

প্রযুক্তি আবিষ্কার

ইক্ষু জাত উদ্ভাবন : এ সময় ৬টি উচ্চ ফলনশীল ও অধিক চিনিযুক্ত ইক্ষু জাত উদ্ভাবন করা হয়েছে যেমন ঈশ্বরদী ৩৯, ঈশ্বরদী ৪০, বিএসআরআই আখ ৪১, বিএসআরআই আখ ৪২, বিএসআরআই আখ ৪৩ এবং বিএসআরআই আখ ৪৪। এ জাতসমূহের গড় ফলন হেক্টরপ্রতি ১০০ টনের বেশী এবং চিনি আহরণের হার ১২% এর উর্ধ্বে। এ জাতগুলি বিভিন্ন প্রতিকূল অবস্থায় বিশেষকরে লবণাক্ত এলাকায়ও চাষাবাদ উপযোগী। এছাড়া বিএসআরআই আখ ৪১ জাতটি চিনি ছাড়াও গুড়, রস তৈরী এবং চিবিয়ে খাওয়ার জন্য বিশেষ উপযোগী। এর গড় ফলনও হেক্টরপ্রতি ১৫০ টনের বেশি। বিএসআরআই আখ ৪২ জাতটিও চিবিয়ে খাওয়ার উপযোগী আকর্ষণীয় জাত।

তাৎক্ষণিকভাবে পানি ও পুষ্টির জন্য ইক্ষুর রস ব্যবহার : বন্যা, ঘূর্ণিঝড় প্রভৃতি প্রাকৃতিক দুর্যোগের পর তাৎক্ষণিকভাবে পানি ও পুষ্টির জন্য ইক্ষুর রস ব্যবহার করার লক্ষ্য বাড়ির আঙ্গিনায় চিবিয়ে খাওয়া আখের কয়েকটি ঝাড় লাগিয়ে উৎপাদিত আখ সারা বছর ব্যবহার করার সুপারিশ করা হয়েছে।

সাথীফসল সহ ইক্ষু আবাদের 'কৃষিতাত্ত্বিক প্যাকেজগুলির' উন্নয়ন ও আধুনিকায়ন করা হয়েছে। যেমন এক সারি ইক্ষুর সাথে আলু/পিঁয়াজ/রসুন এবং জোড়া সারি ইক্ষুর সাথে আলু/পিঁয়াজ/রসুন - মুগডাল/সবুজ সার

গুড় উৎপাদনের জন্য উদ্ভিঞ্জ পরিষ্কারক বাছাই করে তার উন্নয়ন করা হয়েছে ।

অধিক চিনি আহরণের জন্য এবং আখচাষকে আরো লাভজনক করতে মুড়ি ইক্ষু ব্যবস্থাপনার প্রযুক্তি প্যাকেজের আধুনিকায়ন করা হয়েছে।

আখচাষীদের আর্থ-সামাজিক উন্নয়নের লক্ষ্যে এসময়ে মোট ৩৮ কোটি ৭০ লক্ষ ৭১ হাজার ৩০০ টাকা ভর্তুকি হিসেবে নগদ প্রদান করা হয়েছে।

বিএসআরআই এর ম্যান্ডেট অনুযায়ী সুগারবিট, খেজুর, তাল, স্টেভিয়াসহ অন্যান্য অপ্রচলিত মিষ্টি জাতীয় ফসলের উপর গবেষণা কার্যক্রম জোরদার করা হয়েছে।

ইক্ষুর সারের মাত্রা ও প্রয়োগ পদ্ধতি, সেচ ও পানি নিষ্কাশন, রোগ বালাই ও পোকা-মাকড় ব্যবস্থাপনা, ইক্ষু চাষাবাদের জন্য প্রয়োজনীয় কৃষি যন্ত্রপাতি গুলির আধুনিকায়ন করা হয়েছে এবং এসময়ে বিএসআরআই পাওয়ার উইডার এর উদ্ভাবন করা হয়েছে।

উন্নয়ন কর্মকান্ড বাস্তবায়ন

বাংলাদেশ ইক্ষু গবেষণা ইনস্টিটিউট এর বায়োটেকনোলজি গবেষণা জোরদারকরণ প্রকল্প:

২০০৯-১০ অর্থ বছর থেকে বাস্তবায়নাধীন এ প্রকল্পের আওতায় বায়োটেকনোলজি গবেষণার জন্য প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতি সংগ্রহ, জনবল সংগ্রহ, মানব সম্পদ উন্নয়ন এবং বায়োটেকনোলজি ল্যাবরেটরী পরিমার্জন করা হয়েছে। বায়োটেকনোলজির মাধ্যমে লাল পচা রোগ প্রতিরোধী ইক্ষু জাত এবং সুগারবিটের অংগজ বৃদ্ধির মাধ্যমে চারা উৎপাদন করা সম্ভব হয়েছে।

তাল, খেজুর ও গোলপাতা উন্নয়নের জন্য পাইলট প্রকল্প : ২০১০-১১ অর্থ বছর থেকে বাস্তবায়নাধীন এ প্রকল্পের আওতায় তাল, খেজুর ও গোলপাতার জার্মপ্লাজম সংগ্রহ, চারা উৎপাদন প্রযুক্তি এবং স্বাস্থ্যসম্মত গুড় উৎপাদন প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা হয়েছে এবং এ যাবৎ ৫০ হাজার খেজুর ও ৭ হাজার তালের চারা সড়ক বিভাগের রাসস্থার পার্শ্বে রোপণ করা হয়েছে।

বৃহত্তর রংপুরের চরাঞ্চলের দরিদ্র জনগোষ্ঠীর কর্মসংস্থান সৃষ্টির লক্ষ্যে ইক্ষু চাষ প্রকল্প:

২০১১-১২ অর্থ বছর থেকে বাস্তবায়নাধীন বৃহত্তর রংপুর এলাকার চরাঞ্চলে ইক্ষু চাষ সম্প্রসারণের লক্ষ্যে এ প্রকল্পের আওতায় এ যাবৎ ২৬০০ প্রদর্শনী প স্থাপন, ইক্ষু চাষের সাথে সংশ্লিষ্ট ৫০০ জন সম্প্রসারণ কর্মকর্তা/কর্মী ও ৮০০০ জন চাষীকে প্রশিক্ষণ প্রদান, ১৫টি যন্ত্রচালিত উন্নতমানের ইক্ষু মাড়াইকল ও ৬০০ টন ইক্ষু বীজ বিতরণ করা হয়েছে। ফলশ্রুতিতে এসকল চরাঞ্চলে ইক্ষু চাষ ও তা থেকে গুড় উৎপাদনের বিরাট সম্ভাবনা দেখা দিয়েছে এবং কর্মসংস্থানেরও সুযোগ সৃষ্টি হয়েছে।

বাংলাদেশে সুগারবিট চাষাবাদ প্রযুক্তি উন্নয়নের জন্য পাইলট প্রকল্প :

২০১১-১২ মৌসুম থেকে বাস্তবায়িত এ প্রকল্পের মাধ্যমে বাংলাদেশে চাষাবাদ উপযোগী সুগারবিটের জাতসমূহ বাছাইকরা হয়েছে, সুগারবিট চাষাবাদের জন্য কৃষি-প্রযুক্তির উদ্ভাবন করা হয়েছে, সুগারবিটের চারা তৈরী এবং মাইক্রোপ্রোপাগেশন প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা হয়েছে, সুগারবিটের গুণগতমান বিশ্লেষণের জন্য ল্যাবরেটরি স্থাপন/উন্নয়ন এবং সুগারবিট হতে চিনি ও অন্যান্য উপজাত তৈরীর উদ্দেশ্যে মাড়াই পরবর্তী প্রযুক্তি ও বাজারজাতকরণ পদ্ধতি উন্নয়ন করা হচ্ছে। প্রকল্পের আওতায় লবণাক্ত এলাকাসহ ১৮টি উপজেলায় গবেষণায় নিমণরূপ ফলাফল পাওয়া গেছে।

ক. বাংলাদেশে সুগারবিটের ফলন হেক্টর প্রতি ৮১-১৩৫ টন এবং চিনি ধারণ ক্ষমতা ১৪-১৫%।

খ. একসারি ও জোড়াসারি পদ্ধতিতে আবাদকৃত আখের সাথে সাথীফসল হিসেবে সুগারবিট আবাদ করা যায়।

গ. সুগারবিট থেকে গুড় উৎপাদন প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা হয়েছে।

ঘ. সুগারবিটের পাল্প থেকে বায়োগ্যাস উৎপাদন প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা হয়েছে।

পার্বত্য চট্টগ্রাম এলাকায় ইক্ষুচাষ সম্প্রসারণ পাইলট প্রকল্প : পূর্বতন সময়ে গৃহিত চলমান এ প্রকল্পটিতে সর্বাধিক সফলতা এসেছে এসময়ে। ঐ এলাকার আখচাষীরা এখন আখ চাষের অর্থনৈতিক সুবিধা বুঝতে পেরে নিজেরাই চিবিয়ে খাওয়া আখ এবং গুড় উৎপাদন উপযোগী আখের চাষ করছেন। ঐ এলাকায় এখন আখ চাষের পরিমাণ এতই বৃদ্ধি পেয়েছে যে সেখানে একটি চিনিকল স্থাপনের সম্ভাবনা দেখা দিয়েছে।

জনবল নিয়োগ ও পদোন্নতি : এ সময়ে বাংলাদেশ ইক্ষু গবেষণা ইনস্টিটিউটে রাজস্ব খাতভূক্ত ৩৬ টি পদে এবং উন্নয়ন প্রকল্পের আওতায় ৩৮ টি পদে জনবল নিয়োগ করা হয়েছে। এসময় ৪৩ জন বিজ্ঞানীকে এবং ২৩ জন কর্মচারীকে পদোন্নতি প্রদান করা হয়েছে।

বৈদেশিক প্রশিক্ষণ: সুগারবিট গবেষণা, উৎপাদন প্রযুক্তি, বীজ উৎপাদন প্রক্রিয়াসহ বিভিন্ন বিষয়ে ৩ জন বিজ্ঞানী ভারতীয় ইক্ষু গবেষণা ইনস্টিটিউট (আইআইএসআর) এ ১৫ দিনের উচ্চতর প্রশিক্ষণ গ্রহণ করেছেন। এছাড়া ৩ জন সিনিয়র বিজ্ঞানী/কর্মকর্তা ভারতের সুগারবিট উৎপাদন এলাকা ও প্রসেসিং পদ্ধতি পরিদর্শন করে সুগারবিট চাষাবাদ ও ব্যবহার সম্পর্কে বাসস্বল্প অভিজ্ঞতা অর্জন করেছেন। এছাড়াও ১৫ জন বিজ্ঞানী ভারতীয় ইক্ষু গবেষণা ইনস্টিটিউট এবং ইক্ষু প্রজনন ইনস্টিটিউটে ১০ দিনের পরিদর্শন ও প্রশিক্ষণ গ্রহণ করেছেন। আরো ১০জন বিজ্ঞানী থাইল্যান্ড, মালয়েশিয়া, ফিলিপাইন এবং চীন ভ্রমণ করেছেন।