বার্ষিক প্রতিবেদন ২০২১-২২

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। আখের পাশাপাশি সুগারবিট, তাল, খেজুর, গোলপাতা, স্টেভিয়া, মধু, যষ্টিমধু প্রভৃতি চিনিফসলের গবেষণা ত্বরান্বিত করতে বিগত ১৮ নভেম্বর, ২০১৯ খ্রি. তারিখে বাংলাদেশ সুগারক্রপ গবেষণা ইনস্টিটিউট আইন ২০১৯ অনুমোদিত হয়েছে। 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 সঙ্গনিরোধ বা কোয়ারেন্টাইন কেন্দ্র এবং তিনটি আঞ্চলিক কেন্দ্রের সমন্বয়ে গঠিত হয়েছে এর গবেষণা উইং। অন্যদিকে প্রযুক্তি হস্তান্তর উইং গঠিত হয়েছে দু'টি প্রধান বিভাগ, নয়টি 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/প্রবর্তন। চিনিফসলের চাহিদাপ্রসূত, টেকসই প্রযুক্তিসমূহ উদ্ভাবন এবং সংশ্লিষ্টদের কাছে হস্তান্তর। অর্থনৈতিকভাবে সর্বোচ্চ আয় প্রাপ্তির লক্ষ্যে আখ, সুগারবিট, তাল, খেজুর, গোলপাতা, স্টেভিয়া 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 প্রধান 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	1	0	মহাপরিচালকের চলতি দায়িত্ব পালন করছেন
2.	গ্রেড ২	২	০	২	-
3.	গ্রেড ৩	১৬	১0	6	-
4.	গ্রেড ৪	২৬	১৪	১২	-
5.	গ্রেড ৫	২	1	1	-
6.	গ্রেড ৬	২৭	24	3	-
7.	গ্রেড ৭	১	0	1	-
8.	গ্রেড ৮	০	0	0	-
9.	গ্রেড ৯	৫৬	৪৬	১০	-
10.	গ্রেড ১০	১৭	১৪	৩	-
11.	গ্রেড ১১	২০	১৩	৭	-
12.	গ্রেড ১২	৫০	৩০	২০	-
13.	গ্রেড ১৩	-	0	0	-
14.	গ্রেড ১৪	২	২	০	-
15.	গ্রেড ১৫	১৭	১৩	৪	-
16.	গ্রেড ১৬	৪৩	2৯	১৪	-
17.	গ্রেড ১৭	৬	5	1	-
18.	গ্রেড ১৮	-	0	0	-
19.	গ্রেড ১৯	৩০	2৪	৬	-
20.	গ্রেড ২০	৭৭	৬৩	১৪	-
	মোট	৩৯৩	২৮৯	১০৪	-

- ৩০ জুন ২০২২ তারিখের তথ্য।

নতুন নিয়োগ ও পদোন্নতিঃ

প্রতিবেদনাধীন বছরে নিয়োগ			প্রতিবেদনাধীন বছরে পদোন্নতি			নতুন নিয়োগ প্রদান
কর্মকর্তা	কর্মচারী	মোট	কর্মকর্তা	কর্মচারী	মোট	
২১	৩৭	৫৮	০	০	০	৫৮

(গ) মানব সম্পদ উন্নয়নঃ

মানব সম্পদ উন্নয়ন (প্রশিক্ষণ)

ক্র: নং	গ্রেড নং	প্রশিক্ষণ					মন্তব্য
		অভ্যন্তরীণ	বৈদেশিক	ইনহাউজ	অন্যান্য	মোট	
১	গ্রেড ১-৯	১৫১ জন	-	৯৬ জন	-	২৪৭ জন	এক ব্যক্তি একাধিক ধরণের প্রশিক্ষণ পেয়েছেন
২	গ্রেড ১০	-	-	১৪ জন	-	১৪ জন	
৩	গ্রেড ১১-২০	-	-	১৭৯ জন	-	১৭৯ জন	
	মোট	১৫১ জন	-	২৮৯ জন	-	৪৪০ জন	

মানবসম্পদ উন্নয়ন (উচ্চশিক্ষা)

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

বৈদেশিক সেমিনার/ওয়ার্কশপ/এক্সপোজার ভিজিট

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

(ঘ) উল্লেখযোগ্য কার্যক্রমঃ

1. চিনির গুড়ার সাহায্যে মৌমাছির ভারোয়া মাইট দমন প্রযুক্তি
   মাইটের আক্রমণ দেখা দিলেই চিনির গুড়া তৈরি করে বয়ামে রেখে পাতলা মশারির কাপড় বয়ামের মুখ পেচিয়ে সমভাবে চিনির গুড়া মাইট আক্রান্ত মৌকলোনির ফ্রেমে অবস্থানকৃত মৌমাছির শরীরে ভালোভাবে ছিটিয়ে দিতে হবে। মৌমাছির শরীরে লেগে থাকা চিনিগুড়া পরিষ্কার করার সময় মাইটগুলো শরীর থেকে ফেলে দেয়।
   মৌকালোনির ফ্লোর বোর্ডে সাদা আর্ট পেপার কাগজে সয়াবিন তেলের হালকা প্রলেপ দিয়ে কাগজটি কলোনির ফ্লোর বোর্ডে বসায়ে দিতে হয়।
   মৌমাছির শরীর থেকে ফেলানো মাইট ফ্লোর বোর্ডে আটকা পড়ে মারা যায়।
   এভাবে পর পর ৭ দিন চিনির গুড়া প্রয়োগ করলে মৌকলোনি মাইটের আক্রমণ থেকে রক্ষা পাবে।

2. আখের ক্ষতিকারক আগাছা দমনে আগাছানাশক গ্লাইসল (এস এল ৪১%) এবং সেনক্রো ৭০ ডব্লিউজি ব্যবহার প্রযুক্তি
Borreria laevis (রজব আলী) আগাছা দমনে স্প্রে মেশিনের নজলের মাথায় প্রটেক্টর ব্যবহার করে ৫ লিটার/হে. গ্লাইসল (এসএল ৪১%) ৪০০ লিটার পানির সাথে মিশিয়ে স্প্রে করা হয়।
অন্যান্য আগাছার জন্য সেনক্রো ৭০ ডব্লিউজি ১.৫ কেজি/হে. হারে আখ রোপনের ৭ দিন এবং ৬০ দিন পর আখের নালায় স্প্রে করা হয়।
স্প্রে করার ৩০ দিন পর ৯২% এর বেশী আগাছা দমন হয়।
আখের ফলনে কোন বিরূপ প্রতিক্রিয়া হয় না।
এক্ষেত্রে প্রয়োগে সাবধানতা অবলম্বন করার প্রয়োজন হয় না।

3. তালের মাস্কিট উৎপাদন প্রযুক্তি।
মাস্কিট দিয়ে সহজে তালের মিসরি অথবা দানাদার গুড় তৈরী করা যায় এবং দীর্ঘদিন সংরক্ষণ করা যায়
তালের রস জ্বাল দিয়ে ঘনীভূত করে (৮২-৮৫ % ব্রিক্স) ঘন রস মাটির/ টিনের পাত্রে কয়েকদিন রেখে দিলে মাস্কিট তৈরি হবে।
উৎপাদন সহজ
উৎপাদন খরচ কম
পরিবেশ বান্ধব

4. আখের সাথে ২য় সাথীফসল হিসেবে সবুজ সারের আবাদ কলাকৌশল
আখের দুই সারির মাঝের ফাঁকা জায়গায় ২য় সাথী ফসল হিসাবে সবুজসার (ধৈঞ্চা/ শনপাট) চাষ করে ফুল আসার আগে মাটিতে ভালভাবে মিশিয়ে দিতে হবে।
সবুজসার পচনের ফলে মাটিতে পর্যাপ্ত জৈব পদার্থ যোগ হয় এবং আখ ফসলে নাইট্রোজেনের যোগান দেয়।
বীজ বপনের সময়ঃ ফেব্রুয়ারী-র্মাচ
বীজের পরমিাণ: ৩-৪ কেজি/ বিঘা
বীজ বপন পদ্ধতি: ধৈঞ্চা বা শনপাটের বীজ আখের দুই সারির মাঝে ফাঁকা জায়গায় ছিটিয়ে বপন করতে হব।
সবুজ সার মাটিতে মেশানোর সময়ঃ ধৈঞ্চা বা শনপাটের গাছ নরম অবস্থায় র্অথাৎ ৫-৬ সপ্তাহ বয়সে মাটির সাথে মিশাতে হবে।
সবুজ সার মাটিতে মেশানোর পদ্ধতি: আখের দুই সারির মাঝে মিনি পাওয়ার টিলার দিয়ে চাষ দিয়ে বা কোদাল দিয়ে কুপিয়ে ধৈঞ্চা গাছ ভাল ভাবে মাটির সাথে মিশিয়ে দিতে হবে।
ফলনঃ জৈব পদার্থ: ১০০০-৩০০০ কেজি /বিঘা

5. বিএসআরআই মিনি MHAT (Mini Hot Air Treatment) প্লান্ট উদ্ভাবন
MHAT প্লান্ট আকার (দৈর্ঘ্য × প্রস্থ × উচ্চতা): ৫ ফুট × ৩ ফুট × ৩ ফুট। ভিতরের তাপমাত্রা (৫৪০C), সময় এবং আর্দ্রতা (> ৯৫%) এবং সময় স্বয়ংক্রিয়ভাবে নিয়ন্ত্রণ করা যায়।
অভিন্ন তাপ বিতরণের জন্য ব্লোয়ার ব্যবহার করা হয়।
সময়, তাপ এবং আর্দ্রতা স্বয়ংক্রিয়ভাবে নিয়ন্ত্রণের জন্য সেন্সর কন্ট্রোল প্যানেল ব্যবহৃত হয়।
ক্ষমতা: ২০০-২৫০ কেজি/ব্যাচ।
বহনযোগ্য এবং অপারেশনে সহজ।

6. পাহাড়ী এলাকায় চিবিয়ে খাওয়া আখের সাথে সাথীফসল চাষ প্রযুক্তি
একই জমিতে একাধিক ফসল (বুশবীন, আলু, ফুলকপি, বাঁধাকপি, মুগডাল) উৎপাদন করা যায়
অন্তর্বর্তীকালীন আয় উপযোগী
প্রান্তিক চাষীরা নিজস্ব ও তাদের পারিবারিক শ্রম বিনিয়োগের সুযোগ পায়
ভূমির উর্বরতা শক্তি বৃদ্ধি পায়
অধিক মুনাফা অর্জন করা যায় (প্রতি হেক্টরে ৫.৫- ৬.৫ লক্ষ টাকা)।

7. আখের সাথে সাথীফসল হিসেবে গ্রীষ্মকালীন পেঁয়াজ চাষ প্রযুক্তি

দুই সারি আখের মাঝের ফাঁকা জায়গাতে লাভজনকভাবে পেঁয়াজ আবাদ করা যায় এবং আখের ফলনে কোন প্রভাব পড়ে না।

পেঁয়াজ গাছ ছোট, পাতা কম ও সরু এবং গুচ্ছ মূলের পরিধি সীমিত হওয়ায় আখের সাথে মাটি থেকে পুষ্টি উপাদান নিতে তেমন কোন প্রতিযোগিতা হয় না।

পেঁয়াজের পাতায় তীব্র ঝাঁঝ থাকায় সাথীফসল হিসাবে চাষ করলে আখে পোকা মাকড়ের উপদ্রব কম হয়।

পেঁয়াজ আবাদ করতে হলে আগাম আখ চাষ করতে হয়। ফলে আখের ফলন ও চিনি আহরণের হার বৃদ্ধি পায়।

সাথীফসল চাষের ফলে প্রধান ফসলের সাথে বাড়তি আয় পাওয়া যায়।

(ঙ) উন্নয়ন প্রকল্পঃ

(১) প্রকল্পের নাম	:	কৃষক পর্যায়ে আখের রোগমুক্ত পরিচ্ছন্ন বীজ উৎপাদন ও বিস্তার
প্রকল্পের মেয়াদ	:	জুলাই, ২০২১-জুন, ২০২৪
প্রকল্প এলাকা	:	ঠাকুরগাঁও, রংপুর, নীলফামারী, গাইবান্ধা, জয়পুরহাট, বগুড়া, নাটোর, চাপাইনবাবগঞ্জ, পাবনা, সিরাজগঞ্জ, খুলনা, সাতক্ষিরা, নড়াইল, কুষ্টিয়া, চুয়াডাঙ্গা, ঝিনাইদহ, বরিশাল, ভোলা, ঝালকাঠি, পিরোজপুর, টাঙ্গাইল, গাজীপুর, মানিকগঞ্জ, গোপালগঞ্জ, জামালপুর, শেরপুর, ময়মনসিংহ, হবিগঞ্জ, খাগড়াছড়ি, কুমিল্লা, নোয়াখালী
প্রকল্পের প্রাক্কলিত ব্যয়	:	২৫৬২.৬০ লক্ষ টাকা।
২০২১-২২ অর্থ বছরে মোট বরাদ্দ	:	৪০০.০০ লক্ষ টাকা
প্রকল্পের উদ্দেশ্য	:	১. দেশে আখের রোগমুক্ত পরিচ্ছন্ন বীজ (Disease free clean seed) এর চাহিদা পূরণ করা; ২. পরিকল্পিতভাবে আখের রোগমুক্ত, পরিচ্ছন্ন ও গুণগতমানসম্পন্ন 7,০০০ টন ভিত্তি বীজ (Foundation Seed) ও ২৫,০০০ টন প্রত্যয়িত বীজ (Certified Seed) কৃষক পর্যায়ে উৎপাদন করে প্রস্তাবিত প্রকল্প এলাকার ৩২,০০০ জন কৃষকের মাঝে বিস্তার করা; ৩. বর্তমানে ব্যবহৃত রোগাক্রান্ত নিম্নমানের আখের স্থলে উচ্চ ফলনশীল ও উচ্চ চিনিযুক্ত আধুনিক জাতের রোগমুক্ত, পরিচ্ছন্ন ও গুণগত মানসম্পন্ন বিশুদ্ধ বীজ প্রতিস্থাপনের এলাকা ৪-৫% থেকে কমপক্ষে ৫০% এ উন্নীত করার প্রেক্ষিতে আখের ফলন অন্তত: ১৫% বৃদ্ধি করা এবং আখের মড়ক অর্ধেকে নামিয়ে আনা। ৪. ১5০ জন সম্প্রসারণ কর্মকর্তা, ৪৫৮ জন সম্প্রসারণ কর্মী ও 3,0০০ জন আখচাষীকে গুণগতমানসম্পন্ন রোগমুক্ত ভিত্তি ও প্রত্যয়িত আখের বীজ উৎপাদনের আধুনিক কলাকৌশল বিষয়ে কার্যকর প্রশিক্ষণ প্রদান ও জনসচেতনতা বৃদ্ধি করা; ৫. ৩১টি সেমিনার/কর্মশালার মাধ্যমে ৩,২৫০ জন কর্মকর্তা-মাঠকর্মীকে প্রকল্পের মুখ্য উদ্দেশ্য বাস্তবায়ন ও বীজ আখ উৎপাদন বিষয়ে অবহিত করা। ৬. ৩০টি মাঠ দিবস বাস্তবায়নের মাধ্যমে ২,৪০০ জন কৃষকের মধ্যে জনসচেতনতা বৃদ্ধি করা।
এ বছরের কার্যক্রম	:	

১৫ লক্ষ আখের চারা উৎপাদন করা হয়েছে। ২৩০টি ভিত্তি বীজ প্লট এবং ২৫০টি প্রত্যায়িত বীজ প্লট স্থাপন করা হয়েছে। ১০ ব্যাচ কৃষক প্রশিক্ষণ সম্পন্ন হয়েছে। বিভিন্ন চিনিকলে ১০টি সেমিনার সম্পন্ন হয়েছে। এছাড়া উক্ত প্রকল্পের আওতায় ১৭ জন জনবল আউটসোর্সিং এ নিয়োগ প্রদান করা হয়েছে এবং ভাড়াকৃত গাড়ী সংগ্রহ করা হয়েছে। ল্যাব ও অন্যান্য যন্ত্রপাতি সংগ্রহ করা হয়েছে। ২০২১-২২ অর্থ বছরে উক্ত প্রকল্পের আর্থিক অগ্রগতি ৯৯.৮৫% এবং বাস্তব অগ্রগতি ১০০% অর্জিত হয়েছে।

(২) প্রকল্পের নাম : আখের সাথে সাথীফসল হিসেবে ডাল, মসলা ও সবজি জাতীয় ফসল উৎপাদন

প্রকল্পের মেয়াদ : জুলাই, ২০২১-জুন, ২০২৪

প্রকল্প এলাকা : পঞ্চগড়, ঠাকুরগাঁও, দিনাজপুর, রংপুর, গাইবান্ধা, জয়পুরহাট, নাটোর, রাজশাহী, পাবনা, কুষ্টিয়া, চুয়াডাঙ্গা, ঝিনাইদহ, ফরিদপুর, জামালপুর

প্রকল্পের প্রাক্কলিত ব্যয় : ১৪৮৬.০০ লক্ষ টাকা।

২০২১-২২ অর্থ বছরে মোট বরাদ্দ : ২০২.০০ লক্ষ টাকা

প্রকল্পের উদ্দেশ্য :
১. আখের সাথে ১ম সাথীফসল হিসেবে ডাল জাতীয় (মসুর, ছোলা, মটর, খেসাড়ি, ও মাসকলাই) ফসলের ৬০০টি প্রদর্শনী প্লট স্থাপনের মাধ্যমে ৬৭.৫০ টন ডাল এবং ৩,৬০০ টন আখ উৎপাদন;

২. আখের সাথে ২য় সাথীফসল হিসেবে মুগডালের ৩৩৫০টি প্রদর্শনী প্লট স্থাপনের মাধ্যমে ৩৬৮.৫০ টন মুগডাল উৎপাদন;

৩. আখের সাথে ১ম সাথীফসল হিসেবে মসলা জাতীয় (পিঁয়াজ ও রসুন) ফসলের ১,৮০০টি প্রদর্শনী প্লট স্থাপনের মাধ্যমে ১,৩০৫ টন মসলা ফসল এবং ১০,৮০০ টন আখ উৎপাদন;

৪. আখের সাথে ১ম সাথীফসল হিসেবে সবজি (ফুলকপি, টমেটো ও আলু) জাতীয় ফসলের ৯৫০টি প্রদর্শনী প্লট স্থাপনের মাধ্যমে ২,২৯০ টন সবজি ও ৫,৭০০ টন আখ উৎপাদন।

এ বছরের কার্যক্রম :

১ম সাথীফসল হিসেবে বিভিন্ন ধরণের ডাল (মসুর, ছোলা, মটর, খেসাড়ি, ও মাসকলাই) ফসলের ৯৯টি প্লট স্থাপন করা হয়েছে। এছাড়া ১ম সাথীফসল হিসেবে মসলার (পিঁয়াজ ও রসুন) ২০০টি এবং সবজির (ফুলকপি, টমেটো ও আলু) ১৫০টি প্লট স্থাপন করা হয়ছে। ২য় সাথীফসল হিসেবে মুগডালের ৪৪৯টি প্লট স্থাপন করা হয়েছে। উক্ত সাথিফসল উৎপাদন প্রযুক্তি কৃষকদের মাঝে ছড়িয়ে দেওয়ার জন্য ১০টি মাঠ দিবস অনুষ্ঠান সম্পন্ন করা হয়েছে। প্রকল্প এলাকার কৃষকদের বর্তমান পরিস্থিতি যাচাইয়ের প্রাক প্রকল্প জরিপের তথ্য সংগ্রহের কাজ সম্পন্ন হয়েছে। ২০২১-২২ অর্থ বছরে উক্ত প্রকল্পের আর্থিক অগ্রগতি ১০০% এবং বাস্তব অগ্রগতি ১০০% অর্জিত হয়েছে।

(চ) রাজস্ব বাজেটের কর্মসূচীঃ

(১) কর্মসূচীর নাম : পুষ্টি নিরাপত্তা ও অর্থনৈতিক সমৃদ্ধির জন্য মধু ও মৌ চাষ গবেষণা কার্যক্রম জোরদারকরণ

কর্মসূচীর মেয়াদ : জুলাই, ২০২০ থেকে জুন, ২০২৩

কর্মসূচীর প্রাক্কলিত ব্যয় : ৩৯৪.০০ লক্ষ টাকা

২০২১-২২ অর্থ বছরে মোট বরাদ্দ : ৩২২.৯৬ লক্ষ টাকা

কর্মসূচীর উদ্দেশ্য :
১. মৌমাছি ও মধু বিষয়ক গবেষণার জন্য যন্ত্রপাতি ও আধুনিক সুযোগ-সুবিধা সমন্বিত একটি এপিয়ারি (গবেষণাগার) স্থাপনকরা।

২. রানী মৌমাছির কৃত্রিম প্রজনন, পোকামাকড় দমন ব্যবস্থাপনা ও মধুর উৎপাদন বৃদ্ধি শীর্ষক গবেষণা কার্যক্রম জোরদারকরন। এবং

৩. আধুনিক পদ্ধতিতে মৌ পালন ও মধু উৎপাদন কৌশল সম্পর্কে কৃষকদের জ্ঞান ও সচেতনতা বৃদ্ধি করা।

এ বছরের কার্যক্রম : উক্ত কর্মসূচীর আওতায় ২০২১-২২ অর্থবছরের জন্য নির্ধারিত মৌমাছি ও মধু বিষয়ক গবেষণায় প্রয়োজনীয় গবেষণা যন্ত্রপাতি সংগ্রহ করা হয়েছে এবং ভবন নির্মাণাধীন রয়েছে। ১৫ ব্যাচ মৌয়াল/মৌচাষী প্রশিক্ষণ ও ৫টি মাঠ দিবস সম্পন্ন হয়েছে। বিবেচ্য সময়ে উক্ত কর্মসূচীর আর্থিক অগ্রগতি ১০০% অর্জিত হয়েছে।

(২) কর্মসূচীর নাম : উন্নত মানের তাল ও খেজুরের চারা উৎপাদন ও বিতরণ।

কর্মসূচীর মেয়াদ : জুলাই, ২০২০ থেকে জুন, ২০২৩

কর্মসূচীর প্রাক্কলিত ব্যয় : ২০০.০০ লক্ষ টাকা

২০২১-২২ অর্থ বছরে মোট বরাদ্দ : ১১৪.৭০ লক্ষ টাকা

কর্মসূচীর উদ্দেশ্য :

1. দীর্ঘমেয়াদে বজ্রমৃত্যুর হার কমানোর লক্ষ্যে সারাদেশে ৬৫,০০০ পরিবেশবান্ধব উন্নত জাতের তালের চারা উৎপাদন।
2. পরিবেশবান্ধব ও উন্নত তালের চারা রোপণ ও বিস্তার কার্যক্রম সাবলীলভাবে সম্পন্ন করার লক্ষ্যে ৩০টি মাঠ দিবসের মাধ্যমে ৩০ স্থানে ৩০টি কৃষক গ্রুপ গঠন।
3. গঠনকৃত গ্রুপের মাধ্যমে স্থানীয় জনপ্রতিনিধি ও কৃষি সম্প্রসারণকর্মীদের সম্পৃক্ত করে উৎপাদিত পরিবেশবান্ধব ও উন্নত জাতের ৬৫,০০০ তালের চারা বিতরণ; পুকুরপাড়, বাঁধ ও রাস্তার ধার, জমির আইলসহ অনাবাদী ও পতিত জমিতে রোপণ এবং রক্ষণাবেক্ষণ।
4. তালের চারা তৈরীর উন্নত কলাকৌশল বিস্তার টেকসইকরণ ও তাল গাছ নিধন রোধে জনসচেতনতা তৈরীর লক্ষ্যে ৩৮ ব্যাচ চাষী/নার্সারী কর্মী প্রশিক্ষণ প্রদান।
5. তালের চারা এবং তালগাছ হতে প্রাপ্ত বিভিন্ন উপকরণ বিক্রয়ের মাধ্যমে উপকারভোগীদের আয় বৃদ্ধির উপায় সৃষ্টিকরণ এবং কোভিড-১৯ এর অভিঘাতসহবিভিন্ন আপদকালীন পরিস্থিতি মোকাবিলায় উপকারভোগীদের সহায়তাকরণ।

এ বছরের কার্যক্রম : উক্ত কর্মসূচীর আওতায় ২০২১-২২ অর্থবছরে দেশের বিভিন্ন এলাকায় মোট ৪০,০০০টি তালের চারা বিতরণ ও রোপণ করা হয়েছে। ২০ ব্যাচে ৫০০ জন চাষী/নার্সারী কর্মীকে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে। এছাড়া ২০টি মাঠ দিবস সম্পন্ন করা হয়েছে। বিবেচ্য সময়ে উক্ত কর্মসূচীর আর্থিক অগ্রগতি ১০০% অর্জিত হয়েছে।

(৩) কর্মসূচীর নাম : অধিক ফলনশীল নতুন ইক্ষু জাত বিস্তারের মাধ্যমে ইক্ষুর ফলন বৃদ্ধি কর্মসূচি

কর্মসূচীর মেয়াদ : জুলাই, ২০২০ থেকে জুন, ২০২৩

কর্মসূচীর প্রাক্কলিত ব্যয় : ৯২.২৫ লক্ষ টাকা

২০২১-২২ অর্থ বছরে মোট বরাদ্দ : ৪৭.০৪ লক্ষ টাকা

কর্মসূচীর উদ্দেশ্য : ১. নতুন ইক্ষুজাতের বীজ সহজলভ্যতার মাধ্যমে আবাদ ও ফলন বৃদ্ধি করে আখ চাষীর আয় বৃদ্ধি করা।

২. নিরাপদ আখের গুড় ও রস উৎপাদন বৃদ্ধির করে গ্রামীণ জনপদের বছরব্যাপী কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি করা এবং

৩. ইক্ষুর উৎপাদন বৃদ্ধির মাধ্যমে খাদ্য নিরাপত্তা নিশ্চিত করা।

এ বছরের কার্যক্রম : উক্ত কর্মসূচীর আওতায় ২০২১-২২ অর্থবছরে কুড়িগ্রাম, লালমনিরহাট এবং চাঁপাই নবাবগঞ্জে ৫৫টি গবেষণা প্লট স্থাপন করা হয়েছে। এছাড়া ৩০ ব্যাচ প্রশিক্ষণ ও ৩টি মাঠ

দিবস সম্পন্ন হয়েছে। বিবেচ্য সময়ে উক্ত কর্মসূচীর আর্থিক অগ্রগতি ১০০% অর্জিত হয়েছে।

(৪) কর্মসূচীর নাম : সমন্বিত পুষ্টি ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে খরাপ্রবণ ও চরাঞ্চলে চিবিয়ে খাওয়া ইক্ষু চাষ বিস্তার কর্মসূচি

কর্মসূচীর মেয়াদ : জুলাই, ২০১৯ খ্রি. থেকে জুন, ২০২২ খ্রি. পর্যন্ত।

কর্মসূচীর প্রাক্কলিত ব্যয় : ২৬১.৬০ লক্ষ টাকা

২০২১-২২ অর্থ বছরে মোট বরাদ্দ : ৮৮.০০ লক্ষ টাকা

কর্মসূচীর উদ্দেশ্য :

1. বাংলাদেশের খরাপ্রবণ ও চরাঞ্চলে চিবিয়ে খাওয়া ইক্ষুর টেকসই চাষ বৃদ্ধিকরণের জন্য সমন্বিত পুষ্টি ব্যবস্থাপনার উদ্ভাবন ।
2. চিবিয়ে খাওয়া আখ চাষের জন্য টেকসই সমন্বিত পুষ্টি ব্যবস্থাপনা প্রযুক্তি সমূহ কৃষকদের মধ্যে ব্যাপকভাবে বিস্তার।
3. সমন্বিত পুষ্টি ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে বছরব্যাপী খরা ও চরাঞ্চলে চিবিয়ে খাওয়া আখ চাষ বৃদ্ধি করে দারিদ্র বিমোচনের পাশাপাশি পুষ্টি চাহিদা পূরণ করা।
4. সমন্বিত পুষ্টি ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে বছরব্যাপী ক্ষুদ্র ও প্রান্তিক চাষীদের বাড়ীর আঙ্গিনায় চিবিয়ে খাওয়া আখ চাষ বৃদ্ধি করে ক্ষুদ্র চাষী এবং নারীদের আর্থসামাজিক উন্নয়নে সুযোগ সৃষ্টি করা।
5. চিবিয়ে খাওয়া আখ চাষের ব্যাপক বিস্তার এবং বিপনন কর্মকান্ডে বেকার জনসাধারন এবং নারীদের সম্পৃক্ততা বৃদ্ধির মাধ্যমে ব্যাপক কর্মসংস্থান সৃষ্টি এবং নারীর ক্ষমতায়ন।

এ বছরের কার্যক্রম : উক্ত কর্মসূচীর আওতায় ২০২১-২২ অর্থবছরে কর্মসূচি এলাকায় ২০০টি গবেষণা প্লট এবং ১০৪টি প্রদর্শনী প্লট স্থাপন করা হয়েছে। ১৪ ব্যাচ চাষী প্রশিক্ষণ ও ৪টি মাঠ দিবস সম্পন্ন হয়েছে। গবেষণা ও প্রদর্শনী প্লটের ফলাফল সম্প্রসারণের জন্য ১টি সেমিনার/ওয়ার্কশপ আয়োজন সম্পন্ন হয়েছে।

(৫) কর্মসূচীর নাম : wUm¨yKvjPvi c×wZ‡Z †÷wfqvi Pviv Drcv`b, gvV gj¨vqb I †÷wfImvBW wb®wkb|

কর্মসূচীর মেয়াদ : জুলাই, ২০২১ খ্রি. থেকে জুন, ২০২৪ খ্রি. পর্যন্ত।

কর্মসূচীর প্রাক্কলিত ব্যয় : ২২৫.০০ লক্ষ টাকা

২০২১-২২ অর্থ বছরে মোট বরাদ্দ : ১০.০০ লক্ষ টাকা

কর্মসূচীর উদ্দেশ্য :

1. স্টেভিয়ার উপযুক্ত এক্সপ্লান্টসমূহ চিহ্নিতকরণ।
2. টিস্যু কালচারের জন্য উপযুক্ত কালচার মিডিয়া নির্ধারণ।
3. স্টেভিয়ার অনুচারা উৎপাদন।
4. কাঙ্খিত অপুষ্পক সোমাক্লোন উৎপাদন ও আনবিক চরিত্র বিশ্লেষণ।
5. স্টেভিয়া এক্সট্রকশন মেশিনের সাহায্যে স্টেভিওসাইড নিষ্কাশণ করা।

এ বছরের কার্যক্রম : উক্ত কর্মসূচীর আওতায় ২০২১-২২ অর্থবছরে স্টিভিয়ার ১০টি প্রদর্শনী প্লট স্থাপন করা হয়েছে। এছাড়া ৫ ব্যাচ কৃষক প্রশিক্ষণ ও ১টি সেমিনার আয়োজন সম্পন্ন হয়েছে।

(ছ) পরিচালন (অনুন্নয়ন) বাজেটঃ ৩৭৭০.৫০ লক্ষ টাকা।

(জ) অন্যান্য বিশেষ অর্জন বা স্বীকৃতিঃ -

(ঝ) উল্লেখযোগ্য সাফল্যঃ

চিনির গুড়ার সাহায্যে মৌমাছির ভারোয়া মাইট দমন প্রযুক্তি। আখের ক্ষতিকারক আগাছা দমনে আগাছানাশক গ্লাইসল (এস এল ৪১%) এবং সেনক্রো ৭০ ডব্লিউজি ব্যবহার প্রযুক্তি। তালের মাস্কিট উৎপাদন প্রযুক্তি। আখের সাথে ২য় সাথীফসল হিসেবে সবুজ সারের আবাদ কলাকৌশল। বিএসআরআই মিনি (MHAT (Mini Hot Air Treatment) প্লান্ট উদ্ভাবন। পাহাড়ী এলাকায় চিবিয়ে খাওয়া আখের সাথে সাথীফসল চাষ প্রযুক্তি। আখের সাথে সাথীফসল হিসেবে গ্রীষ্মকালীন পেঁয়াজ চাষ প্রযুক্তি।

(ঞ) ছবিঃ আলাদাভাবে সংযুক্ত।

(ট) উপসংহারঃ

বিবেচ্য সময়ে অর্থাৎ ২০২১-২২ অর্থ বছরে হাওড়, 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 উজ্জলভাবে 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।

(ঠ) নির্বাহী সারসংক্ষেপঃ

উল্লেখযোগ্য উদ্ভাবিত প্রযুক্তিসমূহ হলো: চিনির গুড়ার সাহায্যে মৌমাছির ভারোয়া মাইট দমন। আখের ক্ষতিকারক আগাছা দমনে আগাছানাশক গ্লাইসল (এস এল ৪১%) এবং সেনক্রো ৭০ ডব্লিউজি ব্যবহার। তালের মাস্কিট উৎপাদন। আখের সাথে ২য় সাথীফসল হিসেবে সবুজ সারের আবাদ। বিএসআরআই মিনি (MHAT (Mini Hot Air Treatment) প্লান্ট। পাহাড়ী এলাকায় চিবিয়ে খাওয়া আখের সাথে সাথীফসল চাষ। আখের সাথে সাথীফসল হিসেবে গ্রীষ্মকালীন পেঁয়াজ চাষ। উন্নত পদ্ধতিতে চিনিফসল চাষাবাদ বিষয়ক ২৫০টি প্রদর্শনী স্থাপন করা হয়েছে। ২,৫০০টি তালের চারা, ৫,৫০০টি খেজুর ও ৫,৫০০টি 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।