

এক নজরে এনএটিপি-১ এর অর্জন ও ফলাফল

#	কার্যক্রম	লক্ষ্যমাত্রা	অর্জন	ফলাফল
১	গবেষণা কার্যক্রমের অগ্রগতি	• ৪৫টি এসপিজিআর	• ১০৮টি এসপিজিআর	<ul style="list-style-type: none"> • এসপিজিআর গবেষণা কার্যক্রম দেশব্যাপী ১২টি কৃষি গবেষণা প্রতিষ্ঠান এবং ৬টি সরকারী বিশ্ববিদ্যালয়ের অধীনে বাস্তবায়িত হয়েছে। • উৎপাদন বৃদ্ধিমূলক ১৪টি এবং কৃষি ব্যবস্থাপনা উন্নয়ন ভিত্তিক ৭৬টি প্রযুক্তি উদ্ভাবিত হয়েছে।
		• ১০০টি সিজিপি	• ৯২টি সিজিপি	<ul style="list-style-type: none"> • উৎপাদন বৃদ্ধিমূলক ৭টি এবং কৃষি ব্যবস্থাপনা উন্নয়ন ভিত্তিক ৫৩টি প্রযুক্তি মাঠ পর্যায়ে প্রদর্শন, উন্নয়ন ও উপযোগীকরণ করা হয়েছে।
২	জাত উদ্ভাবন ও ব্যবস্থাপনা প্রযুক্তি উদ্ভাবন	-	-	<p>গবেষণার মাধ্যমে উদ্ভাবিত উল্লেখযোগ্য ফসলের জাতসমূহ হলো:</p> <ul style="list-style-type: none"> • লবণাক্ততা সহিষ্ণু ধানের জাত (BINAdhan 10) • গ্রীষ্মকালীন হাইব্রিড টমোটো (BARHybrid tomato 8) • সুগন্ধি হাইব্রিড ধান (BAUhybridadhan 1) • সাদা পাটের (White jute, <i>Chorchorus capsularis</i>) জাত (BJCA2197) • সেক্ষ প্রপেলড রিপার (Self propelled Reaper) তৈরি • বীজ শুকানোর 'ড্রাইয়ার' তৈরী • ছাগলের রোগ দমনের লক্ষ্যে (PPR vaccine) • মুরগীর জাত উন্নয়নের জন্য ১টি রঙ্গিন পুরুষ (male) ও ১টি রঙ্গিন স্ত্রী (female) এবং ১টি সাদা পুরুষ (male) ও ১টি সাদা স্ত্রী (female) লাইন বাছাই ও ক্রস করার পদ্ধতি • মাছের রোগ সনাক্ত এবং রোগ নিয়ন্ত্রণ ও ব্যবস্থাপনার পদ্ধতি • রুই মাছের ৪টি এবং মুগেল মাছের ৩টি loci এলোজাইম ইলেক্ট্রো ফরেসিস এর মাধ্যমে সনাক্ত করণ।
৩	সম্প্রসারণ কার্যক্রমের অগ্রগতি	• ১৮০০০ কমন ইন্টারেস্ট গ্রুপ বা দল (CIG) সিআইজি গঠন	<p>সর্বমোট ২০০১২টি সিআইজি গঠন করা হয়েছে-</p> <ul style="list-style-type: none"> • কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর-১৩৪৫০টি • মৎস্য অধিদপ্তর-২৬৭০টি এবং • প্রাণিসম্পদ অধিদপ্তর-৩৮৯২টি 	<ul style="list-style-type: none"> • কৃষক পর্যায়ে সংগঠিত ২০০১২টি কৃষক সংগঠন হিসাবে প্রতিষ্ঠিত হয়েছে যার মাধ্যমে প্রযুক্তি হস্তান্তর কার্যক্রম বেগবান করা সম্ভব হয়েছে।
৪	ফিয়ার্ক ভিত্তিক কৃষক সেবা	• প্রতি ইউনিয়ন পরিষদ কমপ্লেক্সে ১টি করে সর্বমোট ১৩৪৫টি কৃষি পরামর্শ কেন্দ্র (FIAC- Farmer's Information & Advice Center) স্থাপন	• ৭৩২টি FIAC স্থাপন করা হয়েছে	<ul style="list-style-type: none"> • স্থানীয় পর্যায়ে FIAC কৃষকের কারিগরি ও তথ্য সেবা প্রদানের প্রতিষ্ঠান হিসাবে প্রতিষ্ঠিত হয়েছে।

#	কার্যক্রম	লক্ষ্যমাত্রা	অর্জন	ফলাফল
৫	প্রদর্শনী স্থাপন	• ২৯৪০০টি প্রদর্শনী স্থাপন	• কৃষকদেরকে আধুনিক প্রযুক্তি গ্রহণে উদ্বুদ্ধ করার জন্য এ পর্যন্ত মোট ৮১,৩৫৭টি অংশগ্রহণমূলক প্রদর্শনী বাস্তবায়ন করা হয়েছে -শস্য ৫৫১০২টি -প্রাণিসম্পদ ২০৯১৯টি এবং -মৎস্য ৫৩৩৬টি	• উৎপাদন ও উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি • কৃষক পর্যায়ে আধুনিক প্রযুক্তি গ্রহণ ও হস্তান্তর হয়েছে • কৃষকের আর্থিক সক্ষমতা বৃদ্ধি পেয়েছে
৬	প্রযুক্তি হস্তান্তর	• উন্নত প্রযুক্তি হস্তান্তর	• ৪৬টি আধুনিক প্রযুক্তি হস্তান্তর করা হয়েছে (শস্য-১৫টি, প্রাণিসম্পদ ১১টি এবং মৎস্য ২০টি)	• উৎপাদন বৃদ্ধিমূলক ৪৬টি উন্নত প্রযুক্তি হস্তান্তর করা সম্ভব হয়েছে।
৭	কৃষক প্রশিক্ষণ	• সকল সিআইজি কৃষককে প্রশিক্ষণ প্রদান	• ৩৮৫৩৮৫ জন সিআইজি কৃষককে প্রশিক্ষণ প্রদান (কৃষি-২৬৯০০০জন, প্রাণিসম্পদ-৭৬৩৩৫ এবং মৎস্য-৪০০৫০)	• একজন কৃষককে একাধিকবার প্রশিক্ষণ প্রদান করায় ১৬১৫৫৮১ জন মাস (client days) প্রশিক্ষণ প্রদান (কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর-১০৯৪৬০৩, মৎস্য অধিদপ্তর-২৬০৪১৮ এবং প্রাণিসম্পদ অধিদপ্তর-২৬০৫৬০)। • স্থানীয়ভাবে কৃষক পর্যায়ের প্রশিক্ষিত জনবল সৃষ্টি।
৮	সাপ্লাই চেইন কার্যক্রম	• ২৪টি সিসিএমসি (CCMC-Commodity Collection and Marketing Center) প্রতিষ্ঠা	• ২৫টি সিসিএমসি প্রতিষ্ঠা করা হয়েছে	• ফসলের অপচয় ১০-১৫% হ্রাস পেয়েছে এবং • কৃষকের আয় কৃষি পণ্যভেদে ৬-২২% বৃদ্ধি পেয়েছে।
৯	উচ্চশিক্ষা কার্যক্রম (পিএইচডি) (গবেষণা)	• আন্তর্জাতিক পর্যায়ে ৩০টি • স্থানীয় পর্যায়ে ৬০টি	• আন্তর্জাতিক পর্যায়ে ২৯টি • স্থানীয় পর্যায়ে ৬৯টি	• কৃষি গবেষণা প্রতিষ্ঠানে দক্ষ জনবল বৃদ্ধি পেয়েছে • গবেষণা কার্যক্রম পরিচালনা ও ব্যবস্থাপনা উন্নত হয়েছে।
	সম্প্রসারণ	• স্থানীয় পর্যায়ে ৪৫টি পিএইচডি ও ৪৭টি এমএস	• স্থানীয় পর্যায়ে ৪৫টি (ডিএই-২৫টি, ডিএলএস-১৫টি ও ডিওএফ-৫টি) পিএইচডি ও ৪৭টি (ডিএই-১৫টি, ডিএলএস-৩০টি ও ডিওএফ-২টি) এমএস	• সম্প্রসারণ বিভাগ গুলোতে দক্ষ জনবল বৃদ্ধি পেয়েছে।
১০	আইসিটি (ICT) প্রতিষ্ঠা	• ৮টি গবেষণা প্রতিষ্ঠানে আইসিটি স্থাপন	• বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা কাউন্সিলের সাথে ৭টি নার্স প্রতিষ্ঠানের মাধ্যমে ৯টি মডিউল সমৃদ্ধ MIS প্রতিষ্ঠা করা হয়েছে।	• NARS এর তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি সেবা কার্যক্রম প্রতিষ্ঠিত হয়েছে।
১১	ভৌত অবকাঠামো নির্মাণ ও রক্ষণাবেক্ষণ	-	• ৭৩২টি ইউনিয়ন কমপ্লেক্সে ফিয়াক (FIAC) এর জন্য ২টি করে কক্ষ সংস্কার, উন্নয়ন ও প্রয়োজনীয় আসবাবসহ সজ্জিত করা হয়েছে • জেলা পর্যায়ের ২৫টি এবং উপজেলা পর্যায়ের ১০১টি প্রশিক্ষণ কেন্দ্র সংস্কার, উন্নয়ন, প্রয়োজনীয় আসবাবপত্র ও প্রশিক্ষণ সরঞ্জাম উন্নীত করা হয়েছে • গিয়াস উদ্দীন মিলকী নামে একটি পূর্ণাঙ্গ	• ফিয়াক থেকে কৃষককে কারিগরি পরামর্শ ও সেবা প্রদান করা সম্ভব হচ্ছে। • জেলা এবং উপজেলা পর্যায়ে প্রশিক্ষণ কর্মসূচী বাস্তবায়ন করা সম্ভব হচ্ছে।

#	কার্যক্রম	লক্ষ্যমাত্রা	অর্জন	ফলাফল
			অডিটরিয়াম সংস্কার ও প্রশিক্ষণ হোস্টেল নির্মাণ (vertical extension) করা হয়েছে।	
১২	কৃষি পণ্যের উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি	<ul style="list-style-type: none"> ফসলের উৎপাদন ১০% বৃদ্ধি 	<ul style="list-style-type: none"> উন্নত প্রযুক্তি প্রয়োগের মাধ্যমে ফসলের ফলন ১২% থেকে ৫৪%, প্রাণিসম্পদের ক্ষেত্রে ৫৯% থেকে ৮৭% ও মৎস্য সম্পদের ক্ষেত্রে ৬৪% থেকে ৯৮% পর্যন্ত বৃদ্ধি পেয়েছে। 	<ul style="list-style-type: none"> প্রকল্প এলাকায় ফসলের সার্বিক উৎপাদন বৃদ্ধি পেয়েছে স্থানীয় পর্যায়ে খাদ্য নিরাপত্তা বৃদ্ধি পেয়েছে অতিরিক্ত কর্ম সংস্থান সৃষ্টি হয়েছে প্রকল্পের লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য অর্জন সম্ভব হয়েছে।

প্রকল্প থেকে শিক্ষণীয় বিষয় সমূহ :

- এসপিজিআর (SPGR) ও সিজিপি (CGP) 'র আওতায় চুক্তিবদ্ধ গবেষণা প্রকল্প বাস্তবায়নের পদ্ধতি যেমন- গবেষণার অধিকার বিষয়বস্তু নির্ধারণ, প্রকল্প আহ্বান, মূল্যায়ন ও নির্বাচন, বাস্তবায়ন, মনিটরিং ও সুষ্ঠু প্রযুক্তি উদ্ভাবনের ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি প্রতিষ্ঠা করা সম্ভব হয়েছে।
- প্রকল্প এলাকার সকল শ্রেণীর কৃষক বিশেষ করে ক্ষুদ্র, প্রান্তিক, মাঝারি ও মহিলা কৃষকদেরকে সংগঠিত করে সিআইজি (CIG) গঠনের মাধ্যমে সম্প্রসারণ সেবা প্রদান ও কৃষক কর্তৃক প্রযুক্তি গ্রহণ সহজতর ও কার্যকর করা সম্ভব হয়েছে। এর ফলে সিআইজি (CIG) কৃষকগণ উৎপাদন ভিত্তিক সমস্যা চিহ্নিতকরণ, অধিকার সমস্যা নিরূপণ ও তদনুযায়ী বার্ষিক মাইক্রোপ্ল্যানিং তৈরি ও বাস্তবায়নে সক্ষম হচ্ছে। তাছাড়া সম্প্রসারণ কার্যক্রমকে বিকেন্দ্রিকরণ করা সম্ভব হয়েছে।
- ইউনিয়ন পর্যায়ে ফিয়াক (FIAC) (কৃষক তথ্য ও সেবা কেন্দ্র) প্রতিষ্ঠার মাধ্যমে প্রকল্পভূক্ত ও প্রকল্প বর্হিভূত কৃষকদেরকে প্রযুক্তিগত সেবা ও অন্যান্য কারিগরি সহায়তা প্রদানের মাধ্যমে তৃণমূল পর্যায়ে সম্প্রসারণ সেবা জোরদার করা সম্ভব হয়েছে।
- সিসিএমসি (CCMC) প্রতিষ্ঠা এবং এর সাথে সিআইজি (CIG) কৃষকদের সংযুক্ত করার ফলে উৎপাদিত পণ্যের সরবরাহ ও নায্য মূল্য প্রাপ্তি সহায়ক হয়েছে। উপরন্তু কৃষক পর্যায়ে ফলগোষ্ঠের প্রযুক্তি গ্রহণের মাধ্যমে কৃষি পণ্যের অপচয় হ্রাস করা সম্ভব হয়েছে।
- এনএটিপি-১ এর বহুমাত্রিক কারিগরি কার্যক্রম ও বিভিন্ন সংস্থার অংশগ্রহণমূলক প্রকল্পে; পিসিইউ কর্তৃক সংশ্লিষ্ট সকল পক্ষের সাথে সমন্বয়, প্রকল্প ব্যবস্থাপনা, নিয়মিত মনিটরিং, মূল্যায়ন ও কৌশলগত দিক নির্দেশনা প্রদানের ফলে প্রকল্পের লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য অর্জন নিশ্চিত হয়েছে।

ন্যাশনাল এগ্রিকালচারাল টেকনোলজি প্রজেক্ট : ফেজ- ১ এর অর্জন ও ফলাফল

প্রকল্পের বাস্তবায়ন কাঠামো: ন্যাশনাল এগ্রিকালচারাল টেকনোলজি প্রজেক্ট (এনএটিপি) : ফেজ- ১ এর মোট ৪টি অঙ্গ রয়েছে। অঙ্গসমূহ হচ্ছে: (ক) কৃষি গবেষণা সহায়তা, (খ) কৃষি সম্প্রসারণ সহায়তা, (গ) সাপ্লাই চেইন উন্নয়ন এবং (ঘ) প্রকল্প সমন্বয় ও ব্যবস্থাপনা। এই ৪টি অঙ্গ ৭টি ইউনিট/প্রতিষ্ঠানের মাধ্যমে বাস্তবায়িত হয়েছে। ইউনিট/প্রতিষ্ঠানসমূহ হলো: (১) প্রকল্প বাস্তবায়ন ইউনিট- বিএআরসি (PIU-BARC), (২) কৃষি গবেষণা ফাউন্ডেশন (কেজিএফ), (৩) প্রকল্প বাস্তবায়ন ইউনিট- কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর (PIU-DAE), (৪) প্রকল্প বাস্তবায়ন ইউনিট- প্রাণিসম্পদ অধিদপ্তর (PIU-DLS), (৫) প্রকল্প বাস্তবায়ন ইউনিট- মৎস্য অধিদপ্তর (PIU-DoF) (৬) হরটেক্স ফাউন্ডেশন এবং (৭) প্রকল্প সমন্বয় ইউনিট (PCU)।

কৃষি গবেষণা সহায়তা অঙ্গের আওতায় বিএআরসি এবং কেজিএফ যথাক্রমে 'স্পন্সরড পাবলিক গুডস রিসার্চ' (Sponsored Public Goods Research/SPGR) এবং 'কমপিটিটিভ গ্রান্টস প্রোগ্রাম' (Competitive Grants Program/CGP) বাস্তবায়ন করেছে। সম্প্রসারণ অধিদপ্তরসমূহ শস্য, প্রাণিসম্পদ ও মৎস্য সম্প্রসারণ কার্যক্রম বাস্তবায়ন করেছে। হরটেক্স ফাউন্ডেশন সাপ্লাই চেইন উন্নয়ন ও বাজার ব্যবস্থাপনা সহায়তা প্রদান করেছে। প্রকল্প সমন্বয় ইউনিট প্রকল্পের সার্বিক কার্যক্রম বাস্তবায়নের ব্যবস্থাদি গ্রহণ, মনিটরিং ও মূল্যায়ন, বাস্তবায়িত কার্যক্রমের প্রভাব নিরূপণ, এবং আর্থিক ব্যবস্থাপনা সমন্বয় করেছে। গবেষণা কার্যক্রম গবেষণা প্রতিষ্ঠানসমূহের মাধ্যমে সমগ্র দেশব্যাপী বাস্তবায়ন করা হয়। সম্প্রসারণ কার্যক্রম দেশের মোট ১২০টি উপজেলায় এবং সাপ্লাই চেইন উন্নয়ন কার্যক্রম ২০টি উপজেলায় বাস্তবায়ন করা হয়। কৃষি মন্ত্রণালয় এবং মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয়ের প্রশাসনিক দায়িত্বে প্রকল্পটি পরিচালিত হয়েছে।

গবেষণা কার্যক্রমের অগ্রগতি (Progress of Research Support Component)

প্রকল্পের গবেষণা কার্যক্রমের আওতায় ১০৮টি এসপিজিআর ও ৯২টি সিজিপি গবেষণা প্রকল্প গ্রহণ করা হয়। সমাপ্ত এসপিজিআর ও সিজিপি'র অধীনে উদ্ভাবিত প্রযুক্তির সারসংক্ষেপ নিম্নে প্রদান করা হলো।

ফসলের জাত ও ব্যবস্থাপনা প্রযুক্তি উদ্ভাবন: গবেষণা প্রকল্পের আওতায় লবণাক্ততা সহিষ্ণু ধানের জাত (BINAdhan 10), গ্রীষ্মকালীন হাইব্রিড টমোটা (BARHybrid tomato 8), সুগন্ধি হাইব্রিড ধান (BAUHybridDhan 1), সাদা পাটের (White jute, *Chorchorus capsularis*) জাত (BJCA2197), বারি ছোলা-৯, বারি মগুর-৭, ও বাউ (BAU) রশুন-৩, ইত্যাদি উদ্ভাবন করা হয়েছে। উল্লেখযোগ্য সংখ্যক শস্যচাষ ও ব্যবস্থাপনা প্রযুক্তিও উদ্ভাবন করা সম্ভব হয়েছে। তন্মধ্যে- কাঁঠালের গ্যামোসিস (Gummosis) রোগের কারণ (*Phomopsis artocarpii* fungus) চিহ্নিতকরণ এবং রোগ দমন ও ব্যবস্থাপনা, বেগুন ও টমেটোর গৌড়াপঁচা ও ভাইরাস রোগ দমনের উন্নত ব্যবস্থাপনা, কুলের রোগ (Powdery Mildew) দমন ও ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি উদ্ভাবন ইত্যাদি উল্লেখযোগ্য। এছাড়া, হাইড্রোপনিক্স পদ্ধতির মাধ্যমে মিষ্টি মরিচ (Capsicum), শশা, ও টমেটো উৎপাদন বৃদ্ধির প্রযুক্তি উদ্ভাবন; কৃষক পর্যায়ে উন্নত লাফা চাষের পদ্ধতি উদ্ভাবন ও প্রবর্তন; সরিষার জাত উন্নয়ন; ধানের জাত উন্নয়নের জন্য সংকরায়ন পদ্ধতির লক্ষ্যে ৩টি সিএমএস লাইন সনাক্তকরণ সম্ভব হয়েছে। রাসায়নিক প্রক্রিয়ায় পাট ও আঁশ তুলার (পাট : তুলা, ৫০ : ৫০) সংমিশ্রণকে বিশেষায়িত করে কাপড় তৈরীর উন্নত মানের ভালো সূতা উৎপাদন করা হয়েছে। কৃষি যন্ত্রপাতি (Farm Machineries) উদ্ভাবনের ক্ষেত্রে স্থানীয় সামগ্রী দ্বারা 'সেফ প্রপেল রিপার' (Self propelled Reaper) তৈরি, এবং কৃষক পর্যায়ে কম খরচে আলু সংরক্ষণের জন্য এক টন ধারণ ক্ষমতার উন্নত সংরক্ষণাগার (Potato storage Bin) প্রস্তুত ও বীজ শুকানোর 'ড্রাইয়ার' তৈরি করা হয়েছে। সিজিপি গবেষণার আওতায় উদ্ভাবিত ব্যবস্থাপনা সম্পর্কিত উল্লেখযোগ্য প্রযুক্তিসমূহ হচ্ছে- নোয়াখালীর লবণাক্ততা এলাকার জন্য চাষাবাদের উপযোগী ফসল নির্বাচন ও চাষের পদ্ধতি উদ্ভাবন, পাহাড়ী অঞ্চলের দরিদ্র কৃষকদের জন্য বছরব্যাপী সবজি ও শস্য উৎপাদনের মডেল তৈরি, নিবিড় শস্য উৎপাদন ও কৃষকের কর্মসংস্থানের জন্য উন্নত শস্যবিন্যাস প্রযুক্তি উদ্ভাবন, ইত্যাদি।

শস্যভিত্তিক গবেষণার অনুরূপ প্রাণিসম্পদ ও মৎস্য গবেষণার ক্ষেত্রেও উল্লেখযোগ্য অগ্রগতি অর্জিত হয়েছে। ছাগলের রোগ দমনের লক্ষ্যে (PPR vaccine) উদ্ভাবন করা সম্ভব হয়েছে। মুরগীর জাত উন্নয়নের জন্য ১টি রঙ্গিন পুরুষ (male) ও ১টি রঙ্গিন স্ত্রী (female) এবং ১টি সাদা পুরুষ (male) ও ১টি সাদা স্ত্রী (female) লাইন বাছাই ও ক্রস করার পদ্ধতি উদ্ভাবন করা হয়েছে। মুরগীর ভ্যাকসিন তৈরীর জন্য মুগরীর এগড্রপ ভাইরাস এর চরিত্রায়িত করার লক্ষ্যে ৫টি EDS-76 ভাইরাস সাসপেকটেড মুরগী ও ডিম থেকে সনাক্ত করা হয়েছে। ময়মনসিংহ, রাজশাহী ও সিলেট অঞ্চল থেকে সংগৃহীত মাছের নমুনা সংগ্রহ ও পরীক্ষার মাধ্যমে মাছের রোগ সনাক্ত এবং রোগ নিয়ন্ত্রণ ও ব্যবস্থাপনার পদ্ধতি উদ্ভাবন; রুই মাছের ৪টি এবং মুগেল মাছের ৩টি loci এলোজাইম ইলেক্ট্রোফরিসিস এর মাধ্যমে সনাক্ত করা হয়েছে।

উল্লেখ্য, ডিপিপিতে ৫০টি প্রযুক্তি উদ্ভাবনের লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ করা আছে। উল্লেখ্য সমাপ্ত গবেষণা প্রকল্পের আওতায় ১০০টিরও বেশী প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা সম্ভব হয়েছে। উল্লেখ্য, উদ্ভাবিত উন্নত জাতের শস্য চাষ সম্প্রসারণের জন্য সীমিত আকারে উদ্ভাবিত জাতসমূহের বীজ উৎপাদন বিএডিসি ও কৃষক পর্যায়ে বিরতনের সম্প্রসারণ কার্যক্রম ইতোমধ্যে গ্রহণ করা হয়েছে।

সম্প্রসারণ কার্যক্রমের অগ্রগতি (Progress of Extension Support Component)

প্রকল্পের সম্প্রসারণ কার্যক্রম কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর, প্রাণিসম্পদ অধিদপ্তর এবং মৎস্য অধিদপ্তরের অধীনে ১২০টি উপজেলায় বাস্তবায়িত হয়েছে। সম্প্রসারণ কার্যক্রমের অন্যতম উদ্দেশ্য হচ্ছে, প্রকল্প এলাকায় নির্বাচিত কৃষকদের সংগঠন এবং তাদের নিজস্ব কর্মপরিকল্পনা তৈরী ও বাস্তবায়নের মাধ্যমে সম্প্রসারণ কার্যক্রমকে বিকেন্দ্রিকরণ করা। সম্প্রসারণ কার্যক্রমের অধীনে ডিপিপি'র লক্ষ্যমাত্রা ১৮ হাজারের বিপরীতে সর্বমোট ২০,০১২টি 'কমন ইন্টারেস্ট গ্রুপ বা দল (CIG)' গঠন করা হয়েছে (কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর-১৩৪৫০টি, মৎস্য অধিদপ্তর-২৬৭০টি এবং প্রাণিসম্পদ অধিদপ্তর-৩৮৯২টি)। সিআইজি দলগুলো ৮০% ক্ষুদ্র ও মধ্যম চাষী এবং ২০% বড় চাষীদের নিয়ে গঠিত। এছাড়া দলে ৩০% মহিলা সদস্য রয়েছে। দল গঠনে এরূপ বৈশিষ্ট্য প্রকল্পের লক্ষ্যমাত্রা পুরোপুরি অর্জিত হয়েছে। সিআইজির কার্যক্রম বাস্তবায়নের জন্য ২০,০১২টি 'সিআইজি কর্মপরিকল্পনা (CIG Microplan)' তৈরী হয়েছে। সিআইজি পর্যায়ের কর্মপরিকল্পনা ইউনিয়ন পর্যায়ে 'ইউনিয়ন কর্মপরিকল্পনা (Union Micro Extension Plan)' হিসেবে একীভূত হয়েছে। সকল ইউনিয়ন কর্মপরিকল্পনা পর্যালোচনা করে প্রত্যেক উপজেলায় একটি করে, মোট '১২০টি উপজেলা সম্প্রসারণ কর্মপরিকল্পনা (Upazila Extension Plan)' তৈরী হয়েছে। কর্মপরিকল্পনার আওতায় সংগঠিত কৃষকদের মাধ্যমেই অপরাপর কৃষকদের সম্প্রসারণ সেবা প্রদান নিশ্চিত করে বিকেন্দ্রিক সম্প্রসারণ ভাবাদর্শের বাস্তবায়ন করা হয়েছে। বিকেন্দ্রিক সম্প্রসারণ সেবার আওতায় প্রায় ৪ লক্ষ কৃষক-কৃষাণী প্রত্যক্ষ ও ৭ লক্ষ প্রতিবেশী কৃষক-কৃষাণী পরোক্ষভাবে উপকৃত হয়েছে। উপকারভোগী কৃষকদের প্রত্যেককে ২-৩ বার পর্যন্ত কৃষি প্রযুক্তি বাস্তবায়ন ও সংগঠন ব্যবস্থাপনা সংশ্লিষ্ট বিভিন্ন বিষয়ে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে। এ বিবেচনায় সম্প্রসারণ কার্যক্রমের আওতায় প্রায় ২২ লক্ষ কৃষক উপকৃত হয়েছে।

ফিয়াক ভিত্তিক কৃষক সেবা: কৃষকদের স্থানীয়ভাবে প্রযুক্তি সহায়তা ও পরামর্শ প্রদানের জন্য এ পর্যন্ত মোট ৭৩২টি কৃষি পরামর্শ কেন্দ্র বা 'ফিয়াক' (FIAC- Farmer's Information & Advice Center) স্থাপন করা হয়েছে। কৃষকদের হাতে কলমে প্রশিক্ষণ ও প্রযুক্তি সহায়তা প্রদানের জন্য ফিয়াকে উন্নত কৃষি যন্ত্রপাতি প্রদর্শন এবং শস্য রোগ গমন বালাই ব্যবস্থাপনার জন্য কীট-পতঙ্গ পরিচিত করণ মিউজিয়াম (Insect-Pest Meusium) স্থাপন করা হয়েছে। ফিয়াকে আধুনিক যোগাযোগ ও প্রযুক্তি সেবার উপযোগী করে গড়ে তোলা এবং তথ্যাদি সংরক্ষণের জন্য ইতোমধ্যে ১০০টি ফিয়াকে পূর্ণাঙ্গ কম্পিউটার সংযোগ প্রদান করা হয়েছে। কৃষকদের ফিয়াক কেন্দ্রিক সেবা প্রদানের জন্য উপ-সহকারী কৃষি কর্মকর্তাদের সাথে 'সিল' (CEAL/Community Extension Agent for Livestock) ও 'লিফ' (LEAF/Local Extension Agent for Fisheries) নিয়োগ করে 'ইউনিয়ন সম্প্রসারণ সহায়তা দল' (Union Extension Facilitation Team/UEFT) গঠন করা হয়েছে। সহায়তা দলের সদস্যরা ফিয়াকে সমস্যা নিয়ে আসা কৃষকদের তাৎক্ষণিক সংশ্লিষ্ট বিষয়ে পরামর্শ প্রদান করে থাকেন। ইউনিয়ন সম্প্রসারণ সহায়তা দল প্রয়োজনে মাঠ পর্যায়ে পরিদর্শন করে সমস্যার সমাধান দিয়ে থাকেন। ফিয়াক থেকে এ পর্যন্ত ১৮ লক্ষের বেশী কৃষক উন্নত চাষাবাদ ও প্রযুক্তি গ্রহণ ও বাস্তবায়ন বিষয়ে পরামর্শ গ্রহণ করে উপকৃত হয়েছে এবং এর চলমান রয়েছে।

প্রদর্শনী স্থাপন ও প্রযুক্তি হস্তান্তর: কৃষকদেরকে আধুনিক প্রযুক্তি গ্রহণে উদ্বুদ্ধ করার জন্য এ পর্যন্ত মোট ৮১,৩৫৭টি (শস্য-৫৫১০২টি, প্রাণিসম্পদ-২০৯১৯টি এবং মৎস্য-৫৩৩৬টি) অংশগ্রহণমূলক প্রদর্শনী বাস্তবায়ন করা হয়েছে। প্রদর্শনী কার্যক্রমের আওতায় কৃষি উৎপাদন ভিত্তিক ৪৫টি (শস্য উৎপাদন, প্রাণিসম্পদ ও মৎস্যচাষ) আধুনিক ও প্রয়োগিক প্রযুক্তি প্রদর্শন করা হয়েছে। প্রদর্শিত উল্লেখযোগ্য প্রযুক্তিসমূহ হচ্ছে- ফসলের ফলন পার্থক্য হ্রাস; অলটারনেট ওয়েটিং এন্ড ড্রাইং সেচ ব্যবস্থাপনা; গম, ভূট্টা, সরিষা ও ডাল ফসলের জাত ও ব্যবস্থাপনা প্রযুক্তি সম্প্রসারণ; ফলের বাগান সৃজন ও ব্যবস্থাপনা; সমন্বিত রোগ-বালাই ব্যবস্থাপনা; মাটির স্বাস্থ্য রক্ষা ব্যবস্থাপনায় জৈব সার উৎপাদন ও ব্যবহার; গরু মোটাজাকরণ; উন্নত পদ্ধতিতে গাভী পালন; মাঁচা পদ্ধতিতে ছাগল পালন; উন্নত পদ্ধতিতে মুরগী ও হাঁস পালন; উচ্চ ফলনশীল ঘাস উৎপাদন; এবং কার্প জাতীয় মাছের মিশ্র চাষ, মনোসোল প্রলেপিয়োর একক চাষ, কার্প-গলদার মিশ্র চাষ, থাই কৈ এর একক চাষ, থাই পাল্লাস মাছের একক চাষ; ইত্যাদি। প্রদর্শনী কার্যক্রমের সাফল্য ও ফলাফল প্রদর্শনের জন্য মোট ৫৯,১৬০টি (শস্য-৪৪৯৩১, প্রাণিসম্পদ-৮৯১৫ এবং মৎস্য-৫৩১৪) মাঠ দিবসের আয়োজন করা হয়। এ সকল মাঠ দিবসে প্রায় ২৭ লক্ষ কৃষক-কৃষাণী অংশগ্রহণ করেছেন। সিআইজি ভুক্ত প্রায় ৪ লক্ষ কৃষক-কৃষাণী সকলেই কৃষি উৎপাদনে একাধিক উন্নত প্রযুক্তি গ্রহণ করে কৃষি উৎপাদন বৃদ্ধিতে অবদান রেখেছেন। প্রদর্শনী কার্যক্রমের ফলাফলের উপর মাঠ দিবস ও প্রশিক্ষণের ফলে উদ্বুদ্ধ হয়ে প্রায় ১৮ লক্ষ সিআইজি বহির্ভূত প্রতিবেশী কৃষক-কৃষাণী আধুনিক প্রযুক্তি গ্রহণ করে উপকৃত হয়েছেন।

সাপ্লাই চেইন কার্যক্রমের অগ্রগতি (Progress of Supply Chain Component)

প্রাথমিকভাবে সাপ্লাই চেইন কার্যক্রম ১০টি উপজেলায় বাস্তবায়িত হয়। কার্যক্রমের সাফল্য ও অগ্রগতিতে আশানুরূপ ফলাফল পাওয়ায় পরবর্তীতে আরও ১০টি উপজেলায় সাপ্লাই চেইন কার্যক্রম সম্প্রসারিত করা হয়। এ কার্যক্রমের আওতায় ৪০২টি সিআইজির কৃষক-কৃষাণীকে তাদের উৎপাদিত পণ্য বাজারজাতকরণের জন্য উন্নত বাজার ব্যবস্থাপনার সাথে সংযুক্ত করা হয়েছে। এছাড়া ৩২টি শস্য কর্তন ও কর্তনোত্তর ব্যবস্থাপনা প্রযুক্তি কৃষক পর্যায়ে হস্তান্তর করার জন্য প্রযুক্তি প্রদর্শন ও কৃষকদেরকে উদ্বুদ্ধ করা হয়েছে। সিআইজি কৃষকদের উৎপাদিত পণ্য বাজারজাতকরণে সুবিধা প্রদানের জন্য ২৪টি কৃষিপণ্য বিক্রয়কেন্দ্র-সিসিএমসি (CCMC-Commodity Collection and Marketing Center) এর মাধ্যমে এ পর্যন্ত প্রায় ১৫০০০ মেট্রিক টন কৃষি পণ্য আধুনিক ব্যবস্থাপনায় বাজারজাত করা সম্ভব হয়েছে। সাপ্লাই চেইন কার্যক্রমের আওতায় সর্বমোট ১৯৫০০ সিআইজি কৃষক সরাসরি এবং ১২৫০০ কৃষক উপকৃত হয়েছেন। সাপ্লাই চেইন কার্যক্রম বাস্তবায়নের ফলে ফসলের অপচয় ১০-১৫% হ্রাস পেয়েছে এবং কৃষকের আয় কৃষি পণ্যভেদে ৬-২২% বৃদ্ধি পেয়েছে।

উচ্চশিক্ষা কার্যক্রম: প্রকল্পের আওতায় দক্ষ ও প্রশিক্ষিত জনশক্তি গড়ে তোলার জন্য দেশে ও বিদেশে এমএস ও পিএইচডি বৃত্তি এবং পোস্ট-ডক্টোরাল পর্যায়ে গবেষণা করার জন্য ফেলোশীপ প্রদান করা হয়েছে। গবেষণা প্রতিষ্ঠানে কর্মরত বিজ্ঞানীদের থেকে অগ্রাধিকার ক্ষেত্র বিবেচনায় ২৯ জনকে বিদেশে এবং ৬৯ জনকে দেশে পিএইচডি ডিগ্রি অর্জনে গবেষণা করার জন্য বৃত্তি প্রদান করা হয়েছে। সম্প্রসারণ প্রতিষ্ঠানের ৪৫ জন (কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর-২৫জন, প্রাণিসম্পদ অধিদপ্তর-১৫জন এবং মৎস্য অধিদপ্তর-৫জন) কর্মকর্তাকে পিএইচডি এবং ৪৭ জন (কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর-১৫জন, প্রাণিসম্পদ অধিদপ্তর-৩০জন এবং মৎস্য অধিদপ্তর-২জন) কর্মকর্তাকে দেশে এমএস করার জন্য বৃত্তি প্রদান করা হয়েছে। এছাড়া, ১০ জন বিজ্ঞানীকে বিদেশে উচ্চতর বিষয়ে গবেষণা করার জন্য পোস্ট-ডক্টোরাল ফেলোশিপ প্রদান করা হয়েছে। এ কার্যক্রম সাফল্যের সাথে সকলেই সম্পন্ন করেছেন।

আইসিটি প্রতিষ্ঠা: বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা কাউন্সিলের সাথে ৭টি নার্স প্রতিষ্ঠানের যথা: বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট, বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট, বাংলাদেশ পাট গবেষণা ইনস্টিটিউট, বাংলাদেশ ইক্ষু গবেষণা ইনস্টিটিউট, মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট, মৎস্য গবেষণা ইনস্টিটিউট, ও প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনস্টিটিউটের ৯টি মডিউল সমৃদ্ধ MIS প্রতিষ্ঠা করা হয়েছে। মডিউলগুলো হলো -

- (১) Human Resorce Management Information System
- (২) Financial Management Information System
- (৩) Research Management Information System
- (৪) Procurement Management Information System
- (৫) Inventory Management Information System
- (৬) Training Management Information System
- (৭) Library Management Information System

- (৮) Vehicle Management Information System and
(৯) Data Bank

ভৌত অবকাঠামো নির্মাণ ও রক্ষণাবেক্ষণ: ফিয়াক (FIAC) প্রতিষ্ঠার জন্য সংশ্লিষ্ট ইউনিয়ন পরিষদ কমপ্লেক্সের ২টি কক্ষ বরাদ্দ করা হয়। প্রকল্পের অধীনে প্রত্যেক ফিয়াকের জন্য উক্ত কক্ষ ২টি সংস্কার, উন্নয়ন ও প্রয়োজনীয় আসবাবসহ সজ্জিত করা হয়েছে। প্রশিক্ষণ সহায়তা বৃদ্ধির জন্য কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের অধীনে জেলা পর্যায়ের ২৫টি এবং উপজেলা পর্যায়ের ১০১টি প্রশিক্ষণ কেন্দ্র সংস্কার, উন্নয়ন, প্রয়োজনীয় আসবাবপত্র ও প্রশিক্ষণ সরঞ্জাম উন্নীত করা হয়েছে। ঢাকাস্থ শতাধিক অংশগ্রহণকারীর ধারণক্ষমতা সম্পন্ন গিয়াস উদ্দীন মিলকী নামে একটি পূর্ণাঙ্গ অডিটোরিয়াম সংস্কার ও প্রশিক্ষণ হোস্টেল নির্মাণ (vertical extension) করা হয়েছে। এছাড়া বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা কাউন্সিল (বিএআরসি)র অধীনে 'ডিজিটাল ডিসপ্লে সেন্টার' প্রতিষ্ঠা করা হয়েছে।

কার্যক্রমের অগ্রগতি মনিটরিং ও মূল্যায়ন: চলমান কার্যক্রমের অগ্রগতি নিয়মিত মনিটরিং ও মূল্যায়ন এবং দিকনির্দেশনা প্রদান করার জন্য প্রত্যেক বাস্তবায়ন সংস্থায় মনিটরিং সেল রয়েছে। প্রকল্প সমন্বয় ও ব্যবস্থাপনা ইউনিটের কন্সালটেন্ট/এক্সপার্টগণ সরেজমিনে কার্যক্রমের অগ্রগতি পর্যালোচনা ও মনিটরিং করে প্রয়োজনীয় পরামর্শ দিয়ে প্রদান করেছেন। বাস্তবায়নকারী সংস্থাসমূহ পিসিইউ কর্তৃক প্রণীত মূল্যায়ন ছকে (Balance Score Card/BSC) তাদের সংগঠিত সকল সিআইজির দক্ষতা যাচাই ও কার্যক্রমের অগ্রগতি প্রত্যেক বছর পর্যালোচনা করে তা আরো কিভাবে উন্নত করা যায় সে বিষয়ে কৌশলগত পরামর্শ প্রদান করেছে। পিসিইউ বিএসসি ও বিভিন্ন মূল্যায়ন ফরম্যাট ব্যবহার করে সিআইজিসহ মাঠপর্যায়ের সকল কার্যক্রমের অগ্রগতি মনিটরিং, সিআইজি বহির্ভূত কৃষকদের (non-CIG) উপর কার্যক্রমের প্রভাব নিরূপণ ও প্রতিবেদন প্রদান করেছে। পিসিইউ'র প্রতিবেদন মন্ত্রণালয় ও বিশ্বব্যাংকে প্রদান করা হয়। এছাড়া, পিসিইউ স্বতন্ত্র প্রতিষ্ঠান ও বিশেষজ্ঞ দল নিয়োগ করেও প্রকল্পের অগ্রগতি মূল্যায়ন ও কার্যক্রমের প্রভাব নিরূপণ (Impact Assessment) করেছে। এই স্টাডির রিপোর্ট সংশ্লিষ্ট সকল প্রতিষ্ঠানকে প্রদান করা হয়েছে।

অগ্রগতি মূল্যায়ন ও প্রভাব নিরূপণ (Progress Review and Impact Assessment)

প্রকল্প সমন্বয় ইউনিট ও সম্প্রসারণ অধিদপ্তরসমূহের পরিচালিত পরীক্ষণ ও মূল্যায়ন অনুযায়ী কৃষি উৎপাদনশীলতা ও কৃষকের আয় লক্ষ্যমাত্রার চেয়ে কয়েকগুণ বেশী বৃদ্ধি পেয়েছে। এতে দেখা যায়: গড় চাল উৎপাদন ২.৭৩ টন/হেক্টরের স্থলে ৩.২৯ টন/হেক্টরে (২০.৫১% বৃদ্ধি) বৃদ্ধি পেয়েছে; দুধের গড় উৎপাদন ৩.১৫ লিটার/গাভী/দিন এর ৩.৮৩ লিটার/গাভী/দিন (২১.৫৯%) এবং গড় মাছ উৎপাদন ২.১৪ টন/হেক্টর এর স্থলে ৫.৩৭ টন/হেক্টরে (১৫০.৯৪% বৃদ্ধি) পেয়েছে। প্রকল্প সমন্বয় ইউনিট কর্তৃক নিয়োজিত প্রতিষ্ঠান ২৫ উপজেলার ২৫২২ জন সিআইজি কৃষক-কৃষাণী, ২৫২২ জন সিআইজি বহির্ভূত কৃষক-কৃষাণী এবং ১০০০ জন প্রকল্প বহির্ভূত এলাকার কৃষক-কৃষাণীকে ভিত্তি করে প্রকল্পের উৎপাদনশীলতা, কৃষকের আয় বৃদ্ধি ও কার্যক্রমের আর্থসামাজিক প্রভাব বিশ্লেষণ ও নিরূপণ (Impact assessment) করে। উক্ত প্রতিষ্ঠানের নিরূপিত ফলাফলের ভিত্তিতে কৃষি পণ্যের উৎপাদনশীলতা ও কৃষকের আয় বৃদ্ধির একটি তথ্যচিত্র নিম্নে বর্ণনা করা হয়েছে।

কৃষি পণ্যের উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি : উন্নত প্রযুক্তি গ্রহণের ফলে প্রকল্প এলাকায় ফসলের ফলন ১২% থেকে ৫৪%, প্রাণিসম্পদের ক্ষেত্রে ৫৯% থেকে ৮৭% ও মৎস্য সম্পদের ক্ষেত্রে ৬৪% থেকে ৯৮% পর্যন্ত বৃদ্ধি পেয়েছে। এ বৃদ্ধি Development Project Proposal (DPP) এবং Project Appraisal Document (PAD) এর নির্ধারিত লক্ষ্যমাত্রার চেয়ে বেশী হয়েছে। উল্লেখ্য, DPP ১০% এবং PAD ৮% লক্ষ্যমাত্রা অর্জন নির্ধারণ করা হয়েছে। প্রান্তিক ও ক্ষুদ্র চাষীদের ক্ষেত্রে এ ফলনের হার সবচেয়ে বেশী। সিআইজি খামারীদের ক্ষেত্রে ফসলের ফলন বর্তমানে প্রতি হেক্টর জমিতে আউশ ধান ৩.০৭ টনের স্থলে ৩.৮২ টন, আমন ধান ৩.১৯ টনের স্থলে ৪.০১ টন, বোরো ধান ৫.৪৩ টনের স্থলে ৫.৯৪ টন, আলু ১৭.১২ টনের স্থলে ১৯.৮৩ টন, টমেটো ২০.১২ টনের স্থলে ২৮.৩৭ টন ও বাধাকপি ২৯.২৮ টনের স্থলে ৪৫.১২ টনে বৃদ্ধি পেয়েছে।

প্রাণিসম্পদের ক্ষেত্রে শংকর জাতের গাভীর দুধ ৫.১০ লিটারের স্থলে ৮.৭০ লিটার/গাভী/দিন পর্যন্ত বৃদ্ধি পেয়েছে। মৎস্য সম্পদের ক্ষেত্রে তেলাপিয়া মাছের উৎপাদন ৩.৯৮ টন/হেক্টর এর স্থলে ৮.৫৫ টন/হেক্টর পর্যন্ত বৃদ্ধি পেয়েছে (সারণী ১)। প্রকল্প কার্যক্রমের মাধ্যমে প্রায় ১১,৮০,০০০ (CIG ও Non CIG) জন কৃষক-কৃষাণী উন্নত প্রযুক্তি গ্রহণ করে উপকৃত হয়েছে। তবে একক প্রযুক্তি হিসেবে বিবেচনা করলে এ সংখ্যা ২১ লক্ষেরও বেশী।

সারণী ১ঃ কৃষক শ্রেণী ভিত্তিক কৃষিপণ্যের উৎপাদন বৃদ্ধির হার

কৃষিপণ্য	ভিত্তি ফলন ^১ (টন/হেক্টর)	বর্তমান ফলন (টন/হেক্টর)		কৃষক শ্রেণী ভিত্তিক ফলন বৃদ্ধির হার (%)			
		সিআইজি	সিআইজি বহির্ভূত ^২	প্রান্তিক চাষী	ক্ষুদ্র চাষি	মধ্যম চাষী	গড় উৎপাদন
শস্য							
আউশ ধান	৩.০৭	৩.৮২	৩.৬২	২৬.০৬	২৫.৭৩	২০.২০	২৪.০০
আমন ধান	৩.১৯	৪.০১	৩.৭৫	২৭.২৭	২৬.৬৫	২৯.১৩	২৭.৬৮
বোরো ধান	৫.৪৩	৫.৯৪	৫.৬৪	১০.৫০	৯.৫৮	৭.৩৭	৯.১৫
গম	২.৬১	৩.১১	২.৮০	১৯.৫৪	১৯.১৬	১৮.৭৭	১৯.১৬
ভুট্টা	৬.১৬	৬.৮৭	৬.৮১	১৪.৭৭	১০.২৩	১০.০৭	১১.৬৯
আলু	১৭.১২	১৯.৮৩	১৮.৯৫	১৬.০৬	১৫.৮৩	১৫.৭১	১৫.৮৬
টমাটো	২০.৫৭	২৮.৩৭	২৫.২৯	৪২.৫৪	৩৯.১৪	৩৪.৯১	৩৮.৮৬
বাধাকপি	২৯.২৮	৪৫.১২	৩৫.৪৩	৬১.০৩	৫০.৬২	৪৯.৩৯	৫৩.৬৮
মুগুর ডাল	০.৯২	১.৪৯	১.২৭	৫৪.৩৫	৫২.১৭	৫১.১১	৫২.৫৪
সরিষা	০.৯৭	১.১৯	১.১১	২৪.৭৪	২২.৬৮	২১.৬৫	২৩.০২
প্রাণিসম্পদ							
দুধ (দেশী গরু) ^৩	১.২০	২.১০	২.০০	৯১.৬৭	৯১.৬৭	৬২.৫০	৮১.৯৫
দুধ (শংকর গরু) ^৩	৫.১০	৮.৭০	৭.৭০	৬৩.৭৩	৫৮.৮২	৫৩.৯২	৫৮.৮২
গড় দুধ উৎপাদন	৩.১৫	৫.৪০	৪.৮৫	৭৭.৭০	৭৫.২৫	৫৮.২১	৭০.৩৯
মাংস (দেশী গরু) ^৪	৮২.৭০	১৬০.৭০	১৪৪.৯০				৮৪.৭৬
মাংস (শংকর গরু) ^৪	১১৮.০০	২২৬.০০	২১৬.০০				৮৭.২৯
মৎস্যসম্পদ							
কার্প	৩.১৪	৫.৫৪	৩.৮৫	৬২.৪২	৫৯.২৪	৬৯.৪৩	৬৩.৭০
তেলাপিয়া	৩.৯৮	৮.৫৫	৫.৯৫	৯৭.৪৯	১০৫.২৮	৯১.২১	৯৭.৯৮

^১: ভিত্তি ফলন ২০০৭-২০০৮ সনের; ^২: প্রকল্প এলাকার সিআইজি সমূহের পার্শ্ববর্তী কৃষক; ^৩: লিটার/গাভী/দিন; ^৪: কেজি/পশু/৩-৪ মাস পালন

উৎসঃ Impact Assessment Report & Database 2013

● কৃষকের আয়ের ওপর প্রভাব :

এনএটিপি কার্যক্রম বাস্তবায়নের ফলে ফসল, প্রাণিসম্পদ এবং মৎস্য চাষে প্রকল্পভুক্ত সিআইজি কৃষক এবং পার্শ্ববর্তী সিআইজি বহির্ভূত কৃষকদের আয়ও বৃদ্ধি পেয়েছে। প্রকল্পের আওতাধীন কৃষকের অর্জিত মোট আয় (Gross Margin) প্রকল্প বহির্ভূত চাষীদের আয়ের চেয়ে অনেক বেশী (সারণী ২)।

- **ফসল চাষঃ** কৃষকগণ তিন মৌসুমেই দানাদার ফসল ধান চাষ করে। তবে সিআইজি ও সিআইজি বহির্ভূত কৃষকগণ হেক্টর প্রতি সর্বোচ্চ গড় আয় করেছে, বোরো ধান চাষে যথাক্রমে ৩৫৮০৮/- টাকা ও ২৮৭৭৭/- টাকা। বোরো মৌসুমে সিআইজি প্রান্তিক চাষীগণ সর্বোচ্চ আয় করেছে ৩৮৭৩৮/- টাকা (৪৯% বৃদ্ধি)। গম ফসলে সিআইজি ও সিআইজি বহির্ভূত কৃষকগণ গড় আয় করেছে যথাক্রমে ৩৩২৫৯/- টাকা (৫৫% বৃদ্ধি) এবং ৩০৮৮৯/- টাকা (৪৫% বৃদ্ধি)। গম চাষে সিআইজি কৃষকদের মধ্যে প্রান্তিক চাষীদের হেক্টর প্রতি সর্বোচ্চ ৩৩৮৬১/- টাকা (৫৫% বৃদ্ধি) আয় হয়েছে। অন্যান্য ফসলের ক্ষেত্রে সিআইজি কৃষকের ২৮-৮৭% এবং সিআইজি বহির্ভূত কৃষকের ১০-৪৫% আয় বৃদ্ধি পেয়েছে। সরিষা ফসলে সিআইজি কৃষকের হেক্টর প্রতি গড় আয় হয়েছে ৩১২৭২/- টাকা (৪১% বৃদ্ধি) এবং সিআইজি বহির্ভূত কৃষকের ২৮০০৮/- টাকা (২৬% বৃদ্ধি)। এই বৃদ্ধি প্রান্তিক চাষীর ক্ষেত্রে ১০৮%। গ্রীষ্মকালীন টমেটো ফসলে সিআইজি কৃষকের গড় আয় বৃদ্ধি পেয়েছে ৮৯৪৮০১/- টাকা (৪৪%) এবং সর্বোচ্চ আয় বৃদ্ধি পেয়েছে প্রান্তিক চাষীদের ৯৩১২৩১/- টাকা (৬৭%)। সেন্স ফেরোমোন ট্রাপ ব্যবহারের মাধ্যমে বেগুন চাষে সিআইজি কৃষকের মধ্যে প্রান্তিক চাষীদের হেক্টর প্রতি আয় হয়েছে ৫৩৫৯৬৩/- টাকা (৪২% বৃদ্ধি) এবং সিআইজি বহির্ভূত ক্ষুদ্র চাষীদের ৫০৪১৭৬/- টাকা (১৯% বৃদ্ধি)। কুল চাষে সিআইজি প্রান্তিক চাষীদের সর্বোচ্চ আয় বেড়েছে ২২৬৬৯৭/- টাকা (৮২% বৃদ্ধি)।
- **দেশী জাতের গাভী পালনঃ** দেশী জাতের গাভী পালনে সিআইজি ও সিআইজি বহির্ভূত কৃষকের প্রতি গাভীতে গড় আয় হয়েছে যথাক্রমে ৯০৫২/- টাকা এবং ৮৮৯১/- টাকা, যা সনাতন চাষীর তুলনায় ১৩% এবং ১১% বেশী। তবে প্রান্তিক চাষীদের সর্বোচ্চ আয় ১১৩০১/- টাকা (১৯%) বৃদ্ধি পেয়েছে। সিআইজি বহির্ভূত চাষীদের মধ্যে প্রান্তিক চাষীদের আয় বৃদ্ধি সর্বোচ্চ ১০৩৯৪/- টাকা (৯%) হয়েছে।
- **উন্নত জাত এর গাভী পালনঃ** উন্নত জাতের প্রতিটি গাভীতে সিআইজি ও সিআইজি বহির্ভূত কৃষকের আয় হয়েছে যথাক্রমে ৪৭৬৮২/- টাকা এবং ৪৩২৮৯/- টাকা, যা সনাতন চাষীর তুলনায় ৪৮% এবং ৩৪% বেশী। সর্বোচ্চ আয় বৃদ্ধি পেয়েছে প্রান্তিক চাষীর ক্ষেত্রে ৫২০৫৭/- টাকা (৪০%)। সিআইজি বহির্ভূত কৃষকের ক্ষেত্রে গড় আয় ৪৩২৮৯/- টাকা (৩৪%)। সর্বোচ্চ আয় হয়েছে প্রান্তিক চাষীদের, ৪৯০৪৫/- (৩২%)।
- **দেশী জাতের গরু মোটাতাজাকরণঃ** দেশী জাতের প্রতিটি গরু মোটাতাজাকরণের মাধ্যমে সিআইজি কৃষকের আয় বৃদ্ধি পেয়েছে ১৪৭৯০/- টাকা (২১%), যার মধ্যে সর্বোচ্চ আয় প্রান্তিক চাষীর ক্ষেত্রে ১৬২৩২/- টাকা (৩৯%)। সিআইজি বহির্ভূত কৃষকের ক্ষেত্রে গড় আয় ১৪৩৪০/- টাকা (১৭%) এবং সর্বোচ্চ আয় ক্ষুদ্র চাষীদের ১৬৪৬১/- টাকা (৩৯%)।
- **উন্নত জাতের গরু মোটাতাজাকরণঃ** উন্নত জাতের গরু মোটাতাজাকরণের মাধ্যমে সিআইজি কৃষকের গড় আয় বৃদ্ধি পেয়েছে ২০৪২৭/- টাকা (৩০%), যার মধ্যে প্রান্তিক চাষীদের আয় সর্বোচ্চ ২২৭৩৪/- টাকা (৩১%)। সিআইজি বহির্ভূত কৃষকের গড় আয় বৃদ্ধি পেয়েছে ১৮৬৮৮/- টাকা (১৯%) এবং সর্বোচ্চ আয় হয়েছে ক্ষুদ্র চাষীর ১৮৭৯৪/- টাকা (১৫%)।
- **মৎস্য চাষঃ** কার্প পলিকালচার চাষে সিআইজি কৃষকের হেক্টর প্রতি গড় আয় হয়েছে ৪৩১৭৬৪/- টাকা (৫৬%), যার মধ্যে সর্বোচ্চ আয় প্রান্তিক চাষীর, ৪৪৫৮৯৭/- টাকা (৩৭%)। সিআইজি বহির্ভূত কৃষকের ক্ষেত্রে গড় আয় হয়েছে ৩৭৯৯১৮/- টাকা (৩৭%), যার মধ্যে

মধ্যম চাষীর সর্বোচ্চ আয় হয় ৪০৪৩৮৯/- টাকা (৫৩%)। তেলাপিয়া চাষে সিআইজি কৃষকের হেক্টর প্রতি গড় আয় বেড়েছে ৮৪৯৫৬০/- টাকা (১০৪%), যেখানে সর্বোচ্চ আয় বেড়েছে ক্ষুদ্র চাষীদের, ৯২৪২৫৮/- টাকা (১৩২%)। সিআইজি বহির্ভূত কৃষকের হেক্টরে গড় আয় বেড়েছে ৬২৪৭১৭/- টাকা (৫০%) এবং প্রান্তিক চাষীর আয় সর্বোচ্চ ৬৫৬১৬৪/- টাকা (৪০% বৃদ্ধি)।

উল্লেখ্য, প্রত্যেকটি প্রদর্শিত প্রযুক্তি ব্যবহারে সকল শ্রেণীর কৃষকের আয় বৃদ্ধি পেয়েছে তবে প্রান্তিক ও ক্ষুদ্র চাষীদের আয় বৃদ্ধি সর্বাধিক।

সারণী ২ঃ উন্নত প্রযুক্তি গ্রহণের ফলে প্রান্তিক, ক্ষুদ্র ও মধ্যম শ্রেণীর কৃষকের আয় (Gross Margin)

প্রদর্শিত প্রযুক্তির নাম	সিআইজি কৃষক (টাকা/হেক্টর)				সিআইজি বহির্ভূত (non CIG) কৃষক (টাকা/হেক্টর)			
	প্রান্তিক চাষী	ক্ষুদ্র চাষী	মধ্যম চাষী	গড় আয়	প্রান্তিক চাষী	ক্ষুদ্র চাষী	মধ্যম চাষী	গড় আয়
বোরো ধান	৩৮৭৩৮ (৪৯)	৩৭১৭৭ (৪৭)	৩৪৯৫০ (৪৪)	৩৫৮০৮ (৪৩)	৩১৯৩৩ (২৩)	২৭৮১১ (১০)	২৫০৬০ (৩৩)	২৮৭৭৭ (১৫)
আমন ধান	২৮১১১ (৬২)	৩০৮৬৬ (২৫)	৩১৯৩২ (৪৮)	৩০৭৬০ (৩৮)	২৬৭৫১ (৫৪)	২৬১৫২ (০৬)	২৩৮৫৭ (১০)	২৫৭১০ (১৫)
আউশ ধান	৩৩২৫৮ (৯)	২৬২০১ (৬৪)	২৮০৩৮ (৩০)	২৫৯৫৪ (২৮)	২৯৪৪৫ (০)	২৪০০৯ (৫০)	২৩৪০৯ (১)	২৫৯৫৪ (১৩)
গম	৩৩৮৬১ (৫৫)	২৯৫৪২ (৪৬)	৪১০১৩ (৮৫)	৩৩২৫৯ (৫৬)	৩২৯৫৬ (৫১)	২৮২৭১ (৩৯)	৩৬১৩৪ (৬৩)	৩০৮৮৯ (৪৫)
সরিষা	৩৫১৭১ (১০৮)	২৭৮৪৫ (৬৩)	৩৩৯৬০ (২১)	৩১২৭২ (৪১)	২৭৯৭৫ (৬৬)	২৭২১৯ (৫৯)	২৯৬৬৪ (৬)	২৮০০৮ (২৬)
মসুর	৩৪৬২৪ (২)	৪১১২৬ (২৭)	৩৬৭৩৬ (৩০)	৩৯৮৭৯ (২৮)	৪১৩২৮ (২২)	৪১৭৭৭ (২৯)	২৮৫৪৭ (১)	৩৬৮১৭ (১৮)
গ্রীষ্মকালীন টমেটো	৯৩১২৩১ (৬৭)	৮৮০৯৮৮ (৩৮)	৮৭৫২৪৮ (৪৪)	৮৯৪৮০১ (৪৪)	৮২৩৮৭৩ (৪৩)	৮৩৭৭০৫ (২৮)	৮২৫২৪৫ (২৮)	৮৩০৪০১ (৩১)
বেগুন চাষ (সেক্স ফেরোমোন)	৫৩৫৯৬৩ (৪২)	৫০৬৪২৮ (২৮)	৪৬১৭৮৮ (৫২)	৪৯৮৭৭০ (৫১)	৪৭৩৯২৫ (৩৪)	৫০৪১৭৬ (১৯)	৪৫১১১৪ (৫৫)	৪৯৫১৪৮ (৪৫)
কুল	২২৬৬৯৭ (৮২)	২১৮৯২৬ (৮০)	২১৫২৩৪ (১২১)	২১৭৭৭৬ (৮৭)	১৩৫৫৫৬ (৯)	১৩১৩২৪ (৮)	১১৮৯৬৩ (২২)	২২৭৯২৯ (১০)
গাভী পালন (টাকা/প্রাণি)								
দেশী জাত	১১৩০১ (১৯)	৮৫৬২ (৬)	৭২৯৫ (১৪)	৯০৫২ (১৩)	১০৩৯৪ (৯)	৯৬৮৬ (২০)	৬৫৯৪ (৩)	৮৮৯১ (১১)
উন্নত জাত	৫২০৫৭ (৪০)	৪৬৯৪৯ (৫০)	৪৪০৩৮ (৫৫)	৪৭৬৮২ (৪৮)	৪৯০৪৫ (৩২)	৩৮১৮৬ (২২)	৪২৬৩৭ (৫০)	৪৩২৮৯ (৩৪)
গরু মোটাজাকরণ								
দেশী জাত	১৬২৩২ (৩৯)	১৩৪০৬ (১৩)	১৬৮৬৩ (২৮)	১৪৭৯০ (২১)	১২৬৯৫ (৯)	১৬৪৬১ (৩৯)	১৩৩২৩ (২)	১৪৩৪০ (১৭)
উন্নত জাত	২২৭৩৪ (৩১)	২১৮৬৭ (৩২)	২০৬৮০ (৫৪)	২০৪২৭ (৩০)	১৮২৩৭ (৫)	১৮৯৭৪ (১৫)	১৮৭৫৫ (৪০)	১৮৬৮৮ (১৯)
মৎস্য (টাকা/হেক্টর)								
কার্প	৪৪৫৮৯৭ (৩৭)	৪৪০৫১৯ (৫৭)	৪২৭২৯৩ (৬২)	৪৩১৭৬৪ (৫৬)	৩৭২০৯৪ (১৫)	৩৬৯৫৪৫ (৩১)	৪০৪৩৮৯ (৫৩)	৩৭৯৯১৮ (৩৭)
তেলাপিয়া চাষ	৮০৩৭২২ (৭১)	৯২৪২৫৮ (১৩২)	৭৪৬৮৫৩ (১০১)	৮৪৯৫৬০ (১০৪)	৬৫৬১৬৪ (৪০)	৬০৮০৭৫ (৬৫)	৬১১১৫২ (৬৫)	৬২৪৭১৭ (৫০)

বন্ধগীর ভিতর প্রদর্শিত সংখ্যাটি সনাতন চাষীদের তুলনায় আয় বৃদ্ধির শতকরা হার দেখানো হয়েছে

উৎস : Impact Assessment of NATP: Phase- 1, 2013.

প্রকল্প থেকে শিক্ষণীয় বিষয় সমূহ :

- (১) এসপিজিআর (SPGR) ও সিজিপি (CGP)র আওতায় চুক্তিবদ্ধ গবেষণা প্রকল্প বাস্তবায়নের পদ্ধতি যেমন- গবেষণার অগ্রাধিকার বিষয়বস্তু নির্ধারণ, প্রকল্প আহবান, মূল্যায়ন ও নির্বাচন, বাস্তবায়ন, মনিটরিং ও সূচু প্রযুক্তি উদ্ভাবনের ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি প্রতিষ্ঠা করা সম্ভব হয়েছে।
- (২) প্রকল্প এলাকার সকল শ্রেণীর কৃষক বিশেষ করে ক্ষুদ্র, প্রান্তিক, মাঝারি ও মহিলা কৃষকদেরকে সংগঠিত করে সিআইজি (CIG) গঠনের মাধ্যমে সম্প্রসারণ সেবা প্রদান ও কৃষক কর্তৃক প্রযুক্তি গ্রহণ সহজতর ও কার্যকর করা সম্ভব হয়েছে। এর ফলে সিআইজি (CIG) কৃষকগণ উৎপাদন ভিত্তিক সমস্যা চিহ্নিতকরণ, অগ্রাধিকার সমস্যা নিরূপণ ও তদনুযায়ী বার্ষিক মাইক্রোপ্ল্যানিং তৈরি ও বাস্তবায়নে সক্ষম হচ্ছে। তাছাড়া সম্প্রসারণ কার্যক্রমকে বিকেন্দ্রিকরণ করা সম্ভব হয়েছে।
- (৩) ইউনিয়ন পর্যায়ে ফিয়াক (FIAC) (কৃষক তথ্য ও সেবা কেন্দ্র) প্রতিষ্ঠার মাধ্যমে প্রকল্পভুক্ত ও প্রকল্প বর্হিভূত কৃষকদেরকে প্রযুক্তিগত সেবা ও অন্যান্য কারিগরি সহায়তা প্রদানের মাধ্যমে ভূগমূল পর্যায়ে সম্প্রসারণ সেবা জোরদার করা সম্ভব হয়েছে।
- (৪) সিসিএমসি (CCMC) প্রতিষ্ঠা এবং এর সাথে সিআইজি (CIG) কৃষকদের সংযুক্ত করার ফলে উৎপাদিত পণ্যের সরবরাহ ও নায্য মূল্য প্রাপ্তি সহায়ক হয়েছে। উপরন্তু কৃষক পর্যায়ে ফলগোষ্ঠের প্রযুক্তি গ্রহণের মাধ্যমে কৃষি পণ্যের অপচয় হ্রাস করা সম্ভব হয়েছে।
- (৫) এনএটিপি-১ এর বহুমাত্রিক কারিগরি কার্যক্রম ও বিভিন্ন সংস্থার অংশগ্রহণমূলক প্রকল্পে; পিসিইউ কর্তৃক সংশ্লিষ্ট সকল পক্ষের সাথে সমন্বয়, প্রকল্প ব্যবস্থাপনা, নিয়মিত মনিটরিং, মূল্যায়ন ও কৌশলগত দিক নির্দেশনা প্রদানের ফলে প্রকল্পের লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য অর্জন নিশ্চিত হয়েছে।