

বার্ষিক প্রতিবেদন ২০১৮-১৯

ক) ভূমিকাঃ

প্রতিষ্ঠান গঠনের প্রেক্ষাপটঃ

বাংলাদেশ সুগারক্রপ গবেষণা ইনস্টিটিউট (বিএসআরআই) এ দেশের একটি অগ্রজ ও প্রাচীন গবেষণা প্রতিষ্ঠান যেখানে ইক্ষুসহ অন্যান্য মিষ্টিজাতীয় ফসলের উৎপাদন কলাকৌশল উদ্ভাবন ও বহুমুখী ব্যবহারের উপর গবেষণা পরিচালনা করা হয়। গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার 'বাংলাদেশ ইক্ষু গবেষণা ইনস্টিটিউট' এর নাম পরিবর্তন করে ০৯ নভেম্বর, ২০১৫ খ্রি. তারিখে 'বাংলাদেশ সুগারক্রপ গবেষণা ইনস্টিটিউট' নির্ধারণ করে। বাংলাদেশের উত্তর-পশ্চিম ও দক্ষিণ-পশ্চিম অঞ্চলের স্বল্প বৃষ্টিপাত এলাকার একমাত্র নির্ভরযোগ্য অর্থকরী ফসল ইক্ষু। ইক্ষুর উপর ভিত্তি করেই গড়ে উঠেছে বাংলাদেশের মিষ্টিজাতীয় খাদ্যের উৎস চিনি ও গুড় তৈরির শিল্প। এ ছাড়া বর্তমানে প্রতিষ্ঠানটি ইক্ষু ছাড়াও সুগারবিট, তাল, খেজুর, গোলপাতা, স্টিভিয়া, যষ্টিমধু প্রভৃতি মিষ্টি উৎপাদনকারী ফসলের উপর গবেষণা পরিচালনা করে আসছে। বিএসআরআই দেশের চিনি ও গুড় উৎপাদনে স্বয়ংসম্পূর্ণতা অর্জনের লক্ষ্যে কাজ করে যাচ্ছে। এগারটি গবেষণা বিভাগ, একটি সঞ্চারিত বা কোয়ারেন্টাইন কেন্দ্র এবং দু'টি আঞ্চলিক কেন্দ্রের সমন্বয়ে গঠিত হয়েছে এর গবেষণা উইং। অন্যদিকে প্রযুক্তি হস্তান্তর উইং গঠিত হয়েছে দু'টি প্রধান বিভাগ, সাতটি উপকেন্দ্র এবং দু'টি শাখার সমন্বয়ে। প্রযুক্তি হস্তান্তর উইং ইক্ষু চাষি ও সম্প্রসারণ কর্মীদের প্রশিক্ষণ, চাষির জমিতে নতুন প্রযুক্তির প্রদর্শনী স্থাপন, বিভিন্ন ধরনের প্রকাশনার মাধ্যমে চাষাবাদের নতুন প্রযুক্তির বিস্তার, চাষির জমিতে নতুন প্রযুক্তির উপযোগিতা যাচাই এবং এর ফিড-ব্যাক তথ্য সংগ্রহ ইত্যাদি কার্যক্রম সম্পাদন করে থাকে।

প্রতিষ্ঠানের রূপকল্প (vision):

অধিক মিষ্টিসমৃদ্ধ স্বল্প মেয়াদি সুগারক্রপের জাত ও উৎপাদন প্রযুক্তি উদ্ভাবন।

প্রতিষ্ঠানের অভিলক্ষ্য (mission):

বিভিন্ন চিনিফসলের জাত উদ্ভাবন/পরিবর্তন। চিনিফসলের চাহিদাপ্রসূত, টেকসই প্রযুক্তিসমূহ উদ্ভাবন এবং সংশ্লিষ্টদের কাছে হস্তান্তর। অর্থনৈতিকভাবে সর্বোচ্চ আয় প্রাপ্তির লক্ষ্যে আখ, সুগারবিট, তাল, খেজুর, গোলপাতা, স্টিভিয়া প্রভৃতির উপর গবেষণা সম্পাদন। প্রদর্শনী এবং সম্প্রসারণ কর্মকান্ডের মাধ্যমে সমতল, চরাঞ্চল এবং বিভিন্ন প্রতিকূল এলাকা যেমন: লবণাক্ত ও পাহাড়ী এলাকায় বিভিন্ন চিনিফসল চাষ সম্প্রসারণ।

প্রতিষ্ঠানের কার্যাবলিঃ

১. চিনি, গুড় ও সিরাপ উৎপাদন উপযোগী শর্করা সমৃদ্ধ ফসল বা গাছের উৎপাদন কর্মসূচী প্রণয়ন করা।
২. চিনি, গুড় ও সিরাপ উৎপাদনের লক্ষ্যে অন্যান্য সহযোগী প্রযুক্তি ও কলাকৌশল উদ্ভাবন করা।
৩. ইক্ষু ভিত্তিক খামার তৈরীর উপর গবেষণা করা এবং উহার অর্থনৈতিক সুবিধাসমূহ চিহ্নিত করা।
৪. চিনি, গুড় ও সিরাপ উৎপাদন উপযোগী শর্করা সমৃদ্ধ ফসল বা গাছের ব্যবহারের কলাকৌশল সম্পর্কে গবেষণা/অবহিত করা।
৫. বিভিন্ন রকম ইক্ষুর জাত সংগ্রহ করে জার্মপ্লাজম ব্যাংক গড়ে তোলা এবং তা সংরক্ষণ করা।
৬. সরকারের পূর্বানুমোদনক্রমে আন্তর্জাতিক শিক্ষা, গবেষণা ও প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের সঙ্গে মিষ্টিজাতীয় ফসল বিষয়ক যৌথ কর্মসূচী গ্রহণ করা।
৭. মিষ্টিজাতীয় ফসল উন্নয়নের ক্ষেত্রে গবেষণায় নিয়োজিত যে কোন ব্যক্তি বা সংস্থাকে সহযোগিতা করা।
৮. ইনস্টিটিউটের গবেষণালব্ধ ফলাফল ও সুপারিশের ভিত্তিতে সাময়িকী ও প্রতিবেদন প্রকাশ করা।

৯. সরকারের ইক্ষু নীতি নির্ধারণে সাহায্য করা এবং ইক্ষু সম্পর্কিত যে কোন বিষয়ে সরকার, স্থানীয় কর্তৃপক্ষ বা অন্য যেকোন প্রতিষ্ঠানকে পরামর্শ প্রদান করা।

১০. ইক্ষু চাষীদের শিক্ষা ও প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা করা।

১১. উপরিউক্ত কার্যাবলী সম্পাদনের জন্য প্রয়োজনীয় যেকোন পদক্ষেপ গ্রহণ করা।

(খ) জনবল

প্রতিষ্ঠানের জনবল সংক্রান্ত তথ্যঃ

ক্র: নং	গ্রেড নং	জনবল			মন্তব্য
		অনুমোদিত	কর্মরত	শূন্য	
1.	গ্রেড ১	১	১	-	মহাপরিচালকের চলতি দায়িত্ব পালন করছেন
2.	গ্রেড ২	২	২	-	পরিচালক টিওটি ও পরিচালক (গবেষণা) এর চলতি দায়িত্ব পালন করছেন
3.	গ্রেড ৩	১৬	২	১৪	-
4.	গ্রেড ৪	২৬	২৬	-	-
5.	গ্রেড ৫	২	২	-	-
6.	গ্রেড ৬	২৭	১৩	১৪	-
7.	গ্রেড ৭	১	-	১	-
8.	গ্রেড ৮	-	-	-	-
9.	গ্রেড ৯	৫৬	৩৭	১৯	-
10.	গ্রেড ১০	১৭	৭	১০	-
11.	গ্রেড ১১	২০	১৬	৪	-
12.	গ্রেড ১২	৫০	৪০	১০	-
13.	গ্রেড ১৩	-	-	-	-
14.	গ্রেড ১৪	২	১	১	-
15.	গ্রেড ১৫	১৭	১৪	৩	-
16.	গ্রেড ১৬	৪৩	৩১	১২	-
17.	গ্রেড ১৭	৬	৫	১	-
18.	গ্রেড ১৮	-	-	-	-
19.	গ্রেড ১৯	৩০	২৫	৫	-
20.	গ্রেড ২০	৭৭	৫৫	২২	-
	মোট	৩৯৩	২৭৭	১১৬	-

- ৩০ জুন ২০১৯ তারিখের তথ্য।

নতুন নিয়োগ ও পদোন্নতিঃ

প্রতিবেদনাধীন বছরে নিয়োগ			প্রতিবেদনাধীন বছরে পদোন্নতি			নতুন নিয়োগ প্রদান
কর্মকর্তা	কর্মচারী	মোট	কর্মকর্তা	কর্মচারী	মোট	
১	০	১	২৬	০	২৬	১

(গ) মানব সম্পদ উন্নয়নঃ

মানব সম্পদ উন্নয়ন (প্রশিক্ষণ)

ক্র: নং	গ্রেড নং	প্রশিক্ষণ					মন্তব্য
		অভ্যন্তরীণ	বৈদেশিক	ইনহাউজ	অন্যান্য	মোট	
১	গ্রেড ১-৯	১৫২ জন	-	৮৩ জন	-	২৩৫ জন	এক ব্যক্তি একাধিক ধরনের প্রশিক্ষণ পেয়েছেন
২	গ্রেড ১০	-	-	৭ জন	-	৭ জন	
৩	গ্রেড ১১-২০	-	-	১৮৭ জন	-	১৮৭ জন	
	মোট	১৫২ জন	-	২৭৭ জন	-	৪২৯ জন	

মানবসম্পদ উন্নয়ন (উচ্চশিক্ষা)

ক্র: নং	গ্রেড নং	উচ্চশিক্ষা				মন্তব্য
		পিএইচডি	এমএস	অন্যান্য	মোট	
১	গ্রেড ১-৯	১১ জন	-	-	১১ জন	-
২	গ্রেড ১০	-	-	-	-	-
৩	গ্রেড ১১-২০	-	-	-	-	-
	মোট	১১ জন	-	-	১১ জন	-

বৈদেশিক সেমিনার/ওয়ার্কশপ/এক্সপোজার ভিজিট

ক্র: নং	গ্রেড নং	বিদেশ প্রশিক্ষণ				মন্তব্য
		সেমিনার	ওয়ার্কশপ	এক্সপোজার ভিজিট	মোট	
১	গ্রেড ১-৯	-	৩ জন	-	-	-
২	গ্রেড ১০	-	-	-	-	-
৩	গ্রেড ১১-২০	-	-	-	-	-
	মোট	-	৩ জন	-	-	-

(ঘ) উল্লেখযোগ্য কার্যক্রমঃ

১. ট্রপিক্যাল সুগারবিট চাষে বোরণ সারের মাত্রা

হেক্টরপ্রতি ১.৫ কেজি হারে বোরন বেসাল সার হিসেবে অথবা ৭৫ পিপিএম হারে গাছের ৫০ ও ৮০ দিন বয়সে পাতায় স্প্রে করতে হবে।

উচ্চ ফলন এবং ফ্রাউন রট রোগ নিয়ন্ত্রন নিশ্চিত করে।

কৃষি পরিবেশ অঞ্চল ১ (ঠাকুরগাঁও, পঞ্চগড় ও দিনাজপুর জেলা) এবং ১১ (পাবনা, নাটোর, রাজশাহী, ঝিনাইদহ, কুষ্টিয়া ও রাজবাড়ী জেলা) এর জন্য প্রযুক্তিটি উপযোগী।

প্রযুক্তি ব্যবহারের পূর্বে সুগার বিটের ফলন ৬৬ থেকে ৭০ টন/ হে. পাওয়া গেছে এবং প্রযুক্তি ব্যবহারের পর সুগার বিটের ফলন ৯০ থেকে ১০০ টন/ হে. পাওয়া গেছে।

প্রযুক্তি ব্যবহারের পূর্বে ক্রাউন রটের হার ছিল ২০-২২% এবং প্রযুক্তি ব্যবহারের পর ২-৩%।

2. আখের ক্ষতিকারক পোকাকার ডিম নষ্টকারী উপকারী পোকা এয়ারউইগ (*Forficula auricularia*) প্রতিপালন পদ্ধতি ও মাঠে অবমুক্তকরণ

আখের কান্ডের মাজরা পোকাকার আক্রমণ মে মাসেই শুরু হয়। তাছাড়া ডগার মাজরা পোকা এবং গোড়ার মাজরা পোকাকার ডিমও প্রায় সারা বছরই দেখতে পাওয়া যায়।

তাই ল্যাবরেটরিতে উৎপাদিত এয়ারউইগ মে মাস থেকেই অবমুক্ত করতে হয়।

অবমুক্তকরণের ক্ষেত্রে ৩/৪ বার খোলস পরিবর্তন করা এয়ারউইগই উত্তম।

হেক্টর প্রতি আখের জমির জন্য ১০,০০০ টি এয়ারউইগ পোকা মাঠে অবমুক্ত করতে হয়। প্রথমবার অবমুক্ত করার পর ১৫ দিন পর পর ৪-৫ বার কাঁচের জার অথবা পেট্রিডিসে নিয়ে এদেরকে অবমুক্ত করতে হবে।

3. ট্রিপিক্যাল সুগারবিটের কীড়া নষ্টকারী উপকারী পোকা ব্রাকন হেবিটর (*Bracon hebetor*) প্রতিপালন পদ্ধতি ও মাঠে অবমুক্তকরণ

পূর্ণ বয়স্ক ব্রাকন প্লাস্টিকের কৌটায় করে সরবরাহ করা হয়ে থাকে। একটি বয়সে ১০০০ থেকে ১৪০০ টি পর্যন্ত ব্রাকন থাকে। যা এক হেক্টর জমির জন্য প্রযোজ্য।

ট্রিপিক্যাল সুগারবিট বপনের ৪-৫ সপ্তাহ পর থেকে মাঠে ব্রাকন অবমুক্ত করতে হয়। এছাড়াও যদি জমিতে সুগারবিট ক্যাটারপিলার এর উপস্থিতি লক্ষ্য করা যায়, তবে সাথে সাথে এদেরকে অবমুক্ত করতে হবে।

প্রথমবার অবমুক্ত করার পর ১২-১৫ দিন পর পর ৪-৫ বার ব্রাকন হেবিটর পোকা মুক্তায়িত করতে হবে।

4. বিএসআরআই উদ্ভাবিত উন্নত সুগারবিট স্লাইসার

এমএস এঞ্জেল এর ফ্রেম দ্বারা প্রস্তুত এবং এম এস সীট দ্বারা ঢাকনায়ুক্ত।

সমান্তরালভাবে স্থাপনকৃত ২ হর্স পাওয়ার এর একটি মোটর দ্বারা চলে।

মেশিনের মাঝখানে একটি গোলাকার ডিস্ক সেট করা আছে। স্টেইনলেস স্টীল এর দুই সেট গোলাকার কাটিং ইউনিট রয়েছে।

ঘন্টায় ৮০০ কেজি সুগারবিট স্লাইস করা যায়। মাত্র ৬০,০০০ টাকায় তৈরী করা যায়।

5. আখ চাষে রাসায়নিক আগাছা ব্যবস্থাপনা

রোপণের পর ৪৫ থেকে ১৩৫ দিন পর্যন্ত আখের জমি আগাছা মুক্ত রাখা হলে আখের সর্বোচ্চ ফলন পাওয়া যায়।

আগাছা নাশক Simazine 50 SC (Atrazine 50%) @ 2.5 L ha⁻¹ আখের জমিতে প্রয়োগ করে সফলভাবে আগাছা দমন করা যায়।

আখ রোপণের ১৪-২১ দিনের মাথায় প্রথম এবং প্রথম স্প্রে ২১ দিন পর পর দুই বার মোট তিন বার স্প্রে করতে হয়।

আখের বিভিন্ন জাতের চওড়া পাতার আগাছার উপর এটি অত্যন্ত কার্যকর।

(ঙ) উন্নয়ন প্রকল্পঃ

প্রকল্পের নাম : বিএসআরআই এর সমন্বিত গবেষণা কার্যক্রম জোরদারকরণ প্রকল্প

প্রকল্পের মেয়াদ : জুলাই, ২০১৫-জুন, ২০২০

প্রকল্প এলাকা : পাবনা, রাজশাহী, চাপাই নবাবগঞ্জ, জয়পুরহাট, নাটোর, সিরাজগঞ্জ, ঠাকুরগাঁও, দিনাজপুর, রংপুর, গাইবান্ধা, পঞ্চগড়, জামালপুর, গাজীপুর, শেরপুর, ফরিদপুর,

ময়মনসিংহ, নোয়াখালী, বান্দরবান, রাজামাটি, খাগড়াছড়ি, হবিগঞ্জ, চুয়াডাঙ্গা, কুষ্টিয়া, সাতক্ষীরা, বাগেরহাট, খুলনা, ঝিনাইদাহ, বরিশাল, ভোলা, বরগুনা, পিরোজপুর, পটুয়াখালী।

- প্রকল্পের প্রাক্কলিত ব্যয় : ৬,৩১৬.৭৭ লক্ষ টাকা।
- ২০১৮-১৯ অর্থ বছরে মোট বরাদ্দ : ৯৬৮.০০ লক্ষ টাকা
- প্রকল্পের উদ্দেশ্য :
১. দুইটি আঞ্চলিক ও প্রজনন কেন্দ্র, একটি উপকেন্দ্র এবং একটি বায়োকন্ট্রোল পরীক্ষাগার নির্মাণের মাধ্যমে গবেষণা সক্ষমতা বৃদ্ধিকরণ।
 ২. ইক্ষু ও সুগারবিটের স্থানীয় ও বৈদেশিক জার্মপ্লাজম সংগ্রহকরণ, আণবিক চরিত্রায়ন এবং মূল্যায়ন।
 ৩. এপ্রোব্যাকটেরিয়াম পদ্ধতি ব্যবহার করে জীবজ ও অজীবজ প্রতিকূলতা প্রতিরোধক গুণাবলীর ধারক জিন প্রতিস্থাপন।
 ৪. প্রচলিত পদ্ধতি এবং জৈব প্রযুক্তি ব্যবহার করে চাহিদা প্রসূত, প্রতিকূলতা সহিষ্ণু, টেকসই এবং আধুনিক ইক্ষু ও সুগারবিটের জাত উদ্ভাবন।
 ৫. ইক্ষু ও সুগারবিটের জন্য সম্পূর্ণ, লাগসই এবং টেকসই সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা প্যাকেজ উদ্ভাবন।
 ৬. নির্বাচিত গাছ হতে সংগৃহীত উন্নত জাতের দেশি তাল ও খেজুরের চারা তৈরী, রোপণ ও রক্ষণাবেক্ষণ।
 ৭. পার্বত্য চট্টগামে ইক্ষু চাষের দ্বারা তামাক চাষের এলাকা প্রতিস্থাপন।
 ৮. চরাঞ্চল, পাহাড়ী এলাকা এবং উপকূলীয় এলাকার জন্য কার্যকর ইক্ষু চাষাবাদ প্রযুক্তি প্রবর্তন।
 ৯. প্রশিক্ষণ ও প্রদর্শনীর মাধ্যমে মিষ্টিফসলের আধুনিক চাষাবাদ পদ্ধতি সম্প্রসারণ।

এ বছরের কার্যক্রম :

উক্ত প্রকল্পের আওতায় সংগ্রহকৃত আরবীয় খেজুর গাছের নিয়মিত পরিচর্যা অব্যাহত আছে। উন্নত পদ্ধতিতে সুগারক্রপ চাষাবাদ বিষয়ক ২০০ টি প্রদর্শনী এবং সুগারবিট চাষাবাদ বিষয়ক ৫০ টি প্রদর্শনী স্থাপন করা হয়েছে। এছাড়া দেশের বিভিন্ন স্থানে ১,৫০০ টি তালের চারা, ৬,৫০০ টি খেজুরের চারা ও ৬,৫০০ টি গোলপাতার চারা রোপণ করা হয়েছে। ইক্ষু ও অন্যান্য সুগারক্রপের উন্নত পদ্ধতিতে চাষাবাদ বিষয়ক ১৮টি মাস্ট্রা দিবস আয়োজন (১৪৪০ জন) করা হয়েছে। ইক্ষু ও অন্যান্য সুগারক্রপের উন্নত উৎপাদন প্রযুক্তি, গুড় তৈরী ও ব্যবহার বিষয়ক ৬ ব্যাচ প্রথম শ্রেণির কর্মকর্তাদের (১৫০ জন); ১৬ ব্যাচ দ্বিতীয় শ্রেণির কর্মকর্তাদের (৪০০ জন) এবং ২০০ ব্যাচ চাষীদের (৫,০০০ জন) প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে। ৫ টি সেমিনার/ওয়ার্কশপ অনুষ্ঠিত হয়েছে। এছাড়া প্রকিউরমেন্ট প্ল্যান অনুযায়ী যানবাহন ও প্রয়োজনীয় অন্যান্য ক্রয় কার্যাদি সম্পন্ন করা হয়েছে। ২০১৮-১৯ অর্থ বছরে উক্ত প্রকল্পের আর্থিক অগ্রগতি ৯৯.৯৬% এবং বাস্তব অগ্রগতি ১০০% অর্জিত হয়েছে।

(চ) রাজস্ব বাজেটের কর্মসূচীঃ

- (১) কর্মসূচীর নাম : পরিবর্তিত জলবায়ুতে দক্ষিণাঞ্চলীয় উপকূলীয় এলাকায় চিবিয়ে খাওয়া ইক্ষু চাষ সম্প্রসারণ
- কর্মসূচীর মেয়াদ : জুলাই, ২০১৭ হতে জুন, ২০২০
- কর্মসূচীর প্রাক্কলিত ব্যয় : ১০৩.৩০ লক্ষ টাকা
- ২০১৮-১৯ অর্থ বছরে মোট বরাদ্দ : ৩৩.৪০ লক্ষ টাকা

কর্মসূচীর উদ্দেশ্য	: ১. জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাবে দক্ষিণাঞ্চলের মানুষের উন্নত জীবনযাত্রার জন্য টেকসই অভিযোজন প্রক্রিয়া গ্রহণ করা। ২. পরিবর্তিত জলবায়ু উপযোগী বছরব্যাপী লবণাক্ত সহিষ্ণু চিবিয়ে খাওয়া আখ চাষ বৃদ্ধি করে দারিদ্র বিমোচনের পাশাপাশি পুষ্টি চাহিদা পূরণ করা। ৩. বছরব্যাপী চিবিয়ে খাওয়া আখ চাষ বৃদ্ধি করে নারীদের কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি করা। ৪. দুর্যোগ প্রবণ আবহাওয়ায় তাৎক্ষণিক পুষ্টি চাহিদা পূরণ করা।
এ বছরের কার্যক্রম	: উক্ত কর্মসূচীর আওতায় ২০১৮-১৯ অর্থবছরে দক্ষিণাঞ্চলের সাতটি জেলায় ৬০ টি গবেষণা প্লট স্থাপন করা হয়েছে। ১০০০ জন চাষীকে প্রশিক্ষণ প্রদান এবং ৩ টি খামার দিবস আয়োজন করা হয়েছে। বিবেচ্য সময়ে উক্ত কর্মসূচীর আর্থিক অগ্রগতি ১০০% অর্জিত হয়েছে।
(২) কর্মসূচীর নাম	: পরিবর্তিত জলবায়ুতে ইক্ষু ও সুগারবিটের পোকামাকড়ের সমন্বিত দমন ব্যবস্থাপনা উন্নয়ন ও বিস্তার
কর্মসূচীর মেয়াদ	: জুলাই, ২০১৭ হতে জুন, ২০২০
কর্মসূচীর প্রাক্কলিত ব্যয়	: ১৮০.৭০ লক্ষ টাকা
২০১৮-১৯ অর্থ বছরে মোট বরাদ্দ	: ৬৪.৪০ লক্ষ টাকা
কর্মসূচীর উদ্দেশ্য	: ১. আখ চাষীদের নিকট ইক্ষু ও সুগারবিট এর পোকামাকড় সহনশীল জাত সরবরাহ নিশ্চিত করা। ২. পরিবর্তিত জলবায়ুতে ইক্ষু ও সুগারবিটের সমন্বিত পোকামাকড় দমন ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে আক্রমণের হার হ্রাস করা। ৩. বিভিন্ন ক্ষতিকারক পোকামাকড়ের আক্রমণে ইক্ষু ও সুগারবিটের যে বিপুল পরিমাণ ফলন হ্রাস পায় তার পরিমাণ কমিয়ে আনা। ৪. সমন্বিত পোকামাকড় দমন ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে ইক্ষুর ক্ষতিকারক পোকামাকড় নিয়ন্ত্রণের মাধ্যমে ইক্ষুর উৎপাদন ও এর চিনির পরিমাণ বৃদ্ধি করা। ৫. কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর এবং চিনিকলের কর্মকর্তা, সম্প্রসারণ কর্মী এবং উদ্যমী কৃষকদেরকে ইক্ষু ও সুগারবিটের সমন্বিত পোকামাকড় দমন ব্যবস্থাপনার বিষয়ে প্রশিক্ষণ প্রদান। ৬. আখ চাষীগণকে ইক্ষু ও সুগারবিট উৎপাদনের আধুনিক প্রযুক্তি জ্ঞান বৃদ্ধি ও প্রযুক্তি গ্রহণে উদ্বুদ্ধকরণের লক্ষ্যে ব্যাপক ভিত্তিক মাঠ দিবস কার্যক্রম বাস্তবায়ন। ৭. ইক্ষু ও সুগারবিট উৎপাদন বৃদ্ধির মাধ্যমে দেশে চিনি ও গুড়ের উৎপাদন বৃদ্ধি করা। ৮. চিনি ও গুড়ের উৎপাদন বৃদ্ধির মাধ্যমে বিদেশ হতে চিনি আমদানী হ্রাস করা এবং ফলশ্রুতিতে বৈদেশিক মুদ্রার সাশ্রয় করা।
এ বছরের কার্যক্রম	: উক্ত কর্মসূচীর আওতায় ২০১৮-১৯ অর্থবছরে সতেরটি জেলায় ১৯৫ টি গবেষণা প্লট স্থাপন করা হয়েছে। ১৪৪০ জন চাষীকে প্রশিক্ষণ প্রদান এবং ২০০ জন সম্প্রসারণ

কর্মীদের প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে। বিবেচ্য সময়ে উক্ত কর্মসূচীর আর্থিক অগ্রগতি ১০০% অর্জিত হয়েছে।

(ছ) অন্যান্য বিশেষ অর্জন বা স্বীকৃতিঃ বিগত ২৭ সেপ্টেম্বর ২০১৮ খ্রি. তারিখে বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা কাউন্সিলে অনুষ্ঠিত বাংলাদেশ একাডেমি অব এগ্রিকালচারের ২৫ বছর উদযাপন অনুষ্ঠানে বিএসআরআইকে বিএএজি এ্যাচিভমেন্ট এ্যাওয়ার্ড ২০১৮ প্রদান করা হয়।

(জ) উল্লেখযোগ্য সাফল্যঃ

ট্রপিক্যাল সুগারবিট চাষে বোরণ সারের মাত্রা। আখের ক্ষতিকারক পোকাকার ডিম নষ্টকারী উপকারী পোকা এয়ারউইগ (*Forficula auricularia*) প্রতিপালন পদ্ধতি ও মাঠে অবমুক্তকরণ। ট্রপিক্যাল সুগারবিটের কীড়া নষ্টকারী উপকারী পোকা ব্রাকন হেবিটর (*Bracon hebetor*) প্রতিপালন পদ্ধতি ও মাঠে অবমুক্তকরণ। বিএসআরআই উদ্ভাবিত উন্নত সুগারবিট স্লাইসার। আখ চাষে রাসায়নিক আগাছা ব্যবস্থাপনা।

(ঝ) উপসংহারঃ

বিবেচ্য সময়ে অর্থাৎ ২০১৮-১৯ অর্থ বছরে চরাঞ্চল, পাহাড় ও লবণাক্ত এলাকাসমূহে বিভিন্ন সুগারক্রপের উন্নত ও সম্ভাবনাময় জাত ও প্রযুক্তিসমূহের বিভিন্ন বৈশিষ্ট্যের উপর নানামুখী পরীক্ষা সম্পন্ন করা হয়েছে। দেশের বিভিন্ন এলাকায় চাষীরা আখসহ অন্যান্য চিনিফসল যেমন: তাল, খেজুর, গোলপাতা ও স্টেভিয়া চাষাবাদের আগ্রহ প্রকাশ করেছে যা বিএসআরআই এর কর্মসূচী ও প্রকল্পের আওতায় অনুষ্ঠিত প্রশিক্ষণ ও মাঠ দিবসে উজ্জ্বলভাবে পরিস্ফুটিত হয়েছে। নতুন পরিকল্পনার আওতায় বিএসআরআই যষ্টিমধু ও প্রাকৃতিক মধুর উপর বিশেষ গবেষণা কর্মসূচী হাতে নিয়েছে। বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তি, এসডিজি, সপ্তম পঞ্চবার্ষিক কর্ম পরিকল্পনা, জাতীয় শুদ্ধাচার কৌশল এবং মাননীয় প্রধানমন্ত্রীর প্রতিশ্রুতি ও নির্দেশনা অনুযায়ী সকল কার্যক্রম চলমান রয়েছে।

(ঞ) নির্বাহী সারসংক্ষেপঃ

এবছর উদ্ভাবিত প্রযুক্তির মধ্যে রয়েছে ট্রপিক্যাল সুগারবিট চাষে বোরণ সারের মাত্রা, এয়ারউইগ (*Forficula auricularia*) পোকা প্রতিপালন পদ্ধতি ও মাঠে অবমুক্তকরণ, ব্রাকন হেবিটর (*Bracon hebetor*) পোকা প্রতিপালন পদ্ধতি ও মাঠে অবমুক্তকরণ, বিএসআরআই উদ্ভাবিত উন্নত সুগারবিট স্লাইসার ও আখ চাষে রাসায়নিক আগাছা ব্যবস্থাপনা এছাড়া বিএসআরআই এর আওতায় বিভিন্ন প্রকল্প ও কর্মসূচীর অর্থায়নে উন্নত পদ্ধতিতে চিনিফসল চাষাবাদ বিষয়ক ৩৩৫টি প্রদর্শনী স্থাপন করা হয়েছে। দেশের বিভিন্ন স্থানে ১,৫০০ টি তালের চারা, ৬,৫০০ টি খেজুরের চারা ও ৬,৫০০ টি গোলপাতার চারা রোপণ করা হয়েছে। উপরন্তু মাঠ দিবস, সেমিনার/ওয়ার্কশপ, কৃষি কর্মকর্তা/কর্মী প্রশিক্ষণ ও চাষী প্রশিক্ষণের মাধ্যমে উদ্ভাবিত প্রযুক্তিসমূহ হস্তান্তর কার্যক্রম সম্পন্ন করা হয়েছে।



বিএসআরআই আখ ৪২ এখন সারাদেশেই জনপ্রিয়



আখের সাথে দ্বিতীয় সাথীফসল হিসেবে মুগ ডাল চাষ



বিএসআরআই উদ্ভাবিত সুগারবিট স্লাইসার



বাংলাদেশে নতুন ফসল সুগারবিট