***খসড়া***



**জাতীয় কৃষি নীতি ২০১৮**

**কৃষি মন্ত্রণালয়**

**গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার**

**সূচিপত্র**

| **ক্রমিক নং** | **বিষয়** | **পৃষ্ঠা নং** |
| --- | --- | --- |
| ১। | অবতরণিকা | ১ |
| ২। | জাতীয় কৃষি নীতির লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য | ৩ |
|  |  | মূল লক্ষ্য | ৩ |
| সুনির্দিষ্ট উদ্দেশ্যসমূহ | ৩ |
| ৩। | কৃষি উন্নয়নে গবেষণা | ৪ |
|  |  | কৃষি গবেষণা ব্যবস্থাপনায় উন্নয়ন | ৪ |
| জাত উন্নয়ন  | ৪ |
| জীব প্রযুক্তি গবেষণা | ৫ |
| কৌলিক সম্পদ | ৫ |
| অণুজীব গবেষণা | ৫ |
| জলবায়ু পরিবর্তন ও ঘাত সহিষ্ণু জাত ও প্রযুক্তি | ৫ |
| উচ্চ মূল্য ও উদ্যানতাত্ত্বিক ফসল | ৬ |
| প্রাকৃতিক সম্পদ ব্যবস্থাপনা বিষয়ক গবেষণা | ৬ |
| অপ্রচলিত ও অ-মৌসুমি ফসল | ৬ |
| বীজ প্রযুক্তি | ৭ |
| চাষাবাদ ও পরিচর্যা প্রযুক্তি উদ্ভাবন  | ৭ |
| ক্রপ জোনিং | ৭ |
| পতিত জমির ব্যবহার | ৭ |
| বালাই ব্যবস্থাপনা | ৭ |
| ফার্মিং সিষ্টেম গবেষণা | ৮ |
| সংগ্রহোত্তর প্রযুক্তি | ৮ |
| শস্য বহুমুখীকরণ, শস্য নিবিড়তা ও ফলন পার্থক্য | ৮ |
| কৃষি গবেষণায় আন্তর্জাতিক সম্পর্ক | ৮ |
| কৃষি যান্ত্রিকীকরণ গবেষণা | ৮ |
|  |  | আর্থ-সামাজিক গবেষণা | ৯  |
|  |  | প্রযুক্তি বিস্তার | ৯ |
| ৪। | প্রযুক্তি হস্তান্তর ও কৃষি সম্প্রসারণ | ১০  |
|  |  | সম্প্রসারণের মূল উদ্দেশ্য | ১০ |
| যোগাযোগ পদ্ধতি | ১০ |
| সম্প্রসারণের ক্ষেত্র | ১১  |
| অন্তর্ভুক্তিমূলক অংশগ্রহণ  | ১২ |
| দুর্যোগ মোকাবেলা ও ফসল সুরক্ষা | ১২ |
| স্থানীয় জ্ঞান/প্রযুক্তি ও অভিজ্ঞতা | ১২ |
| কৃষক গ্রুপ/ক্লাব | ১৩ |
| বীজ প্রযুক্তি | ১৩ |
|  |  | দারিদ্র বিমোচন ও জীবনমান উন্নয়ন | ১৩ |
|  |  | আঙ্গিনা/বসতবাড়ির কৃষি | ১৩ |
|  |  | হস্ত/কুটির শিল্প | ১৩ |
| ৫। | কৃষি উপকরণ | ১৪ |
|  |  | বীজ, চারা ও কলম | ১৪ |
| বীজ ব্যবস্থাপনা উন্নয়ন ও রক্ষণাবেক্ষণ | ১৪ |
| বীজ পরিবর্ধন, বিতরণ ও বীজ শিল্প | ১৪ |
| সার (রাসায়নিক, জৈব ও জীবাণু) | ১৫ |
| সংগ্রহ, বিতরণ, গুণগতমান নিয়ন্ত্রণ ও পরিবীক্ষণ | ১৫ |
| জৈব, সবুজ ও সুষম সার | ১৫ |
| বালাই দমন ও বালাইনাশক ব্যবস্থাপনা | ১৫ |
|  |  | সেচ ও পানি ব্যবস্থাপনা | ১৬ |
| সেচ দক্ষতা ও পানির উৎপাদনশীলতা | ১৬ |
| পরিকল্পনা ও পরিবীক্ষণ | ১৬ |
| সংরক্ষণ ও ব্যবহার | ১৭ |
| সেচের জন্য শক্তি | ১৭ |
| মালিকানা | ১৭ |
| ঋণ | ১৭ |
| ৬। | খামার যান্ত্রিকীকরণ |  ১৮ |
| ৭। | জ্ঞান ও দক্ষতা উন্নয়ন | ১৯ |
|  |  | মানব সম্পদ উন্নয়ন | ১৯ |
| প্রশিক্ষণের অংশীজন | ১৯ |
| প্রশিক্ষণের আওতা | ১৯ |
| প্রযুক্তি হস্তান্তর | ১৯ |
| প্রশিক্ষণের বিষয় | ২০ |
| দক্ষতা উন্নয়ণ | ২০ |
| কর্মসংস্থান সৃষ্টি | ২০ |
| উদ্দীপনা ও প্রণোদনা | ২০ |
| শিক্ষা ও উচ্চ শিক্ষা | ২১ |
| ৮। | কৃষি পরিবেশ ও প্রাকৃতিক সম্পদ ব্যবস্থাপনা | ২২ |
|  |  | কৃষি পরিবেশ ও প্রাকৃতিক সম্পদ ব্যবস্থাপনা নীতি | ২২ |
| পরিবর্তিত জলবায়ু ও কৃষি | ২২ |
| পরিবেশ বান্ধব প্রযুক্তি ও আধুনিক অবকাঠামো উন্নয়ন | ২২ |
| পরিবেশ ও প্রাকৃতিক সম্পদ সংরক্ষণ | ২২ |
| ঘাত ও বালাইয়ের পূর্বাভাস ও প্রস্তুতি  | ২৩ |
| কৃষি বনায়ন | ২৩ |
| ৯। | বিশেষ আঞ্চলিক কৃষি | ২৫ |
|  |  | উপকূলীয় কৃষি | ২৫ |
| হাওড় ও জলা ভূমি | ২৫ |
| পাহাড়ী কৃষি | ২৬ |
| বরেন্দ্র কৃষি | ২৬ |
| চরাঞ্চলের কৃষি | ২৭ |
| প্রাকৃতিক দূর্যোগ ও কৃষি পুনর্বাসন | ২৭ |
| বন্যা | ২৭ |
| চরম তাপমাত্রা | ২৮ |
| ঘূর্ণিঝড় ও জোয়ার ভাটা | ২৮ |
| খরা | ২৮ |
| বজ্রপাত | ২৮ |
| জলমগ্নতা | ২৮ |
| ১০। | বিশেষায়িত কৃষি | ২৯ |
|  |  | ছাদ কৃষি | ২৯ |
| হাইড্রোপনিক কৃষি  | ২৮ |
| মাশরুম ও অন্যান্য উচ্চ মূল্য ফসল  | ২৯ |
| নিয়ন্ত্রিত কৃষি (Protective Agriculture) | ২৯ |
| সংরক্ষণমূলক কৃষি | ৩০ |
| সামুদ্রিক সম্ভাবনা (শৈবাল কৃষি) | ৩০ |
| ভাসমান কৃষি | ৩০ |
| সর্জান কৃষি পদ্ধতি | ৩১ |
| প্রিসিশন (Precision) কৃষি | ৩১ |
| ১১। | নিরাপদ খাদ্য ও কৃষি পণ্য উৎপাদন | ৩২ |
|  |  | সক্ষমতা বৃদ্ধি | ৩২ |
| উন্নয়ন, সচেতনতা ও প্রশিক্ষণ | ৩২ |
| ১২। | কৃষি বিপণন | ৩৩ |
|  |  | কৃষি বিপণন অবকাঠামো উন্নয়ন | ৩৩ |
| কৃষি শিল্প ও রপ্তানী | ৩৩ |
| বাজার তথ্য সংগ্রহ ও সম্প্রচার সেবা | ৩৩ |
| কৃষি পণ্য প্রক্রিয়াজাতকরণ ও শিল্প সম্প্রসারণ | ৩৩ |
| বাণিজ্যিক কৃষি | ৩৪ |
| রপ্তানিযোগ্য পণ্য উৎপাদন | ৩৪ |
| আমত্মর্জাতিক বাজার উন্নয়ন | ৩৪ |
| নীতিগত সহায়তা | ৩৪ |
| ১৩। | নারীর ক্ষমতায়ন | ৩৫ |
| ১৪। | কৃষিতে যুব শক্তি | ৩৬ |
| ১৫। | কৃষিতে বিনিয়োগ | ৩৭ |
| ১৬। | কৃষি সমবায় | ৩৮ |
| ১৭। | তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি | ৩৯ |
| ১৮। | কৃষি খাতে শ্রম | ৪০ |
|  |  | উদ্দীপনা | ৪০ |
| শ্রমিক কল্যাণ | ৪০ |
| ১৯। | সমন্বয় ও সহযোগিতা | ৪১ |
|  |  | সরকারী দপ্তর পর্যায় | ৪১ |
| বাস্তবায়ন পর্যায় | ৪১ |
| সরকারী ও বেসরকারী সহযোগিতা | ৪১ |
| আঞ্চলিক ও আন্তর্জাতিক সহযোগিতা | ৪১ |
| অংশীদারিত্ব | ৪২ |
| ২০। | বিবিধ বিষয় | ৪৩ |
|  |  | মেধাস্বত্ত্ব সংরক্ষণ | ৪৩ |
| ভৌগোলিক নির্দেশক  | ৪৩ |
| অ-কৃষি কার্যক্রম | ৪৩ |
| ২১। | বাংলা ভাষার প্রাধান্য | ৪৪ |
| ২২। | উপসংহার | ৪৪ |

 **১. অবতরণিকা**

(১) কৃষি বাংলাদেশের গ্রামীণ জনগণের প্রধান কর্মসংস্থানের উৎস। জাতীয় আয়ে কৃষির অবদান প্রায় ১৫% এবং দেশের মোট জনসংখ্যার ৪৫% ভাগ লোক কৃষি কাজে জড়িত। কৃষির অপরিসীম গুরুত্ব বিবেচনায় জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেষ মুজিবুর রহমানের প্রত্যক্ষ নির্দেশনায় নার্সভুক্ত প্রতিষ্ঠানসমূহ স্থাপিত হয় এবং কৃষি সম্প্রসারণ সেবার পরিধি ও গতিশীলতা বৃদ্ধি করা হয়। ফলশ্রুতিতে বিগত চার দশকে বাংলাদেশ কৃষি খাতে অভাবনীয় সাফল্য অর্জন করে। ধান, আলু ও শাক সবজি উৎপাদনে বিরাট সফলতা অর্জিত হয়েছে এবং ভুট্টা, ডাল, তেল ও মসলায় উল্লেখযোগ্য উৎপাদন বৃদ্ধি পেয়েছে। হাইব্রিড প্রযুক্তির কল্যাণে এখন সারা বছরই বাজারে নানা রকম শাক সবজি পাওয়া যায়। অনুরূপভাবে জীব প্রযুক্তি গবেষণা খাতে সরকারের ইতিবাচক নীতির মাইলফলক হিসাবে বিটি-বেগুন চাষ এশিয়া অঞ্চলে অনন্য উদাহরণ সৃষ্টি করেছে। সরকার প্রণীত বিভিন্ন উন্নয়ন নীতি, উৎপাদন কৌশল, সার ও সেচে ঋণ/উৎপাদন সহায়তা/ভর্তুকি, অবকাঠামো নির্মাণ, সর্বোপরি কৃষি গবেষণা ও সম্প্রসারণ কৃষি উৎপাদন বৃদ্ধিতে কার্যকরী ভূমিকা পালন করেছে। কৃষি উন্নয়ন দেশের দারিদ্র বিমোচনের সাথে সরাসরি সম্পৃক্ত। কৃষি প্রবৃদ্ধি ত্বরাণ্বিত করার লক্ষ্যে প্রণীত কৃষি নীতিতে তাই দারিদ্র বিমোচন ও প্রবৃদ্ধিকে গুরুত্ব দেয়া হয়েছে।

(২) সাম্প্রতিক কালে শিল্প ও সেবা খাত দ্রুত সম্প্রসারিত হওয়ায় জিডিপিতে কৃষি খাতের অবদান ক্রমান্বয়ে হ্রাস পাচ্ছে। এতদসত্ত্বেও দেশের গ্রামীণ বিশাল জনগোষ্ঠি কৃষির উপর নির্ভরশীল। জাতীয় ও পরিবারভিত্তিক খাদ্য নিরাপত্তার ক্ষেত্রে ক্ষুদ্র চাষীদের অবদান উত্তরাত্তোর বৃদ্ধি পাচ্ছে। অতীতে ধান, গম ও অন্যান্য দানা ফসল উৎপাদন বৃদ্ধিতে জোর দেয়ায় মোট খাদ্য ও কৃষি উৎপাদন দ্রুত বৃদ্ধি পেয়েছে। ফলে খাদ্য নিরাপত্তা অর্জিত হয়েছে এবং পুষ্টি নিরাপত্তা অর্জনে কৃষি নীতিতে সকল চাষকৃত ফসলের উৎপাদন বৃদ্ধির উপর জোর দেয়া হয়েছে।

(৩) প্রস্তাবিত কৃষি নীতিতে সংশ্লিষ্ট সকল মন্ত্রণালয়ের গৃহীত নীতিসমূহ যেমন পরিবেশ নীতি ১৯৯২, জাতীয় বন নীতি ১৯৯৪, জাতীয় ভূমি ব্যবহার নীতিমালা ২০০১, জাতীয় পাট নীতি ২০০২, প্রাণিসম্পদ নীতিমালা ও কর্মপরিকল্পনা ২০১৫, National Livestock Development Policy 2007, জাতীয় খাদ্য নীতি ২০০৮, জাতীয় খাদ্য নীতি কর্মপরিকল্পনা ২০০৮-২০১৫, জাতীয় পুষ্টি নীতি ২০১৫, জাতীয় পোলট্রি উন্নয়ন নীতিমালা ২০০৮, জাতীয় পানি নীতি ১৯৯৯, Seed Policy-1999, Bio-safety Guidelines 2008, Bio-safety Rules 2012, নিরাপদ খাদ্য আইন-২০১৩, Southern Master Plan for Agriculture Development in the Southern Region 2013, প্রেক্ষিত পরিকল্পনা (২০১৬-২০২০), সপ্তম পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনা (২০১৬-২০২০), টেকসই উন্নয়ন অভীষ্ট (২০১৬-২০৩০), বাংলাদেশ ডেল্টা প্লান ২১০০, সমন্বিত ক্ষুদ্র সেচ নীতিমালা ২০১৭, জাতীয় জৈব কৃষি নীতি ২০১৭ ও জাতীয় বালাইনাশক আইন ২০১৭ পর্যালোচনাপূর্বক সংশ্লিষ্ট বিষয়াদিকে বর্তমান নীতিতে অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। সরকারের কৃষি উন্নয়ন কর্মসূচিতে ফসল খাত সর্বাধিক গুরুত্বপূর্ণ বিধায় প্রণীত উন্নয়ন দলিলকে পূর্বের ধারাবাহিকতায় ‘‘জাতীয় কৃষি নীতি’’ শিরোনামে অভিহিত করা হয়েছে।

(৪) বাংলাদেশ জলবায়ুগত দূর্যোগ প্রবণ দেশ হওয়ায় বিভিন্ন স্থানে বা মৌসুমে ফসল হানি ঘটে। প্রতিকূলতা মোকাবেলায় আমাদেরকে ঘাত সহিষ্ণু ফসলের জাত ও উৎপাদন কৌশল উদ্ভাবন ও প্রসার করতে হবে। এ জন্য প্রয়োজন জীব প্রযুক্তিসহ আধুনিক প্রযুক্তির প্রসার ঘটিয়ে রোগ বালাই প্রতিরোধী ও পুষ্টি সমৃদ্ধ ফসলের জাত উদ্ভাবন। প্রস্তাবিত নীতিমালায় উক্ত বিষয়টিকে বিশেষভাবে জোর দেয়া হয়েছে।

(৫) বাংলাদেশে অধিকাংশ ফসলের ফলন এখনও উন্নত দেশের তুলনায় কম। ক্রমহ্রাসমান জমি, মৃত্তিকার উর্বরতা হ্রাস ও ক্রমবর্ধমান জনসংখ্যার প্রেক্ষিতে এটি একটি বড় চ্যালেঞ্জ। উৎপাদন এলাকা বৃদ্ধির সুযোগ না থাকায় মোট উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধির দিকে অধিক নজর দিতে হবে। পাশাপাশি গবেষণা ও কৃষক মাঠের ফলন পার্থক্য হ্রাসে আধুনিক উৎপাদন প্রযুক্তি উদ্ভাবনের উপরও জোর দিতে হবে।

(৬) সাম্প্রতিক সময়ে সুমদ্র সীমা নির্ধারণ বাংলাদেশের একটি বড় অর্জন। বিদ্যমান সামুদ্রিক সম্পদরাশির যথাযথ আহরণ ও বহুমুখী ব্যবহারের মাধ্যমে উপকূলীয় জনগণের জীবিকা অর্জন ও রপ্তানী আয় বৃদ্ধির যথেষ্ট সম্ভাবনা রয়েছে। মৎস্য সম্পদ ছাড়াও সামুদ্রিক শৈবাল চাষ এ ক্ষেত্রে বিশেষ ভূমিকা পালন করতে পারে। এ বিষয়টিও প্রস্তাবিত নীতিতে গুরুত্ব দেয়া হয়েছে।

(৭) বাস্তবধর্মী ও ফলপ্রসূ জাতীয় কৃষি নীতি প্রণয়নের পূর্বে বিরাজমান কৃষি পরিস্থিতি সঠিকভাবে মূল্যায়ন প্রয়োজন। বিদ্যমান কৃষি ব্যবস্থার উপাদানসমূহ সঠিকভাবে বিবেচনায় নিলে প্রণীত কৃষি নীতি বাস্তবায়নযোগ্য ও ফলপ্রসূ হবে। আমাদের কৃষির বিদ্যমান সুবিধাগুলো হলো অনুকূল উৎপাদন ও গবেষণা-সম্পসারণ পদ্ধতি, লাগসই প্রযুক্তি, কৃষি উপকরণ সরবরাহ নেটওয়ার্ক, শ্রমশক্তি ও আগ্রহী কৃষক, ফসল জীব বৈচিত্র, পুষ্টি সমৃদ্ধ ফসল, কৃষি-বান্ধব নীতি, উৎপাদন সহায়তা/প্রণোদনা ও বংশ পরম্পরায় অভিজ্ঞ কৃষককূল। অন্যদিকে কৃষিতে প্রচলিত ও অপ্রচলিত কৃষি শিক্ষা ব্যবস্থা, হাইব্রিড ও জীব প্রযুক্তি, ফলন পার্থক্য হ্রাস, বিরূপ পরিবেশে উৎপাদন বৃদ্ধি, টেকসই প্রযুক্তি হস্থান্তর, খামার যান্ত্রিকীকরণ, উচ্চ মূল্য ফসল উৎপাদন ও রপ্তানী, শস্য বহুমুখীকরণ ও নিবিড়করণ, সমন্বিত পুষ্টি ও বালাই ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি, কৃষি বনায়ন, বাণিজ্যিক কৃষি, কৃষি শিল্প স্থাপন ও কৃষিখাতে নারীর অংশগ্রহণ, কর্মসংস্থান সৃষ্টি ও আয় বৃদ্ধির সুযোগ বিদ্যমান রয়েছে।

(৮) আমাদের কৃষি ক্ষেত্রে কিছু দুর্বলতা রয়েছে। উপকরণসমূহের কাঙ্খিত উৎপাদনশীলতার অভাব, মূলধনের অভাব, বিরূপ পরিবেশ উপযোগী প্রযুক্তির অপ্রতুলতা, সীমিত কৃষি বিপণন ব্যবস্থাপনা, সংগ্রহোত্তর ক্ষতি, রপ্তানীযোগ্য পণ্য উৎপাদনে অপ্রতুল উদ্যোগ, সীমিত কৃষি ঋণ, প্রশিক্ষিত বিজ্ঞানী ও অবকাঠামোগত সুবিধার অভাব, পুষ্টি সমৃদ্ধ ফসল গবেষণা ও উৎপাদনের অভাব, কার্যকর কৃষক সমবায়ের অভাব, বিশ্ববিদ্যালয়, গবেষণা প্রতিষ্ঠান ও কৃষি সম্প্রসারণ বিভাগের মধ্যে অপ্রতুল সমন্বয়, প্রযুক্তি হস্থান্তরে ধীরগতি, কৃষিতে কাঙ্খিত নিবিড়তা/বহুমুখীকরণের অভাব, কৃষি ব্যবস্থাপনায় গতিশীলতার অভাব, কৃষি পণ্য সংরক্ষণ, পরিবহন ও প্রক্রিয়াজাতকরণের অপর্যাপ্ততা, বেসরকারী খাতে অপর্যাপ্ত বিনিয়োগসহ নানা দুর্বলতা আমাদের কৃষিতে বিরাজমান। তাছাড়া কৃষিতে পরিবর্তিত জলবায়ু, ক্রমহ্রাসমান আবাদি জমি, পরিবেশ অবক্ষয়, জীববৈচিত্র হ্রাস, উর্বরতা হ্রাস, অ-কৃষি কাজে কৃষি জমির ব্যবহারসহ অন্যান্য ঝুঁকিও বিরাজমান।

(৯) বিদ্যমান জাতীয় কৃষি নীতি ২০১৩ সালে গৃহীত হয়েছিল। সময়ের পরিক্রমায় ফসলের প্রবৃদ্ধি ত্বরাণ্বিত করাসহ কিছু গুরুত্বপূর্ণ ইস্যু উদ্ভূত এবং কিছু ক্ষেত্রে নতুন মাত্রা যোগ হয়েছে। বিদ্যমান কৃষি পরিস্থিতি ও জলবায়ু পরিবর্তনের প্রেক্ষাপটে বহুমাত্রিক চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় কৃষিকে বিশেষভাবে সক্ষম করে তোলা প্রয়োজন। তা ছাড়া উদ্ভূত ঝুঁকি প্রশমনে অঞ্চল ভিত্তিক ফসল বিন্যাসের প্রবর্তন এবং প্রাকৃতিক সম্পদের টেকসই ব্যবস্থাপনা এক্ষেত্রে সহায়ক ভূমিকা পালন করবে। বর্তমান আর্থ-সামাজিক প্রেক্ষাপটে বিদ্যমান কৃষি নীতিকে তাই যুগোপযোগী করা অপরিহার্য।

(১০) অধিক ফসল উৎপাদনে যথেচ্ছ রাসায়নিক সার ও বালাইনাশক ব্যবহারের ফলে জমির উর্বরতা হ্রাস পাচ্ছে এবং পরিবেশ ও খাদ্যে দূষণ বাড়ছে। উত্তম কৃষি পদ্ধতি অনুসরণ করা হলে জমির উর্বরতা ও উৎপাদন বৃদ্ধি পাবে, খাদ্যে দূষণ কমবে এবং রপ্তানী সহায়ক হবে। যার ফলে জৈব সার ব্যবহার, সমন্বিত বালাই/পুষ্টি ব্যবস্থাপনা ইত্যাদি বিষয়সমূহ নীতিমালায় প্রাধান্য পেয়েছে।

(১১) কৃষি তথা ফসল খাতের সার্বিক উন্নয়নে কৃষি নীতিতে মানসম্পন্ন বীজ উৎপাদন, সার ও সেচ ব্যবস্থাপনা, জীব প্রযুক্তি, খামার যান্ত্রিকীকরণ, কৃষিতে সমবায় ও বিপণন, কৃষিতে নারীর ক্ষমতায়ন, প্রাকৃতিক সম্পদ ব্যবস্থাপনা, বিশেষায়িত কৃষি, আঞ্চলিক বিশেষ কৃষি, যুব সমাজের সম্পৃক্ততা, কৃষি পুনর্বাসন, কৃষি বনায়ন, নিরাপদ ও পুষ্টি সমৃদ্ধ খাদ্য উৎপাদন, তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ব্যবহার ইত্যাদি বিষয়সমূহকে গুরুত্ব প্রদান করা হয়েছে।

(১২) রপ্তানিমূখী নিরাপদ খাদ্য উৎপাদনে জৈব কৃষির কলেবর বৃদ্ধি ও ফসল উৎপাদনে কৃষকদের প্রণোদনাসহ সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তাদের প্রশিক্ষণের মাধ্যমে দক্ষতা বৃদ্ধিকে গুরুত্বারোপ করা হয়েছে।

 (১৩) ক্রমবর্ধমান জনসংখ্যার খাদ্য চাহিদা পূরণ ও বর্তমান আধা-বাণিজ্যিক কৃষিকে বাণিজ্যিক কৃষিতে রূপান্তরের লক্ষ্যে কৃষির আধুনিকীকরণ জরুরী। সরকার ইতোমধ্যে বার্ষিক কর্ম সম্পাদন চুক্তি প্রবর্তনের মাধ্যমে অব্যাহত কৃষি প্রবৃদ্ধি নিশ্চিতকরণে জোরালো পদক্ষেপ গ্রহণ করেছে। এতে কৃষি উন্নয়নে সকলের অংশগ্রহণ ও জবাবদিহিতা নিশ্চিত হওয়া ছাড়াও কাঙ্খিত কৃষি প্রবৃদ্ধি অর্জন ত্বরাণ্বিত হবে।

**২. জাতীয় কৃষি নীতির লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য**

জাতীয় কৃষি নীতির প্রধান উদ্দেশ্য হচ্ছে ফসলের উৎপাদনশীলতা ও কৃষকের আয় বৃদ্ধি, শস্য বহুমুখীকরণ, পুষ্টি সমৃদ্ধ নিরাপদ খাদ্য উৎপাদন, দক্ষ প্রাকৃতিক সম্পদ ব্যবস্থাপনা, টেকসই প্রবৃদ্ধি ও কর্মসংস্থান সুযোগ সৃষ্টির মাধ্যমে আর্থ-সামাজিক অবস্থার উন্নয়ন।

**মূল লক্ষ্য**

জাতীয় কৃষি নীতি ২০১৮ এর মূল লক্ষ্য হল নিরাপদ ও কৃষিজ উৎপাদন বৃদ্ধির মাধ্যমে খাদ্য ও পুষ্টি নিরাপত্তা, লাভজনক, উৎপাদনশীল, পরিবেশ বান্ধব ও টেকসই প্রবৃদ্ধি অর্জন সহায়ক কৃষি।

**সুনির্দিষ্ট লক্ষ্য ও উদ্দেশ্যসমূহ**

জাতীয় কৃষি নীতির সুনির্দিষ্ট উদ্দেশ্যসমূহ হচ্ছে-

* গবেষণালব্ধ উদ্ভাবন প্রয়োগের মাধ্যমে ধানসহ সকল ফসলের উৎপাদনশীলতা ও উৎপাদন বৃদ্ধির মাধ্যমে খাদ্যের প্রাপ্যতা, অধিকার ও ক্রয়ক্ষমতা বৃদ্ধি করা;
* বৈরী পরিবেশ উপযোগী প্রযুক্তি উদ্ভাবনে কৃষি গবেষণা, শিক্ষা ও সম্প্রসারণ আধুনিকীকরনের মাধ্যমে আন্তর্জাতিক মানের দক্ষ মানব সম্পদ তৈরি করা;
* মানব সম্পদের মেধা ও দক্ষতা উন্নয়নের মাধ্যমে প্রাতিষ্ঠানিক ও কৃষকের সক্ষমতা বৃদ্ধি করা;
* দক্ষ প্রযুক্তি হস্তান্তর পরিসেবার মাধ্যমে কৃষি প্রবৃদ্ধি নিশ্চিত করা;
* সামগ্রিকভাবে পুষ্টিকর ও নিরাপদ খাদ্য উৎপাদন কার্যক্রম সম্প্রসারণ করা;
* প্রাকৃতিক সম্পদের সুষ্ঠু ব্যবস্থাপনা, উৎপাদন ব্যয় হ্রাস ও উপকরণ দক্ষতা অর্জনের মাধ্যমে টেকসই কৃষি উৎপাদন ব্যবস্থা গড়ে তোলা;
* উত্তম কৃষি উৎপাদন ব্যবস্থা (Good Agricultural Practices: GAP) নীতিমালা প্রণয়ন ও অনুসরণের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন নিশ্চিত করা;
* যান্ত্রিকীকরণের মাধ্যমে কায়িক শ্রম হ্রাস ও সাশ্রয়ী কৃষি ব্যবস্থার প্রচলন করা এবং
* কৃষি পণ্যের দক্ষ ও কার্যকর বিপণন ব্যবস্থা প্রবর্তনের মাধ্যমে কৃষকের ন্যায্য মূল্য প্রাপ্তি নিশ্চিতকরণ।

**৩. কৃষি উন্নয়নে গবেষণা**

ফসল খাতের প্রবৃদ্ধি ত্বরাণ্বিত করার লক্ষ্য বর্তমান উৎপাদনশীলতার উন্নয়ন ঘটিয়ে মোট উৎপাদন বৃদ্ধি আধুনিক গবেষণার মাধ্যমেই সম্ভব। উদ্ভাবিত প্রযুক্তিসমূহ ব্যবহারের ফলে দেশে দানাদার ফসলের উৎপাদন বহুলাংশে বৃদ্ধি পেয়েছে। তারই ধারাবাহিকতায় বিটি বেগুন জাত উদ্ভাবন ছাড়াও আলু ও অন্যান্য ফসলে জীব প্রযুক্তি গবেষণা চলমান রয়েছে। কৃষি বিজ্ঞানের বৈশ্বিক উৎকর্ষতা কাজে লাগিয়ে গবেষকদের জ্ঞান, দক্ষতা, ও সক্ষমতা বৃদ্ধি করতে হবে। বৈরি পরিবেশে অভিযোজনক্ষম ও পরিবেশ বান্ধব বৈচিত্রপূর্ণ পুষ্টি সমৃদ্ধ ফসলের জাত ও প্রযুক্তি উদ্ভাবন ও উৎপাদন, সংগ্রহোত্তর ক্ষতি হ্রাস, কৃষি ভিত্তিক শিল্প স্থাপন, প্রাকৃতিক সম্পদ সংরক্ষণ, মাটি ও পানির ব্যবহার দক্ষতা বৃদ্ধি, কৌলিক সম্পদ ব্যবহার, মানসম্মত বীজ সরবরাহ বৃদ্ধি, সেচ দক্ষতা বৃদ্ধি, জীব প্রযু্ক্তির উন্নয়ন, খামার যান্ত্রিকীকরণ, আর্থ-সামাজিক উপাদানসহ অন্যান্য বিষয়াদি গবেষণায় অগ্রাধিকার দেয়া প্রয়োজন। কৃষির বহুমাত্রিক চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় নিম্নলিখিত ক্ষেত্রসমূহে গবেষণা ও উন্নয়নে গুরুত্ব আরোপ করা প্রয়োজনঃ

**ক. কৃষি গবেষণা ব্যবস্থাপনায় উন্নয়ন, পরিকল্পনা ও অর্থায়ন**

* জাতীয় কৃষি গবেষণা সিস্টেমভুক্ত (NARS) প্রতিষ্ঠানসমূহের মধ্যে সমন্বয়, পরিকল্পনা প্রণয়ন, পরীবিক্ষণ ও মূল্যায়ন ইত্যাদি কার্যক্রম অধিকতর শক্তিশালীকরণের ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে;
* বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা কাউন্সিলের (বিএআরসি) মাধ্যমে গবেষণায় জবাবদিহিতা, মানোন্নয়ন, মানব সম্পদ উন্নয়ন ও সম্পদ ব্যবস্থাপনা কার্যক্রম পরিচালনা করা হবে;
* অতীত গবেষণা তথ্য/ফলাফল সংরক্ষণ এবং জাতীয় গবেষণা তথ্য ভান্ডার প্রতিষ্ঠার মাধ্যমে অপ্রয়োজনীয় দ্বৈততা পরিহারের ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে;
* গবেষণার মাধ্যমে উদ্ভাবিত প্রযুক্তিসমূহের প্যাটেন্টিং অথবা IPR এর ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে;
* জাতীয় কৃষি গবেষণা সিস্টেমে উন্নত গবেষণা পদ্ধতি প্রণয়নের মাধ্যমে একক প্রতি গবেষণা বিনিয়োগে সর্বোচ্চ সামাজিক সুফল ও মূল্য সংযোজন অর্জন করা হবে;
* জাতীয় চাহিদা অনুযায়ী স্বল্প (১-৫ বছর), মধ্য (৬-১০ বছর) এবং দীর্ঘ (১১-১৫ বছর) মেয়াদী গবেষণার অগ্রাধিকার ক্ষেত্র নির্ণয় করা হবে;
* প্রযুক্তি উদ্ভাবনে আন্তর্জাতিক সহযোগিতা কাজে লাগানোর পদক্ষেপ গ্রহণ করা হবে;
* বিজ্ঞানীদের উদ্ভাবনী কাজের জাতীয়/প্রাতিষ্ঠানিকভাবে স্বীকৃতি প্রদান বা প্রণোদনা প্রদানের পদক্ষেপ গ্রহণ করা হবে;
* কৃষি গবেষণার ভিত জোরদারকরণের লক্ষ্যে বিজ্ঞানীদের নিয়মিত জ্ঞান ও দক্ষতা বৃদ্ধির ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে;
* বার্ষিক কর্ম সস্পাদন চুক্তি বাস্তবায়নের মাধ্যমে প্রযুক্তি উদ্ভাবন ও উৎপাদন কর্মকান্ডে গতিশীলতা নিশ্চিত করা হবে;
* গবেষণা পরিকল্পনা প্রণয়ন ও অগ্রাধিকারের ক্ষেত্রে ‘নিম্ন থেকে শীর্ষস্থর ভিত্তিক’ পদ্ধতি অনুসরণের উপর গুরুত্বারোপ করা হবে;
* সরকারী ও বেসরকারী অংশীদারিত্বের মাধ্যমে গবেষণা কার্যক্রম পরিচালনায় উৎসাহ প্রদান করা হবে এবং
* যথাসময় ও প্রয়োজন মোতাবেক গবেষণা কার্যক্রম পরিচালনার জন্য অর্থায়ন নিশ্চিত করা হবে।

খ. গবেষণার পরিধি ও ক্ষেত্র

(১) জাত উন্নয়ন

* প্রধান প্রধান ফসলের উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধিকল্পে প্রচলিত পদ্ধতির সীমাবদ্ধতা উত্তরণে জাত ও প্রযুক্তি উন্নয়নে আধুনিক গবেষণায় বিশেষ গুরুত্ব দেয়া হবে;
* উচ্চ ফলনশীল ও পুষ্টিমান সমৃদ্ধ ফসল জাত উদ্ভাবনে হাইব্রিড ও মিউটেশন ব্রিডিং কার্যক্রম জোরদারকরণ এবং প্রচলিত প্রজনন পদ্ধতির ক্ষেত্র ও পরিধি বৃদ্ধি করা হবে;
* আকষ্মিক/নাবী বন্যার প্রকোপ থেকে ফসল রক্ষায় আগাম/ঠান্ডা সহিষ্ণু ও আলোক সংবেদনশীল ধান জাত উন্নয়ন গবেষণা কার্যক্রম জোরদার করা হবে;
* চরাঞ্চল উপযোগী উচ্চ ফলনশীল জাত উন্নয়ন কর্মকান্ড জোরদার করার পদক্ষেপ গ্রহণ করা হবে;
* ঘূর্ণিঝড় ও জোয়ার ভাটা এলাকা উপযোগী জাত ও প্রযুক্তি উদ্ভাবনে নার্সভুক্ত প্রতিষ্ঠানসমূহ গবেষণা কার্যক্রম জোরদার করবে;
* জনপ্রিয়, অনন্য বৈশিষ্টধিকারী ও বাজার চাহিদামত স্থানীয় প্রচলিত ও অপ্রচলিত জাতের (যেমন দেশী ফলঃ লটকন, কাউফল ইত্যাদি) উন্নয়ন কর্মকান্ডকে বিশেষভাবে অনুপ্রাণিত করা হবে;
* পাটের জিন বিন্যাস উম্মোচনের ধারাবাহিকতায় সংশ্লিষ্ট গবেষণা কার্যক্রমকে জোরদার করা হবে;
* জাত উন্নয়ন কর্মকান্ডে জড়িত সকল গবেষণা প্রতিষ্ঠানকে সমন্বিতভাবে কাজ করতে উৎসাহিত করা হবে এবং কৃষি সংশ্লিষ্ট সকল প্রতিষ্ঠানের সাথে কার্যকর সংযোগ বৃদ্ধি করা হবে এবং
* বেসরকারি খাতকে একক বা যৌথভাবে অনুরূপ গবেষণা কার্যক্রম পরিচালনায় উৎসাহ ও সহযোগিতা করা হবে।

(২) জীব প্রযুক্তি গবেষণা

* উচ্চ ফলনসহ অন্যান্য কৃষিতাত্বিক বৈশিষ্ট্য নিয়ন্ত্রকারী জিন শনাক্তকরণ গবেষণা কার্যক্রম হাতে নেয়া হবে;
* বর্তমান ফলন সীমা অতিক্রমণে (Breaking yield ceiling) প্রয়োজনীয় গবেষণা জোরদার করা হবে;
* বায়োফর্টিফিকেশন এর মাধ্যমে প্রধান প্রধান ফসলের পুষ্টিমান উন্নয়ন কার্যক্রম জোরদার করা হবে;
* জিনোমিক্স/সংশ্লিষ্ট গবেষণা কার্যক্রম আরও বেগবান করার পদক্ষেপ গ্রহণ করা হবে;
* জিএম প্রযুক্তি উন্নয়ন সহায়ক গবেষণা কার্যক্রম গ্রহণে বিজ্ঞানীদের উৎসাহিত করা হবে;
* কৃষি ফসলের জিনব্যাংক ও তথ্য ভান্ডার প্রতিষ্ঠা ও সংরক্ষণ করার উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে এবং
* প্রধান প্রধান ফসলের ঘাত সহনশীলতা পদ্ধতি (Stress tolerance mechanisms) উৎঘাটন ও ব্যবহার বিষয়ক মৌলিক গবেষণা কার্যক্রম গ্রহণে বিজ্ঞানীদের উৎসাহিত করা হবে।

(৩) কৌলিক সম্পদ

* জাত উন্নয়নের লক্ষ্যে কৌলিক সম্পদ সংগ্রহ ও যথাযথভাবে সংরক্ষণ কার্যক্রম জোরদার করা হবে;
* কৌলিক সম্পদ মূল্যায়ন ও তথ্যের বৈজ্ঞানিক ডাটাবেজ তৈরী করা হবে এবং জাত উন্নয়নে ব্যবহারের জন্য উন্মুক্ত রাখা হবে;
* সংগৃহীত বন্য জাতে কাঙ্খিত বৈশিষ্ট্য অনুসন্ধান ও ব্যবহারে উৎসাহ প্রদান করা হবে এবং
* উপযুক্ত নিয়মানুযায়ী কৌলিক সম্পদ বিনিময় ও বিতরণ করাকে উৎসাহিত করা হবে।

(৪) অণুজীব গবেষণা

* কৃষিতে গুরুত্বপূর্ণ অণুজীব শনাক্তকরণ, বৈশিষ্ট্যায়ন ও উন্নত প্রকরণ নির্বাচনের কাজে গুরুত্বারোপ করা হবে;
* অণুজীবের কার্যকারিতা বৃদ্ধি সম্পর্কিত গবেষণা কার্যক্রম হাতে নেয়া হবে এবং
* কৃষি ভিত্তিক অণুজীব গবেষণা শিল্প স্থাপনে সংশ্লিষ্ট সকলকে উৎসাহ প্রদান করা হবে।

(৫) জলবায়ু পরিবর্তন ও ঘাত সহিষ্ণু জাত ও প্রযুক্তি

* কৃষিতে বিভিন্ন ফসলের এবং প্রাকৃতিক সম্পদের উপর জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব নিরূপন করার কর্মকান্ড জোরদার করা হবে;
* বৈশ্বিক উষ্ণায়ণের ফলে সৃষ্ট বৈরী পরিবেশ উপযোগী জাত ও ব্যবস্থাপনা প্রযুক্তি উদ্ভাবনে গবেষণা কার্যক্রম বেগবান করা হবে;
* পরিবর্তিত জলবায়ুর পেক্ষাপটে সাশ্রয়ী ও লাভজনক চাষাবাদ পদ্ধতি উদ্ভাবনকে উৎসাহিত করা হবে;
* বৈরী পরিবেশ উপযোগী কার্যকর ভূমি ব্যবহার এবং মৃত্তিকা ও সার ব্যবস্থাপনা প্রযুক্তি উদ্ভাবন কার্যক্রম ত্বরাণ্বিত করা হবে এবং
* ঘাত সহিষ্ণু জাত, প্রযুক্তি উদ্ভাবন ও ব্যবস্থাপনা উদ্ভাবনে বেসরকারী সংস্থাসমূহকে সহযোগিতা ও উৎসাহ প্রদান করা হবে।

(৬) উচ্চ মূল্য ও উদ্যানতাত্ত্বিক ফসল

* স্থানীয় ও রপ্তানী বাজারের চাহিদা অনুযায়ী সরু ও সুগন্ধি ধান জাত উদ্ভাবনে গবেষণা কার্যক্রম আরো জোরদার করা হবে;
* সকল উচ্চ মূল্য ফসলের উচ্চ ফলনশীল, পুষ্টিগুন সম্পন্ন, স্বল্প মেয়াদী, বামনাকৃতি ও স্বল্প উপকরণ নির্ভর জাত এবং চাষাবাদ প্রযুক্তি উদ্ভাবন ও উন্নয়ন ঘটানোর প্রচেষ্টা গ্রহণ করা হবে;
* আবাদযোগ্য বিদেশী ফল/সবজী (ক্যাপসিকাম, ড্রাগন, রামবুটান, ষ্ট্রবেরী ইত্যাদি) ও ফুলের জাত উদ্ভাবনে প্রবর্তন, উন্নয়ন, ব্যবস্থাপনা প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা হবে;
* প্রচলিত পদ্ধতি ছাড়াও সবজি, মসলা, ফুল ও সৌন্দর্যবর্ধক উদ্ভিদ প্রজাতির হাইব্রিড পদ্ধতিতে জাত উদ্ভাবন/উন্নয়ন এবং সংরক্ষণ/সংরক্ষণ কাল (সেলফ লাইফ) বৃদ্ধি, প্রক্রিয়াজাত, প্যাকেজিং ও পরিবহন সংক্রান্ত গবেষণা কার্যক্রম জোরদার করা হবে;
* ফলের প্রাপ্যতা বৃদ্ধির জন্য আগাম, নাবী ও বারমাসী জাত উদ্ভাবনে বিশেষ জোর দেয়া হবে;
* পাহাড়ের উপযোগী ও এলাকাবাসীদের চাহিদা মাফিক ফসল ও প্রযুক্তি উদ্ভাবনে গবেষণা কার্যক্রম গ্রহণ করা হবে;
* সৌন্দর্যবর্ধক বৃক্ষ রূপান্তরের (বনসাই) গবেষণা কর্মসূচি গ্রহণ করা হবে ও বেসরকারি খাতকে অনুরূপ গবেষণা ও উন্নয়ন কার্যক্রম পরিচালনায় উৎসাহ ও সুযোগ প্রদান করা হবে;
* জৈব কৃষি অঞ্চল/ফসল শনাক্তকরণসহ কৃষিতাত্ত্বিক উৎপাদন পদ্ধতি উদ্ভাবন করা হবে এবং
* ভেষজ গুণসম্পন্ন বৃক্ষ/লতা, গুল্ম উন্নয়ন, উৎপাদন ও প্রক্রিয়াজাতকরণে বিশেষ গবেষণা কর্মসূচি গ্রহন করা হবে।

(৭) প্রাকৃতিক সম্পদ ব্যবস্থাপনায় গবেষণা

শস্য নিবিড়তা বৃদ্ধির ফলে প্রাকৃতিক সম্পদের উপর বিরূপ প্রভাব পড়ছে, আর তাই উক্ত সম্পদের সুষ্ঠু ব্যবহার ও সংরক্ষণ জরুরী। সে লক্ষ্যে নিম্নবর্ণিত কর্মসূচী গ্রহণ করা হবেঃ

* ভূমি ব্যবহারের গুণাগুণ পরিবর্তন পর্যবেক্ষণ এবং মাটির উর্বরতা বৃদ্ধির গবেষণা জোরদার করা হবে;
* স্থানীয় পর্যায়ে মাটির উর্বরতা যাচাইপূর্বক ফসলের বিভিন্ন সারের মাত্রা নির্ধারণে গবেষণা জোরদার করা হবে;
* পানি সম্পদের স্থানভেদে প্রাপ্যতা, গুণাগুণ এবং ফসলের উপর প্রভাব নির্ণয় করা হবে;
* এলাকা ভেদে ভূ-গর্ভস্থ পানির গুণাগুণ, পানির স্তরের বৈশিষ্ট্য নির্ণয় ও ব্যবহার পদ্ধতি নিরূপন করা হবে এবং
* কৃষি কাজে ভূ-উপরিস্থ পানির ব্যবহার বৃদ্ধির উপায় নির্ধারণ করা হবে।

(৮) অপ্রচলিত ও অ-মৌসুমি ফসল

* স্থানীয় অপ্রচলিত ও অ-মৌসুমী ফসলের জাত সংগ্রহ, মূল্যায়ন, উন্নত সংস্করণ নির্বাচন, উন্নয়ন ও অবমুক্তকরণ কার্যক্রম জোরদার করা হবে এবং
* অপ্রচলিত ও অ-মৌসুমী ফসলের উৎপাদন মূল্য সংযোজন বৃদ্ধির লক্ষ্যে বিশেষ গবেষণা কর্মসূচি গ্রহণ করা হবে।

(৯) বীজ প্রযুক্তি

* নতুন, সম্ভাবনাময় ও জনপ্রিয় বীজের প্রাপ্যতা বৃদ্ধির কৌশল বিষয়ক গবেষণা কার্যক্রম গ্রহণ করা হবে এবং
* সামগ্রিক বীজ ব্যবস্থাপনা উন্নয়নে সংগনিরোধ ও বীজ বাহিত রোগ ব্যবস্থাপনায় গবেষণা কার্যক্রম জোরদার করা হবে ।

(১০) চাষাবাদ ও পরিচর্যা প্রযুক্তি উদ্ভাবন

* উদ্ভাবিত বা প্রবর্তিত (Introduced) ফসলের লাভজনক চাষাবাদ পদ্ধতি উদ্ভাবনে গুরুত্বারোপ করা হবে;
* উদ্ভাবিত ফসলের লাগসই পরিচর্যা পদ্ধতি ও সাশ্রয়ী সার ব্যবস্থাপনা নির্ধারণে গবেষণা কার্যক্রম জোরদার করা হবে;
* জাত অবমুক্তির সাথে সকল সহযোগী প্রযুক্তি তথা আবাদ সময়, বীজ হার, সার ও সেচের মাত্রা, সংগ্রহ ও সংগ্রহোত্তর কার্যক্রম ইত্যাদি বিষয়ক গবেষণা কার্যক্রম গ্রহণ ও তথ্যাদির প্রাপ্যতা নিশ্চিত করা হবে;
* ফসল ভিত্তিক জৈব কৃষি চাষাবাদ পদ্ধতি উদ্ভাবনের লক্ষ্যে গবেষণা পরিচালনা ও প্রতিশ্রুতিশীল ফলাফল সম্প্রসারণে প্রয়োজনীয় কর্মসূচী জোরদার করা হবে এবং
* নতুন ফসলের সফল বিস্তারে সংশ্লিষ্ট সকলকে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হবে এবং অধিক সরেজমিন গবেষণা (On farm) কার্যক্রম পরিচালনা করা করা হবে।

(১১) ক্রপ জোনিং

* পরিবর্তিত জলবায়ু ও উৎপাদন বৃদ্ধির জন্য আধুনিক কলাকৌশল যেমন জিআইএস, রিমোট সেন্সিং এর সাহায্যে আঞ্চলিক জলবায়ু ও ভূ-প্রাকৃতিক অবস্থাভিত্তিক ক্রপ জোনিং এর ব্যবহার ও প্রমিতকরণের ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে;
* ক্রপ জোন ভিত্তিক উৎপাদনশীলতা যাচাই ও উন্নয়নে গবেষণা কার্যক্রম হাতে নেয়া হবে এবং
* ফসল উৎপাদন ও কৃষকের আয় বৃদ্ধির জন্য ক্রপ জোনিং ব্যবহারকে উৎসাহিত করা হবে এবং এর বিস্তার ও প্রয়োগ কৌশল গ্রহণ করা হবে।

(১২) পতিত জমির ব্যবহার

* পতিত জমির মালিক, পরিমাণ ও এলাকা চিহ্নিত করে কারণ অনুসন্ধানপূর্বক জমির সুষ্ঠু ব্যবহার ও শস্য বিন্যাস বিষয়ক গবেষণা কার্যক্রম গ্রহণ করা হবে এবং
* পতিত জমি উপযোগী টেকসই ও লাভজনক জাত ও চাষাবাদ প্রযুক্তি উদ্ভাবনে বিশেষ উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে।

(১৩) বালাই ব্যবস্থাপনা

* নতুন বালাই ও পরিবেশ বান্ধব বালাইনাশক শনাক্তকরণে গবেষণা কার্যক্রম গ্রহণ করা হবে;
* কার্যকর দমন ব্যবস্থা উন্নয়ন তথা বিষমুক্ত উৎপাদন কলাকৌশল উন্নয়ন গবেষণা কার্যক্রম জোরদার করা হবে;
* জৈব বালাইনাশক উন্নয়ন গবেষণা ও ব্যবহারকে উৎসাহিত করা হবে;
* আন্তঃসীমান্ত অতিক্রমকারী রোগ বালাই নিয়মিত পর্যবেক্ষণ, পরিবীক্ষণ এবং ব্যবস্থাপনায় গবেষণা কার্যক্রম গ্রহণ করা হবে;
* বালাইনাশকের নিরাপদ ব্যবহার নিশ্চিতকরণের জন্য গবেষণা, প্রশিক্ষণ এবং সচেতনতা বৃদ্ধির পদক্ষেপ গ্রহণ করা হবে এবং
* অনুমোদিত বালাইনাশকের সর্বোচ্চ ব্যবহার উত্তর স্থিতিকাল (Maximum Residual Limit: MRL) নির্ধারণের ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে।

(১৪) ফার্মিং সিস্টেম গবেষণা

* কৃষকের মোট আয় বৃদ্ধির জন্য খামার সংশ্লিষ্ট উপাদানের (যেমন বাড়ীর আঙিনা, ঘরের চাল, সীমানা, মজা পুকুর, পুকুরের পাড় ইত্যাদি) দক্ষ ব্যবহার উন্নয়নে গবেষণা কার্যক্রম পরিচালনা করা হবে;
* প্রচলিত ফসল-ধারার উন্নয়নসহ এলাকাভিত্তিক ও লাভজনক ফসল-ধারা প্রবর্তনের জন্য গবেষণা কার্যক্রম গ্রহণ করা হবে;
* উপকরণ সাশ্রয়ী ও লাভজনক শস্য বিন্যাস শনাক্তকরণে সরেজমিন গবেষণা কার্যক্রম শক্তিশালী করার উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে;
* উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে দেশব্যাপী ফার্মিং সিষ্টেম গবেষণা কার্যক্রম বিস্তার করা হবে এবং
* ফার্মিং সিষ্টেম গবেষণা কার্যক্রমে কৃষক, সম্প্রসারণ কর্মী, কৃষি ব্যবসায়ী ও বেসরকারী সংস্থাসমূহকে অন্তর্ভুক্ত করার পদক্ষেপ গ্রহণ করা হবে।

(১৫) সংগ্রহোত্তর প্রযুক্তি

* ফসল সংগ্রহ, সংগ্রহোত্তর প্রযুক্তি, প্রক্রিয়াজাতকরণ, হ্যান্ডলিং, পরিবহন, প্যাকেজিং ও গুদামজাতকরণ গবেষণা ও উন্নয়ন কার্যক্রম জোরদার করা হবে এবং
* ফসলের সংগ্রহোত্তর ক্ষতি হ্রাস বিষয়ক গবেষণা ও উন্নয়ন কার্যক্রমকে অগ্রাধিকার প্রদান করা হবে।

(১৬) শস্য বহুমুখীকরণ, শস্য নিবিড়তা ও ফলন পার্থক্য

* চাহিদা বৃদ্ধি, পুষ্টি সরবরাহ, গুরুত্বপূর্ণ ও লাভজনক বিবেচনায় ফসল বহুমুখীকরণ সংশ্লিষ্ট গবেষণা কার্যক্রম জোরদার করা হবে;
* রিলে/মিশ্র ক্রপিং পদ্ধতিতে কৃষকের আয় বৃদ্ধি সম্পর্কিত গবেষণা কার্যক্রম জোরদার করা হবে;
* কৃষকের আয় বৃদ্ধিকল্পে মৃত্তিকা-পানি-ফসল ব্যবস্থাপনা উন্নয়নের মাধ্যমে ফলন পার্থক্য হ্রাস সর্ম্পকিত গবেষণা জোরদার করা হবে;
* শস্য নিবিড়তা/বহুমুখীকরণের মাধ্যমে জমির উর্বরতা ও কৃষকের আয় বৃদ্ধির গবেষণা কার্যক্রম গ্রহণ করা হবে এবং
* অনুকূল উৎপাদন পরিবেশে শস্য বহুমুখীকরণ/নিবিড়তা/উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধির গবেষণা কার্যক্রমকে বিশেষ গুরুত্ব দেয়া হবে।

(১৭) কৃষি গবেষণায় আন্তর্জাতিক সম্পর্ক

* আন্তর্জাতিক কৃষি গবেষণা কেন্দ্রসমূহের সংগে নার্সভুক্ত প্রতিষ্ঠানসমূহকে নিবিড়ভাবে কাজ করতে উৎসাহ প্রদান করা হবে;
* আন্তর্জাতিক সহায়তামূলক গবেষণা কার্যক্রম বিএআরসি’র সমন্বয়ে বাস্তবায়ন এবং গবেষণা কার্যক্রম ও অগ্রগতি সরকারকে অবহিত করার ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে;
* আন্তর্জাতিক গবেষণায় দেশীয় প্রতিষ্ঠানের অংশগ্রহণ জোরদার করা হবে এবং স্থানীয় অগ্রাধিকারভুক্ত সমস্যাগুলো আন্তর্জাতিক সহযোগিতামূলক গবেষণায় অন্তর্ভুক্ত করতে গুরুত্বারোপ করা হবে এবং
* আন্তর্জাতিক গবেষণায় অংশগ্রহণের মাধ্যমে দেশীয় গবেষণার মান ও বিজ্ঞানীদের সক্ষমতা বৃদ্ধির উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে।

(১৮) কৃষি যান্ত্রিকীকরণ গবেষণা

* কৃষি শ্রমিক ঘাটতি বিবেচনায় টেকসই, সংরক্ষণমূলক এবং কৃষক বান্ধব কৃষি যন্ত্রপাতি উদ্ভাবনে উৎসাহ প্রদান করা হবে;
* কৃষি যন্ত্রপাতি উদ্ভাবনে সাশ্রয়ী উপকরণ এবং শক্তি ব্যবহারোপযোগী যন্ত্রপাতি অর্থাৎ সবুজ উন্নয়নে গুরুত্বারোপ করা হবে;
* সেচ ও কৃষি যন্ত্রে সৌর শক্তি ব্যবহারকে উৎসাহ প্রদান করা হবে এবং সৌর/বায়ু শক্তি, বায়োগ্যাস ইত্যাদির ব্যবহার বৃদ্ধির নিমিত্তে গবেষণা কার্যক্রম জোরদার করা হবে এবং
* আর্থ-সামাজিকতায় সংগতিপূর্ণ সাশ্রয়ী কৃষি যন্ত্রপাতি উদ্ভাবন ও উৎপাদনকে সরকার উৎসাহিত করবে।

(১৯) আর্থ-সামাজিক গবেষণা

* চাহিদা ভিত্তিক কৃষি গবেষণা ও সম্প্রসারণ কার্যক্রম চিহ্নিতকরণ ও বাস্তবায়নের লক্ষ্যে আর্থ-সামাজিক গবেষণার উপর জোর দেয়া হবে;
* কৃষি উৎপাদনে ধারাবাহিকতা, বাজার মূল্য, আয়, উপকরণ সরবরাহ বিশ্লেষণপূর্বক নীতি নির্ধারণী সহায়ক গবেষণাকে অগ্রাধিকার প্রদান করা হবে;
* ফলন ব্যবধান হ্রাসকরণ ও উপকরণের দক্ষ ব্যবহারে সামাজিক প্রতিবন্ধকতা শনাক্তকরণ ও সমাধানকল্পে গবেষণা কর্মসূচী গ্রহণ করা হবে;
* উদ্ভাবিত কৃষি প্রযুক্তির ব্যবহার উপযোগীতা ও গ্রহণযোগ্যতা যাচাইয়ে মাঠ পর্যায়ের পুনর্নিবেশ (ফিডব্যাক) অনুযায়ী গবেষণা জোরদার করা হবে;
* উৎপাদিত গুণমানসম্পন্ন কৃষি পণ্য দ্রুত, সুলভ ও সহজলভ্য করার লক্ষ্যে বিপণন সম্পর্কিত গবেষণা জোরদার করা হবে এবং
* কৃষি পণ্য উৎপাদন ও বিপণন সম্পর্কিত গবেষণার ক্ষেত্রে মাইক্রো ও ম্যাক্রো লেভেল স্টাডিকে উৎসাহ প্রদান করা হবে।

(২০) প্রযুক্তি বিস্তার

* নার্সভুক্ত প্রতিষ্ঠানসমূহ বহিরাংগন সম্প্রসারণ কার্যক্রমে বিজ্ঞানীদের সম্পৃক্ততা বৃদ্ধির উদ্যোগ গ্রহণ করবে এবং
* সকল সুবিধাভোগীদের মধ্যে পারস্পারিক সম্পর্ক উন্নয়নের মাধ্যমে প্রযুক্তি পরিমার্জন, যাচাই ও হস্তান্তর বিষয়ে গবেষণা প্রতিষ্ঠানসমূহ গুরুত্ব প্রদান করবে।

**৪. প্রযুক্তি হস্তান্তর ও কৃষি সম্প্রসারণ**

টেকসই কৃষি উৎপাদন ব্যবস্থা নিশ্চিত করার লক্ষ্যে ঐক্যবদ্ধভাবে পারস্পরিক মত বিনিময়সহ কৃষি প্রযুক্তি দ্রুত হস্তান্তরের মাধ্যমে খাদ্য ও পুষ্টি নিরাপত্তা অর্জন এবং কৃষি বাণিজ্যিকীকরণে উপযোগী কৃষি সম্প্রসারণ সেবার উন্নয়ন ও সক্ষম প্রাতিষ্ঠানিক ব্যবস্থা গড়ে তোলা জরুরী। পাশাপাশি প্রচলিত ও অপ্রচলিত শিক্ষার মাধ্যমে অর্জিত জ্ঞান ও দক্ষতা অর্জনপূর্বক কৃষি সম্প্রসারণ বিভাগের বিদ্যমান শত্তিশালী নেটওয়ার্ক যথাযথভাবে কাজে লাগিয়ে কৃষির প্রবৃদ্ধি ত্বরাণ্বিত করা সম্ভব। বেসরকারী পর্যায়ে বিভিন্ন ধরনের দেশী/বিদেশী ফসলের উপর ভিত্তি করে স্হাপিত কৃষি বাণিজ্য ও শিল্প সম্প্রসারণ সেবার আওতায় আনা প্রয়োজন। সার, বীজ, বালাইনাশক ছাড়াও কৃষিতে বহুমুখী সম্প্রসারণ সেবার চাহিদা বাড়ছে। অন্যদিকে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি অবকাঠামো স্থাপন করে সম্পসারণ সেবার মান ও গতি বাড়ানো যায়। কাজেই কৃষকের আর্থ-সামাজিক উন্নতি বিবেচনায় কৃষি সম্প্রসারণ সেবার মানোন্নয়নে নিম্নে বর্ণিত কর্মকৌশল ও পদক্ষেপ গ্রহণ করা হবেঃ

 ক. সম্প্রসারণের মূল উদ্দেশ্য

কৃষি সম্প্রসারণে সার ও বীজ ভিত্তিক কর্মকান্ড ছাড়াও ফসল উৎপাদনের বহুমুখী (যান্ত্রিকীকরণ, প্রাকৃতিক সম্পদ সংরক্ষণ, পুষ্টি, সেচ ব্যবস্থাপনা, সংগ্রহোত্তর প্রক্রিয়াজাতকরণ, নিরাপদ খাদ্য উৎপাদন ইত্যাদি) সেবা চাহিদা পূরণে নিন্মোক্ত পদক্ষেপ গ্রহণ করা হবেঃ

* সকল শ্রেণীর কৃষক (ভূমিহীন, প্রান্তিক, ক্ষুদ্র, মাঝারী এবং বড় কৃষক) কে সম্প্রসারণ সেবা প্রদান করা;
* কৃষিতে আকৃষ্ট করার লক্ষ্যে নারী এবং যুবসমাজকে বিশেষ সম্প্রসারণ সেবার মাধ্যমে দক্ষ ও আগ্রহী করে তোলা;
* কৃষি সম্প্রসারণ সেবায় বেসরকারী ও স্বেচ্ছাসেবী সংস্থার অংশগ্রহণকে সহযোগিতা করা;
* নগর কেন্দ্রিক কৃষি সম্প্রসারণ সেবার উন্নয়ন ও প্রসার ঘটানো;
* কৃষকদের দোরগোড়ায় দক্ষ ও সমন্বিত সেবা প্রদানের লক্ষ্যে সম্প্রসারণ কার্যক্রমকে বিকেন্দ্রীকরণ করা;
* বার্ষিক কর্ম সস্পাদন চুক্তি বাস্তবায়নের মাধ্যমে কৃষি উৎপাদন কর্মকান্ডে গতিশীলতা বৃদ্ধি;
* প্রাকৃতিক দুর্যোগ মোকাবেলায় সংশ্লিষ্ট সম্প্রসারণ কর্মীদের সদা কর্মতৎপর করে তোলা এবং
* ফসলের টেকসই, লাভজনক, উৎপাদন ও বিপণন ব্যবস্থাসমূহ সমন্বয় করা ।

খ. যোগাযোগ পদ্ধতি

* গবেষণা ও সম্প্রসারণ প্রতিষ্ঠানসমূহের সমন্বয়ে গঠিত স্থানীয়, আঞ্চলিক ও জাতীয় পর্যায়ের কৃষি কারিগরি কমিটির মাধ্যমে সম্প্রসারণ সেবাকে শক্তিশালী করা হবে এবং এ লক্ষ্যে সরকার প্রয়োজনীয় অর্থ সংস্থানের ব্যবস্থা গ্রহণ করবে;
* কৃষি পবিবেশ অঞ্চল ও আবহাওয়া বিবেচনায় কারিগরি কমিটির মতবিনিময় সভার সিদ্ধান্ত মোতাবেক উদ্ভাবিত জাত/প্রযুক্তি সম্প্রসারণ পরিকল্পনা গ্রহণ করা হবে এবং নতুন কোন জাত পুরানো জাতের স্থলাভিষিক্ত হলে তদানুযায়ী সম্প্রসারণ পরিকল্পনা হালনাগাদ ও বাস্তবায়নের পদক্ষেপ গ্রহণ করা হবে;
* প্রযুক্তি সম্প্রসারণের লক্ষ্যে স্থাপিত প্রদর্শনী বিনির্দেশ ও সংশ্লিষ্ট সকলের অন্তর্ভুক্তি নিশ্চিতকরণসহ ভোক্তা চাহিদা ও অন্যান্য বিষয় বিবেচনায় একটি মূল্যায়ণ পদ্ধতি নির্ধারণ করা হবে;
* মাঠ মূল্যায়নের ভিত্তিতে প্রযুক্তির ব্যবহারোপযোগিতা পর্যালোচনাপূর্বক উন্নতি সাধনকল্পে গবেষণা প্রতিষ্ঠানসমূহকে প্রয়োজনীয় পরামর্শ প্রদান করা হবে;
* প্রযুক্তি সম্প্রসারণ সমন্বয় কমিটি বেসরকারি প্রতিষ্টানের সংশ্লিষ্টতা বিবেচনায় প্রযুক্তি সম্প্রসারণের সামগ্রিক পরিকল্পনা গ্রহণ ও বাস্তবায়ন করবে;
* কৃষি প্রযুক্তি সম্প্রসারণ সমন্বয় কমিটি প্রযুক্তি সম্প্রসারণ পরিস্থিতি ত্রৈমাসিক ভিত্তিতে প্রতিবেদন প্রেরণের মাধ্যমে সরকারকে অবহিত করবে;
* কৃষি গবেষণা ও সম্প্রসারণ সম্পর্ক জোরদার এবং পরষ্পরের জ্ঞানকে সুসংহত করার লক্ষ্যে আহুত কর্মশালা, সভা, পরিবীক্ষণ ইত্যাদি কর্মকান্ডে সক্রিয় সংশ্লিষ্ট সকলের অংশগ্রহণ নিশ্চিত করা হবে;
* মাটির গুণাগুণ ভিত্তিক প্রণীত সার সুপারিশ গাইড (Fertizer Recommendation Guide) অনুসরণ করে ফসল চাষে কৃষকদের উৎসাহিত করা হবে;
* গবেষণা-সম্প্রসারণ-কৃষক সম্পর্ক উন্নয়নের মাধ্যমে কৃষকদের চাহিদা ভিত্তিক টেকসই প্রযুক্তি সম্প্রসারণ নিশ্চিত করা হবে;
* লাগসই প্রযুক্তি সম্প্রসারণের লক্ষ্যে উপজেলাভিত্তিক কৃষি প্রযুক্তি হস্তান্তরর ব্লক স্থাপন করা হবে;
* দল/কমিউনিটিভিত্তিক সম্প্রসারণ সেবার নতুন ক্ষেত্র অনুসন্ধান ও বাস্তবায়ন করা হবে;
* চাহিদা মাফিক তথ্য প্রাপ্তি, সরবরাহ এবং পরামর্শ প্রদানে স্থানীয় সম্প্রসারণ কর্মী প্রাথমিক উৎস হিসেবে ভূমিকা পালন করবে;
* মৌসুমভিত্তিক অধিক সংখ্যক ‘‘কৃষক স্কুল’’ ও ‘‘মাঠ দিবস’’ আয়োজন করে কৃষক সংযোগ বৃদ্ধির মাধ্যমে সম্প্রসারণ সেবা দ্রুততর করা হবে;
* সম্প্রসারণ সেবায় তথ্য প্রবাহ স্থানীয়/তৃণমূল থেকে কেন্দ্র পর্যন্ত অর্থাৎ নিন্মস্তর থেকে উপরস্তর পর্যন্ত প্রবাহমান হবে যাতে স্থানীয় উৎপাদন সেবা গুরুত্ব লাভ করে;
* আধুনিক তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির সর্বাত্নক ব্যবহারপূর্বক ই-কৃষি কার্যক্রম বেগবান ও গণযোগাযোগ মাধ্যমকে ফলপ্রসূভাবে প্রযুক্তি বিস্তারে ব্যবহার করা হবে;
* সম্প্রসারণ সেবা ফলপ্রসূ করতে ‘‘সর্বাগ্রে কৃষক স্বার্থ’’ অগ্রগণ্য হিসাবে বিবেচিত হবে, গবেষণা সম্প্রসারণ জোরদারের লক্ষ্যে ‘‘ল্যাব টু ল্যান্ড’’, ‘‘সাইন্স টু সোসাইটি’’, তাছাড়া ‘‘তথ্য বন্ধু/টেকনোলজিক্যাল এজেন্ট’’ ও অন্যান্য অভিনব সম্প্রসারণ কৌশল অবলম্বন করা হবে এবং
* জাতীয় কৃষি সম্প্রসারণ নীতিমালা ২০১৭ এর আলোকে সার্বিক সম্প্রসারণ কার্যক্রম পরিচালনা করা হবে।

গ. সম্প্রসারণের ক্ষেত্র

* টেকসই কৃষি উৎপাদন বৃদ্ধিতে কৃষি জলবায়ু ও এলাকা উপযোগী শস্য বিন্যাস এবং কৃষি সম্প্রসারণ কার্যক্রম প্রণয়ন ও বাস্তবায়ন করা হবে;
* কৃষক পর্যায়ে মান ঘোষিত বীজ (TLS) উৎপাদন ও ব্যবস্থাপনাকে উৎসাহিত করা হবে;
* উচ্চ মূল্য শস্য বহুমুখীকরণ/শস্য নিবিড়তা বৃদ্ধির লক্ষ্যে লাগসই সম্প্রসারণ সেবা জোরদার করা হবে;
* অভ্যন্তরীন ও বিশ্ববাজারে মানসম্পন্ন কৃষিজাত পণ্য সরবরাহের লক্ষ্যে পরিবেশ বান্ধব ও নিরাপদ ফসল উৎপাদনে উত্তম কৃষি ব্যবস্থাপনা নিশ্চিতকরণসহ প্রয়োজনীয় প্রযুক্তির সম্প্রসারণ ঘটানো হবে;
* মাঠ ফসলের ফলন পার্থক্য হ্রাসকরণসহ উৎপাদন ঝুঁকি মোকাবেলায় উদ্ভাবিত প্রযুক্তি দ্রুত সম্প্রসারণ করা হবে;
* কৃষক পর্যায়ে সময়মত উন্নত বীজ, সার, কৃষি যন্ত্রপাতি, কীটনাশকসহ সকল কৃষি উপকরণ সরবরাহ ও নিরাপদ ব্যবহার নিশ্চিত করার ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে;
* কৃষি কাজে ভূ-গর্ভস্থ পানির ব্যবহার হ্রাসকরণ এবং মাটি ও পানির উত্তম ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে পরিবেশ সংরক্ষণের লাগসই প্রযুক্তিসমূহের সম্প্রসারণ ত্বরাণ্বিত করা হবে;
* মাটির স্বাস্থ্য সুরক্ষায় জৈব/সবুজ/জীবাণু সারের ব্যবহার ও উৎপাদন প্রযুক্তি অগ্রাধিকার ভিত্তিতে সম্প্রসারণ করা হবে;
* কৃষি যান্ত্রিকীকরণ সংশ্লিষ্ট সেবা জোরদার এবং কৃষি পণ্য প্রক্রিয়াজাতকরণ প্রযুক্তিসমূহের দ্রুত সম্প্রসারণ ও জনপ্রিয় করা হবে;
* উদ্ভাবনী ও কার্যকরী সম্প্রসারণ সেবা প্রদানে সংশ্লিষ্ট সরকারি ও বেসরকারি সেবা প্রতিষ্ঠানসমূহের অবকাঠামোগত ও কারিগরি সক্ষমতা বৃদ্ধিকরণে জোর দেয়া হবে;
* সাথী/মিশ্র/রিলে/আন্তঃ ফসল চাষ সম্প্রসারণের মাধ্যমে কৃষকের আয় বৃদ্ধির পদক্ষেপ গ্রহণ করা হবে;
* জৈব কৃষি সমন্বিত ও বালাই ব্যবস্থাপনা কার্যক্রম জোরদারকরণের মাধ্যমে পরিবেশ উন্নয়নে কৃষকদের উৎসাহিত করা হবে এবং
* কৃষি উন্নয়নে নারী ও যুবকদের সম্পৃক্তকরণ ও তাদের দক্ষতা বৃদ্ধি করার বিশেষ পদক্ষেপ গ্রহণ করা হবে।

অন্তর্ভুক্তিমূলক অংশগ্রহণ

* জাতীয়, আঞ্চলিক, জেলা, উপজেলা ও ইউনিয়ন পর্যায়ে কৃষি পণ্য উৎপাদন, সংরক্ষণ ও বাজারজাতকরণে চাহিদা ভিত্তিক প্রযুক্তি সম্প্রসারণে সরকারি-বেসরকারি অংশীদারিত্ব ও ক্ষেত্রসমূহকে অগ্রাধিকার প্রদান করা হবে;
* অভিযোজনগত গবেষণা ও সম্প্রারণের ক্ষেত্রে নার্সভুক্ত প্রতিষ্ঠান, সম্প্রসারণ এবং বিশ্ববিদ্যালয়সমূহের মধ্যে সহযোগিতামূলক কার্যক্রম জোরদার করা হবে ;
* নার্সভুক্ত প্রতিষ্ঠানসমূহকে নিজস্ব উদ্যোগে এবং সীমিত আকারে নতুন উদ্ভাবিত প্রযুক্তি সম্প্রসারণে অনুপ্রাণিত করা হবে;
* স্থানীয় সরকারের সহায়তায় ইউনিয়ন এবং উপজেলা পর্যায়ে সম্প্রসারণ সেবা প্রদানের জন্য আলোচনা সাপেক্ষে কর্মকৌশল গ্রহণ করা হবে;
* গবেষণা-সম্প্রসারণ-কৃষক জনপ্রতিনিধি সম্পর্ক উন্নয়নের মাধ্যমে চাহিদা ভিত্তিক গণমুখী টেকসই সম্প্রসারণ ব্যবস্হা গড়ে তোলা হবে;
* মাঠ প্রদশর্নী, অন্তর্ভুক্তিমূলক প্রতিশ্রুতিশীল জাত নির্বাচন, সরেজমিনসহ প্রয়োগিক গবেষণা কার্যক্রমে কৃষক ও স্থানীয় গণ্যমান্য ব্যক্তিদের অংশগ্রহণমূলক সম্প্রসারণে সচেতনতা বোধ সৃষ্টি করা হবে;
* কৃষি আবহাওয়াভিত্তিক আগাম পূর্বাভাস বিষয়ক পরামর্শ স্থানীয়ভাবে প্রদান করা হবে ও আবহাওয়া বিষয়ক তথ্য/উপাত্ত বিশ্লেষণপূর্বক পরিকল্পনা গ্রহণ করা হবে;
* কৃষি সহযোগি প্রযুক্তি হিসাবে ধান খেতে মাছ চাষ বিষয়ক উন্নয়ন কার্যক্রমে উৎসাহ প্রদান করা হবে এবং
* বাংলাদেশ আবহাওয়া অধিদপ্তর, বাংলাদেশ পরিসংখ্যান ব্যুরো/সংশ্লিষ্ট সংস্থার সংগে কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের সংযোগ বৃদ্ধির পদক্ষেপ গ্রহণ করা হবে।

ঙ. দুর্যোগ মোকাবেলা ও ফসল সুরক্ষা

* প্রান্তিক কৃষকগণের আর্থ-সামাজিক অবস্থা বিবেচনায় আপদকালীন চাহিদা ভিত্তিক নতুন কৃষি প্রযুক্তি সম্প্রসারণে জরুরী বিশেষ সেবা প্রদান করা হবে;
* দূর্যোগ প্রবণ, চরাঞ্চল, পতিত ও অনাবাদী জমি বিশেষ কৃষি কার্যক্রমের আওতায় আনা হবে;
* জলবায়ু পরিবর্তনজনিত বিরূপ প্রভাব মোকাবেলায় লাগসই কৃষি প্রযুক্তি সম্প্রসারণ কার্যক্রম জোরদার করা হবে;
* সমন্বিতভাবে প্রতিকূল পরিবেশ উপযোগী প্রযুক্তি সম্প্রসারণ সেবার উন্নয়ন ঘটানো হবে;
* জীবঘটিত দুর্যোগ মোকাবেলায় আগাম সতর্কীকরণ ব্যবস্থা প্রতিষ্ঠা এবং সমন্বিতভাবে মোকাবেলা করা হবে;
* মারাত্নক রোগ বালাই আক্রান্ত এলাকার ফসল সম্পূর্ণভাবে বিনষ্ঠ করা হবে এবং আক্রান্ত ফসল হতে বীজ সংগ্রহ নিষিদ্ধ করা হবে;
* দুর্যোগ মোকাবেলা এবং কৃষি পুনর্বাসন সফল করতে কৃষকদেরকে চলতি মূলধন হিসাবে ঋণ প্রদানের ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে;
* সরকার অভিযোজন ও দুর্যোগ প্রশমন কৌশলসমূহ এবং আবহাওয়া ও জলবায়ু সংশ্লিষ্ট তথ্য-উপাত্ত সংরক্ষণ করার জন্য একটি সেন্ট্রাল নলেজ হাব’ তৈরী করবে;
* দুর্যোগ প্রশমনে ক্ষুদ্র এবং মাঝারি কৃষকদের উপকরণ সহায়তার মাধ্যমে কৃষি উৎপাদন বৃদ্ধির উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে এবং
* দুর্যোগ মোকাবেলা ও ফসল সুরক্ষায় গণসচেতনতা সৃষ্টির ব্যাপক উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে।

চ. স্থানীয় জ্ঞান/প্রযুক্তি ও অভিজ্ঞতা

* অভিযোজনক্ষম স্থানীয় প্রযুক্তি ও জ্ঞানকে স্বীকৃতি প্রদান করা হবে ও অধিকতর মূল্যায়ন সাপেক্ষে পরিমার্জন ও বিস্তারের ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে;
* কৃষকের অভিজ্ঞতা, সমস্যা এবং চাহিদা একক কিংবা দলগতভাবে সম্প্রসারণ কর্মীর নিকট তুলে ধরতে উৎসাহ প্রদান করা হবে;
* এলাকা ভিত্তিক গবেষণালব্ধ অভিযোজন কলাকৌশল সম্প্রসারণ ও উচ্চমূল্য ফসলের (High Value Crops) আবাদ বৃদ্ধি ও লাভজনক শস্য বিন্যাস অনুসরণ করা হবে এবং
* ঝুঁকিপূর্ণ এলাকা উপযোগী স্থানীয় কৃষি প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে ফসলের আবাদ বৃদ্ধির কার্যক্রম জোরদার করা হবে।

ছ. কৃষক গ্রুপ/ক্লাব

* কৃষি প্রযুক্তির সম্প্রসারণ দক্ষতা বৃদ্ধির জন্য গ্রাম বা এলাকা ভিত্তিক কৃষক ক্লাব গড়ে তোলাকে উৎসাহিত করা হবে;
* কৃষক ক্লাব মারফত সম্প্রসারণ সেবা প্রদানের মাধ্যমে এলাকাভিত্তিক নির্দিষ্ট ফসল চাষ ও বিপণনে কৃষকদের উদ্বুদ্ধ করা হবে;
* ক্ষেত্র বিশেষে সুনির্দিষ্ট ক্লাব (আইপিএম, আইসিএম ইত্যাদি) গঠন করে উদ্ভূত সমস্যার তাৎক্ষণিক সমাধানে কৃষকদের উৎসাহ প্রদান করা হবে এবং
* কৃষক ক্লাবের মাধ্যমে জরুরী প্রযুক্তি সেবা, উৎপাদন সহায়তা, উপকরণ সহায়তা/প্রণোদনা গ্রহণে প্রচেষ্ঠা গ্রহণ করা হবে।

জ. বীজ প্রযুক্তি

* বীজ উৎপাদনকারী সরকারী প্রতিষ্ঠানসমূহ উৎপাদন মৌসুমে আগ্রহী কৃষকদের সাথে মত বিনিময় সভা ও প্রশিক্ষণের মাধ্যমে উন্নতমানের বীজ উৎপাদনে কৃষকদের অনুপ্রাণিত করবে এবং
* মানসম্মত ও ভাল জাতের বীজ সম্প্রসারণের লক্ষ্যে কৃষকদের মাঝে বীজ বিনিময়কে উৎসাহিত করা হবে।

ঝ. দারিদ্র বিমোচন ও জীবনমান উন্নয়ন

বর্তমান আধা-বাণিজ্যিক কৃষি ব্যবস্থায় কৃষক তার উৎপাদিত উদ্ধৃত্ত পণ্য বাজারে বিক্রয়ের মাধ্যমে পারিবারিক নগদ অর্থের চাহিদা কিছুটা মেটাতে পারে। কৃষি ও অ-কৃষি খাতে আরো কিছু পদক্ষেপ গ্রহণের মাধ্যমে পুষ্টি নিরাপত্তা বিধান, দারিদ্র হ্রাস ও জীবনমান উন্নয়ন সম্ভব। এ ক্ষেত্রে নিন্মলিখিত কার্যক্রম গ্রহণ করা হলে ইতিবাচক পরিবর্তন আনা সম্ভব হবেঃ

আঙ্গিনা/বসতবাড়ির কৃষি

* আঙ্গিনা ও ভবনের ছাদ উপযোগী শাক সবজি ও দ্রুত বর্ধনশীল ফলের জাত উন্নয়ন ও সম্প্রসারণের মাধ্যমে পারিবারিক খাদ্য ও পুষ্টি নিরাপত্তা বিধানে পদক্ষেপ গ্রহণ করা হবে এবং
* পান চাষে নারীদের অধিক অংশগ্রহণ বিবেচনায় জাত উন্নয়ন, সম্প্রসারণ কার্যক্রম ও চাষ উৎসাহিত করা হবে।

হস্ত/কুটির শিল্প

* কৃষি পণ্য ব্যবহারপূর্বক হস্তশিল্প বা কার্যক্রমকে সরকার (যথা- চিড়া/মুড়ি/পিঠা তৈরী/শিকা বা ব্যাগ তৈরী/বাঁশ ও কাঠের সামগ্রী) উৎসাহিত করবে এবং সহজশর্তে ঋণ প্রদানের ব্যবস্থা গ্রহণ করবে;
* শাক সবজি ও দেশীয় ফলমূলের আচার, জ্যাম, জেলিসহ খাবার প্রক্রিয়াজাতকরণে মহিলাদের প্রশিক্ষণ প্রদানের মাধ্যমে পারিবারিক আয় বৃদ্ধির কার্যক্রম উৎসাহিত করা হবে;
* সরকার প্রশিক্ষণ, উৎপাদন সহায়তা ও প্রণোদনা প্রদানের মাধ্যমে কুঠির/হস্ত শিল্পের প্রচলন/বিস্তারের মাধ্যমে দরিদ্র ও সুবিধা বঞ্চিত গ্রামীণ জনগোষ্ঠীর কর্মসংস্থান ও আর্থ-সামাজিক উন্নয়ন কর্মকান্ডকে অনুপ্রাণিত করা হবে এবং
* হস্তশিল্প পণ্যের স্থানীয় ও রপ্তানী বাজার সংযোগ স্থাপন বা বিপণনে সহায়তা প্রদান করা হবে।

৫. কৃষি উপকরণ

কৃষি প্রবৃদ্ধি অর্জনে মানসম্পন্ন উপকরণ সরবারহ নিশ্চিতকরণ বিশেষভাবে গুরুত্বপূর্ণ। সরকারের সঠিক ব্যবস্থাপনায় উন্নত ফসল জাত উদ্ভাবন কর্মকান্ড গতিশীল হয়েছে। সুষম সার ব্যবহার নিশ্চিতকরণে বিপুল ভর্তুকি প্রদানের মাধ্যমে ইউরিয়া ও অন্যান্য সারের মূল্য কৃষকের ক্রয় ক্ষমতার নাগালে রাখা হয়েছে। মাটির স্বাস্থ্য রক্ষার্থে পরীক্ষার নিরিখে সার ব্যবহারে কৃষকদেরকে উৎসাহিত করা হচ্ছে এবং জৈব সার ব্যবহারকে উত্তরোত্তর গুরুত্ব দেয়া হচেছ। নিরাপদ খাদ্য উৎপাদনে গ্রহণ করা হয়েছে সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি। বর্ধিষ্ণু জনসংখ্যার বাড়তি খাদ্য ও পুষ্টি যোগাতে নিন্মবর্ণিত উপকরণ ব্যবহারে দক্ষতা, পরিবেশ সুরক্ষা ও ব্যবস্থাপনা উন্নয়ন প্রয়োজন পড়বেঃ

ক. বীজ, চারা ও কলম

বর্তমানে বিভিন্ন ফসলের চাহিদা মাফিক মানসম্মত বীজের উল্লেখযোগ্য অংশ সরকারি খাত থেকে সরবরাহ করা হয়। বেসরকারী বীজ উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠান মূলতঃ হাইব্রীড ধান, ভুট্রা এবং শাক-সবজির বীজ সরবরাহের কার্যক্রমে জড়িত। মানসম্পন্ন বীজ, চারা ও কলম সরবরাহ ও উন্নয়নে নিন্মোক্ত পদক্ষেপ গ্রহণ করা হবেঃ

(১) বীজ ব্যবস্থাপনা উন্নয়ন ও রক্ষণাবেক্ষণ

* অনুমোদিত ফসলের বীজ উন্নয়ন ও বর্ধণের লক্ষ্যে প্রজনন/ভিত্তি বীজ উৎপাদন ও আমদানির ক্ষেত্রে সরকারী, বেসরকারী সংস্থা এবং ব্যক্তি/কোম্পানিকে উৎসাহিত করা হবে;
* সরকারী প্রতিষ্ঠান কর্তৃক উদ্ভাবিত জাতের বীজ উৎপাদন, সরবরাহ ও বিপণন ব্যবস্থার সার্বজনীনতা রক্ষাকল্পে কোন একক বেসরকারী প্রতিষ্ঠানের অনুকূলে বীজ মেধাস্বত্ব প্রদান নিষিদ্ধ থাকবে;
* প্রজনন হতে বিপণন পর্যন্ত সরকারি ও বেসরকারি খাতে বীজ প্রত্যয়ণ এজেন্সীর প্রত্যক্ষ তত্ত্বাবধানে বীজ ব্যবস্থাপনার সুষম উন্নয়ন ও অনুমোদিত মান বজায় রাখার পদক্ষেপ গ্রহণ করা হবে;
* রোগ বালাইমুক্ত বীজ আমদানি নিশ্চিত করতে উদ্ভিদ সংগনিরোধ শাখার সক্ষমতা বৃদ্ধির ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে;
* সরকারের পূর্বানুমোদন সাপেক্ষে বীজ উন্নয়ন, নিবন্ধন এবং বিপণন সংশ্লিষ্ট কার্যক্রমে যে কোন ব্যক্তি বা বেসরকারী সংস্থা সংশ্লিষ্ট হতে পারবে;
* সম্প্রতি অবমুক্ত ফসলের বীজের চাহিদা পূরণের লক্ষ্যে জাত উদ্ভাবনকারী প্রতিষ্ঠানের বীজ উৎপাদন সক্ষমতা বৃদ্ধির ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে;
* বীজ উৎপাদন, প্রক্রিয়াজাতকরণ, সংরক্ষণ, মান নিয়ন্ত্রণ এবং বিপণন কার্যক্রমে প্রয়োজনীয় সুযোগ সুবিধা প্রতিষ্ঠায় সরকারি ও বেসরকারি খাতকে উৎসাহিত করা হবে;
* বীজ/চারা/কলম আমদানি/রপ্তানিতে উদ্ভিদ সংগনিরোধ বিধিমালা অনুসরণে কার্যকর উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে এবং
* মানসম্পন্ন বীজ উৎপাদন ও সংরক্ষণে প্রশিক্ষিত এবং সংগঠিত বীজ গ্রাম প্রতিষ্ঠার মাধ্যমে স্থানীয় পর্যায়ে বীজ প্রাপ্যতা বৃদ্ধি করা হবে ।

(২) বীজ পরিবর্ধন, বিতরণ ও বীজ শিল্প

* মানসম্পন্ন বীজের প্রাপ্যতা বৃদ্ধির জন্য বিশেষ প্রয়োজনে বীজ প্রত্যয়ণ এজেন্সির পূর্বানুমতিক্রমে জাত উদ্ভাবনকারী প্রতিষ্ঠানের তত্ত্বাবধানে প্রজনন বীজ কৃষকের মাঠে উৎপাদন করার ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে;
* দুর্যোগ মোকাবেলায় জাত উদ্ভাবনকারী/বীজ বর্ধনকারী প্রত্যেক সংস্থাকে বীজের আপদকালীন মজুদ গড়ে তোলার জন্য উৎসাহিত করা হবে;
* সরকারি ও বেসরকারি বীজ উৎপাদনকারী সংস্থা কর্তৃক কৃষকদের প্রজনন এবং ভিত্তি বীজ প্রাপ্তিতে যথাসম্ভব সহায়তা প্রদান করা হবে;
* সরকারি ও বেসরকারি খাতে উন্নত মানের বীজ উৎপাদনে চুক্তিবদ্ধ কৃষকদের সামর্থ্য বৃদ্ধি করা হবে;
* মাঠ পর্যায়ে নতুন বীজ এবং প্রযুক্তি বিস্তারে কৃষকদের সচেতনতা সৃষ্টির লক্ষ্যে সরকারি ও বেসরকারি খাত প্রয়োজনীয় কর্মসূচি গ্রহণ করবে;
* ক্রমবর্ধমান বীজের চাহিদা মেটাতে সংশ্লিষ্ট সরকারী প্রতিষ্টাসমূহের জনবলসহ প্রয়োজনীয় অবকাঠামো উন্নয়নে উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে এবং
* মানসম্পন্ন উদ্যান ফসল বিস্তারের লক্ষ্যে চারা, কলম ও বীজ উৎপাদন ও বিতরণে উৎসাহ প্রদান করা হবে।

খ. সার (রাসায়নিক, জৈব ও জীবাণু)

সুষম সার ব্যবহার নিশ্চিতকরণে বর্তমান সরকার বিপুল উন্নয়ন সহায়তা প্রদানের ফলে সারের সুলভ মূল্য নিশ্চিত করা হয়েছে। সার ব্যবস্থাপনা শক্তিশালী করার লক্ষ্যে নিম্নলিখিত পদক্ষেপ অনুসরণ করা হবেঃ

(১) সংগ্রহ, বিতরণ, মান নিয়ন্ত্রণ ও পরিবীক্ষণ

* সারের অনুমোদিত মান কঠোরভাবে নিয়ন্ত্রণ করা হবে এবং সরবরাহ, গুদামজাতকরণ, মূল্য এবং গুণগতমান তৃণমূল পর্যন্ত পরিবীক্ষণের আওতায় আনা হবে;
* পরিবেশ দূষণকারী এবং মানহীন/নিম্নমানের সার উৎপাদন, আমদানী, বিপণন, বিতরণ এবং ব্যবহার নিষিদ্ধ করা হবে;
* মাঠের চাহিদামত সঠিক সময়ে সরকারি এবং বেসরকারি পর্যায়ে সার আমদানি/ক্রয়, সংগ্রহ ও বিতরণ প্রক্রিয়া জোরদার করা হবে;
* আঞ্চলিক, জেলা ও উপজেলা পর্যায়ে সারের আপদকালীন মজুদ গড়ে তোলার পদক্ষেপ গ্রহণ করা হবে;
* উৎপাদন, সংগ্রহ ও বিতরণ সংশ্লিষ্ট মন্ত্রণালয়সমূহের মধ্যে সমন্বয় জোরদার করা হবে;
* স্থানীয় পর্যায়ে গুণাগুণ বিশ্লেষণের প্রতিষ্ঠানিক সুযোগ সুবিধা শক্তিশালীকরণের মাধ্যমে সকল কার্যক্রম ডিজিটাল পদ্ধতির আওতায় আনার পদক্ষেপ গ্রহণ করা হবে এবং
* কৃষকদেরকে সুষম বিশেষ করে ডিএপি সার বিতরণ ও ব্যবহারে পরামর্শ প্রদান ও উদ্বুদ্ধ করা হবে ।

(২) জৈব, সবুজ ও জীবাণু সার

* সরকার কৃষক পর্যায়ে জমিতে জৈব সার প্রয়োগ এবং সয়াবীন, লিগুম ও ডাল জাতীয় শস্যে জীবাণু সারের ব্যবহার উৎসাহিত করা হবে;
* মৃত্তিকার পুষ্টি উপাদানের প্রাকৃতিক ভারসাম্য বজায় রাখার জন্য উপযুক্ত শস্য বিন্যাস ও শস্য পর্যায়ক্রম অনুসরণে সচেতনতা বৃদ্ধি করা হবে;
* সুষম মাত্রায় জৈব ও রাসায়নিক সার ব্যবহারে কৃষকদের প্রশিক্ষণের মাধ্যমে উৎসাহিত করা হবে;
* শস্য পরিক্রমায় সবুজ সার হিসাবে ধৈঞ্চা, ডাল জাতীয় ফসল, বিদেশী লজ্জবতী (জায়ান্ট মাইমুছা), শনপাট ইত্যাদি চাষের মাধ্যমে জমির উর্বরতা বৃদ্ধির ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে এবং
* জৈব সারের প্রাপ্যতা বৃদ্ধি ও গৃহস্থালীতে ব্যবহারোপযোগী নবায়নযোগ্য জ্বালানীর প্রয়োজনে গবাদি পশু পালনকে উৎসাহিত করা হবে।

গ. বালাই দমন ও বালাইনাশক ব্যবস্থাপনা

বছরব্যাপী চাষাবাদ ও জলবায়ু পরিবর্তনের কারণে রোগ বালাইয়ের প্রার্দুভাব ছাড়াও নিত্য নতুন বালাই এবং অ-প্রধান বালাই প্রধান বালাই হিসাবে আবির্ভূত হচ্ছে। অধিকন্তু মানহীন বালাইনাশক আমদানী ও ব্যবহারের ফলে বালাই নিয়ন্ত্রণ দিন দিন কঠিন হচ্ছে। এ অবস্থা হতে পরিত্রাণের জন্য নিন্মবর্ণিত পরিবেশ বান্ধব ও সাশ্রয়ী বালাই দমন ও বালাইনাশক ব্যবস্থাপনার প্রচলন জরুরীঃ

* সম্প্রসারণ ও নার্সভুক্ত প্রতিষ্ঠানসমূহ বছরব্যাপী ফসলভিত্তিক বালাই উপস্থিতি ও ক্ষতি নিয়মিতভাবে পর্যবেক্ষণ করবে;
* বালাইনাশক পরীক্ষণ, মান নিয়ন্ত্রণ, নিবন্ধনকরণ ও পরিবীক্ষণ কার্যক্রম যথাযথ কর্তৃপক্ষ কর্তৃক নিয়ন্ত্রিত হবে;
* কারিগরি উপদেষ্টা কমিটির সুপারিশ মোতাবেক বালাইনাশক রেজিষ্ট্রেশন ও বিপণন কার্যক্রম গ্রহণ করা হবে;
* বালাইনাশক ধারণকারী পাত্রের গায়ে মাত্রা, ব্যবহার বিধি, নিরাপদ সময়, MRL মাত্রা, ঝুকিঁ ও নিরাপত্তা কৌশল লিপিবদ্ধ থাকতে হবে;
* উপকারী পোকা মাকড়ের ক্ষতি হয় এমন বালাইনাশক আমদানী ও ব্যবহার নিরুৎসাহিত করা হবে;
* বালাইনাশক সংশ্লিষ্ট দুর্ঘটনায় সম্প্রসারণ কর্মী, কৃষক অথবা ডিলারদের ডাক্তারের শরণাপন্ন হওয়ার জন্য উদ্বুদ্ধ করা হবে;
* পরিবেশ সংরক্ষণে কার্যকর জৈব বালাইনাশক উন্নয়নে সহযোগিতা এবং ব্যবহারে কৃষকদের উৎসাহিত করা হবে এবং
* বিশ্ব স্বাস্থ্যসংস্থার সুপারিশমত শ্রেণী-৩ ভুক্ত পরিবেশ বান্ধব, নিরাপদ ও কার্যকর বালাইনাশক আমদানী উৎসাহিত করা হবে ।

ঘ. সেচ ও পানি ব্যবস্থাপনা

সেচ ব্যবস্থাপনা উন্নয়ন এবং সম্প্রসারণ উৎপাদন বৃদ্ধির একটি অন্যতম প্রধান কৌশল। ভূ-পৃষ্ঠস্থ পানির ব্যবহার বৃদ্ধি এবং সীমিত ভূ-গর্ভস্থ পানি ব্যবহারের মাধ্যমে পরিবেশের ভারসাম্য বজায় এবং সেচ ব্যয় হ্রাসের ওপর বর্তমানে বিশেষ গুরুত্বারোপ করা হয়েছে। সরকার ভূ-উপরিস্থ পানির প্রাপ্যতা ও ব্যবহারে খাল খনন, পাতকূয়া, নদীতে রাবার ড্যাম স্থাপনসহ অন্যান্য কার্যক্রম বাস্তবায়ন করেছে। সেচ সাশ্রয়ী ফসল অন্তর্ভুক্তি ও নতুন শস্য বিন্যাসের মাধ্যমে ফসলের উৎপাদনশীলতা ও শস্য নিবিড়তা বাড়ানোর উদ্যোগ গ্রহণ করা হয়েছে। ক্ষুদ্র সেচের বিরাট অংশই বেসরকারি মালিকানাধীন হওয়া সত্বেও দক্ষ সেচ ব্যবস্থা প্রবর্তন ও সাশ্রয়ী সেচ সুবিধা সম্প্রসারিত করতে নিন্মবর্ণিত পদক্ষেপ গ্রহণ করা হবেঃ

(১) সেচ দক্ষতা ও পানির উৎপাদনশীলতা

* পানি সম্পদের পরিমিত ব্যবহার নিশ্চিত করার লক্ষ্যে পানির উপযোগীতা ও উৎপাদনশীলতা উন্নয়নে সেচ দক্ষতা বৃদ্ধি করা হবে;
* প্রাপ্তি সাপেক্ষে ভূ-উপরিস্থ পানি সম্পদ সেচ কাজে অগ্রাধিকার দেয়া হবে এবং টেকসই পানি সাশ্রয়ী প্রযুক্তি ব্যবহার সম্প্রসারিত ও সুসংহত করার কার্যক্রম গ্রহণ করা হবে;
* বৈরী ও প্রতিকূল পরিবেশে সেচের আওতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে টেকসই সেচ প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে সেচ এবং পানি ব্যবস্থাপনা জোরদার করা হবে;
* খরচ বা জ্বালানী সাশ্রয়ী সেচ যন্ত্র প্রচলনে ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে;
* ভূ-উপরিস্থ ও ভূ-গর্ভস্থ পানির সমন্বিত ব্যবহারের উপর জোর দেয়া হবে ও খরা প্রবণ অঞ্চলে স্বল্প পানি-চাহিদার ফসল চাষ উৎসাহিত করা হবে এবং
* সেচের পানির সাশ্রয়ী ব্যবহার নিশ্চিত করতে আধুনিক পদ্ধতিতে সেচ খরচ আদায় করার ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে।

(২) পরিকল্পনা ও পরিবীক্ষণ

* ভূ-গর্ভস্থ ও ভূ-উপরিস্থ পানির প্রাপ্যতা মূল্যায়নপূর্বক এলাকা ভিত্তিক সেচ প্রকল্প/ব্যবস্থাপনা/পানি ব্যবস্থাপনা কার্যক্রম গ্রহণ করা হবে;
* ভূ-উপরিস্থ ও ভূ-গর্ভস্থ পানির পরিমাণ, পুনর্ভরণ এবং ভবিষ্যত সেচ সম্প্রসারণ বিবেচনায় কৃষিসহ অন্যান্য খাতে পানির চাহিদা নির্ধারণের লক্ষ্যে উপযুক্ত Water balance মডেল ব্যবহার করা হবে;
* পানির প্রাপ্যতার পরিমাণ, ভূতাত্ত্বিক/ভূপ্রাকৃতিক বৈশিষ্ট্য, সেক্টর ভিত্তিক ভবিষ্যত চাহিদা বিবেচনায় পর্যায়ক্রমে সমগ্র দেশের সেচ ব্যবস্থাপনা জোনিং প্লান প্রণয়ন করা হবে;
* পানি সম্পদের সুষ্ঠু ব্যবহারের লক্ষ্যে সংশ্লিষ্ট সংস্থাসমূহ ভূ-গর্ভস্থ পানির গুণাগুণ, পানির স্তর পরিবীক্ষণ এবং বৈশিষ্ট্য সংক্রান্ত তথ্য সম্বলিত মানচিত্র ও পানি ব্যবস্থাপনা কার্যপদ্ধতি নিয়মিত হালনাগাদ করা হবে;
* ভূ-গর্ভস্থ পানির স্তর উঠানামা এবং বৈশিষ্ট্য, সমুদ্রপৃষ্ঠের উচ্চতা ও লোণা পানির অনুপ্রবেশ সম্পর্কিত তথ্যাবলী নিয়মিত হালনাগাদ এবং বিশ্লেষণপূর্বক পূর্বাভাস প্রদান করা হবে এবং
* পানি ব্যবস্থাপনায় স্থানীয় উপকারভোগীদের সংশ্লিষ্টতা এবং অংশ গ্রহণ নিশ্চিত করা হবে।

(৩) সংরক্ষণ ও ব্যবহার

* বৃষ্টির পানি সংগ্রহের মাধ্যমে ভূ-উপরিস্থ পানির প্রাপ্যতা বৃদ্ধির প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে;
* ভূ-গর্ভস্থ/ভূ-উপরিস্থ সেচ নালা তৈরী, টেকসই সেচ অবকাঠামো নির্মাণ এবং ফিতা পাইপের মাধ্যমে পানির উত্তম ব্যবহার নিশ্চিত করা হবে;
* সম্পূরক সেচের মাধ্যমে আঊশ, আমন ও শাকসবজির আবাদ বৃদ্ধি করা হবে এবং পানি সাশ্রয়ী ফসল অন্তর্ভুক্ত করে নতুন শস্য-ধারা প্রবর্তনের মাধ্যমে ফসলের উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি করা হবে;
* শিল্প খাতের ব্যবহ্রত পানি পুনর্ব্যবহারযোগ্য (recycling) পদ্ধতিতে সেচ কাজে ব্যবহারের উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে;
* সরকার সংশ্লিষ্ট মন্ত্রণালয়/সংস্থার সহযোগিতায় ভূ-পৃষ্ঠস্থ পানির সংরক্ষণ, নিষ্কাশন ও যথাযথ ব্যবহারের লক্ষ্যে খাল, বিল, নালা, পুকুর ও জলাশয় পুনঃখনন কার্যক্রম ত্বরাণ্বিত ও ভূ-গর্ভস্থ পুনঃর্ভরণ কার্যক্রমকে উৎসাহিত করবে;
* পানির সর্বোত্তম ব্যবহারের জন্য পানি সংকটাপন্ন অঞ্চলে সতর্কভাবে ভূ-গর্ভস্থ পানি উত্তোলন প্রযুক্তি এবং ব্যবস্থাপনা গ্রহণ করা হবে;
* প্রচলিত প্রযুক্তিতে পাতকূয়ায় বৃষ্টির পানি সংগ্রহ ও সংরক্ষণপূর্বক সৌরশক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে গৃহস্থালী/সেচ কাজে ব্যবহারে উৎসাহ প্রদান করা হবে এবং
* পুরাতন রাবার ড্যাম সংস্কারসহ ক্ষুদ্র ও মাঝারি নদীতে নতুন রাবার ড্যাম নির্মানের ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে।

(৪) সেচের জন্য শক্তি

* রবি মৌসুমে সেচ কাজে ব্যবহৃত সেচ যন্ত্রে নিরবিছিন্নভাবে এবং সাশ্রয়ী মূল্যে বিদ্যুৎ সরবরাহ করার ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে;
* সম্ভাব্য ক্ষেত্রে সেচ যন্ত্রসমূহে ভর্তুকি মূল্যে জ্বালানী সরবরাহ করা হবে;
* সৌর শক্তিসহ নবায়নযোগ্য অন্যান্য শক্তিকে সেচ কাজে ব্যবহার উৎসাহিত করা হবে এবং
* সেচ কাজে ব্যবহারে জন্য সৌর শক্তি সেল/প্যানেল আমদানী উৎসাহিত করা হবে এবং ঋণ ও প্রণোদনা সহায়তা প্রদানের উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে।

(৫) মালিকানা

* সেচ যন্ত্রে যৌথ মালিকানাকে সরকার উৎসাহ প্রদান করবে এবং
* নারীর ক্ষমতায়ন নিশ্চিত করতে সেচ যন্ত্রে মালিকানায়/পরিচালনায় অন্তর্ভুক্তির জন্য মহিলাদেরকে উৎসাহিত করা হবে।

ঙ. ঋণ

* ক্ষুদ্র ও মাঝারী কৃষকদের চাষাবাদে আগ্রহ সৃষ্টি করতে ফসল ও মৌসুম ভিত্তিক ঋণ প্রদানের ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে এবং
* সরকার দুর্যোগকালে ক্ষতিগ্রস্ত কৃষকের কৃষি ঋণের সুদ মওকুফ এবং পুনরায় কৃষি ঋণ বিতরনের উদ্যোগ গ্রহণ করবে।

৬. খামার যান্ত্রিকীকরণ

ভূমি কর্ষণ, বালাই ব্যবস্থাপনা এবং ফসল মাড়াই কার্যক্রমে কৃষি যন্ত্রপাতির ব্যবহার উল্লেখযোগ্য হারে বৃদ্ধি পেলেও খামার যান্ত্রিকীকরণের পরিধি আরো বাড়ানোর সুযোগ রয়েছে। যান্ত্রিকীকরণের মাধ্যমে সময় সাশ্রয়, উৎপাদন বৃদ্ধি এবং উৎপাদন ব্যয় হ্রাস পাওয়ায় উৎপাদন দক্ষতা অর্জিত হয় বিধায় যান্ত্রিকীকরণ কার্যক্রম ত্বরাণ্বিত করতে নিন্মবর্নিত পদক্ষেপ গ্রহণ করা হবেঃ

* পরিবেশ ও ব্যবহার বান্ধব এবং ছোট/ক্ষুদ্র কৃষি যন্ত্রপাতি উন্নয়নকে বিশেষ গুরুত্ব প্রদান করা হবে;
* উপযুক্ত দেশী কৃষি যন্ত্রপাতি উৎপাদন কারখানা এবং শিল্প প্রতিষ্ঠানসমূহকে উপযুক্ত সহায়তা প্রদান করা হবে;
* কৃষি যন্ত্রপাতির মান যাচাই এবং নির্ধারণে প্রচলিত সুবিধা অব্যাহত রাখা হবে ও গ্রামীণ পর্যায়ে দক্ষ জনশক্তি উন্নয়নে সহায়তা প্রদান করা হবে;
* কাঁচামালের আমদানীর শুল্ক যুক্তিসংগত পর্যায়ে রাখার উদ্যোগ গ্রহণ করার মাধ্যমে স্থানীয় উৎপাদনকারীদের উৎসাহিত করা হবে;
* খামার যান্ত্রিকীকরণ ত্বরাণ্বিত, জোরদার ও জনপ্রিয় করার লক্ষ্যে সাশ্রয়ী মূল্যে যন্ত্রপাতি সরবরাহ এবং উৎপাদক ও ব্যবহারকারীদের প্রয়োজনীয় ঋণ প্রদানের ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে;
* দুর্যোগ মোকাবেলায় বিশেষ ক্ষেত্রে সরকার উদ্দীপনামূলক সহায়তার মাধ্যমে খামার যান্ত্রিকীকরণ প্রবর্ধন করবে;
* কৃষি যন্ত্রপাতি মেরামতে দক্ষ মেকানিক তৈরীর লক্ষ্যে প্রশিক্ষণ ও সক্ষমতা উন্নয়নে পদক্ষেপ গ্রহণ করা হবে এবং
* টেকসই খামার যান্ত্রিকীকরণের লক্ষ্যে দেশে প্রস্ত্ততকৃত ও আমদানিকৃত কৃষি যন্ত্রপাতির গুণগত মান বজায় রাখার লক্ষ্যে পরিবীক্ষণ কার্যক্রম জোরদার করা হবে।

৭. জ্ঞান ও দক্ষতা উন্নয়ন

টেকসই উন্নয়ন অভীষ্ট অর্জনের মাধ্যমে ক্ষুধামুক্ত দেশ গড়ার জন্য সংশ্লিষ্ট সকলের সক্ষমতা বৃদ্ধি অপরিহার্য। এছাড়াও পেশাগত উৎকর্ষতা অর্জনের লক্ষ্যে লাগসই প্রশিক্ষণ ও শিক্ষার প্যাকেজ ভিত্তিক কর্মসূচী বাস্তবায়ন কৃষি উন্নয়ন কর্মকান্ডকে বেগবান করবে। জ্ঞান ও দক্ষতা উন্নয়নে নিম্নলিখিত কর্মকান্ড পরিচালনা করা হবেঃ

ক. মানব সম্পদ উন্নয়ন

কার্যকর মানব সম্পদ উন্নয়নে উপযুক্ত মানব সম্পদ পরিকল্পনা ও পেশাগত উন্নয়ন প্রয়োজন। দক্ষ মানব সম্পদ উদ্ভূত সমস্যা মোকাবেলায় প্রযুক্তি উদ্ভাবন, প্রাতিষ্ঠানিক দক্ষতা ও উদ্যোক্তা উন্নয়নে সক্ষম। কর্মকালীন প্রশিক্ষণ ও অসাধারণ অবদানের জন্য পুরস্কৃত করার পদ্ধতির প্রবর্তন করার মাধ্যমে দক্ষ মানব সম্পদ গড়ে তোলা সম্ভব। কৃষি কাজে নিয়োজিত গবেষক, সম্প্রসারণবিদ ও কৃষকদের দক্ষতা এবং প্রযুক্তিগত কর্মকান্ডে নারীর ক্ষমতায়নে নতুন ধ্যান ধারণা অন্তর্ভুক্তির পরিকল্পনা গ্রহণ করবেঃ

(১) প্রশিক্ষণের অংশীজন

* কৃষি গবেষক, সম্প্রসারণবিদ ও কৃষি উন্নয়নে সংশ্লিষ্ট ব্যক্তিবর্গকে প্রশিক্ষণের আওতায় আনা হবে এবং
* কৃষি সম্প্রসারণ/কৃষি বিপণন, নার্সভুক্ত প্রতিষ্ঠান, জাতীয় কৃষি প্রশিক্ষণ একাডেমী এবং প্রশিক্ষণ ইনস্টিটিউটসহ সংশ্লিষ্ট সকল প্রতিষ্ঠানসমূহ কৃষি ক্ষেত্রে নিয়োজিত কর্মকর্তাদের জন্য নিয়মিত প্রশিক্ষণের আয়োজন করবে।

(২) প্রশিক্ষণের আওতা

* কৃষিক্ষেত্রে নতুন উদ্ভাবন ও জ্ঞানের (উদ্ভাবিত জাত, সার, কীটনাশক, জলবায়ু পরিবর্তনজনিত প্রভাব, সেচ ব্যবস্থাপনা, যান্ত্রিকীকরণ, বাজার ব্যবস্থা, সংগ্রহোত্তর ব্যবস্থাপনা ইত্যাদি) সফল প্রয়োগ, গবেষণাসহ সকল ক্ষেত্রে ব্যবহার করা;
* বিশেষ প্রয়োজনবোধে মৌসুম/ফসল ভিত্তিক প্রশিক্ষণের আয়োজন করা ও কৃষকদের গ্রুপ ভিত্তিক প্রশিক্ষণের আওতায় আনা;
* পুষ্টিকর ও নিরাপদ খাদ্য উৎপাদন বৃদ্ধি ও বহুমুখীকরণ করা;
* কৃষি কাজে আকৃষ্ট করার লক্ষ্যে নারী ও যুবকদের প্রশিক্ষণে বিশেষ অগ্রাধিকার প্রদান করা;
* জৈব কৃষি বিষয়ক সেমিনার, ওয়ার্কশপ আয়োজন এবং মাঠ প্রদর্শনীর মাধ্যমে সক্ষমতা সৃষ্টির ব্যবস্থা গ্রহণ করা;
* বিজ্ঞানী ও সম্প্রসারণ কর্মীদের আধুনিক জ্ঞান-বিজ্ঞান, কলাকৌশল ও প্রযুক্তিকে (জিআইএস, রিমোট সেন্সিং, ক্রপ মডেলিং, তথ্য ও যোগাযোগ পদ্ধতি ইত্যাদি) প্রশিক্ষণের বিষয়বস্ত্ত হিসাবে অন্তর্ভুক্ত করার মাধ্যমে দক্ষতা বৃদ্ধি করার ব্যবস্থা গ্রহণ করা;
* প্রাকৃতিক সম্পদের দক্ষ ব্যবস্থাপনা বিষয়ক পাঠ্যসূচী প্রশিক্ষণের অন্তর্ভুক্তিকরণ এবং
* সক্ষমতা বৃদ্ধি ও মানব সম্পদ উন্নয়নে জাতীয় কৃষি প্রশিক্ষণ একাডেমিকে Centre of Excellence হিসাবে গড়ে তোলার পদক্ষেপ গ্রহণ করা।

খ. প্রযুক্তি হস্তান্তর

* সম্প্রসারণ কর্মকর্তাদের অংশ গ্রহণে নার্সভুক্ত প্রতিষ্ঠান কর্তৃক নিয়মিত কর্মশালা, সেমিনার, মত বিনিময় সভা ও প্রশিক্ষণ আয়োজনের মাধ্যমে প্রযুক্তি হস্তান্তর ত্বরাণ্বিত করার দক্ষতা অর্জন করা হবে;
* নতুন উদ্ভাবিত প্রযুক্তি দ্রুত সম্প্রসারণে প্রাথমিকভাবে উদ্ভাবক সংস্থা বিশেষ কার্যক্রম গ্রহণ করবে ও প্রযুক্তির ব্যবহার উপযোগীতা মূল্যায়নপূর্বক উন্নয়ন ঘটানো হবে এবং
* কার্যকর প্রযুক্তি হস্তান্তর পদ্ধতি উদ্ভাবনে গবেষক ও সম্প্রসারণবিদ যৌথভাবে গবেষণা পরিকল্পনা গ্রহণ ও বাস্তবায়ন করবে।

গ. প্রশিক্ষণের বিষয়

(১) দক্ষতা উন্নয়ন

* পেশাগত দক্ষতা, পেশাদারিত্ব এবং ন্যায়-নীতি বোধ সমুন্নত রাখার কৌশল হিসেবে সকল পর্যায়ের কর্মকর্তাগণকে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হবে;
* অব্যাহতভাবে বৈজ্ঞানিক, কারিগরি ও ব্যবস্থাপনা সংক্রান্ত দক্ষতা বৃদ্ধি এবং প্রতিষ্ঠানসমূহের সামর্থ্য বৃদ্ধি করার লক্ষ্যে প্রতিষ্ঠান ভিত্তিক প্রশিক্ষণের রূপরেখা প্রণয়ন ও বাস্তবায়ন করা হবে;
* জলবায়ু পরিবর্তন, অভিযোজন ও দুর্যোগ প্রশমন প্রেক্ষাপট বিবেচনায় বিকাশমান জ্ঞান বিজ্ঞানে বিজ্ঞানীদের উচ্চশিক্ষা ও প্রশিক্ষণ প্রদান করা হবে;
* জৈব কৃষি সম্পর্কিত কর্মকান্ডের সাথে সরকারী বেসরকারী সকল ব্যক্তি ও প্রতিষ্ঠানকে প্রশিক্ষণের আওতায় আনার মাধ্যমে দক্ষ মানব সম্পদ উন্নয়ন কর্মসূচি চালু করা হবে;
* গবেষণা ব্যবস্থাপনা দক্ষতা উন্নয়ন, সম্পদ বিনিয়োগ কৌশল ব্যবস্থাপনা, প্রকল্প প্রণয়ন, বাস্তবায়ন, পরিবীক্ষণ, মূল্যায়ণ ইত্যাদি পেশাদারী প্রশিক্ষণ নিয়মিতভাবে পরিচালনা করা হবে;
* দক্ষতা ঘাটতি চিহ্নিতপূর্বক জাতীয় ও আন্তর্জাতিক মানের প্রশিক্ষণ নিশ্চিত করতে প্রাতিষ্ঠানিক সক্ষমতা বৃদ্ধি করা হবে;
* গবেষণা-সম্প্রসারণ-কৃষি শিক্ষা প্রতিষ্ঠান-কৃষক সংযোগ বৃদ্ধির মাধ্যমে জ্ঞান ও দক্ষতা উন্নয়ন/বিনিময় ত্বরাণ্বিত করা হবে;
* প্রশিক্ষণ চাহিদা (Training Need Assessment) নিরূপণ ও উপজেলা প্রশিক্ষণ ম্যানুয়াল তৈরীপূর্বক উপ-সহকারী কৃষি কর্মকর্তাদের পাক্ষিক ভিত্তিতে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হবে;
* টেকসই প্রাকৃতিক সম্পদ ব্যবস্থাপনা দক্ষতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে কৃষকসহ সকলকে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হবে;
* প্রযুক্তি বিস্তার, সংগ্রহোত্তর ক্ষতি হ্রাস, তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি, ক্রপ মডেলিং, মলিকুলার ব্রিডিং, নিরাপদ খাদ্য, চাহিদা নিরূপন, মূল্য সংযোজন, লবণাক্ত/খরা/উর্বরতা ব্যবস্থাপনা, বালাইনাশক অবস্থিতিকাল, কৃষি বাণিজ্য, বীজ ব্যবস্থাপনা, মেধাস্বত্ব সংরক্ষণ ইত্যাদি বিষয়ে অংশীজনদের প্রশিক্ষণ প্রদানের মাধ্যমে দক্ষতা বৃদ্ধি করা হবে;
* মাঠ পর্যায়ে জ্ঞান-পার্থক্য ও ফলন-পার্থক্য হ্রাসে বিশেষ প্রশিক্ষণের আয়োজন করা হবে এবং
* মাটির রস সংরক্ষণ ক্ষমতা ও জমির উবর্রতা বৃদ্ধির কলাকৌশল ব্যবহারে কৃষকদেরকে উদ্বুদ্ধ ও উপযুক্ত প্রশিক্ষণ প্রদান করা হবে।

(২) কর্মসংস্থান সৃষ্টি

* কর্মসংস্থান বৃদ্ধির লক্ষ্যে বেসরকারি উদ্যোক্তা ও তরুণ বেকারদেরকে সেচ ও কৃষি যন্ত্র পরিচালনা, ভাড়ায় সেবা প্রদান/মেরামত, উচ্চ মূল্য ফসল চাষ, পানি ব্যবস্থাপনা, প্রক্রিয়াজাতকরণ, কৃষি ব্যবসা, কর্ন্ট্রাক্ট ফার্মিং, কৃষি পণ্য পরিবহন, ফল বাগান সৃজন এবং রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রমে উৎসাহ ও প্রশিক্ষণ প্রদান করা হবে;
* চারা/কলম উৎপাদন, নার্সারি ব্যবসা, বীজ উৎপাদন, সংরক্ষণ, মান নিয়ন্ত্রণ ও বীজের বাজার/ব্যবসায় ব্যবস্থাপনা বিষয়ে সরকারী ও বেসরকারী উদ্যোক্তা/কৃষকদেরকে প্রয়োজনীয় প্রশিক্ষণ প্রদান করা হবে এবং
* জৈব সার ও ভার্মি কম্পোষ্ট তৈরী প্রশিক্ষণ প্রদানের মাধ্যমে উদ্যোক্তা উন্নয়ন ও কৃষকদের আয়বর্ধক কর্মকান্ডে উৎসাহিত করা হবে।

(৩) উদ্দীপনা ও প্রণোদনা

* শিক্ষা ও প্রশিক্ষণ, গবেষণা, সম্প্রসারণ, শস্য উৎপাদন এবং কৃষি উন্নয়ন কর্মকান্ডে উৎকর্ষ সাধনকে প্রবর্ধন, উৎসাহিত এবং স্বীকৃতির জন্য পুরস্কার প্রদানকে প্রাতিষ্ঠানিকীকরণ করা হবে এবং
* কৃষিতে অসামান্য অবদান, সম্প্রসারণ এবং গবেষণায় উৎকর্ষ সাধনে উৎসাহিত করার লক্ষ্যে এমিরিটাস বিজ্ঞানী এবং National fellow পদ প্রবর্তন করার ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে এবং বেসরকারি পর্যায়ে এ ধরনের উদ্দীপনামূলক কার্যক্রম গ্রহণকে উৎসাহিত করা হবে।

(৪) শিক্ষা ও উচ্চ শিক্ষা

* মাধ্যমিক ও উচ্চ মাধ্যমিক পাঠ্যক্রমে যুগোপযোগী কৃষি শিক্ষা পাঠ্য সূচি অন্তর্ভুক্ত এবং এর ব্যবহারিক শিক্ষাকে গুরুত্ব প্রদান করা হবে;
* কৃষি ডিপ্লোমা শিক্ষা সংশ্লিষ্ট সরকারি-বেসরকারি ইনস্টিটিউটসমূহের সক্ষমতা বৃদ্ধি করা হবে;
* ডিপ্লোমা পাঠ্যক্রমের মানোন্নয়নে, মাঠ-মূখী (Field oriented) ও সম্প্রসারণ সেবার বহুমুখী চাহিদা মোতাবেক পাঠ্যক্রম প্রণয়ন করা হবে;
* উচ্চ পর্যায়ে কৃষি শিক্ষার অবাধ সুযোগ সৃষ্টি ও নিয়মিতভাবে চাহিদা মাফিক পাঠ্যসূচীতে পরিমার্জন আনার পদক্ষেপ গ্রহণ করা হবে;
* স্থানীয় ও জাতীয় কৃষি সমস্যা নিয়ে উচ্চ শিক্ষা গ্রহণকে বিশেষভাবে উৎসাহিত করা হবে;
* সক্ষমতা বৃদ্ধি ও মানব সম্পদ উন্নয়নে জাতীয় কৃষি প্রশিক্ষণ একাডেমিকে Centre of Excellence হিসাবে গড়ে তোলার পদক্ষেপ গ্রহণ করা হবে এবং
* কৃষি শিক্ষার সকল পর্যায়ে বিকাশমান আধুনিক জ্ঞান বিজ্ঞান, পরিবর্তিত জলবায়ু, অভিঘাত, অভিযোজন কৌশল, দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা ইত্যাদি বিষয়কে প্রাধিকারভুক্ত করার প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ গ্রহণ করা হবে।

৮. কৃষি পরিবেশ ও প্রাকৃতিক সম্পদ ব্যবস্থাপনা

প্রাকৃতিক পুঁজি পরিবেশ ছাড়াও বৃষ্টি, তাপমাত্রা ও ভূমি উচ্চতার উপর নির্ভর করে মৌসুমভেদে ফসল অভিযোজনের তারতম্য পরিলক্ষিত হয়। উপযুক্ত কৃষি পরিবেশ ও উৎপাদনশীল প্রাকৃতিক সম্পদ ব্যবস্থাপনার উপর উত্তম কৃষি উৎপাদন নির্ভরশীল। খাদ্য নিরাপত্তা অর্জনে পরিবেশ অনুযায়ী টেকসই প্রাকৃতিক সম্পদের বিজ্ঞান ভিত্তিক টেকসই ব্যবহার নিশ্চিত করতে নিন্মোল্লিখিত পদক্ষেপ গ্রহণ করা হবেঃ

ক. কৃষি পরিবেশ ও প্রাকৃতিক সম্পদ ব্যবস্থাপনা নীতি

কৃষি জমিসহ প্রাকৃতিক সম্পদের উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধিকল্পে এর যথাযথ সংরক্ষণ ও ব্যবস্থাপনার উপর ফসল উৎপাদন নির্ভরশীল বিবেচনায় সরকার নিন্মবর্ণিত পদক্ষেপ গ্রহণ করবেঃ

* মৃত্তিকা, পানি, উদ্ভিদ, প্রাণিকুল এবং বায়ুমন্ডলের জীবন রক্ষা ব্যবস্থা সংরক্ষণ ও কার্যকর ব্যবহারের বিষয়ে ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে;
* খাদ্য নিরাপত্তা নিশ্চিতকরণের লক্ষ্যে কৃষি জমি অ-কৃষি কাজে ব্যবহারে নিরুৎসাহিত করার প্রচেষ্টা গ্রহণ করা হবে;
* সরকার জলাবদ্ধ কৃষি জমি পুনঃরুদ্ধারসহ সাগর তীরবর্তী ভূমি উদ্ধারের মাধ্যমে কৃষি জমি বাড়ানোর প্রচেষ্টা গ্রহণ করবে;
* প্রশমন, অভিযোজনসহ ক্রমবর্ধিষ্ণু লবণাক্ত এলাকা ও অন্যান্য প্রতিকূল এলাকায় বিশেষ ব্যবস্থা হিসাবে উপকরণ সাশ্রয়ী/ঘাত সহিষ্ণু ফসলের চাষ বৃদ্ধির কার্যক্রম জোরদার করা হবে;
* পাহাড়ী ভূমি কৃষি কাজে ব্যবহারের ক্ষেত্রে স্থানীয় উপযোগী ফসল প্রবর্তন ও মৃত্তিকা সংরক্ষণ ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে;
* দুর্যোগ ঝুঁকি হ্রাসে সরকার যে বিঘোষিত নীতি, পরিকল্পনা ও কর্মকৌশল গ্রহণ করেছে তা বাস্তবায়নের উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে;
* জলবায়ু পরিবর্তন অভিযোজন ও দুর্যোগ ঝুঁকি হ্রাস বিষয়টি সরকারের মূল ধারায় নীতি ও পরিকল্পনায় অন্তর্ভুক্ত এবং কার্যকর করার ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে এবং
* কৃষি মন্ত্রণালয়ে ‘‘দুর্যোগ ঝুঁকি ব্যবস্থাপনা তহবিল’’ গঠন করার লক্ষ্যে নীতি ও পরিকল্পনা গ্রহণ করা হবে।

খ. পরিবর্তিত জলবায়ু ও কৃষি

(১) পরিবেশ বান্ধব প্রযুক্তি ও আধুনিক অবকাঠামো উন্নয়ন

বৈরি পরিবেশ সৃষ্ট ঝুঁকি মোকাবেলায় লাগসই কলাকৌশলসমূহ মাঠ পর্যায়ে প্রয়োগের মাধ্যমে জনসধারণের জীবন মান উন্নয়ন ও টেকসই খাদ্য নিরাপত্তা নিশ্চিত করতে নিম্নরূপ কার্যক্রম গ্রহণ করা হবেঃ

* জলবায়ু পরিবর্তন মোকাবেলায় একটি সমন্বিত উদ্যোগ এবং সংশ্লিষ্ট বিভিন্ন মন্ত্রণালয়/সংস্থা, সুশীল সমাজ ও ব্যবসায় খাতের সম্পৃক্ততা বৃদ্ধি করা হবে;
* বৈরী পরিবেশ অভিযোজনক্ষম প্রযুক্তি উন্নয়নে প্রয়োজনীয় অবকাঠামো নির্মাণে সরকার অর্থায়ন নিশ্চিত করার পদক্ষেপ গ্রহণ করবে;
* দুর্যোগ প্রবণ এলাকায় বেসরকারী এবং আন্তর্জাতিক সংস্থার অবকাঠামোগত উন্নয়নসহ আর্থ-সামাজিক পুনর্বাসন তৎপরতাকে স্বাগত জানানো হবে;
* বোরো ধানের শুকনা বীজতলা তৈরির মাধ্যমে সুস্থ্য ও সবল চারা তৈরি করার প্রযুক্তি বিস্তারের ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে এবং
* পরিবেশ বান্ধব প্রযুক্তি হিসাবে ফেরোমেন ট্রাপের মাধ্যমে পোকা দমনপূর্বক বিষমুক্ত সবজি উৎপাদন উৎসাহিত করা হবে।

(২) পরিবেশ ও প্রাকৃতিক সম্পদ সংরক্ষণ

* টেকসই প্রাকৃতিক সম্পদ ব্যবস্থাপনা, সংরক্ষণ এবং কৃষি প্রবৃদ্ধির জন্য সমন্বিত পুষ্টি, বালাই এবং শস্য ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি অনুসরণ করা হবে;
* মাটির জৈব পদার্থ ও অণুজীব সংরক্ষণে প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে এবং ন্যুনতম কর্ষণ পদ্ধতি অনুসরণে উৎসাহিত করা হবে;
* কম্পোষ্ট/ভার্মি কম্পোষ্ট, খামার জাত সার, মুরগির বিষ্টা, উদ্ভিদজ পচনশীল বর্জ্য, শস্যাবশিষ্টাংশ পুনঃচক্রায়ণ এবং ‘বায়োস্লারী ও বায়োচার’ ব্যবহারের মাধ্যমে মাটিতে জৈব পদার্থ বৃদ্ধি করার পদক্ষেপ গ্রহণ করা হবে
* মাটির স্বাস্থ্য ও পরিবেশ সুরক্ষায় সচেতনতা সৃষ্টি ও আর্সেনিক দূষণ রোধে কার্যকরী ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে;
* মাটির পুষ্টি উপাদানের প্রাকৃতিক ভারসাম্য রক্ষার্থে সবুজ সার ও ডাল জাতীয় ফসলের সমন্বয়ে শস্য পর্যায় অনুসরণে কৃষকদের সচেতন করা হবে;
* ফসলের বপন/কর্তন সময় পরিবর্তন, আলোর ফাঁদ, ফাঁদ শস্য, প্রতিরোধী জাত ব্যবহার, সেক্স ফেরোমোন ইত্যাদি ব্যবহারের মাধ্যমে বালাই দমনকে উৎসাহিত করা হবে;
* উপকারী পোকার লালন, বংশ বিস্তার ও কৃষক পর্যায়ে ব্যবহার/সম্প্রাসারণের ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে;
* উদ্ভিদ উপ-জাত ও দেশীয় অক্ষতিকারক কাঁচামাল ব্যবহারের মাধ্যমে স্থানীয়ভাবে জৈব বালাইনাশক উন্নয়ন ও ব্যবহারকে উৎসাহিত করা হবে;
* সেচের পানির উৎস্য দূষণকারী বস্ত্তর ব্যবহার নিয়ন্ত্রণ পদ্ধতি শক্তিশালী করা হবে;
* আগাছানাশক ব্যবহার হ্রাসকল্পে পরিচর্যা পদ্ধতি অনুসরণ এবং অণুজীব ও প্রাকৃতিক শক্র ব্যবহারের মাধ্যমে আগাছা দমন ও নিয়ন্ত্রণে সচেতনতা সৃষ্টি করা হবে;
* স্বাস্থ্য ঝুঁকি বৃদ্ধিতে সহায়ক ফসল চাষ নিরুৎসাহিত করা হবে;
* কৃষি জমি সুরক্ষাকল্পে অ-কৃষি কাজে ও ইটের জন্য মাটির উপরিভাগ ব্যবহার নিয়ন্ত্রণে ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে;
* টেকসই পরিবেশ ও প্রাকৃতিক সম্পদ সংরক্ষণ ও কৃষি উপকরণে ভেজাল প্রতিরোধে পরিবীক্ষণ কার্যক্রম জোরদার করা হবে এবং
* উম্মুক্ত জলাশয় ও পুকুরের পানি বাষ্পীভবন হ্রাসে জলজ লজ্জ্বাবতী (Acquatic mimosa) চাষ/ ব্যবহারকে উৎসাহিত করা হবে।

(৩) ঘাত ও বালাইয়ের পূর্বাভাস ও প্রস্তুতি

* স্থানীয় পর্যায়ে বৈরী আবহাওয়া পূর্বাভাস ব্যবস্থা আধুনিকায়ন ও শক্তিশালী করার উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে;
* নার্সভুক্ত প্রতিষ্ঠানসমূহ বছরব্যাপী রোগ বালাই ও পোকা মাকড়ের প্রাদুর্ভাব পর্যবেক্ষণ করবে এবং আগাম করণীয় ও সর্তকতামূলক পূর্বাভাস প্রচার করবে;
* পরিবর্তিত জলবায়ু সৃষ্ট ক্ষতি প্রশমনে আগাম প্রস্ত্ততি ও দুর্যোগ উত্তর পরিস্থিতি মোকবেলায় প্রয়োজনীয় উদ্যোগ গ্রহণে সকলকে উৎসাহিত করা হবে এবং
* দুর্যোগ প্রবণ এলাকা উপযোগী ফসল পঞ্জিকা তৈরী, বিতরণ ও অনুসরণের ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে।

গ. কৃষি বনায়ন

দেশের বনাঞ্চল হ্রাস ও প্রাকৃতিক ভারসাম্য রক্ষায় কৃষি বনায়ন কর্মসূচী জোরদার করা হয়েছে। এ কর্মসূচীর মাধ্যমে ভূমির বহুমুখী ব্যবহার, মৌসুমী ফল ও কাঠের চাহিদা পূরণসহ পুষ্টি যোগান দেয়া সম্ভব হয়। উক্ত পদ্ধতি অনুসরণের ফলে ভূমির ক্ষয়রোধ. পরিবেশ দূষণ হ্রাস, উষ্ণতা রোধ, বন্য প্রাণীর আবাসস্থল বৃদ্ধি, প্রাকৃতিক ভারসাম্য রক্ষা ও মৃত্তিকা সম্পদের অবনমন হ্রাস ছাড়াও বছরব্যাপি খাদ্য উৎপাদন ও আয়ের পথ সুগম হয়। কৃষি বনায়নের মাধ্যমে আয় বর্ধন ও প্রাকৃতিক সম্পদের সুষ্ঠু ব্যবস্থাপনার জন্য নিম্নবর্ণিত ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবেঃ

* কৃষি বনায়নের বিভিন্ন উপাদানের অর্থনৈতিক লাভ ও ঝুঁকি নির্ণয়ে গবেষণা ও লাভজনক ব্যবস্থা সম্প্রসারণের পদক্ষেপ গ্রহণ করা হবে;
* স্থানীয় জনগণ বিশেষ করে কৃষি বনায়নে মহিলাদের সক্রিয় অংশগ্রহণ নিশ্চিত করা হবে এবং সভা, সেমিনার ও প্রশিক্ষণ প্রদানের মাধ্যমে প্রচার ও সচেতনতামূলক কর্মকান্ডের আয়োজন করা হবে;
* প্রাথমিকভাবে প্রচলিত ফসল, বনজ সম্পদ ও পশু পালন পদ্ধতি ব্যবহার করে লাভজনক কৃষি বনায়ন ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি উদ্ভাবন করা হবে;
* ভবিষ্যৎ চাহিদা ও বাজার মূল্য ভিত্তিক উৎপাদন উপাদান অনুসন্ধান করা হবে;
* রাস্তার ও বাধের পাশে বা আইলে উপযুক্ত সবজি/ফল চাষের মাধ্যমে কৃষি বনায়নকে জনপ্রিয় করার উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে;
* প্রাকৃতিক দুর্যোগ (ঝড়, জলোচ্ছাস, খরা) জনিত ক্ষয়-ক্ষতি প্রশমনে কৃষি বনায়নকে উৎসাহিত করা হবে;
* সাশ্রয়ী ও পরিবেশ বান্ধব ফসল ও গাছপালা কৃষি বনায়নের নিয়ামক হিসাবে ব্যবহারের উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে এবং
* কৃষি বনায়নে বন গবেষণা ও সম্প্রসারণের ক্ষেত্রে সংশ্লিষ্ট প্রতিষ্ঠানসহ বন বিভাগ, বন গবেষণা ইনষ্টিটিউট ও বিশ্ববিদ্যালয়সমূহের মধ্যে সমন্বিত কার্যক্রম গ্রহণ করা হবে।

৯. বিশেষ আঞ্চলিক কৃষি

দেশের উত্তর ও পশ্চিমাংশ খরা প্রবণ, উত্তরাঞ্চল ঠান্ডা প্রবণ আর দক্ষিণ পূর্বাংশ পাহাড়ী। মাটি ও পানিতে লবণাক্ততার অনুপ্রবেশ, জোয়ার ও বন্যা দ্বারা ফসল প্লাবিত হওয়া, উপকূলীয় জলোচ্ছ্বাস ও ঘূর্ণিঝড় (সিডর, আইলা, মহাসেন ইত্যাদি) দেশের দক্ষিণ ও দক্ষিণ-পশ্চিমাঞ্চলে ফসল উৎপাদনের প্রধান অন্তরায়। অন্যদিকে সত্তর দশকে স্থাপিত উপকূলীয় পানি নিয়ন্ত্রণ বাঁধ (পোল্ডার) দক্ষিণাঞ্চলে ভূ-প্রাকৃতিক ব্যবস্থাপনাকে ভিন্ন আঙ্গিক দান করেছে। দেশের সমস্যাকবলিত অঞ্চলে টেকসই প্রযুক্তি উদ্ভাবন ও অভিযোজন কৌশলসমুহ (Adaptive measures) হস্তান্তরে অগ্রাধিকারের ভিত্তিতে নিম্নোল্লিখিত পদক্ষেপ গ্রহণ করা হবেঃ

ক. উপকূলীয় কৃষি

এ অঞ্চলে বৃষ্টি নির্ভর আমন ধান চাষ হয় এবং শুষ্ক মৌসুমে লবণাক্ততা ও মিষ্টি পানির অভাবে বেশিরভাগ জমি পতিত থাকে। টেকসই কৃষি-প্রযুক্তির পাশাপাশি গবেষণা উদ্ভাবিত ফলাফল, মাটি-পানির লবণাক্ততা ব্যবস্থাপনা, লবণ সহিষ্ণু ফসল সমন্বয় করার মাধ্যমে উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধির কৌশলসমূহ সম্প্রসারণে নিম্নবর্ণিত উদ্যোগ গ্রহণ করা হবেঃ

* সম্ভাবনাময় ফসল ও শস্য বিন্যাসের উৎপাদনশীলতা ও কৃষকের আয় বৃদ্ধির জন্য অনাবাদি জমি চাষাবাদের আওতায় প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ গ্রহণ করা হবে;
* উপকূলীয় এলাকায় মুগ, ভূট্টা, তরমুজ, মিষ্টিআলু, তুলা, ফেলন, গম, সূর্যমুখী, সয়াবিন, লতিরাজ কচু ইত্যাদি ফসলের আবাদ এবং ফসলের নিবিড়তা বৃদ্ধি করা হবে;
* খাল/ডোবা পুনঃখনন, বাঁধ/মৌসুমী বাঁধ মেরামত, পানি নিয়ন্ত্রণ অবকাঠামো সংস্কার এবং বৃক্ষ রোপণের মাধ্যমে সেচের উপযোগী পানি সংরক্ষণের ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে;
* ঘেরের আইলে সবজি ও ফল চাষ সম্প্রসারণ এবং ধান খেতে মাছ চাষ করার মাধ্যমে কৃষি উৎপাদন ও কৃষকদের আয় ও উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধির ব্যবস্থা গ্রহন করা হবে;
* জোয়ার-ভাটা এলাকা উপযোগী ৫০ সেমি উচ্চতা বিশিষ্ট বা আরও লম্বা চারার আধুনিক ধান জাত গবেষণা কার্যক্রমকে বিশেষ জোর দেয়া হবে;
* কম্পোষ্ট ও জৈব/সবুজ সার ব্যবহারের মাধ্যমে জমির উর্বরতা ও উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধির ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে;
* বসত বাড়িতে বছরব্যাপী শাক-সবজি চাষ এবং ফলদ বৃক্ষ (নারিকেল, সুপারী, আম, পেয়ারা, কাউফল, কদবেল, আমড়া, সফেদা, মাল্টা ইত্যাদি) রোপণে পদক্ষেপ গ্রহণ করা হবে;
* মানসম্পন্ন চারা ও কলম সরবরাহের জন্য স্থানীয় কৃষক উদ্যোক্তা সৃষ্টি ও প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা গ্রহণ এবং নার্সারী স্থাপনে উদ্ধুদ্ধ করা হবে;
* উৎপাদিত পণ্য বাজারজাতকরণের লক্ষ্যে কৃষক সমবায় গঠনের মাধ্যমে বাজার সংযোগ স্থাপন করা হবে;
* ফসল সুরক্ষার জন্য সরকারী সংস্থা ও উপকারভোগীদের সহযোগিতা ও সমন্বয়ে স্লুইস গেইট নির্মাণ/পুননির্মাণ, রক্ষণাবেক্ষণের ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে;
* আঊশ ধানের আবাদি এলাকা বৃদ্ধি জন্য প্রণোদনা প্রদানের মাধ্যমে বিশেষ কর্মসূচী গ্রহণ করা হবে;
* গোলপাতা আবাদ বৃদ্ধির মাধ্যমে ঝড় ও জলোচ্ছাস সৃষ্ট ক্ষতি হ্রাস ও রস আহরণের মাধ্যমে কৃষকদের আয় বৃদ্ধির উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে এবং
* জোয়ার-ভাটার গতি প্রকৃতি পরিবীক্ষণপূর্বক কৃষি আবহাওয়া তথ্য সরবরাহের মাধ্যমে সতর্কতা ও সচেতনতা সৃষ্টি করা হবে।

খ. হাওড় ও জলা ভূমি

 হাওড়ে নীচু জমিতে আবাদকৃত বোরো ধান প্রায়শঃ আগাম/আকষ্মিক বন্যায় থোড় বা আধা পাকা অবস্থায় তলিয়ে যায়। তাছাড়া উক্ত অঞ্চলে উন্নত যোগাযোগ ব্যবস্থা না থাকায় সময়মত কৃষি উপকরণ সরবরাহ ও সম্প্রসারণ সেবা প্রদান অনেক সময় সম্ভব হয় না। কৃষকদের এ কষ্টকর অবস্থা থেকে পরিত্রাণে সরকার নিম্নবর্ণিত বিশেষ কৃষি কার্যক্রম গ্রহণ ও বাস্তবায়নে উদ্যোগ গ্রহণ করবেঃ

* প্রচলিত আগাম ধান জাতের আবাদ বৃদ্ধি ও ক্রমান্বয়ে নাবী জাত চাষকে নিরুৎসাহিত করার মাধ্যমে ফসলের ক্ষতির পরিমান কমানোর জোর প্রচেষ্টা গ্রহণ করা হবে;
* নতুন ও প্রতিশ্রুতিশীল জাতের আবাদ কার্যক্রম জোরদার করা হবে;
* উক্ত এলাকায় চাহিদা মাফিক প্রযুক্তি উন্নয়নের পাশাপাশি উপযোগীতার ভিত্তিতে ছোট ছোট কর্মসূচি গ্রহণ করা হবে;
* এলাকা ভিত্তিক লাগসই কৃষি ব্যবস্থাপনা সম্প্রসারণে আধুনিক প্রযুক্তি নির্ভর প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা জোরদার করা হবে;
* বন্যা ও জলমগ্ন সহিষ্ণু জাত জনপ্রিয় করার লক্ষ্যে সম্প্রসারণ কার্যক্রম জোরদার করা হবে;
* আগাম ধান চাষের লক্ষ্যে ভাসমান পদ্ধতিতে ধানের চারা উৎপাদন প্রবর্তন ও উৎসাহিত করা হবে;
* আকষ্মিক বন্যার প্রকোপ হতে ফসল রক্ষায় বাঁধ নির্মান ও কমিউটি রেডিওর মাধ্যমে আগাম বন্যা সৃষ্ট দুর্যোগ পূর্বাভাস প্রচারে উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে এবং
* ভাসমান পদ্ধতিতে শাক সবজির চাষ প্রচলন করে কৃষকদের আয় বৃদ্ধি করার ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে।

গ. পাহাড়ী কৃষি

পার্বত্য অঞ্চলে জুম পদ্ধতি আদি কৃষি ব্যবস্থা হলেও আধুনিক কৃষির ছোঁয়ায় সেখানে বর্তমানে উন্নতজাতের আম, লিচু, মাল্টা, আনারস, লেবু জাতীয় ফল এবং স্থানীয় জাতের বাংলা কলা ও কাঁঠাল ব্যাপকভাবে চাষ হচ্ছে। পার্বত্য অঞ্চলের জেলাগুলোর কৃষি ব্লকগুলোর আয়তন বিশাল, দূর্গম যোগাযোগ এবং ব্লকে বসবাসকারী জনগোষ্ঠীর বাসস্থানও বিক্ষিপ্ত। কাজেই দ্রুত সম্প্রসারণ সেবা পৌঁছানো শ্রমসাধ্য ও সময় সাপেক্ষ বিধায় নিম্নবর্ণিত বিশেষ পদ্ধতি অনুসরণ করা হবেঃ

* ব্লকের আয়তন হ্রাস এবং সম্প্রসারণ কর্মীর সংখ্যা বৃদ্ধি করার মাধ্যমে সম্প্রসারণ সেবা দ্রুত ও সহজতর করার ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে;
* স্থানীয় অধিবাসী অধ্যুষিত ব্লকে সম্ভব হলে স্থানীয় উপ-সহকারী কৃষি কর্মকর্তাদের (এসএএও) পোস্টিং দেওয়ার ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে;
* সংশ্লিষ্ট ব্লক/ওয়ার্ডে অবস্থিত হেডম্যান/কারবারি/সংনকমা ও জন প্রতিনিধিদের সম্পৃক্ত করে সম্প্রসারণ সেবাকে গণমুখী করা হবে;
* জ্ঞান ও দক্ষতা বৃদ্ধির জন্য ফল/সবজি চাষি ও আগ্রহী কৃষকদের জন্য প্রশিক্ষণ কার্যক্রম গ্রহণ করা হবে ও
কর্মসংস্থান সৃষ্টি ও আয় বৃদ্ধি করতে ফল বাগান সৃষ্টির উদ্যোগকে উৎসাহিত করা হবে;
* সরকারী উদ্যোগে ব্যক্তিগত নার্সারির মালিকদের উন্নত পদ্ধতিতে চারা/কলম তৈরির উপর প্রশিক্ষণ প্রদান করা হবে;
* আদা, হলুদ ও তুঁতের আবাদী এলাকা ও ফলন বৃদ্ধির জন্য সম্প্রসারণ সেবা জোরদার করা হবে;
* পাহাড়ী ছড়া বা পানি প্রবাহ সংরক্ষণ ও উন্নয়নের মাধ্যমে কৃষি ও গৃহস্থালী কাজে পানি ব্যবহারের ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে;
* ড্রিপ/স্প্রিংলার সেচ পদ্ধতিসহ অন্যান্য আধুনিক ও লাগসই প্রযুক্তির ব্যবহার/প্রচলন এবং ঝিরির পানি সংরক্ষণের মাধ্যমে সেচ কার্যক্রমকে উৎসাহিত করা হবে;
* পাহাড়ে উৎপাদিত সুখ্যাত স্থানীয় ফল ও বিন্নি ধানসহ কৃষি পণ্যের ন্যায্য মূল্য নিশ্চিত করতে সরকার বাজার সংযোগ সুবিধা স্থাপন ও সংরক্ষণাগার স্থাপনে ব্যবস্থা গ্রহণ করবে এবং
* ভূমির ক্ষয়রোধ, পরিবেশ সংরক্ষণ, কর্মসংস্থান সৃষ্টি ও আয় বৃদ্ধি করতে খালি জায়গায় ফল বাগান/ বনাঞ্চল সৃজন উদ্যোগকে সরকার উৎসাহিত করবে।

ঘ. বরেন্দ্র কৃষি

বরেন্দ্র অঞ্চলে বৃষ্টিপাতের পরিমাণ কম ও কৃষি ব্যবস্থা বৃষ্টি নির্ভর। মাটির পানি ধারণ ক্ষমতা, জৈব পদার্থ ও অন্যান্য পুষ্টি উপাদানের পরিমান প্রয়োজনের তুলনায় কম। এ সমস্ত কারণে প্রায়ই ধান থোড় থেকে আধা পাকা অবস্থায় খরার কবলে পড়ে, ফলন মারাত্নকভাবে হ্রাস পায় এবং পরবর্তী রবি ফসল অনিশ্চিত হয়ে পড়ে। উক্ত এলাকার কৃষি উৎপাদন বৃদ্ধি করতে সরকার নিম্নলিখিত পদক্ষেপ গ্রহণ করবেঃ

* গভীর শিকড়যুক্ত, খরা সহনশীল ও স্বল্প পানি-চাহিদার ফসল উন্নয়ন ও সম্প্রসারণ কর্মকান্ডের মাধ্যমে খরা সৃষ্ট ক্ষতি মোকাবেলায় সরকার কৃষকদের উৎসাহিত করবে;
* সেচ কাজে পানির সাশ্রয়ী ব্যবহার নিশ্চিত করতে প্রি-পেইড কার্ড ব্যবহারকে উৎসাহিত করা হবে;
* মাটির পানি ধারণ ক্ষমতা ও উর্বরতা বৃদ্ধি করতে জৈব সার প্রয়োগ ও সবুজ সার সংশ্লিষ্ট ফসল চাষের প্রচলনকে উদ্বুদ্ধ করা হবে;
* উঁচু বরেন্দ্র অঞ্চলে মিনি পুকুর বা খাঁড়িতে (পানির নালা) বৃষ্টির পানি সংরক্ষণ করে সেচ কাজে ব্যবহার করাকে উৎসাহিত করা হবে;
* মাটির পানি ধারণ ক্ষমতা/উর্বরতা বৃদ্ধি, রস সংরক্ষণ ও আগাছা নিয়ন্ত্রণে মিশ্র ফসল হিসেবে ভুট্টার সঙ্গে কাঁটাবিহীন লজ্জাবতীর চাষকে উৎসাহিত করা হবে এবং
* পানি সংকট এলাকা বিবেচনায় গভীর নলকূপ স্থাপন নিরুৎসাহিত এবং যথাসম্ভব বোরো ধানের পরিবর্তে রবি ফসল চাষকে উৎসাহিত করা হবে।

ঙ. চরাঞ্চলের কৃষি

চরাঞ্চল উপযোগী আধুনিক যথেষ্ট কৃষি প্রযুক্তি না থাকায় তুলনামূলকভাবে উৎপাদন কম। তবে প্রচলিত ফসল ও শস্য বিন্যাসের উন্নয়ন এবং নতুন কৃষি প্রযুক্তি প্রবর্তনের মাধ্যমে ফসলের উৎপাদনশীলতা বাড়ানোর সুযোগ থাকায় নিম্নলিখিত পদক্ষেপ গ্রহণ করা হবেঃ

* চরাঞ্চলের ব্যাপ্তি, জমির উর্বরতা, কৃষি উৎপাদনের সম্ভাব্য এলাকা ইত্যাদি বিষয়ে জরিপ কার্য পরিচালনা করার উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে;
* শুষ্ক মৌসুমে নদী বক্ষে জেগে ওঠা অস্থায়ী বালু চরে Sandbar cropping এর মাধ্যমে river bed crop farming system উন্নয়ন ও সম্প্রসারণ সেবা প্রদান করা হবে;
* চর এলাকার বিদ্যমান ফসল ধারার চাহিদা অনুযায়ী সুষম মাত্রার সার নিরূপন ও ব্যবহারকে উৎসাহিত করা হবে;
* চরের কৃষকদের উৎপাদন সহায়তা, প্রশিক্ষণ ও কৃষি প্রযুক্তি সম্পসারণের মাধ্যমে কৃষি উৎপাদনে উদ্বুদ্ধ করা হবে;
* অপেক্ষাকৃত অনুর্বর/বেলে মাটির উপযোগী ফসল (বাদাম, তিল, মিষ্টি কুমড়া, মিষ্টি আলু, তুলা, মাষ কলাই, খেসারী, মুগডাল, আখ, ভুট্টা, পিয়াজ, রসুন) আবাদে কৃষকদের উৎসাহিত করা হবে;
* উৎপাদশীলতা ও পানি ধারণ ক্ষমতা বৃদ্ধি করতে মাটিতে জৈব/সবুজ সার প্রয়োগ ও নাইট্রোজেন আবদ্ধকারী শস্য আবাদে কৃষকদের উদ্বুদ্ধ করা হবে;
* উপকরণ সাশ্রয়ী প্রযুক্তি উন্নয়ন ও সম্প্রসারণ কার্যক্রমকে জোরদার করা হবে এবং
* চর এলাকায় ফসল উৎপাদনে বিশেষ কৃষি সহায়তা প্রদানের প্রচেষ্টা ও বাজার সংযোগ স্থাপনে পদক্ষেপ গ্রহণ করা হবে।

চ. প্রাকৃতিক দুর্যোগ ও কৃষি পুনর্বাসন

জীবন জীবিকার প্রয়োজনে ও কৃষি প্রবৃদ্ধি অক্ষুন্ন রাখতে বৈরি পরিবেশের প্রেক্ষাপটে যথাসম্ভব কৃষি পুনর্বাসন অত্যাবশক। এ ক্ষেত্রে লাগসই প্রযুক্তি উন্নয়ন ছাড়াও আগাম সতর্কতা, উৎপাদন সহায়তা, কৃষি ঋণ, প্রণোদনা ও অন্যান্য সহযোগিতার প্রয়োজন হবে। এ লক্ষ্যে নিম্নবর্ণিত পদক্ষেপ গ্রহণ করা হবেঃ

বন্যা

* আকষ্মিক/আগাম ও নাবী বন্যার সম্ভাব্য ক্ষতি মোকাবেলায় স্বল্প মেয়াদী/নাবী জাত উন্নয়ন, চাষ ও এর বিস্তার কার্যক্রম গ্রহণ করা হবে;
* ফসল পাকার সাথে সাথে কাটা, মাড়াই ও গুদামজাত করতে কৃষকদের উদ্বুদ্ধ করার ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে;
* নাবী বন্যা সৃষ্ট ক্ষতি পোষাণোর জন্য দেরীতে রোপণ/বপন যোগ্য জাত চাষাবাদ করার উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে;
* দেরীতে রোপণকৃত ফসলের সন্তোষজনক উৎপাদনের জন্য সার প্রয়োগ ও সময়মত পরিচর্যা বিষয়ক জরুরী সম্প্রসারণ সেবা নিশ্চিত করার ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে;
* সম্ভাব্য ক্ষেত্রে মিশ্র/রিলে ফসল চাষের উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে ও দ্রুত রবি ফসল চাষাবাদের ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে
* বন্যার পূর্বাভাস প্রদানের মাধ্যমে ফসলের ক্ষতি হ্রাসে উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে এবং
* দুর্যোগ পরবর্তী ক্ষতি পোষাণোর জন্য কৃষকদের জরুরী ভিত্তিতে প্রশিক্ষণ ও উৎপাদন সহায়তা প্রদানের ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে।

চরম তাপমাত্রা

* চারা, কুশি এবং কাইচ থোড় অবস্থায় ঠান্ডা সহিষ্ণু বোরো ধান জাত উন্নয়ন উদ্যোগ জোরদার করা হবে;
* উচ্চ তাপমাত্রা সহিষ্ণু গম ও আঊশ ধানের জাত/প্রযুক্তি উন্নয়ন ও সম্প্রসারণ কার্যক্রম জোরদার করা হবে;
* অতিরিক্ত গরম ও শৈত্য প্রবাহের জন্য উপযোগী উৎপাদন প্রযুক্তি উন্নয়নের কার্যক্রম গ্রহণ করা হবে এবং
* চরম তাপমাত্রা সহিষ্ণু ফসলের আবাদ বৃদ্ধি ও প্রশিক্ষণের মাধ্যমে সচেতনতা সৃষ্টি করা হবে।

ঘূর্ণিঝড় ও জোয়ার ভাটা

* বপন/রোপণ সময় পরিবর্তনের মাধ্যমে ফসলের ক্ষতি কমানোর উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে;
* বীজ প্রাপ্যতা নিশ্চিত করতে সরকার উপযোগী জাতসমূহের একটি নিরাপদ বীজ মজুদ সংরক্ষণ করার ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে এবং
* দুর্যোগ উত্তর ক্ষতি পোষানোর জন্য কৃষকদের ঋণ, প্রশিক্ষণ ও প্রণোদনা প্রদানের প্রচেষ্টা গ্রহণ করা হবে।

খরা

* পুকুর, নালা ও ডোবা খননের মাধ্যমে বৃষ্টির পানি সংরক্ষণপূর্বক সম্পুরক সেচ কাজে সরকার উৎসাহ প্রদান করবে;
* কৃষকদের প্রশিক্ষণ প্রদানের মাধ্যমে সরকার খরা মোকাবেলার লাগসই প্রযুক্তি সম্প্রসারণে পদক্ষেপ গ্রহণ করবে;
* উচ্চমূল্য ফসলের আবাদ সম্প্রসারণ করার মাধ্যমে কৃষকদের আয় বৃদ্ধির ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে এবং
* বোনা বা রোপা আঊশ ধান চাষাবাদ বৃদ্ধির মাধ্যমে শস্য-নিবিড়তা বৃদ্ধির পদক্ষেপ গ্রহণ করা হবে।

বজ্রপাত

* বজ্রপাতের প্রকোপ হতে ফসল ও প্রাণ রক্ষার্থে জনগণের অংশগ্রহণে উচুঁ বৃক্ষ (তাল ও সুপারি) লাগানোর মাধ্যমে দুর্যোগ প্রশমনে সরকারী কার্যক্রম জোরদার করা হবে;
* সম্ভাব্য বজ্রপাত প্রবণ এলাকায় কৃষি বনায়নের মাধ্যমে সরকার ঝুঁকি প্রশমনের উদ্যোগ গ্রহণ করবে এবং
* আগাম সতর্কতা প্রদানের মাধ্যমে বজ্রপাত সৃষ্ট ফসল ও প্রাণহানি হ্রাসে প্রচেষ্টা গ্রহণ করা হবে।

জলমগ্নতা

* জলমগ্ন সহিষ্ণু ফসলের জাত শনাক্তকরণ ও লাভজনক জলজ উদ্ভিদ (পানিফল, শালুক, গিমা কলমী ইত্যাদি) চাষ এবং বহুবিধ ব্যবহারে কৃষকদের উৎসাহ প্রদান করা হবে;
* জলি আমন ধান চাষাবাদ সম্প্রসারণ ও উন্নয়ন কার্যক্রমকে জোরদার করার উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে;
* কৃষকদের মোট আয় বৃদ্ধির জন্য হাঁস/মাছ চাষে কৃষকদের উৎসাহিত করা হবে;
* জলমগ্নতা অভিযোজনক্ষম প্রযুক্তি বিষয়ক প্রশিক্ষণ প্রদানের মাধ্যমে কৃষকদের সক্ষমতা বৃদ্ধি করা হবে এবং
* জলমগ্ন এলাকায় ভাসমান উৎপাদন ব্যবস্থা সম্প্রসারণ করার বিশেষ পদক্ষেপ গ্রহণ করা হবে।

১০. বিশেষায়িত কৃষি

কৃষি জমির স্বল্পতা, প্রাকৃতিক দুর্যোগ, জীবিকার তাগিদ, শখ ও পুষ্টির প্রয়োজনসহ নানাবিধ কারণে বহুমুখী কৃষি উৎপাদন এবং মৃত্তিকা-বিহীন পদ্ধতি অনুসরণ করে সফলভাবে শাক সবজি ও ফল মূল উৎপাদন সম্ভব হচ্ছে। দক্ষিণাঞ্চলের ভাসমান কৃষি ইতোমধ্যে জাতিসংঘ কর্তৃক বৈশ্বিক গুরুত্বপূর্ণ ঐতিহ্য হিসাবে (Globally Important Agriculture Heritage System) আন্তর্জাতিক স্বীকৃতি লাভ করেছে যা জৈবপণ্য হিসাবে ব্রান্ডিংয়ের মাধ্যমে বাজারজাত করা যেতে পারে। এ ক্ষেত্রে উপযোগী জাতসহ টেকসই উৎপাদন প্রযুক্তি নিশ্চিত করতে গুরুত্বপূর্ণ কিছু কৃষি ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবেঃ

ক. ছাদ কৃষি

* স্থানীয় জনগণের অংশগ্রহণে প্রয়োজনীয় প্রশিক্ষণ এবং উৎসাহ প্রদান করে ছাদ কৃষির গুরুত্ব ও সচেতনতা বৃদ্ধি করা হবে;
* ছাদ কৃষি উপযোগী ফসল, জাত ও প্রযুক্তি উন্নয়ন ও সম্প্রসারণে কার্যক্রম জোরদার করা হবে;
* ছাদ কৃষিকে মূল কৃষি কার্যক্রমে অন্তর্ভুক্ত ও বাণিজ্যিক উৎপাদনে সহায়তা প্রদানের ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে;
* কৃষি উৎপাদনের জন্য স্বল্প সুদে ঋণ এবং প্রণোদনার ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে এবং
* গবেষণা ও উন্নয়নে সরকারি ও বেসরকারি খাতকে সম্পৃক্ত করার উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে।

খ. হাইড্রোপনিক কৃষি

* ফল ও সবজি চাষে হাইড্রোপনিক কালচার প্রযুক্তির মাধ্যমে পুষ্টিমান/উৎপাদনশীলতা উন্নয়ন ও বিস্তারের ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে;
* হাইড্রোপনিক কৃষি সংক্রান্ত গবেষণা উন্নয়ন ও সম্প্রসারণ উৎসাহিত, জোরদারকরণ এবং প্রাতিষ্ঠানিক সক্ষমতাসহ দক্ষতা বৃদ্ধি করা হবে;
* অনাবাদি ও চাষের অযোগ্য জমি/জায়গা হাইড্রোপনিক কৃষি উৎপাদনের আওতায় আনার পদক্ষেপ গ্রহণ করা হবে;
* উক্ত কার্যক্রমে সরকারি-বেসরকারি খাতকে সম্পৃক্ত করার প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে এবং
* হাইড্রোপনিক কৃষি উৎপাদনের জন্য আগ্রহ ও দক্ষতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে উৎপাদন সহায়তা, প্রশিক্ষণ ও প্রণোদনা প্রদানের ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে।

গ. মাশরুম ও অন্যান্য উচ্চ মূল্য ফসল চাষ

* লাভজনক ও প্রতিশ্রুতিশীল মাশরুম ও অন্যান্য উচ্চ মূল্য ফসলের প্রজাতি শনাক্তকরণ ও উপযোগী প্রকরণ নির্বাচন উন্নয়ন কর্মকান্ডকে বিশেষভাবে উৎসাহিত করা হবে;
* মাশরুম, এসপ্যারাগাস ও অন্যান্য উচ্চ মূল্য ফসল চাষের টেকসই প্রযুক্তি উদ্ভাবন ও বিস্তারের প্রয়োজনীয় গবেষণা ও উন্নয়ন কার্যক্রম গ্রহণ করা হবে;
* মাশরুমের বীজাণু (Spwan) উৎপাদন ও সরবরাহে উদ্যোক্তা বিশেষ করে মহিলা উদ্যোক্তা সৃষ্টি করার উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে;
* মাশরুম ও অন্যান্য উচ্চ মূল্য ফসলের স্থানীয় ও আন্তর্জাতিক বাজার সৃষ্টিতে সরকার পদক্ষেপ গ্রহণ করবে;
* প্রশিক্ষণ, উৎপাদন সহায়তা ও প্রণোদনা প্রদানের মাধ্যমে বেসরকারী খাতকে মাশরুমের বাণিজ্যিক চাষাবাদে উৎসাহিত করা হবে এবং
* সংশ্লিষ্ট সংস্থাসমূহের প্রাতিষ্ঠানিক অবকাঠামো ও সক্ষমতাসহ দক্ষতা বৃদ্ধির বিশেষ ব্যবস্থা গ্রহণ করবে।

ঘ. নিয়ন্ত্রিত কৃষি (Protective Agriculture)

* সরকার ফসল ও অঞ্চলভিত্তিক (অতি বৃষ্টি, দমকা বাতাস, চরম তাপ প্রতিরোধী) সংরক্ষিত কৃষি কার্যক্রম চিহ্নিত করার পদক্ষেপ গ্রহণ করবে;
* স্থানীয় ও আন্তর্জাতিক বাজার চাহিদার নিরিখে নিয়ন্ত্রিত কৃষি গবেষণা ও উন্নয়ন উৎসাহিত, জোরদারকরণ এবং প্রাতিষ্ঠানিক সক্ষমতাসহ দক্ষতা বৃদ্ধি করা হবে;
* নিয়ন্ত্রিত কৃষি গবেষণা ও উন্নয়নের জন্য প্রয়োজনীয় গ্রীন হাউজ, গ্লাস হাউজ ও গ্রোথ চেম্বার ইত্যাদি যন্ত্রপাতি উৎপাদন ও আমদানি উৎসাহিত করা হবে এবং শুল্ক রেয়াতে ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে;
* নিয়ন্ত্রিত কৃষি কার্যক্রম পরিচালনার ক্ষেত্রে পরিবেশ ও দূষণ প্রতিরোধে কার্যকর পদক্ষেপ গ্রহণ করা হবে;
* উৎসাহ, ঋণ ও প্রণোদনা সহায়তা প্রদানের মাধ্যমে এ কার্যক্রমে বেসরকারি খাতকে সম্পৃক্ত করা হবে;
* আকস্মিক দুর্যোগ ঝুঁকি মোকাবেলায় নিয়ন্ত্রিত কৃষি ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে চারা ও ফসল উৎপাদন কর্মকান্ডকে বিশেষভাবে উৎসাহিত করা হবে;
* বন্যা ও ঠান্ডায় ফসল চাষ নির্বিঘ্ন রাখতে কৃত্রিম ব্যবস্থায় (প্লাষ্টিক ট্রে) ধানের চারা উৎপাদন ব্যবস্থাকে উৎসাহিত করা হবে এবং
* সরকার স্থানীয় ও রপ্তানী বাজার উন্নয়ন সহায়তা প্রশিক্ষণ প্রদানের মাধ্যমে নিয়ন্ত্রিত কৃষি উৎপাদন ব্যবস্থাকে জনপ্রিয় ও বিস্তারের ব্যবস্থা গ্রহণ করবে।

ঙ. সংরক্ষণমূলক কৃষি (সবুজ কৃষি)

* অঞ্চল ভিত্তিক সংরক্ষণমূলক কৃষি কার্যক্রম চিহ্নিত করার মাধ্যমে উন্নয়ন কার্যক্রম জোরদার করা হবে;
* সংরক্ষণমূলক (খরচ, জ্বালানী, শ্রম সাশ্রয়ী পরিবেশ বান্ধব ইত্যাদি) কৃষির জন্য প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতি ও উন্নয়ন কার্যক্রম জোরদার করা হবে এবং প্রাতিষ্ঠানিক সক্ষমতাসহ দক্ষতা বৃদ্ধি করা হবে;
* সরকার সংরক্ষণমূলক কৃষি গবেষণা ও উন্নয়নে মেশিনারি ও যন্ত্রপাতির স্থানীয় উৎপাদনকে উৎসাহিত করবে;
* সংরক্ষণমূলক কৃষি উপযোগী ফসল ও জাত উন্নয়নে জোরালো পদক্ষেপ গ্রহণ করা হবে;
* নিরাপদ বালাই ও সমন্বিত পুষ্টি ব্যবস্থাপনা কার্যক্রম সংরক্ষণমূলক কৃষিতে অনুসরণ করার ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে এবং
* সংরক্ষণমূলক কৃষি কার্যক্রমে সহজ শর্তে ঋণ প্রদানের ব্যবস্থা গ্রহণের মাধ্যমে বেসরকারি খাতের অংশগ্রহণ উৎসাহিত করা হবে।

চ. সামুদ্রিক সম্ভাবনা (শৈবাল কৃষি)

* সরকার শৈবাল কৃষি উপযোগী এলাকা নির্বাচন, জাত উন্নয়ন, আবাদ/সংগ্রহোত্তর কলাকৌশল উদ্ভাবন এবং উৎপাদন বৃদ্ধির লক্ষ্যে কর্মসূচি গ্রহণ করবে;
* শৈবাল কৃষি সংক্রান্ত গবেষণা জোরদারকরণের লক্ষ্যে প্রাতিষ্ঠানিক সক্ষমতা বৃদ্ধির উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে;
* বেসরকারী খাতকে শৈবাল কৃষি গবেষণা ও উন্নয়নে প্রশিক্ষণ ও সহযোগিতা প্রদান করা হবে এবং
* শৈবাল কৃষি পণ্যের স্থানীয় ও রপ্তানী বাজার সংযোগ জোরদার এবং এ ক্ষেত্রে বেসরকারী ও ব্যক্তি উদোক্তাদেরকে প্রণোদনা ও ঋণ সহায়তা প্রদানের ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে।

ছ. ভাসমান কৃষি

* প্রচলিত ফসল ছাড়াও ভাসমান কৃষি উপযোগী অন্যান্য ফসলের সম্ভাব্যতা যাচাই কার্যক্রম জোরদার করা হবে;
* ভাসমান পদ্ধতিতে বর্তমান চারা ও সবজি উৎপাদন ব্যবস্থার আধুনিকায়ন কার্যক্রম গ্রহণ করা হবে;
* ভাসমান কৃষি পদ্ধতি এবং অন্যান্য জলজ প্রাণি ও মাছের সহ-অবস্থানের পরিবেশ সৃষ্টির উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে;
* ভাসমান পদ্ধতিতে উৎপাদিত পণ্য গুরুত্বপূর্ণ কৃষি ঐতিহ্যের উপকরণ হিসাবে বাজারজাতকরণে ব্রান্ডিংয়ের উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে;
* সরকার এ পদ্ধতিতে কৃষি উৎপাদন বৃদ্ধির জন্য স্বল্প সুদে ঋণ প্রদান ও বিশেষ প্রণোদনা তহবিল গঠনের উদ্যোগ গ্রহণ করবে ও বাজার সংযোগ জোরদার করবে;
* কৃষি অভিযোজন প্রযুক্তি হিসাবে অনুসরণযোগ্য কৃষি এলাকা চিহ্নিত করার উদ্যোগ এবং সম্প্রসারণের প্রচেষ্টা গ্রহণ করা হবে;
* অঞ্চলভিত্তিক চাহিদা ও উপযোগী অভিযোজনক্ষম প্রযুক্তি সম্প্রসারণের লক্ষ্যে সরকার উদ্যোগী অংশীজনদের সম্পৃক্ত করে স্বল্প, মাধ্যম এবং দীর্ঘমেয়াদি কর্মসূচি গ্রহণ করবে এবং
* সার্বিক এবং সমন্বিত দুর্যোগ ঝুঁকি ব্যবস্থাপনায় ভাসমান পদ্ধতিকে মূলধারার কৃষি কার্যক্রমের সাথে সমন্বয় সাধন করার উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে।

জ. সর্জান কৃষি পদ্ধতি

* জলাবদ্ধ ও জোয়ার-ভাটা এলাকায় সর্জান পদ্ধতি অনুসরণ করে সমন্বিতভাবে সবজি, ধান ও মাছ উৎপাদন বৃদ্ধির জন্য ফার্মিং সিষ্টেম গবেষণা কার্যক্রম গ্রহণ করা হবে;
* প্রচলিত সর্জন পদ্ধতির মূল্যায়ন ও উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধির গবেষণা কার্যক্রম জোরদার করা হবে এবং উৎপাদিত কৃষি পণ্যের বাজার সংযোগ জোরদার করা হবে;
* বেসরকারী ও ব্যক্তি উদ্যোক্তাদের এ প্রযুক্তির কৌশল, উৎপাদন, গুরুত্ব ও প্রযুক্তি বিষয়ক প্রশিক্ষণ প্রদানের উদ্যোগ গ্রহণ ও উদ্যোক্তাদের কারিগরি সহযোগিতা প্রদান করা হবে এবং
* বৈরী পরিবেশ উপযোগী প্রযুক্তি হিসাবে সর্জান পদ্ধতি সম্প্রসারণে উদ্যোগ গ্রহন এবং কৃষি উৎপাদন বৃদ্ধির লক্ষ্যে পৃথক কর্মসূচি গ্রহণ করা হবে।

ঝ. প্রিসিশন (Precision) কৃষি

প্রিসিশন কৃষি ব্যবস্থা জমির উর্বরতা, সেচ চাহিদা, বালাই উপস্থিতির প্রেক্ষাপটে উপকরণের সাশ্রয়ী ব্যবহার নিশ্চিত করে। ইদানিং ড্রোন ব্যবহারের মাধ্যমে দূরবর্তী স্থানের ফসল ও জমি পর্যবেক্ষণ কার্যক্রম শুরু হয়েছে এবং স্থানীয় প্রয়োজন মোতাবেক উপকরণ সরবরাহ পদ্ধতি উদ্ভাবিত হয়েছে। প্রিসিশন কৃষি উন্নয়ন জোরদার করার লক্ষ্যে অবকাঠামো তৈরী, প্রাতিষ্ঠানিক সক্ষমতা ও দক্ষ জনবল বৃদ্ধির লক্ষ্যে সরকার নিম্নলিখিত পদক্ষেপ গ্রহণ করবেঃ

* প্রিসিশন কৃষি সংশ্লিষ্ট যন্ত্রপাতি উদ্ভাবন ও আমদানীকে উৎসাহিত করা হবে ও আমদানীকৃত মেশিনারি ও যন্ত্রপাতির মূল্যের উপর যথাসম্ভব শুল্ক রেয়াতের ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে;
* প্রিসিশন কৃষি উপযোগী এলাকা ও ফসল শনাক্তকরনে উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে;
* প্রিসিশন কৃষি ব্যবস্থা প্রচলনে উন্নত জ্ঞান ও দক্ষতা বিশেষ করে রিমোট সেন্সিং পদ্ধতি প্রবর্তনে ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে এবং
* এ পদ্ধতিতে কৃষি উৎপাদনে স্বল্প সুদে ঋণ প্রদানের প্রচেষ্টা গ্রহণ করবে ও বেসরকারি খাতকে উৎসাহিত করা হবে।

১১. নিরাপদ খাদ্য ও কৃষি পণ্য উৎপাদন

উৎপাদন পর্যায়ে নানা সতর্কতা অবলম্বনের মাধ্যমে নিরাপদ খাদ্য উৎপাদন ব্যবস্থা শুরু হয়। কৃষি খাতে উত্তম কৃষি পদ্ধতি (Good Agricultural Practices) যথাযথ অনুসরণপূর্বক নিরাপদ খাদ্য উৎপাদন নিশ্চিত করা সম্ভব। জনস্বাস্থ্যের নিশ্চয়তা বিধানে নিরাপদ খাদ্য উৎপাদনে সরকার নিম্নবর্ণিত কার্যক্রম গ্রহণ করবেঃ

সক্ষমতা বৃদ্ধি

* ফসলে বালাইনাশকের উপস্থিতির নিরাপদ মাত্রা নিশ্চিতকরণ ও জীবাণু ঘটিত সংক্রমণ প্রতিরোধে ফুড মাইক্রোবায়োলজি/ফুড টেষ্টিং ল্যাবরেটরী স্থাপনে উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে এবং
* সচেতনতা বৃদ্ধি ও নিরাপদ খাদ্য উৎপাদনে সম্প্রসারণ, বিপণন, উদ্বুদ্ধকরণ ও দক্ষ জনবল সৃষ্টির প্রচেষ্টা গ্রহণ করা হবে।

উন্নয়ন, সচেতনতা ও প্রশিক্ষণ

* অকাযর্কর ও নিম্নমানের বালাইনাশক বিক্রয়, ব্যবহার ও নিয়ন্ত্রণে পরিবীক্ষণ কার্যক্রম জোরদার করবে এবং দায়ী ব্যক্তিদের সংশ্লিষ্ট আইন অনুযায়ী শাস্তির ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে;
* ফল ও শাক সবজিতে প্রয়োগকৃত রাসায়নিক ও বালাইনাশকের অবশিষ্টাংশের মাত্রা নির্ণয়ে সহজ ও সাশ্রয়ী পদ্ধতি উদ্ভাবন ও পরিবীক্ষণের ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে;
* সরকার উত্তম আবাদ পদ্ধতি ও প্রত্যয়ণ কার্যক্রম বাস্তবায়নে উদ্যোগ গ্রহণ করবে;
* প্যাকিং হাউজ, সংরক্ষণাগার ও সরঞ্জামাদি পরিচ্ছন্নতা বিধান ও এ সমস্ত অবকাঠামোগত সুবিধাদি নিয়মিত মনিটরিং এর ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে;
* নিরাপদ বালাই ব্যবস্থাপনা ও বালাইনাশক উন্নয়ন, অপেক্ষমান সময় অতিক্রমের নির্দেশনা কঠোরভাবে অনুসরণ ও অংশীদারদের প্রশিক্ষণ প্রদানের মাধ্যমে নিরাপদ খাদ্য উৎপাদন নিশ্চিত করা হবে;
* বাজার মূল্য নিশ্চিত করতে কৃষিজাত পণ্য নিরাপদ খাদ্য আইন মোতাবেক সংগ্রহোত্তর ব্যবস্থাপনা, হ্যান্ডলিং ও প্রক্রিয়াজাতকরণে উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে;
* স্বাস্থ্য ঝুঁকির সম্ভাবনাপূর্ণ ফসল উৎপাদন ও বিপণনকে নিরুৎসাহিত করা হবে এবং
* স্বাস্থ্যসম্মতভাবে ফসল সংগ্রহ, সংরক্ষণ ও পরিবহন পদ্ধতি নিশ্চতকরণে ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে।

১২. কৃষি বিপণন

কার্যকর ও দক্ষ বিপণন ব্যবস্থা কৃষকের উৎপাদিত পণ্য দ্রত ভোক্তা পর্যায়ে সহজলভ্য এবং সার্বিক অর্থনৈতিক উন্নয়নে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে থাকে। উৎপাদন বৃদ্ধি, পণ্যমান বজায় ও ন্যায্য মূল্য নিশ্চিত করে বর্ধিত উৎপাদন ধারা বজায় রাখার ক্ষেত্রে কৃষি বিপণনের ভূমিকা অপরিসীম। কৃষকের দর কষাকষি করার শক্তি বৃদ্ধিসহ উৎপাদিত পণ্যের ন্যায্য মূল্য প্রাপ্তির সুযোগ তৈরী করতে সরকার নিম্নোক্ত পদক্ষেপ গ্রহণ করবেঃ

(১) কৃষি বিপণন অবকাঠামো উন্নয়ন

ক. কৃষি শিল্প ও রপ্তানী

* সরকার গ্রামীণ হাট বাজার, পাইকারী ও খুচরা বাজারের অবকাঠামোগত উন্নয়ন ও কৃষি পণ্য বিতরণ ব্যবস্থা উন্নয়নের মাধ্যমে উৎপাদক হতে ভোক্তা পর্যায়ে টেকসই সরবরাহ শৃঙ্খলা (Supply Chain) তৈরির প্রচেষ্টা গ্রহণ করা হবে;
* কৃষি পণ্যের বাজার উন্নয়নে সরকারি ও বেসরকারি উভয় খাতের উদ্যোগকে উৎসাহিত করা হবে;
* বাজার দর এবং সরবরাহ নিশ্চিত করার লক্ষ্যে কৃষি পণ্যে মূল্য সংযোজন (Value addition) এবং মূল্য শৃঙ্খলা (Value chain) কে অগ্রাধিকার প্রদান করা হবে;
* কৃষি পণ্যের সহজলভ্যতা, সজীবতা/সংরক্ষণকাল বৃদ্ধি ও নিরাপদ রাখতে সরকারী ও বেসরকারী পর্যায়ে আধুনিক সংরক্ষণাগার, প্যাকিজিং হাউজসহ অন্যান্য সুবিধা স্থাপনকে উৎসাহিত করা হবে;
* কৃষি বিপণন সংশ্লিষ্ট প্রতিষ্ঠানসমূহ শক্তিশালীকরণ এবং পুনঃগঠন করার উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে;
* কৃষি পণ্যের হাট বাজার সমূহকে ডিজিটালকরণের উদ্যোগকে উৎসাহিত করা হবে;
* কৃষি পণ্যের গুণগতমান পরীক্ষা ও প্রমিতকরণের জন্য প্রয়োজনীয় সুযোগ-সুবিধা সম্বলিত ল্যাবরেটরি ও পরীক্ষা কেন্দ্র স্থাপনে সরকারি-বেসরকারি অংশীদারিত্বভিত্তিক (Public Private Partnership) বিনিয়োগে উৎসাহ প্রদান করা হবে;
* পাইকারী বাজারে অকশন ফ্লোর স্থাপন এবং কার্যকরের ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে এবং
* পরিবহণ ও বাজার ব্যবস্থায় আধুনিক প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে ফসল সংগ্রহোত্তর ক্ষতি হ্রাসের ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে।

খ. বাজার তথ্য সংগ্রহ ও সম্প্রচার সেবা

* উৎপাদক, ব্যবসায়ী, উদ্যোক্তা ও ভোক্তাদের কৃষি পণ্য এবং কৃষি উপকরণসমূহের বাজার সংক্রান্ত তথ্যাদি সংগ্রহ ও প্রচারকে উৎসাহ প্রদান করা হবে;
* উৎপাদক ও ভোক্তা সংযোগ স্থাপনের মাধ্যমে কৃষি পণ্যের ন্যায্য মূল্য নিশ্চিত করা হবে;
* সরকার কৃষক ও উদ্যোক্তাদের কৃষিজাত দ্রব্যের মূল্য সংযোজনে প্রয়োজনীয় সেবা প্রদান কার্যক্রমকে উৎসাহিত ও সম্প্রসারণ করবে ;
* কৃষি পণ্যের উৎপাদন খরচ ও বিপণন ব্যয়ের আলোকে সরকার পাইকারী ও খুচরা পর্যায়ে যৌক্তিক মূল্য নির্ধারণপূর্বক বাস্তবায়নের উদ্যোগ গ্রহণ করবে;
* কৃষি পণ্যের প্যাকেজিং, গ্রেডিং ও লেভেলিংয়ের কার্যক্রম উৎসাহিত করা হবে;
* সরকার কৃষি পণ্যের ই-মাকেটিং, পাইকারী ও খুচরা পর্যায়ে বাজার মূল্য পর্যবেক্ষণ, মনিটরিং ও পরামর্শ প্রদান ও বেসরকারী উদ্যোগকে উৎসাহিত করবে এবং
* কৃষি পণ্যের চাহিদা ও যোগানের উপর ভিত্তি করে সম্ভাব্য আগাম মূল্য সম্প্রচারের উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে ।

(২) কৃষি পণ্য প্রক্রিয়াজাতকরণ শিল্প সম্প্রসারণ

(ক) কৃষি ভিত্তিক শিল্প

* সরকার প্রাথমিক কৃষি পণ্য ভিত্তিক শিল্প স্হাপনকে উৎসাহিত করা হবে;
* কৃষি উপজাত যথা কুড়াঁ/তুষ, খড়, পাট পাতা, পাটশোলা ইত্যাদি ব্যবহারপূর্বক শিল্প স্থাপনে উৎসাহ প্রদানের মাধ্যমে কৃষকদের আয় বৃদ্ধির ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে এবং
* কৃষি পণ্য প্রক্রিয়াজাতকরণে নিয়োজিত ব্যবসায়ী ও উদ্যোক্তাদের প্রযুক্তি ও কারিগরী সহায়তা প্রদান করা হবে।

(খ) বাণিজ্যিক কৃষি

* বাণিজ্যিক কৃষির স্বার্থে গ্রুপ ভিত্তিক সম্প্রসারণ সেবা ও উৎপাদন ব্যবস্থাকে সহায়তা প্রদান করা হবে;
* লাভজনক কৃষি পণ্য উৎপাদন ও কৃষক ভোক্তা যোগাযোগ সৃষ্টির মাধ্যমে বাণিজ্যিক কৃষির প্রচলন ও প্রসারে উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে এবং
* কৃষকদেরকে বাণিজ্যিক কৃষিতে উৎসাহিত করতে সুবিধাজনক বিশেষ এলাকা নির্বাচন, প্রণোদনা ও ঋণ সহায়তা প্রদানে প্রচেষ্টা গ্রহণ করা হবে।

(গ) রপ্তানিযোগ্য পণ্য উৎপাদন

* রপ্তানী বাজার অনুসন্ধানপূর্বক সরকার কৃষি উৎপাদনের লক্ষ্য মাত্রা নির্ধারণ করা হবে;
* উচ্চ মূল্য ও লাভজনক কৃষি পণ্য উৎপাদন ও বিপণন বৃদ্ধিতে সরকার প্রয়োজনীয় উদ্যোগ গ্রহণ করবে এবং
* উত্তম কৃষি পদ্ধতি, জৈব কৃষি, ব্যাগিং ইত্যাদি পদ্ধতি ও কৃষি পণ্য গ্রেডিং এর মাধ্যমে মানসম্মত রপ্তানীযোগ্য পণ্য উৎপাদন/বাছাইয়ে সরকার কৃষকদের উৎসাহ প্রদান করা হবে।

(ঘ) আন্তর্জাতিক বাজার উন্নয়ন

* সরকার কৃষি পণ্য বহুমুখীকরণের পদক্ষেপ গ্রহণ করবে এবং বাংলাদেশী জনসংখ্যা অধ্যুষ্ঠিত বহির্বিশ্বে নতুন ও সম্ভাবনাময় বাজার অনুসন্ধান করা হবে;
* পরিবেশ বান্ধব কৃষি/জৈব কৃষিজাত পণ্যের দেশীয় ও আন্তর্জাতিক বাজার বিস্তারে উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে;
* বিভিন্ন সরকারী/বেসরকারী সংস্থার মধ্যে সমন্বয় জোরদার করার মাধ্যমে আন্তর্জাতিক বাজার চাহিদা সংহত ও বৃদ্ধির ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে এবং
* রপ্তানী বাজার উন্নয়ন ও এ সংক্রান্ত যোগাযোগ এবং তথ্য আহরণ ও বিতরণে ই-অবকাঠামোর বিকাশ/ব্যবহার উৎসাহিত করা হবে ।

(৩) নীতিগত সহায়তা

* কৃষি পণ্যের বিপণন ব্যবস্থায় দক্ষতা বৃদ্ধির জন্য ‘‘কৃষি বিপণন আইন ও বিধিমালা’’ শক্তিশালী এবং হালনাগাদ করা হবে;
* কার্যকর বাজার পরিচালনার জন্য সরকারি ও বেসরকারি অংশীদারিত্ব এবং সমন্বয়কে উৎসাহিত করা হবে;
* কৃষকদের ন্যায্যমূল্য প্রাপ্তি ও ভোক্তাদের সামর্থ্যের মধ্যে কৃষি পণ্যের মূল্য নির্ধারণ এবং কৃষি বিপণন ব্যবস্থা শক্তিশালীকরণের জন্য নির্দেশনা প্রদান করার লক্ষ্যে কৃষি মূল্য কমিশন গঠন করা হবে;
* ব্যক্তি উদ্যোক্তা এবং কৃষকদের কৃষি-বাণিজ্য কার্যক্রম গ্রহণে প্রযুক্তিগত সহায়তা প্রদান করবে এবং
* নগদ সহায়তা প্রদানের মাধ্যমে জাতীয় এবং আন্তর্জাতিক বাজারে কৃষি বাণিজ্যের সুযোগ বৃদ্ধির প্রচেষ্টা গ্রহণ করা হবে।

১৩. নারীর ক্ষমতায়ন

কৃষি খাতে প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষভাবে নারীর শ্রম ও অংশগ্রহণ সর্বজনবিদিত। তাদের দক্ষ মানব সম্পদ হিসাবে গড়ে তোলাই হবে কৃষিতে নারী উন্নয়নের মূল কাজ। শহরমূখী জনস্রোত নিরূসাহিত করার জন্য কৃষি ক্ষেত্রে নারীদের সম্পৃক্ততা বৃদ্ধি ও ভূমিকা যথাযথ মূল্যায়নপূর্বক বিকাশের জন্য নিম্নোক্ত কার্যক্রম গ্রহণ করা হবেঃ

* পারিবারিক খাদ্য ও পুষ্টি নিশ্চয়তা বিষয়ক কর্মকান্ডে নারীর সক্ষমতা বৃদ্ধিতে সহায়তা প্রদান করা হবে;
* কৃষি ব্যবসায় ও শিল্প কর্মকান্ডে নারীদের আগ্রহ এবং দক্ষতা বৃদ্ধির জন্য ব্যাপক প্রশিক্ষণ পরিচালনা ও মূলধনী সহায়তা প্রদান করা হবে;
* মাঠ ফসল উৎপাদন কর্মকান্ডে কৃষি সম্প্রসারণ নীতির আলোকে নারী কৃষকদের জন্য পৃথক সম্প্রসারণ কার্যক্রম গ্রহণ করা হবে;
* নারী বান্ধব কৃষি প্রযুক্তি উদ্ভাবনে উৎসাহিত করা হবে;
* কৃষি কর্মকান্ডে নারীদের অবদান রাখার ক্ষেত্রে প্রতিবন্ধকতা চিহ্নিতকরণে যথাযথ গবেষণা কার্যক্রম গ্রহণ এবং চিহ্নিত অসুবিধাসমূহ দূরীকরণের উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে;
* খাদ্য নিরাপত্তা অর্জন প্রক্রিয়ায় পরিকল্পনা, তত্ত্বাবধান ও বিতরণে নারীর অংশগ্রহণ নিশ্চিত করা হবে;
* খাদ্য নিরাপত্তা নিশ্চিতকরণে নারীর শ্রম, ভূমিকা, অবদান মূল্যায়ন ও স্বীকৃতি প্রদান করা হবে;
* দুর্যোগকালীন সম্প্রসারণ কর্মকান্ডে নারী সম্প্রসারণ কর্মীদের অধিকহারে সুযোগ বৃদ্ধি করা হবে;
* কৃষিতে নারী শ্রমিকদের মজুরী বৈষম্য দূরীকরণ এবং নারী-পুরুষ সমমজুরী নিশ্চিত করার উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে;
* অর্থনৈতিক কর্মকান্ডে নারীর অবস্থান সংহত করতে কুটির শিল্প স্থাপন ও পরিচালনায় উৎসাহ ও প্রণোদনা প্রদান করা হবে;
* কৃষি উপকরণ যথা সার, বীজ, কৃষক কার্ড, কৃষি ব্যবসায় অন্তর্ভুক্তি ও ঋণ সুবিধা প্রদানের ক্ষেত্রে নারী কৃষি শ্রমিকদের অগ্রাধিকার প্রদানের পদক্ষেপ গ্রহণ করা হবে এবং
* প্রশিক্ষণের মাধ্যমে ফসল সংগ্রহোত্তর কার্যক্রমে নারীদের সক্ষমতা বৃদ্ধি করা হবে।

১৪. কৃষিতে যুব শক্তি

আগামীতে সচেতন, শিক্ষিত এবং তথ্য সমৃদ্ধ যুবশক্তি দ্বারা কৃষি পরিচালিত হবে। যুবক কৃষক ক্লাব গঠন, ক্ষুদ্র ও মাঝারি কৃষি ব্যবসা প্রতিষ্ঠান স্থাপনে উৎসাহিতকরণ, আত্মবিশ্বাসী করে তোলা এবং লিঙ্গ সমতা বৃদ্ধির প্রয়াস গ্রহণের মাধ্যমে যুবকদেরকে সকল উন্নয়ন কর্মকান্ডে অংশীজনে পরিণত করা প্রয়োজন। কৃষি প্রবৃদ্ধির ক্ষেত্রে যুবকদের সম্পৃক্ত রাখার সম্ভাবনা থাকায় কৃষি ভিত্তিক অর্থ উপার্জন কর্মকান্ডে যুবকদের উন্নয়নে সরকার নিম্নরূপ কার্যক্রম বাস্তবায়ন করবেঃ

* ‘‘যুব কৃষক ক্লাব ’’ প্রতিষ্ঠার মাধ্যমে কৃষিতে যুবকদের সক্রিয় অংশ গ্রহণে উদ্বুদ্ধ করা হবে;
* লাভজনক কৃষি খাত শনাক্তকরণ, উচ্চ ফলনশীল/মূল্যের ফসল উৎপাদন এবং ছোট ও মাঝারী কৃষি শিল্প স্থাপনে উৎসাহ প্রদানের মাধ্যমে যুবকদের আত্ন-কর্মসংস্থান বৃদ্ধির ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে;
* যুবক কৃষকদের বিনিয়োগে উৎসাহ, ঋণ সহায়তা ও প্রণোদনা এবং উদ্যোক্তা সৃজনের মাধ্যমে কৃষি কাজে অণুপ্রাণিত করা হবে;
* যথাযথ প্রশিক্ষণ, সচেতনতা সৃষ্টি ও দক্ষতা বৃদ্ধির মাধ্যমে যুবকদের সফল কৃষি/কৃষি শিল্প উদ্যোক্তা হিসাবে গড়ে তোলা হবে এবং
* সার ও বীজ ব্যবসা, প্রক্রিয়াজাতকরণ শিল্প স্থাপন, মাছ চাষ ইত্যাদি কৃষি সহযোগী কর্মকান্ডে যুবকদের সম্পৃক্ত করার উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে।

১৫. কৃষিতে বিনিয়োগ

প্রয়োজনীয় অবকাঠামো নির্মাণ, গবেষণা ও উন্নয়ন, সম্প্রসারণ, উন্নয়ন সহায়তা, কৃষি যন্ত্রপাতি, দক্ষ জনবল সৃষ্টি, আপদকালীন কৃষি পুনর্বাসন ইত্যাদিতে চাহিদা মাফিক বিনিয়োগ কৃষিকে গতিশীল খাতে পরিণত করবে। জাতির পিতার ক্ষুধামুক্ত বাংলাদেশ গড়ার স্বপ্ন সফল করতে বর্তমান সরকার গবেষণা খাতে বর্ধিত আকারে বাজেট বরাদ্দ দিচ্ছে। কৃষি গবেষণা ও উন্নয়নে সরকারি, বেসরকারি প্রতিষ্ঠান ও বিশ্ববিদ্যালয়ের অংশগ্রহণে কৃষি গবেষণা এন্ডাউমেন্ট ফান্ড গঠন করা হয়েছে। পাশাপাশি কৃষক অনুকূলে ঋণ, উৎপাদন সহায়তা, দারিদ্র বিমোচন ও পল্লী অঞ্চলে জীবনমান উন্নয়নে প্রত্যক্ষ ভূমিকা পালনের লক্ষ্যে নিম্নলিখিত কার্যক্রম গ্রহণ করা হবেঃ

* গবেষণা অবকাঠামো, জ্ঞান ও দক্ষতা এবং প্রযুক্তি উন্নয়নে প্রয়োজন মাফিক অর্থ বরাদ্দ করা হবে;
* সেচ ও নিষ্কাশন সুবিধা বৃদ্ধির লক্ষ্যে অবকাঠামো উন্নয়ন ও বিপণনের জন্য বাজার অবকাঠামো উন্নয়নে অর্থ বরাদ্দ করা হবে;
* কৃষি পণ্য প্রক্রিয়াজাতকরণ ও কৃষি শিল্প প্রতিষ্ঠায় সহজশর্তে ঋণ প্রদানের ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে;
* ফসলের উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি, শস্য সংগ্রহোত্তর প্রযুক্তি, টেকসই প্রাকৃতিক সম্পদ ব্যবস্থাপনা ও উন্নয়নের জন্য আর্থিক সহায়তা বা ঋণ প্রদানের ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে;
* দক্ষ মানব সম্পদ তৈরীর জন্য পরিকল্পনা মাফিক উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে;
* প্রান্তিক, বর্গাচাষী ও দরিদ্র কৃষকদের ঋণ ও উৎপাদন সহায়তা প্রদানে বিশেষ উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে;
* দুর্যোগ পরবর্তী পুনর্বাসনে ক্ষুদ্র ও প্রান্তিক চাষী পর্যায়ে ঋণ ও উৎপাদন সহায়তা হিসাবে অর্থ বরাদ্দের ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে;
* জীব প্রযুক্তি বিষয়ক গবেষণা ব্যাপক পরিসরে পরিচালনা করার জন্য ঘাত সহিষ্ণু ও পুষ্টিমান সমৃদ্ধ জাত ও প্রযুক্তি উন্নয়নে বিনিয়োগ বৃদ্ধি করা হবে;
* কৃষি যন্ত্রপাতি ক্রয়, আঊশ ধান/ভূট্টা চাষের বিস্তার, জৈব সার তৈরী ইত্যাদি কার্যক্রমকে উৎসাহিত করতে বিশেষ প্রণোদনা প্রদানের ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে;
* কৃষি পণ্যের ন্যায্য মূল্য নিশ্চিত করতে বাজার সংযোগ স্থাপনে বাজেটে প্রয়োজনীয় অর্থ সংস্থানের ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে এবং
* কৃষি উৎপাদন বৃদ্ধি, বিপণন ও উন্নত উপকরণ সরবরাহে বেসরকারী বিনিয়োগ উৎসাহিত করা হবে।

১৬. কৃষি সমবায়

কর্মসংস্থান সৃষ্টি, দারিদ্র বিমোচন ও আর্থ-সামাজিক উন্নয়নে সমবায় গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। মৎস্য, দুগ্ধ, গৃহায়ন, ক্ষুদ্রঋণ ও সেবা খাতের মত ফসল উপ-খাতেও সমবায় কার্যক্রম চালু করার সুযোগ রয়েছে। দেশে প্রকল্প ভিত্তিক যৌথ উপকারভোগী গ্রুপ (Common Interest Group), পানি ব্যবস্থাপনা/ব্যবহার গ্রুপ (Water Management Group) ইত্যাদি সমবায় গ্রুপ নানা উপার্জনমুখী কর্মকান্ডে নিয়োজিত রয়েছে। প্রশিক্ষণ এবং ঋণ সহায়তায় এ ধরনের সমবায় কৃষি ক্ষেত্রে সমৃদ্ধি আনতে সামর্থ্য হবে। কৃষি ক্ষেত্রে সমবায়ের প্রচলন ও প্রসারে সরকার নিম্নলিখিত পদক্ষেপ গ্রহণ করবেঃ

* ভূমির মালিকানা অক্ষুন্ন রেখে প্রান্তিক কৃষক, ক্ষুদ্র উৎপাদনকারী ও উদ্যোক্তাদের সমন্বয়ে স্ব-প্রণোদিত সমবায় বা গ্রুপ ভিত্তিক কৃষি উৎপাদনকে উৎসাহ ও সহযোগিতা প্রদান করা হবে;
* সমবায় ভিত্তিক উৎপাদনে বিশেষভাবে কৃষি উপকরণ সংগ্রহ, ঋণ ও সহায়তা গ্রহণকে উৎসাহ প্র্রদান করা হবে;
* লাভজনক ফসল উৎপাদনে সেচ ও কৃষি যান্ত্রিকীকরণ কর্মকান্ডে সমবায় ভিত্তিক উদ্যোগকে অগ্রাধিকার প্রদান করা হবে;
* কৃষি পণ্যের ন্যায্য মূল্য নিশ্চিতকরণের লক্ষ্যে সমবায় ভিক্তিক বিপণনকে সহযোগিতা ও উৎসাহ প্রদান করা হবে;
* সমবায় ভিত্তিক কৃষি পণ্য উৎপাদন ও বিপণনে নারীদের অংশ গ্রহণ বৃদ্ধির উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে এবং
* সমবায় ভিত্তিক সম্প্রসারণ সেবা গ্রহণে সংশ্লিষ্ট সকলকে উদ্বুদ্ধ করা হবে।

১৭. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি

উদ্ভাবিত নতুন প্রযুক্তি দ্রুত ও বিস্তৃত পরিসরে সম্প্রসারণের উপর কৃষি উন্নয়ন নির্ভরশীল। সম্প্রসারণ সেবায় তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ব্যবহারের মাধ্যমে কৃষি সমৃদ্ধি লাভ করবে। সকলের জন্য উম্মুক্ত, কার্যকর ও সময় সাশ্রয়ী হওয়ায় পশ্চাৎপদ ও দূরবর্তী এলাকায়ও উক্ত প্রযুক্তি ব্যবহার করে সহজেই সম্প্রসারণ সেবা পৌঁছে দেয়া যায়। টেকসই কৃষি প্রবৃদ্ধি নিশ্চিত করতে সম্প্রসারণ সেবা কার্যক্রমের মূল হাতিয়ার হিসেবে বিবেচনা করে প্রচলিত এবং আধুনিক তথ্য সরবরাহ পদ্ধতি ব্যবহারে নিম্নবর্ণিত পদক্ষেপ গ্রহণ করা হবেঃ

* ডিজিটাল কৃষি বাস্তবায়নে কৃষি তথ্য সেবা ও কমিউনিটি রেডিও কার্যক্রম সম্প্রসারণের মাধ্যমে ফসল উৎপাদন বৃদ্ধি করার জন্য দেশের ঝুঁকিপূর্ণ এলাকায় প্রয়োজনীয় সংখ্যক সুবিধা স্থাপন করার প্রচেষ্ট গ্রহণ করা হবে;
* নিরবিছিন্ন কৃষি উন্নয়নের স্বার্থে সময়োপযোগী স্থানীয়ভিত্তিক গবেষণালব্ধ ফলাফল, তথ্য ও উপাত্ত সরকারের বিঘোষিত নীতি অনুযায়ী সকলের জন্য ডিজিটাল পদ্ধতিতে উন্মুক্ত রাখার ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে;
* ফসল ও পরিবেশের তথ্য সংগ্রহের মাধ্যমে কৃষি পরিকল্পনা গ্রহণ ও বাস্তবায়নে ‘জিআইএস’ ও ‘রিমোট সেন্সিং’ প্রযুক্তির ব্যবহার বৃদ্ধি করা হবে;
* সকল টিভি চ্যানেলে প্রতিদিন নির্দিষ্ট সময়ে কৃষি বিষয়ক অনুষ্ঠান সম্প্রচারে উৎসাহ প্রদান করা হবে;
* কৃষি কল সেন্টারগুলোর সাথে যোগাযোগের মাধ্যমে মানসম্পন্ন কৃষি সেবা প্রদানের ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে;
* ইউনিয়ন পর্যায়ে কৃষি তথ্য ও যোগাযোগ কেন্দ্র (Agriculture Information & Communication Centre AICC) স্থাপন, কৃষি ও কৃষিভিত্তিক সেবাকে সহজতর করতে অন-লাইনভিত্তিক ই-কৃষি সেবার উন্নয়ন ঘটানো হবে;
* প্রতি অঞ্চলে কৃষি তথ্য সার্ভিসের একটি কৃষি কল/সেবা সেন্টার (Krishi Call Center) স্থাপন করার উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে;
* নিয়মিতভাবে ফসলের জাত, উৎপাদন প্রযুক্তি, বিরূপ আবহাওয়া, রোগ বালাই ও ব্যবস্থাপনা, ফসল সংরক্ষণ, ফসল প্রক্রিয়াজাতকরণ বিষয়ক কার্যক্রম ডিজিটাল পদ্ধতিতে প্রচারের পদক্ষেপ গ্রহণ করা হবে;
* ইন্টারনেট, অনলাইন, অফলাইন, মোবাইল আ্যাপস সেবা কার্যক্রম জোরদার করা হবে এবং এর ব্যবহারে কৃষককে উদ্বুদ্ধ করা হবে;
* কৃষিভিত্তিক দৈনিক/সাপ্তাহিক পত্রিকা (অনলাইনসহ) প্রকাশের ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে;
* দেশের সকল কৃষকদের একটি ডাটাবেজ তৈরী করা হবে ও সকল পর্যায়ের কৃষকদের ডিজিটাল আইডি কার্ড প্রদান করার উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে এবং
* সম্প্রসারিত প্রযুক্তি সেবা প্রদানের জন্য কৃষি তথ্য সার্ভিসের জনবল ও দক্ষতা উন্নয়নে উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে ।

১৮. কৃষি খাতে শ্রম

কৃষি যান্ত্রিকীকরণসহ উৎপাদন প্রক্রিয়ায় মূলধনঘন প্রযুক্তির ব্যবহার বৃদ্ধি পাচ্ছে। ফলে কৃষিতে শ্রমশক্তির ব্যবহার ক্রমশ হ্রাস পেয়ে অ-কৃষি খাতে বিশেষ করে শিল্প ও সেবা খাতে স্থানান্তরিত হচ্ছে। কৃষি খাতে শ্রমিক ধরে রাখতে চাইলে বিদ্যমান শ্রমশক্তির স্বীকৃতি, মর্যাদা বৃদ্ধি ও উন্নয়নে সুনির্দিষ্ট পদক্ষেপ গ্রহণ করা অত্যন্ত জরুরী। কৃষি প্রযুক্তির দক্ষ ব্যবহারকল্পে এ খাতের শ্রমিকদের যুগোপযোগী প্রশিক্ষণ প্রদানের মাধ্যমে জ্ঞান ও দক্ষতার উন্নয়ন ঘটানো প্রয়োজন। শ্রম-মর্যাদা, স্বীকৃতি ও কল্যাণমূলক নিম্নবর্ণিত কার্যক্রম গ্রহণের মাধ্যমে সরকার শ্রমিকদের কৃষিকাজে উদ্দীপিত করবেঃ

উদ্দীপনা

* কৃষি শ্রমকে স্বীকৃতি ও মর্যাদা প্রদান করার প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে;
* শ্রমিক কল্যাণকে উন্নয়ন কর্মসূচিতে সম্পৃক্ত করা হবে;
* শস্য নিবিড়তা ও বহুমুখীকরণের মাধ্যমে কৃষি শ্রমিকদের বছরব্যাপী কর্মসংস্থান সৃষ্টিতে উৎসাহ প্রদান করা হবে;
* এলাকা ভিত্তিক কৃষক ক্লাব প্রতিষ্ঠা এবং দলগতভাবে সেবা গ্রহণের জন্য কৃষি শ্রমিকদের উৎসাহিত করা হবে এবং
* কৃষি উৎপাদন বৃদ্ধিতে অণুপ্রানিত করার লক্ষ্যে স্থানীয়/আঞ্চলিক/আন্তর্জাতিক কৃষি অভিজ্ঞতা অর্জনের মাধ্যমে কৃষকদের শিক্ষা সফর/ভ্রমণের ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে।

শ্রমিক কল্যাণ

* ঝুঁকিপূর্ণ কৃষি কাজে (যেমনঃ বালাইনাশক প্রয়োগ, ভারী, ধারালো ও ঘূর্ণীয়মান কৃষি যন্ত্রপাতি চালানো) শিশু ও নারী শ্রম ব্যবহার ক্রমান্বয়ে হ্রাস করা হবে;
* কৃষি কাজে ন্যুনতম মজুরী নির্ধারণে সরকার প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করবে;
* কৃষি শ্রমিক কল্যাণকে সরকার উন্নয়ন কর্মসূচিতে সম্পৃক্ত করার ব্যবস্থা গ্রহণ করবে এবং
* দরিদ্র এবং সুবিধা বঞ্চিত কৃষকদের তহবিল গঠনের মাধ্যমে ক্লাব তৈরী, নীতিমালা তৈরী করা, কল্যাণ তহবিল গঠন ও ঋণ বিতরণ কর্মসূচি গ্রহণ করা হবে।

১৯. সমন্বয় ও সহযোগিতা

ফসল উৎপাদনে বহুমুখী চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় সরকারী, বেসরকারী, আন্তর্জাতিক এমনকি ব্যক্তি উদ্যোগকে সমন্বিতভাবে কৃষি উৎপাদন কার্যক্রমে সম্পৃক্ত করে টেকসই কৃষি উন্নয়ন অর্জন সহজতর হবে। পূর্ব প্রস্ত্ততি ও পুনর্বাসন কর্মকান্ডে পর্যাপ্ত প্রযুক্তিগত, কারিগরি ও আর্থিক সহযোগিতা নিশ্চিত করা সম্ভব হলে কার্যকর ভাবে বিপর্যয় সহনীয় পর্যায়ে সীমিত রাখা সম্ভব। এ ক্ষেত্রে জাতীয়, আন্তর্জাতিক সম্প্রদায় ও দাতা সংস্থাসমূহের সহযোগিতায় নিম্নলিখিত পদক্ষেপ গ্রহণ করা হবেঃ

ক. সরকারী দপ্তর পর্যায়

* জাতীয় পর্যায়ে উপকরণ নিয়ন্ত্রণকারী মন্ত্রণালয় (ভূমি, পানি সম্পদ, খাদ্য, বাণিজ্য, শিল্প, মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ, দুর্যোগ ও ত্রাণ এবং অন্যান্য মন্ত্রণালয়) ও অধিদপ্তরসহ (স্পার্সো, আবহাওয়া/সমবায় অধিদপ্তর, বাংলাদেশ রসায়ন শিল্প সংস্থা ইত্যাদি) অন্যান্য সহযোগী সংস্থা সমন্বিতভাবে কৃষি উৎপাদন ও পুনর্বাসন কর্মসূচী বাস্তবায়নে পদক্ষেপ গ্রহণ করা হবে;
* কৃষি উৎপাদন বৃদ্ধিকল্পে বিভিন্ন সংস্থার সহযোগিতায় জলাবদ্ধতা নিরসনে পানি নিষ্কাশন ও সেচ উন্নয়নে সমন্বিত পরিকল্পনা গ্রহণ করা হবে;
* নির্দিষ্ট মেয়াদান্তে সংশ্লিষ্ট বিভাগ/দপ্তর/প্রতিষ্ঠানের কর্মকান্ডের অগ্রগতি পরিবীক্ষণ করার ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে এবং
* দুর্যোগকালে প্রয়োজনবোধে জাতীয় কমিটি গঠনের মাধ্যমে কৃষি পরিস্থিতি নিয়ন্ত্রণে উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে।

খ. বাস্তবায়ন পর্যায়

* কৃষি গবেষণা, সম্প্রসারণ, বিপণন ও কৃষি উৎপাদন ব্যবস্থাপনায় জড়িত সকল সরকারী প্রতিষ্ঠান বিদ্যমান কৃষি সমস্যা, টেকসই উৎপাদনসহ সকল কর্মকান্ডে সম্মিলিতভাবে প্রচেষ্টা গ্রহণ করা হবে;
* কৃষি গবেষণা প্রতিষ্ঠানসমূহ ও কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর মাঠ পর্যায়ের সমস্যা চিহ্নিতকরণ ও সমাধানে কার্যকর ও নিবিড় যোগাযোগ স্থাপন করার উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে এবং
* কৃষি পণ্যের ন্যায্য মূল্য নিশ্চিতকরণে বাজার চাহিদা ভিত্তিক সেবা প্রদানে সকল সরকারী প্রতিষ্ঠান একযোগে কাজ করার উদ্যোগ গ্রহণ করবে।

গ. সরকারী ও বেসরকারী সহযোগিতা

* আগ্রহী বেসরকারী সংস্থার সাথে যৌথভাবে গবেষণা, সম্প্রসারণ, উপকরণ সরবরাহ, বিপণন, পণ্যের গুনগতমান জোরদার কর্মকান্ড পরিচালনার জন্য সরকারী সংস্থাসমূহকে উৎসাহিত করা হবে;
* জাত ও প্রযুক্তি সেবা ত্বরাণ্বিত করার লক্ষ্যে অংশীদারদের সাথে প্রশিক্ষণ ও মতবিনিময় সভার আয়োজন করা হবে এবং
* সম্মিলিতভাবে স্থানীয় সমস্যা সমাধানে উদ্যোগ গ্রহণ করাকে সরকার উৎসাহিত করা হবে।

ঘ. আঞ্চলিক ও আন্তর্জাতিক সহযোগিতা

* জাত ও প্রযুক্তি উদ্ভাবন কর্মকান্ডে সরকার আঞ্চলিক সহযোগিতা বৃদ্ধির উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে;
* কৃষি উন্নয়নে আন্তর্জাতিক, আঞ্চলিক ও প্রতিবেশী দেশসমূহের সাথে প্রযুক্তি উদ্ভাবন/বিস্তর ও অভিজ্ঞতা বিনিময়ে উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে;
* উদ্ভিদের প্রজাতি/জাত সংগ্রহ, কৌলি সম্পদ বিনিময়, আধুনিক জ্ঞান ও দক্ষতা উন্নয়নে উন্নত/উন্নয়নশীল দেশ ও আন্তর্জাতিক/আঞ্চলিক সংস্থাসমূহের উদ্যোগ গ্রহণকে উৎসাহিত করা হবে এবং
* আন্তর্জাতিক সম্প্রদায় কর্তৃক স্থানীয় সমস্যা-ভিত্তিক গবেষণা/সম্প্রসারণ কার্যক্রম গ্রহণ করাকে সরকার উৎসাহিত করবে।

ঙ. অংশীদারিত্ব

* কৃষি ক্ষেত্রে জ্ঞানের ভিত্তি সমৃদ্ধ এবং প্রযুক্তি ব্যবহারের ক্ষেত্রে উন্নত এবং উন্নয়নশীল দেশসমূহের মানব সম্পদ উন্নয়ন প্রতিষ্ঠানসমূহের সাথে কৌশলগত অংশীদারিত্ব প্রতিষ্ঠায় সরকার উৎসাহ প্রদান করা হবে এবং
* জাতীয় ও আন্তর্জাতিক পর্যায়ের বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের সাথে পারস্পারিক ধ্যান ধারণা বিনিময় ও প্রয়োগ সমৃদ্ধ করার মাধ্যমে শক্তিশালী সংযোগ স্থাপনের প্রচেষ্টা গ্রহণ করা হবে।

২০. বিবিধ বিষয়

উৎপাদনশীল কৃষি উন্নয়নে নিয়োজিত সংশ্লিষ্ট সকলকে নানাভাবে অনুপ্রেরণা ও পুরস্কৃত করা প্রয়োজন। আত্ন-কর্মসংস্থান সৃষ্টি ও লাভজনক খামার বিন্যাসের অন্যান্য উপাদানের দিকে নজর দেয়াও জরুরী। অন্যদিকে স্থানীয় জ্ঞান ও বৈশিষ্ট্যসূচক প্রাকৃতিক সম্পদের বাজার মূল্য ও অর্থনৈতিক গুরুত্ব থাকায় আয় বৃদ্ধিকল্পে এদের উৎপাদন ও বিপণনে গুরুত্বারোপ করা জরুরী। অন্যদিকে ক্ষুদ্র ও প্রান্তিক কৃষক এবং নারীর অংশ গ্রহণ নিশ্চিতকরণ ও আয় বৃদ্ধিকরণে কৃষি উপকরণ ভিত্তিক ক্ষুদ্র কুটির শিল্প, খাদ্য প্রক্রিয়াজতকরণ, কৃষি পণ্য ভিত্তিক ক্ষুদ্র ব্যবসা ইত্যাদি কার্যক্রম গ্রহণে যথাযথ পদক্ষেপ নেয়া হবে। সার্বিক বিবেচনায় একটি গতিশীল কৃষি ব্যবস্থা সচল রাখার লক্ষ্যে নিম্নোক্ত পদক্ষেপগুলি গ্রহণ করা হবেঃ

মেধাস্বত্ত্ব সংরক্ষণ

* সরকার প্রতিষ্ঠান/ব্যক্তিকে প্রযুক্তি ও জ্ঞান উদ্ভাবনে আইপিআর ও প্যাটেন্ট প্রাপ্তিতে সহযোগিতা এবং উৎসাহ প্রদান করবে এবং
* উদ্ভাবিত প্রযুক্তির জন্য প্রণোদনা ও রয়েলিটি প্রদানের মাধ্যমে মেধাস্বত্ত্ব সংরক্ষণ কর্মসূচি গ্রহণ করা হবে।

ভৌগোলিক নির্দেশক

* ভৌগোলিক নির্দেশক (জিআই) ফসল শনাক্তকরণ, নির্বাচন ও নিবন্ধকরণে বা প্রক্রিয়াজাত পণ্য ও সংরক্ষণে সরকার বিশেষ কার্যক্রম গ্রহণ করবে;
* জিআই ফসলের ব্যাপারে সচেতনতা বৃদ্ধি এবং টেকসই উৎপাদন বিষয়ক প্রশিক্ষণ প্রদানের ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে এবং
* জিআই ফসলের বর্ধন, বিপণন ও দেশ/বিদেশে বাজারজাতকরণ ও রপ্তানীর জন্য সংশ্লিষ্ট সকলকে উৎসাহ প্রদান করবে।

অ-কৃষি কার্যক্রম

* দরিদ্র এবং সুবিধা বঞ্চিত কৃষকদের অ-কৃষি খাতে কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টির মাধ্যমে দারিদ্র হ্রাসে পদক্ষেপ গ্রহণ করা;
* কৃষি পণ্য ও উপজাত ব্যবহার পূর্বক কর্মসংস্থান সৃষ্টির লক্ষ্যে কর্মসূচি গ্রহণ করা হবে;
* গ্রামীণ জনগোষ্ঠিকে অ-কৃষি খাতে কর্মসংস্থান সৃজনের লক্ষ্যে নিয়মিত প্রশিক্ষনের আওতায় আনার ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে এবং
* অ-কৃষি খাতে কর্মসংস্থানে গ্রামীণ জনগোষ্ঠিকে সম্পৃক্ত করার জন্য দাতা সংস্থাসমূকে অধিকতর উদ্যোগ গ্রহণে উৎসাহিত করা হবে।

২১. বাংলা ভাষার প্রাধান্য

এ নীতি কার্যকর করার পর সরকারী গেজেট প্রজ্ঞাপন দ্বারা ইংরেজী অনূদিত একটি নির্ভরযোগ্য পাঠ সরকার প্রকাশ করতে পারবে। বাংলা পাঠ এবং ইংরেজী পাঠে কোন বিভ্রান্তি/অসামঞ্জস্যতা দেখা দিলে বাংলায় প্রণীত নীতি গ্রহণযোগ্য মর্মে বিবেচিত হবে।

২২. উপসংহার

সাম্প্রতিক কৃষি উন্নয়ন কৃষি প্রধান বাংলাদেশের জন্য এক বিরল দৃষ্টান্ত। খাদ্য সংকট হতে খাদ্যে স্বয়ংসম্পূর্ণ দেশ হিসাবে আবির্ভূত হওয়ার পর বর্তমানে খাদ্য ও পুষ্টি চাহিদা পূরণের লক্ষ্যে কার্যক্রম পরিচালিত হচেছ। প্রযুক্তি নির্ভর চাষাবাদের ফলে ধান, শাকসবজি, ফল, আলু ইত্যাদি ক্ষেত্রে উৎপাদনশীলতা ও আবাদি এলাকা বৃদ্ধি পেয়েছে। অন্যান্য ফসলের উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি পেলেও প্রধান ফসল ধান উৎপাদনের তুলনায় যথেষ্ঠ নয়। তাই ডাল, তেল, মসলা, চিনি ইত্যাদি ফসলে ঘাটতি বিদ্যমান। অন্যদিকে ক্রমহ্রাসমান জমি হতে বর্ধিষ্ণু জনসংখ্যার খাদ্য যোগান দিতে কৃষি উন্নয়ন পরিকল্পনা নতুন আঙ্গিকে রচনা করা প্রয়োজন। বিশেষ করে জনসাধারণের আয় বৃদ্ধির প্রেক্ষাপটে খাদ্য চাহিদার বৈচিত্রতা বৃদ্ধি ও জলবায়ুর বিরূপ প্রভাবে কৃষি ভাবনায় নুতন মাত্রা যোগ হয়েছে।

জাতীয় কৃষি নীতি ২০১৩ দক্ষভাবে অনুসরণ করে জাতির পিতার ক্ষুধামুক্ত বাংলাদেশ গড়ার স্বপ্ন বাস্তবায়ন সম্ভব হয়েছে। দেশের অর্থনৈতিক উন্নয়নে কৃষি কাঙিক্ষত মাত্রায় অবদান রাখায় সামগ্রিক অর্থনীতি ০৭ শতাংশ প্রবৃদ্ধি অর্জন করেছে। জলবায়ু পরিবর্তনজনিত ঝুঁকি মোকাবেলা ও উচ্চ কৃষি প্রবৃদ্ধি অব্যাহত রাখার লক্ষ্যে দিক নির্দেশনামূলক দলিল হিসাবে বর্তমান কৃষি নীতির রূপরেখা নির্ধারণ করা হয়েছে।

অভিজ্ঞতালব্ধ জ্ঞান ও উদ্ভূত বিভিন্ন গুরুত্বপূর্ণ ইস্যু বিবেচনাপূর্বক জাতীয় কৃষি নীতি ২০১৮ প্রণয়ন করা হয়েছে। এ নীতিতে অঞ্চল ভিত্তিক ফসল, অধিকতর উন্নত প্রযুক্তি ও ব্যবস্থাপনা প্রয়োগ করে উৎপাদনশীলতা বহুলাংশে বৃদ্ধির মাধ্যমে কৃষকের আয় বৃদ্ধিকে গুরুত্বারোপ করা হয়েছে। এই নীতি কৌশল বাস্তবায়নের মাধ্যমে কৃষি প্রবৃদ্ধি, দারিদ্র বিমোচন এবং বৈশ্বিক উষ্ণায়নসৃষ্ট ঝুঁকি মোকাবেলায় সক্ষমতা বৃদ্ধি পাবে। কৃষিতে নিয়োজিত সংশ্লিষ্ট সকলের মেধা, দক্ষতা, সক্ষমতা ও প্রাকৃতিক সম্পদের ভারসাম্যপূর্ণ ব্যবহারের মাধ্যমে কৃষি দৃঢ় ভিত্তি লাভ করবে এবং কাঙ্খিত প্রবৃদ্ধি অর্জন সম্ভব হবে।­­