর্তী সভায় উপস্থাপনের সিদ্ধান্ত হয় । এ বিষয়ে বিনা কর্তৃক পুনঃ প্রেরিত তথ্য মোতাবেক জানা যায় যে, প্রস্তাবিত ও চেক জাতের (বিনাধান ৭) Amylose এর পরিমাণ যথাক্রমে ২৩.৫% ও ২৪.৫% । ডঃ মির্জা মোফাজ্জল ইসলাম, পিএসও, বিনা প্রস্তাবিত জাত দুটির সচিত্র প্রতিবেদন পাওয়ার পয়েন্টের মাধ্যমে সভায় উপস্থাপন করেন। তিনি উল্লেখ করেন যে, প্রস্তাবিত বিনা ধান ১৬ জাতটি বিনা ধান ৭ থেকে ফলন বেশী এবং কম আঠালো হবে। ডঃ মোঃ হেলাল উদ্দিন, প্রধান, উদ্ভিদ প্রজনন বিভাগ, ব্রি উল্লেখ করেন যে, ধানের ট্রায়াল বাস্তবায়নের ক্ষেত্রে গবেষণা প্রতিষ্ঠানের মাঠের চেয়ে কৃষকের মাঠে ট্রায়াল স্থাপন করা উচিত। ড. মোঃ জাকির হোসেন, মান নিয়ন্ত্রণ অফিসার, এসসিএ জানান যে, বিনা ধান ৭ এর Amylose এর পরিমাণ জাতটির ছাড়করণকালে উপস্থাপিত Amylose এর পরিমাণের সাথে মিল নেই। জনাব আজিজুল হক মহাব্যবস্থাপক (বীজ), বিএডিসি বলেন যে, জাত ছাড়করণের পর বিএডিসির মাধ্যমে জাতটি চাষীর কাছে পৌছে দেয়া হয়। ফলে চাষী গ্রহণ করেন এমন জাত উদ্ভাবন করা উচিত।

সিদ্ধান্ত : আগাম জাত বিবেচনা করে OMCS-২০০৭(BINA E-3) ধানের কৌলিক সারিটি বিনা ধান ১৬ হিসেবে আমন মৌসুমে সারাদেশে চাষাবাদের নিমিত্তে ছাড়করণের জন্য জাতীয় বীজ বোর্ডে সুপারিশ করা হল।

আলোচ্য বিষয়-৬:- **বিবিধ (ক) ঘোষিত বিভিন্ন ফসলের নতুন জাত অবমুক্তির" নিমিত্তে মাঠ উপযোগিতা যাচাইয়ের নীতিমালা যুগোপযোগী করণ:**

উপরোক্ত বিষয়ে আলোচনা শেষে ঘোষিত বিভিন্ন ফসলের নতুন জাত অবমুক্তির জন্য মাঠ উপযোগীতা যাচাই এর বর্তমান পদ্ধতিটি যুগোপযোগী করা দরকার বলে সর্বসম্মতিক্রমে মতামত প্রদান করা হয়। মাঠ উপযোগীতা যাচাই এর লক্ষ্যে সংশ্লিষ্ট গবেষণা প্রতিষ্ঠানের প্রতিনিধির সমন্বয়ে নিম্নবর্ণিত একটি উপকমিটি গঠন করে যুগোপযোগী একটি কর্মপরিকল্পনা প্রণয়ন করার সিদ্ধান্ত গ্রহণ করা হয়।

উপ-কমিটির সদস্যবৃন্দ

১।	ড. মো: আবুল কালাম আজাদ, মূখ্য বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা, বিএআরসি, ঢাকা	আহবায়ক
২।	অতিরিক্ত পরিচালক, ডিএই, ঢাকা অঞ্চল, ঢাকা	সদস্য
৩।	উপ-পরিচালক (ভিটি), বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সী, গাজীপুর	সদস্য
৪।	বিআরআরআই হতে ১ জন প্রতিনিধি (উদ্ভিদ প্রজনন বিভাগ)	সদস্য
৫।	বিএআরআই হতে ১ জন প্রতিনিধি (উদ্ভিদ প্রজনন বিভাগ)	সদস্য
৬।	বিজেআরআই হতে ১ জন প্রতিনিধি (উদ্ভিদ প্রজনন বিভাগ)	সদস্য
৭।	বিএডিসি হতে ১ জন প্রতিনিধি	সদস্য
৮।	সিএসটি, কৃষি মন্ত্রণালয় (বীজ উইং)	সদস্য
৯।	বিএসআরআই হতে ১ জন প্রতিনিধি (উদ্ভিদ প্রজনন বিভাগ)	সদস্য
১০।	কৃষিবিদ মো: শাহজাহান আলী, এডভাইজার, পেট্রোকেম বাংলাদেশ লি:	সদস্য
১১।	জনাব মো: আবু ইউসুফ মিয়া, প্রধান মাঠ নিয়ন্ত্রণ কর্মকর্তা, বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সী, গাজীপুর	সদস্য-সচিব

বিবিধ-(খ) **রেড ফেন্টাসী (Red Fantasy) আলুর জাতটি ছাড়করণ**

রেড ফেন্টাসী (Red Fantasy) আলুর জাতটি বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট এর কন্দাল গবেষণা কেন্দ্রের মাধ্যমে কারিগরী কমিটি, জাতীয় বীজ বোর্ডে ৬৮তম সভায় ছাড়করণের জন্য উপস্থাপন করা হয়েছিল। কিন্তু উক্ত জাতটি ছাড়করণের সুপারিশ করা হয়নি। অদ্যকার সভায় ড. শেখ আবদুল কাদের, সভাপতি, বাংলাদেশ আলু রফতানীকারক এসোসিয়েশন, ঢাকা রেড ফেন্টাসী (Red Fantasy) আলুর জাতটি রফতানীযোগ্য জাত হিসেবে পূনরায় ছাড়করণের জন্য আবেদন করেন। এ বিষয়ে আলোচনা কালে ডঃ মো: কামাল উদ্দিন, নির্বাহী চেয়ারম্যান, বিএআরসি ও চেয়ারম্যান, কারিগরি কমিটি, জাতীয় বীজ বোর্ড বলেন যে, জাতটি ছাড়করণের ব্যাপারে পরবর্তী কারিগরী কমিটি, জাতীয় বীজ বোর্ডের সভায় উপস্থাপন করা যেতে পারে।

সিদ্ধান্ত : রেড ফেন্টাসী (Red Fantasy) আলুর জাতটি ছাড়করনণের জন্য পরবর্তী কারিগরী কমিটি, জাতীয় বীজ বোর্ডের সভায় উপস্থাপন করা হবে ।

সভায় আর কোন আলোচনা না থাকায় সভাপতি উপস্থিত সকল সদস্যকে ধন্যবাদ জানিয়ে সভার সমাপ্তি ঘোষণা করেন ।

(ড. মো: গোলাম আম্বিয়া)
পরিচালক
বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সী
গাজীপুর-১৭০১
ফোন: ৯২৬২৪৪৭
ই-মেইল: dir@sca.gov. bd

(ডঃ মো: কামাল উদ্দিন)
চেয়ারম্যান
কারিগরি কমিটি, জাতীয় বীজ বোর্ড
ও
নির্বাহী চেয়ারম্যান
বিএআরসি, ফার্মগেট, ঢাকা-১২১৫

পরিশিষ্ট- 'ক'

কারিগরী কমিটি, জাতীয় বীজ বোর্ডের ৭৫তম সভায় উপস্থিত কর্মকর্তা/প্রতিনিধিগণের স্বাক্ষরের তালিকা:

স্থান : সার্ক সম্মেলন কেন্দ্র, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা কাউন্সিল, ফার্মগেইট, ঢাকা।
তারিখ : ১৯/০৬/২০১৪ খ্রি:
সময় : সকাল ১০.৩০ মিনিট

ক্র:নং	কর্মকর্তা/প্রতিনিধিগনের নাম	পদবী ও প্রতিষ্ঠানের নাম	টেলিফোন/মোবাইল	স্বাক্ষর
১	জীবন কৃষ্ণ বিশ্বাস	মহাপরিচালক বীজ	01711960349	
২	মোঃ আজিমউদ্দিন	[illegible] MOA.	01556341143	
৩	মো: কামরুজ্জামান [illegible]	PO. SCA	01712077009	
৪	মোঃ [illegible]	DD, SCA. Gazipur	01720379535	
৫	Md. Shahjahan Ali	Advisor Petrochem (BD) Ltd	01730013391	19/6/2014
৬	পরেশ কুমার রায়	RFO, SCA Jessore	01716623735	
৭	ড. মো: জাকির হোসেন	QCO, SCA, Gazipur	01199182324	19/6/14
৮	মোঃ আবুল কাশেম আজাদ	Agronomist, RSTL SCA-Ishwardi Pabna	01728011328	
৯	ড. মো: মোস্তাফিজুর রহমান প্রধান	FO. Rangpur RFO. Bogra (অ:দা:)	01716-076554	
১০	ড. পার্থ সারথী বিশ্বাস	PSO, BRRI	01552480813	
১১	ড. হেলাল উদ্দিন আহমেদ	CSO & Head Pl. Breeding, BRRI	01916-577660	19/6/14
১২	ড. মো: [illegible]	পরিচালক (গবেষণা) বিনা, ময়মনসিংহ	[illegible]	
১৩	ড. মির্জা মোফাজ্জল ইসলাম	পরিচালক, বিনা, ময়মনসিংহ	01716-280720	
১৪	ড. মো: [illegible] হাসান [illegible]	[illegible]	01552495428	
১৫	মো: [illegible]	[illegible]	01712819671	19/6/14
১৬	ড: আরিফ হাসান খান রবিন	বিভাগীয় [illegible] GPB, BAU	01714239469	19.6.20[illegible]
১৭	রঞ্জিত কুমার পাল	[illegible]	01818600706	19.06.2014
১৮	[illegible] হোসেন	[illegible]	01552360852	
১৯	[illegible] মালিক	[illegible]	01750060333	
২০	কে এম রেজাউল করিম	SSO. BSRI	01712538878	

Attendant Sheet

ক্র:নং	কর্মকর্তা/প্রতিনিধিগনের নাম	পদবী ও প্রতিষ্ঠানের নাম	টেলিফোন/মোবাইল	স্বাক্ষর
২১	ড. মো. আনিসুর রহমান	প্রধান বৈ: কর্মকর্তা বিনা [illegible]	01746519300	[illegible]
২২	ড. মো. [illegible] আলম	ঊর্ধ্বতন বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা	01716276308	[illegible]
২৩	ড. এস. এম. [illegible]	অধ্যাপক (কৃষিতত্ত্ব) [illegible] বিশ্ববিদ্যালয়	01916642037	[illegible]
২৪	ড. [illegible]	[illegible]	01813158197	[illegible]
২৫	ড. মুহাম্মদ হোসেন	[illegible]	01715333679	[illegible]
২৬	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
২৭	ড. [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
২৮	ড. [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
২৯	ড. মো: [illegible]	[illegible]	01713118907	[illegible]
৩০	ড. মো: [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
৩১	সুবোধ চন্দ্র রায়	[illegible]	01719131900	[illegible]
৩২	ড. বিমল চন্দ্র কুন্ডু	[illegible]	01712681181	[illegible]
৩৩				
৩৪				
৩৫				
৩৬				
৩৭				
৩৮				
৩৯				
৪০				