COAH 03

কৃষ্ণকান্ত সন্দিকৈ ৰাজ্যিক মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয়

জৈৱিক কৃষি
চার্টিফিকেট পাঠ্যক্রম
(CERTIFICATE IN ORGANIC AGRICULTURE AND HORTICULTURE)
পাঠ্যক্রম - ৩

পাঠ্য তালিকা (Contents) ঃ

অধ্যায় ১ ঃ জৈৱিক কৃষি প্ৰৱৰ্তনৰ বাবে ভাৰতে গ্ৰহণ কৰা কাৰ্যসূচী

অধ্যায় ২ ঃ চুক্তিভিত্তিক কৃষি

অধ্যায় ৩ ঃ ভাৰতত জৈৱিক সামগ্ৰীৰ মানদণ্ড আৰু প্ৰমাণপত্ৰ

অধ্যায় ৪ ঃ পঞ্জীভুক্ত সংস্থাৰ জৰিয়তে জৈৱিক কৃষিৰ মানদণ্ডৰ নিয়ন্ত্ৰণ

অধ্যায় ৫ ঃ জৈৱ কৃষিত নিমৰ ব্যৱহাৰ

অধ্যায় ৬ ঃ ভাৰত আৰু অসমৰ জৈৱিক কৃষি-বিভিন্ন পদক্ষেপ

বিষয় বিশেষজ্ঞ মণ্ডলী

ড° অনিৰুদ্ধ ডেকা, প্ৰাক্তন মুৰব্বী, চাহ পালন আৰু প্ৰযুক্তি বিভাগ,অসম কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়ৰ আৰু প্ৰাক্তন জ্যেষ্ঠ শৈক্ষিক পৰামৰ্শদাতা, কৃষ্ণকান্ত সন্দিকৈ ৰাজ্যিক মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয়

ড° নলিন কুমাৰ মোহন, প্ৰাক্তন মুখ্য বিজ্ঞানী, উদ্যান গৱেষণা কেন্দ্ৰ, কাহিকুচি

ড° ৰঞ্জিত কুমাৰ ভট্টাচার্য, অৱসৰপ্ৰাপ্ত অধ্যাপক, উদ্যান বিভাগ, অসম কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়

সমন্বয়ৰক্ষী

ড° শর্মিষ্ঠা ৰাণী ৰৰুৱা, সহকাৰী অধ্যাপক, কৃষ্ণকান্ত সন্দিকৈ ৰাজ্যিক মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয়।

পাঠ্যক্ৰমৰ প্ৰস্তুতি

এই পাঠ্যক্ৰমৰ বাবে অধ্যয়ন সামগ্ৰীসমূহ পশ্চিমবংগৰ নেতাজী সুভাষ মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয়ৰ (NSOU) পৰা গ্ৰহণ কৰা হৈছে। এই পাঠ্যক্ৰমৰ প্ৰস্তুতি প্ৰক্ৰিয়াত বিশ্ববিদ্যালয়খনে আগবঢ়োৱা ব্যাপক সম্পদসমূহ এক অমূল্য অৱদান। কৃষ্ণকান্ত সন্দিকৈ ৰাজ্যিক মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয়ে নেতাজী সুভাষ মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয়ৰ প্ৰশাসন আৰু কৰ্মচাৰীসকলক তেওঁলোকৰ সমৰ্থন আৰু শৈক্ষিক উৎকৃষ্টতাৰ প্ৰতি দায়বদ্ধতাৰ বাবে আন্তৰিক কৃতজ্ঞতা জ্ঞাপন কৰে।

শস্যসমূহৰ উৎপাদন পদ্ধতিসমূহ অসমৰ প্ৰেক্ষাপট অনুসৰি সলনি কৰা হৈছে ।

সম্পাদক

ড° শর্মিষ্ঠা ৰাণী ৰৰুৱা, সহকাৰী অধ্যাপক, কৃষ্ণকান্ত সন্দিকৈ ৰাজ্যিক মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয়।

ভাষান্তৰকাৰী ঃ

১) **গীতাঞ্জলি মেধী,** কৃষ্ণকান্ত সন্দিকৈ ৰাজ্যিক মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয়।

২) **জয়শ্ৰী কালিতা,** সহকাৰী অধ্যাপক, বিকালী মহাবিদ্যালয়।

৩) **মানসী সাহা,** পৰামৰ্শদাতা, সন্দিকৈ ছোৱালী মহাবিদ্যালয় চেণ্টাৰ, ইন্দিৰা গান্ধী ৰাষ্ট্ৰীয় মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয়।

জুলাই ২০২৪

© কৃষ্ণকান্ত সন্দিকৈ ৰাজ্যিক মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয়ৰ দ্বাৰা সর্বস্বত্ব সংৰক্ষিত।

কৃষ্ণকান্ত সন্দিকৈ ৰাজ্যিক মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয়ৰ লিখিত অনুমতি অবিহনে গ্ৰন্থস্বত্ব জাননীৰ দ্বাৰা সুৰক্ষিত এই মুদ্ৰণ বা ইয়াৰ যিকোনো অংশ প্ৰতিলিপিকৰণ, স্কেনিং, বাণীবদ্ধকৰণ তথা তথ্য সংৰক্ষণ নাইবা পুনৰুদ্ধাৰ পদ্ধতিৰ লগতে বর্তমানে জ্ঞাত বা ভৱিষ্যতে উদ্ভাৱন-সম্ভৱ যিকোনো বৈদ্যুতিক, ডিজিটেল বা যান্ত্রিক উপায়েৰে প্ৰকাশ, প্ৰেৰণ, হস্তান্তৰ বা সংৰক্ষণ কৰিব নোৱাৰিব।

কৃষ্ণকান্ত সন্দিকৈ ৰাজ্যিক মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয়ৰ হৈ পঞ্জীয়কৰ দ্বাৰা মুদ্রিত আৰু প্ৰকাশিত।

মুখ্য কার্যালয় ঃ পাটগাঁও, ৰাণীগেট, গুৱাহাটী-৭৮১০১৭
নগৰ কার্যালয় ঃ ৰেচম নগৰ, খানাপাৰা, গুৱাহাটী-৭৮১০২২
Web : www.kkhsou.ac.in

পাঠ্যবিষয়ৰ পৰিচয়

জৈৱিক কৃষি ঃ

শস্য উৎপাদনত প্রয়োগ কৰা সাৰৰ প্রতিকূল প্রভাৱ মাটি আৰু পানীৰ মানদণ্ড, মানুহৰ স্বাস্থ্য আৰু পৰিৱেশত দেখা যায়। জৈৱিক কৃষি নিশ্চিতভাৱে এক নিৰাপদ, ভাল আৰু পৰিষ্কাৰ পৰিৱেশ সৃষ্টিৰ বাবে এক উত্তৰ, আৰু ৰাসায়নিক সাৰৰ তুলনাত জৈৱ সাৰৰ ব্যৱহাৰে অর্থনৈতিক আৰু পৰিৱেশগত লাভালাভ প্রদান কৰে। সেয়েহে, এই পাঠ্যক্রমৰ উদ্দেশ্য হৈছে শিকাৰু, পেছাদাৰী, উদ্যোগী আৰু জৈৱিক কৃষিৰ প্রতি আগ্রহী আন লোকসকলক আলোকিত কৰা।

এইসকলো কথা মনত ৰাখিয়েই 'জৈৱিক কৃষি' (Organic Agriculture and Horticulture) পাঠ্যবিষয়টো তলত উল্লিখিত উদ্দেশ্যেৰে আগবঢ়ালো হৈছে—

১] কৃষিৰ বিষয়ে সজাগতা সৃষ্টি কৰা।

২] জৈৱিক শস্য ব্যৱস্থাপনা পদ্ধতি,

৩] জৈৱিক মানদণ্ড আৰু প্রমাণপত্রৰ সৈতে পৰিচিত হোৱা।

৪] আত্ম-নিযুক্তি আৰু উপার্জন সৃষ্টিৰ প্রচাৰ কৰা।

এই ছমহীয়া পাঠ্যক্রম তিনিখন পত্রত ভাগ কৰা হৈছে। বিষয় পাঠ্যক্রমৰ উপৰিও এই পাঠ্যক্রমত কিছুমান ব্যৱহাৰিক কার্যকলাপ অন্তর্ভুক্ত কৰা হৈছে। শিক্ষার্থীসকলে সেই কার্যকলাপবোৰ কৰিব লাগিব আৰু সম্পাদন কৰা কার্যকলাপবোৰৰ ভিত্তিত এটা প্রতিবেদন প্রস্তুত কৰিব লাগিব।

পৰিচয়

এই পাঠ্যক্রমত চুক্তিভিত্তিক কৃষি, জৈৱিক মানদণ্ড, প্রমাণপত্র প্রদানকাৰী সংস্থাসমূহৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা হৈছে।

অধ্যায় ১ ঃ জৈৱিক কৃষি প্রৱর্তনৰ বাবে ভাৰতে গ্রহণ কৰা কার্যসূচী

অধ্যায় ২ ঃ চুক্তিভিত্তিক কৃষি

অধ্যায় ৩ ঃ ভাৰতত জৈৱিক সামগ্রীৰ মানদণ্ড আৰু প্রমাণপত্র

অধ্যায় ৪ ঃ পঞ্জীভুক্ত সংস্থাৰ জৰিয়তে জৈৱিক কৃষিৰ মানদণ্ডৰ নিয়ন্ত্রণ

অধ্যায় ৫ ঃ জৈৱ কৃষিত নিমৰ ব্যৱহাৰ

অধ্যায় ৬ ঃ ভাৰত আৰু অসমৰ জৈৱিক কৃষি-বিভিন্ন পদক্ষেপ

এই পাঠ্যবিষয়টোৰ মূল পাঠত মাজে মাজে 'অগ্রগতিৰ নিৰীক্ষণ'ৰ যোগেদি কিছুমান প্রশ্ন দিয়া হৈছে। এইবোৰৰ উত্তৰ দিবলৈ গৈ স্ব-পৰীক্ষণৰ সুবিধা পাব। অধ্যয়নৰ লগে লগে উক্ত প্রশ্নাৱলীৰ উত্তৰ লিখি শেষত দিয়া 'অগ্রগতিৰ খতিয়ান'ত দিয়া উত্তৰবোৰৰ লগত মিলাই চাই আয়ত্ত কৰা জ্ঞানৰ অগ্রগতি নিৰূপণ কৰিব পাৰিব। তদুপৰি 'অধিক জানিবলৈ'ত দিয়া পুথিবোৰ অধ্যয়ন কৰি অধিক লাভৱান হ'ব পাৰিব। অধ্যায়বোৰৰ শেষত 'আৰ্হি প্রশ্ন' কিছুমানো দিয়া হৈছে।

জৈৱিক কৃষি চার্টিফিকেট পাঠ্যক্রম

পাঠ্যক্রম - ২

বিশদ পাঠ্য তালিকা

			পৃষ্ঠা নং
অধ্যায় ১	ঃ	জৈৱিক কৃষি প্ৰৱৰ্তনৰ বাবে ভাৰতে গ্ৰহণ কৰা কাৰ্যসূচী	৫-১২
অধ্যায় ২	ঃ	চুক্তিভিত্তিক কৃষি	১৩-২২
অধ্যায় ৩	ঃ	ভাৰতত জৈৱিক সামগ্ৰীৰ মানদণ্ড আৰু প্ৰমাণপত্ৰ	২-২৮
অধ্যায় ৪	ঃ	পঞ্জীভুক্ত সংস্থাৰ জৰিয়তে জৈৱিক কৃষিৰ মানদণ্ডৰ নিয়ন্ত্ৰণ	২৯-৩৫
অধ্যায় ৫	ঃ	জৈৱ কৃষিত নিমৰ ব্যৱহাৰ	৩৬-৪২
অধ্যায় ৬	ঃ	ভাৰত আৰু অসমৰ জৈৱিক কৃষি-বিভিন্ন পদক্ষেপ	৪৩-৪৮

অধ্যায় ১ ঃ জৈৱিক কৃষি প্ৰৱৰ্তনৰ বাবে ভাৰতে গ্ৰহণ কৰা কাৰ্যসূচী

অধ্যায় গাঁথনি

১.১ উদ্দেশ্য

১.২ পৰিচয়

১.৩ ভাৰতত জৈৱিক কৃষিৰ স্থিতি

১.৪ জৈৱিক কৃষি ব্যৱস্থা উন্নত কৰিবলৈ চৰকাৰে হাতত লোৱা প্ৰধান উদ্যোগবোৰ

১.৫ জৈৱিক কৃষিৰ প্ৰচাৰৰ বাবে চৰকাৰৰ পদক্ষেপ

১.৬ অধ্যায়টিৰ পৰা আমি কি শিকিলোঁ

১.৭ অধিক জানিবলৈ

১.৮ অগ্ৰগতিৰ খতিয়ান

১.৯ আৰ্হি প্ৰশ্ন

১.১ উদ্দেশ্য

এই অধ্যায়টি অধ্যয়ন কৰি আপুনি -

- ভাৰতত জৈৱিক কৃষিৰ স্থিতিৰ বিষয়ে জানিব পাৰিব
- জৈৱিক কৃষিৰ প্ৰচাৰৰ বাবে চৰকাৰে গ্ৰহণ কৰা পদক্ষেপসমূহ জানিব পাৰিব।

১.২ পৰিচয়

প্ৰাচীন কালৰে পৰা ভাৰতত জৈৱিক কৃষি ব্যৱস্থা আৰু জৈৱিক কৃষি কৰাৰ প্ৰথা প্ৰচলিত। অৰ্থাৎ, ভাৰতে বিদেশৰ পৰা জৈৱিক কৃষিৰ ধাৰণাটো আমদানি কৰা নাই। ভাৰতীয় কৃষকে চিৰদিনেই জৈৱিক পদ্ধতিৰে খেতি কৰাত গুৰুত্ব দি আহিছে।বৰ্তমান ভাৰতকে ধৰি বিশ্বৰ প্ৰায় ১০০ খনতকৈও অধিক দেশত জৈৱিক পদ্ধতিৰে খেতি কৰা হয়। আমাৰ দেশত কৃষি বিষয়ক নীতি নিৰ্দ্ধাৰণ তথা ৰূপায়ণৰ সৈতে জড়িতসকলে নানা ধৰণৰ প্ৰয়াসেৰে জৈৱিক কৃষিক উৎসাহিত কৰি আহিছে। ইয়াৰ জৰিয়তে পৰিৱেশ উন্নয়ন, মাটিৰ স্বাস্থ্য ৰক্ষা আৰু গ্ৰামাঞ্চলৰ বাসিন্দাৰ অৰ্থনৈতিক উন্নয়ন আদিৰ দৰে বিষয়বোৰত গুৰুত্বদিয়া হৈছে। বিশ্বৰ প্ৰায় ২ কোটি ৬০ লাখ হেক্টৰ মাটিত জৈৱিক পদ্ধতিৰে খেতি কৰা হয়। ভাৰতত সংৰক্ষিত বনাঞ্চলকে ধৰি মুঠ ২৫ লাখ হেক্টৰ মাটিত জৈৱিক খেতি কৰা হৈ আহিছে। এই এলেকাৰ পৰিসৰ ক্ৰমে বাঢ়ি গৈ আছে।

১.৩ ভাৰতত জৈৱিক কৃষিৰ স্থিতি

জৈৱিক কৃষিৰ অধীনত মুঠ এলেকাৰ ক্ষেত্ৰত ভাৰত হৈছে বিশ্বৰ ষষ্ঠ বৃহত্তম দেশ। বৰ্তমান মুঠ খেতি কৰা এলেকাৰ প্ৰায় ২.৪% হয় প্ৰমাণিত বা জৈৱিক কৃষিৰ ৰূপান্তৰ প্ৰক্ৰিয়াৰ

অধীনত আছে। ২০২৩ চনৰ ৩১ মাৰ্চলৈকে, জৈৱিক উৎপাদনৰ বাবে ৰাষ্ট্ৰীয় কাৰ্যসূচীৰ অধীনত পঞ্জীয়ন কৰা জৈৱিক প্ৰমাণপত্ৰৰ অধীনত দেশৰ মুঠ এলেকা ১০১.৭২ লাখ হেক্টৰত উপনীত হৈছিল।.

NPOP, ২০২৩-২৪ ৰ অধীনত জৈৱিক প্ৰমাণপত্ৰৰ তথ্য অনুসৰি সকলো ৰাজ্যৰ ভিতৰত, জৈৱিক কৃষি আৰু প্ৰমাণপত্ৰৰ অধীনত ১২ লাখ হেক্টৰ এলেকা থকা মাধপ্ৰদেশ প্ৰথম ৰাজ্য হিচাপে পৰিগণিত হয় | ২০১৬ চনৰ পৰা চিকিম সম্পূৰ্ণৰপে জৈৱিক হোৱা বিশ্বৰ প্ৰথমখন ৰাজ্য হৈ পৰিছে, ত্ৰিপুৰা, হিমাচল প্ৰদেশ আৰু উত্তৰাখণ্ডকে ধৰি আন ৰাজ্যসমূহেও একেধৰণৰ লক্ষ্য নিৰ্ধাৰণ কৰিছে। ঐতিহাসিকভাৱে, দেশৰ বাকী অংশৰ তুলনাত উল্লেখযোগ্যভাৱে কম ৰাসায়নিক ব্যৱহাৰৰ সৈতে উত্তৰ-পূব ভাৰতে জৈৱিক পদ্ধতি অনুসৰণ কৰি আহিছে . ২০২২ চনত উৎপাদনকাৰীৰ সংখ্যাৰ ভিত্তিত ভাৰত বিশ্বৰ আগশাৰীৰ জৈৱিক খাদ্য উৎপাদনকাৰী দেশ হিচাপে পৰিগণিত হৈছিল। সেই বছৰত, ভাৰতত এক নিযুতৰো অধিক জৈৱিক খাদ্য উৎপাদক আছিল, যি হৈছে বিশ্বৰ আন নখন আগশাৰীৰ দেশৰ সকলো জৈৱিক খাদ্য উৎপাদকৰ সংখ্যাতকৈ অধিক।

১.৪ জৈৱিক কৃষি ব্যৱস্থা উন্নত কৰিবলৈ চৰকাৰে হাতত লোৱা প্ৰধান উদ্যোগবোৰ

দেশত জৈৱিক কৃষি বাৱস্থাক সুসংগঠিত ৰূপ দিবলৈ ভাৰত চৰকাৰে এক ৰাষ্ট্ৰীয় মান নিৰ্দ্ধাৰণ কৰিছে। কেন্দ্ৰীয় চৰকাৰৰ কৃষি মন্ত্ৰ্যালয়ৰ অধীনস্থ 'জৈৱিক কৃষিৰ ৰাষ্ট্ৰীয় কেন্দ্ৰ' নামৰ সংস্থাটোৱে এই কাৰ্যত চৰকাৰক সহায় কৰা মুখ্য সংস্থাৰ ভূমিকা লৈছে।

জৈৱিক কৃষি ব্যৱস্থা উন্নত কৰিবলৈ চৰকাৰে হাতত লোৱা প্ৰধান উদ্যোগবোৰ হ'ল-

ক) কৃষকক প্ৰয়োজন অনুসৰি জৈৱিক কৃষিৰ বাবে আৱশ্যকীয় উপকৰণসমূহৰ যোগান ধৰা,

খ) কৃষকে যাতে উৎপাদিত ফচলৰ ন্যায্য দাম পায় সেয়া সুনিশ্চিত কৰা,

গ) চহৰ অঞ্চলত উপভোক্তা আৰু উৎপাদকৰ সমন্বয় সমিতি গঠন কৰা,

ঘ) জৈৱিক কৃষি পদ্ধতিৰে উৎপাদিত বিষমুক্ত খাদ্যসামগ্ৰীৰ গুণাগুণ সম্পৰ্কে সকলোকে অৱগত কৰোৱা,

ঙ) ৰাহি হোৱা ফচল সংৰক্ষণ কৰিবলৈ কৃষকক প্ৰয়োজনীয় প্ৰশিক্ষণ দিয়া,

চ) কৃষকক জৈৱিক পদ্ধতিৰে খেতি কৰিবলৈ উৎসাহিত কৰাৰ বাবে বিভিন্ন ব্যৱস্থা লোৱা আৰু

ছ) জৈৱিক খেতিৰে আদৰ্শ গঢ়াসকলক প্ৰশংসাপত্ৰ প্ৰদান কৰা ইত্যাদি।

এই উদ্যোগবোৰক বাস্তৱত ৰূপায়িত কৰিবলৈ কেন্দ্ৰীয় চৰকাৰে ৰাষ্ট্ৰীয় পৰ্যায়ত বিভিন্ন প্ৰকল্পৰ কাম আৰম্ভ কৰিছে। এনে উল্লেখযোগ্য প্ৰকল্প দুটামান হ'ল-

১) পৰিসেৱা প্ৰদানকাৰী সংস্তাৰ জৰিয়তে কৃষকক আৱশ্যকীয় পৰিসেৱা লাভৰ সুযোগ দিয়াৰ লগতে কৃষকৰ দক্ষতা তথা আত্মনিৰ্ভৰশীলতা বৃদ্ধি কৰা,

২) কৃষকে যাতে নিজেই জৈৱিক কৃষিৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় সামগ্ৰীবোৰ তৈয়াৰ আৰু সংগ্ৰহ কৰিব পাৰে তাৰবাবে প্ৰয়োজনীয় সহায় আগবঢ়োৱা,

৩) জৈৱিক কৃষিৰ প্ৰচলন বৃদ্ধি কৰিবলৈ মানৱ সম্পদৰ উন্নয়ন সাধন কৰা,

৪) প্ৰশংসা প্ৰদান ব্যৱস্থা উন্নত কৰা,

৫) জৈৱিক কৃষিৰ অগ্ৰগতি নিৰূপণ কৰিবলৈ উন্নততৰ প্ৰযুক্তিৰ উদ্ভাৱন তথা প্ৰচলনত গুৰুত্ব দিয়া আৰু

৬) জৈৱিক কৃষিৰ উৎপাদনবোৰৰ বিপণনত সহায় কৰা আদি।

এই প্ৰকল্পবোৰৰ কাৰ্যৰূপায়ণৰ বাবে সমগ্ৰ দেশতে জৈৱিক কৃষিৰ উপকৰণ উৎপাদন কেন্দ্ৰ খোলা হৈছে। এই কেন্দ্ৰবোৰত হাজাৰ হাজাৰ কৃষকক প্ৰশিক্ষণ দিয়া হৈছে। জৈৱিক সাৰ প্ৰস্তুতকাৰী কেইবাশও আৰ্হি কেন্দ্ৰ গঢ় লৈ উঠিছে। একে সময়তে নিষ্ঠাৱান পৰিসেৱা প্ৰদানকাৰী সংস্থাবোৰকো চিনাক্ত কৰি উলিওৱা হৈছে। জৈৱিক কৃষি ব্যৱস্থা প্ৰচলনক তৰান্বিত কৰিবলৈ চৰকাৰে চলোৱা প্ৰয়াসবোৰলৈ অনেক বেচৰকাৰী সংস্থায়ো সমৰ্থন আগবঢ়াইছে।

চৰকাৰী কাৰ্যসূচী অনুসৰি পৰিসেৱা প্ৰদানকাৰী সংস্থাবোৰে ইতিমধ্যে যিবোৰ কাম কৰিছে তাৰ ভিতৰত আছে-

ক) কৃষকৰ গোট গঠন কৰা,

খ) কৃষকক প্ৰযুক্তিৰ যোগান ধৰা,

গ) কৃষকৰ মাজত নিজস্ব ধৰণৰ উৎসাহ-প্ৰশংসা প্ৰদানৰ পৰিৱেশ গঢ়ি তোলা,

ঘ) প্ৰয়োজনীয় তথ্য সংগ্ৰহ আৰু সংৰক্ষণ কৰা তথা

ঙ) উৎপাদিত কৃষিজাত সামগ্ৰীৰ বিপণনত কৃষকক সহায় কৰা আদি।

জৈৱিক কৃষিৰ উন্নতি সাধনত ভাৰতীয় ৰাষ্ট্ৰীয় প্ৰকল্পবোৰলৈ সহায়ৰ হাত আগবঢ়াইছে 'ফুড এণ্ড এগ্ৰিকালছাৰেল অৰ্গেনাইজেশ্যন' নামৰ আন্তৰ্জাতিক সংস্থাটোৱে। চৰকাৰ আৰু সংস্থাটোৰ যুটীয়া উদ্যোগত কম খৰছত বিকল্প প্ৰশংসা প্ৰদান ব্যৱস্থাৰ উদ্ভাৱন তথা এই কৃষিত কৃষকৰ অংশগ্ৰহণ সুনিশ্চিত কৰাৰ প্ৰচেষ্টা চলি আছে।

জৈৱিক কৃষিজাত দ্ৰব্যৰ সৈতে জড়িত ভাৰতৰ এটা সুপৰিচিত প্ৰকল্প হ'ল 'জৈৱিক উৎপাদনৰ ৰাষ্ট্ৰীয় কাৰ্যসূচী'। এই প্ৰকল্পৰ প্ৰধান কাম হ'ল জৈৱিক খেতিক উৎসাহিত কৰা আৰু সঠিক গুণমানসম্পন্ন কৃষিজাত দ্ৰব্য উৎপাদনলৈ পৃষ্ঠপোষকতা আগবঢ়োৱা। এই প্ৰকল্পই বিকল্প কৃষি পদ্ধতিকো গুৰুত্ব দিয়ে। ৰাষ্ট্ৰীয় পৰ্যায়ত জৈৱিক কৃষিজাত উৎপাদৱবোৰৰ গুণমান পৰীক্ষা কৰি এই প্ৰকল্পৰ অধীনত 'ইণ্ডিয়া অ'গৰ্গেনিক ল'গ" (প্ৰতীক চিহ্ন) প্ৰদান কৰা হয়। সামগ্ৰীত এই ল'গ' ছপা থাকিলে বুজিব লাগিব যে সামগ্ৰীবিধ জৈৱিক কৃষিজাত আৰু নিৰ্দ্ধাৰিত গুণমানসম্পন্ন। জৈৱিক কৃষিজাত সামগ্ৰী ৰপ্তানী কৰিবলৈ আৰু দেশৰ বজাৰত কোনো সামগ্ৰী জনপ্ৰিয় কৰি চুলিবলৈ এই ল'গ'ৰ প্ৰয়োজন।

ভাৰতত জৈৱিক কৃষিৰ বাবে প্ৰস্তুত কৰা কাৰ্যসূচীত এই কৃষি পদ্ধতিৰ প্ৰসাৰৰ বাবে তলত উল্লেখ কৰা প্ৰয়াসবোৰ চলাই থকা হৈছে-

ক) জৈৱিক কৃষিত ফচলৰ বৰ্দ্ধিত উৎপাদন সুনিশ্চিত কৰা,

খ) এই উৎপাদনত কৃষকৰ হ'ব পৰা ক্ষতিৰ পৰিমাণ কম কৰা,

গ) অধিক দামত জৈৱিক কৃষিজাত সামগ্ৰীৰ বিক্ৰয় সুনিশ্চিত কৰা,

ঘ) উৎপাদিত ফচল বিক্ৰী কৰিবলৈ কৃষকৰ সৈতে বজাৰ ব্যৱস্থাৰ উপযুক্ত সংযোগ স্থাপন কৰি দিয়া,

ঙ) জৈৱিক কৃষিৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় উপকৰণবোৰৰ দাম কম কৰা আৰু

চ) প্ৰশংসাপত্ৰ সহজলভ্য কৰি তোলা।

জৈৱিক কৃষিৰ ৰাষ্ট্ৰীয় কাৰ্যসূচী ৰূপায়ণ কৰিবলৈ আৱশ্যকীয় আইন প্ৰণয়ন তথা নিয়ন্ত্ৰণ কৰাৰ লগতে আন্তৰ্জাতিক মনৰ সৈতে সমতা ৰক্ষা কৰা সামগ্ৰী উৎপাদন কৰাক উৎসাহিত কৰিবলৈ ভাৰত চৰকাৰে ২০০৩ চনৰ অক্টোবৰ মাহত 'জৈৱিক কৃষিৰ ৰাষ্ট্ৰীয় প্ৰতিষ্ঠান' নামৰ অনুষ্ঠানটো গঠন কৰিছে। লাহে লাহে ভাৰতৰ সকলো অঞ্চলতে এই প্ৰতিষ্ঠানৰ শাখা খোলা হৈছে। জৈৱিক কৃষিজাত সামগ্ৰীক স্বীকৃতি তথা প্ৰয়োজনীয় প্ৰশংসাপত্ৰ দিবলৈ প্ৰতিষ্ঠানটোৱে বৰ্তমানলৈকে ভাৰতীয় চাহ বোৰ্ড, ভাৰতীয় মচলা বোৰ্ড, নাৰিকল কৃষি উন্নয়ন বোৰ্ড, কৃষিজাত আৰু সংসাধিত খাদ্যসামগ্ৰীৰ ৰপ্তানী উন্নতকাৰী প্ৰাধিকৰণ আৰু কাজুবাদাম তথা কোকো নিৰ্দেশালয়ক ইয়াৰ সহযোগী সংস্থাৰূপে নিৰ্বাচিত কৰিছে।

জৈৱিক কৃষিৰ প্ৰসাৰ তথা উন্নয়নৰ বিষয়টোক ভাৰত চৰকাৰে দশম পঞ্চবাৰ্ষিক পৰিকল্পনাৰ সময়ৰ পৰা বিশেষ গুৰুত্ব দিছে। 'জৈৱিক কৃষিৰ ৰাষ্ট্ৰীয় প্ৰতিষ্ঠান'-এ এই কামত চৰকাৰৰ প্ৰতিনিধিৰ ভূমিকা লৈছে।

বৰ্তমানলৈকে জৈৱিক কৃষি পদ্ধতিৰে ভাৰতে উৎপাদন কৰা কেইবিধমান উল্লেখযোগ্য ৰপ্তানীকৃত সামগ্ৰী হ'ল- বাচমতি চাউল, দাইল, মৌৰস, চাহপাত, শুকোৱা ফল, সংৰক্ষিত খাদ্য, তিল, মচলা, বনৌষধি উদ্ভিদ, কপাহ, বস্ত্ৰ, প্ৰসাধন সামগ্ৰী ইত্যাদি। আমাৰ দেশে প্ৰতি বছৰে প্ৰায় ২ কোটি ৫০ লাখ আমেৰিকান ডলাৰ মূল্যৰ জৈৱিক কপাহ আৰু প্ৰায় ১ কোটি ৩০ লাখ আমেৰিকান ডলাৰ মূল্যৰ বাচমতি চাউল ৰপ্তানী কৰে।

১.৫ জৈৱিক কৃষিৰ প্ৰচাৰৰ বাবে চৰকাৰৰ পদক্ষেপ

১)) **পৰম্পৰাগত কৃষি বিকাশ যোজনা((PKVY)** ঃ ২০১৫ চনত আৰম্ভ কৰা পৰম্পৰাগত কৃষি বিকাশ যোজনা হৈছে কেন্দ্ৰীয় চৰকাৰে কেন্দ্ৰীয়ভাৱে পৃষ্ঠপোষকতা কৰা কাৰ্যসূচী (CSP) হচাপে আৰম্ভ কৰা প্ৰথম ব্যাপক আঁচনি, যত কেন্দ্ৰীয় আৰু ৰাজ্য চৰকাৰে বিভিন্ন অনুপাতত পুঁজি ভাগ-বতৰা কৰে। কেন্দ্ৰীয় শাসিত অঞ্চলসমূহত ই ১০০ শতাংশ, উত্তৰ-পূব আৰু পাহাৰীয়া ৰাজ্যসমূহত ৯এ.১০ আৰু আন ৰাজ্যসমূহৰ ক্ষেত্ৰত ৬এ.৪০।

পৰম্পৰাগত কৃষি বিকাশ যোজনাৰ মুখ্য বৈশিষ্ট্যসমূহ

1]} জৈৱিক কৃষিৰ বাবে বাছনি কৰা ক্লষ্টাৰৰ পৰিসৰ 20 হেক্টৰ বা ৫০ একৰ হ'ব লাগিব।

২] ২০ হেক্টৰ বা ৫০ একৰ ক্লষ্টাৰৰ বাবে উপলব্ধ মুঠ বিত্তীয় সাহায্য হ'ব সৰ্বাধিক ৫০০ কোটি টকা। কৃষক সদস্যসকলৰ বাবে ১০ লাখ টকা। একত্ৰীকৰণৰ বাবে ৪ লাখ ৯৫ হাজাৰ টকা।

৩]) প্ৰতিজন কৃষকৰ বাবে এক হেক্টৰ ৰাজসাহায্যৰ সীমাৰ সৈতে পি. জি. এছ. প্ৰমাণপত্ৰ এটা গোটত মুঠ কৃষকৰ ভিতৰত কমেও ৬৫ শতাংশ কৃষক ক্ষুদ্ৰ আৰু প্ৰান্তিক (Marginal) শ্ৰেণীৰ বাবে আবণ্টন কৰিব লাগে।

৪]) বাজেট আবণ্টনৰ কমেও ৩০ শতাংশ মহিলা হিতাধিকাৰী।কৃষকসকলৰ বাবে আৱণ্টন কৰিব লাগিব।

২)) **উত্তৰ-পূব অঞ্চলৰ বাবে জৈৱিক মূল্য শৃংখল উন্নয়ন অভিযান** (Mission Organic Value Chain Development for North Eastern Regions, MOVCDNER) ঃ দেশৰ উত্তৰ-পূব অঞ্চলত জৈৱিক কৃষিৰ সম্ভাৱনা উপলব্ধি কৰি কৃষি আৰু কৃষক কল্যাণ মন্ত্ৰালয়ে অৰুণাচল প্ৰদেশ, অসম, মণিপুৰ, মেঘালয়, মিজোৰাম, নাগালেণ্ড, ছিকিম আৰু ত্ৰিপু�ৰাত ৰূপায়ণৰ বাবে উত্তৰ-পূব অঞ্চলৰ বাবে জৈৱিক মূল্য শৃংখল উন্নয়ন অভিযান শীৰ্ষক এক কেন্দ্ৰীয় খণ্ডৰ আঁচনি আৰম্ভ কৰিছে। আঁচনিখনৰ লক্ষ্য হৈছে কৃষকসকলক গ্ৰাহকৰ সৈতে সংযোগ কৰিবলৈ মূল্য শৃংখলাত প্ৰমাণিত (certified)জৈৱিক উৎপাদনৰ বিকাশ

ইনপুট, বীজ, প্ৰমাণপত্ৰৰ পৰা আৰম্ভ কৰি সমগ্ৰ মূল্য শৃংখলৰ বিকাশত সহায় কৰা,. সংগ্ৰহ, একত্ৰীকৰণ, প্ৰক্ৰিয়াকৰণ, বিপণন আৰু ব্ৰেণ্ড নিৰ্মাণৰ পদক্ষেপৰ বাবে সুবিধা সৃষ্টি কৰা।

৩) **প্ৰমাণপত্ৰ আঁচনি ভাৰতীয় খাদ্য সুৰক্ষা আৰু মানদণ্ড প্ৰাধিকৰণ** Food Safety and Standard Authority of India)আইন হছে দেশৰ খাদ্য নিয়ন্ত্ৰক, ঘৰুৱা বজাৰ আৰু আমদানিৰ জৈৱিক খাদ্য নিয়ন্ত্ৰণৰ বাবে দায়বদ্ধ।

৪) **অংশগ্ৰহণমূলক গেৰাণ্টি প্ৰণালী (Participatory Guaranee Scheme)** : হৈছে জৈৱিক সামগ্ৰীৰ প্ৰমাণীকৰণৰ এক প্ৰক্ৰিয়া. এই আঁচনিখনে জৈৱিক সামগ্ৰীৰ উৎপাদন নিৰ্ধাৰিত মানদণ্ড অনুসৰি হোৱাটো নিশ্চিত কৰে।জৈৱিক সামগ্ৰীলৈ পৰিৱৰ্তনৰ অধীনত থকা ৰাসায়নিক মুক্ত উৎপাদিত সামগ্ৰীসমূহক পি. জি. এছ. গ্ৰীণ প্ৰদান কৰা হয় আৰু এই প্ৰক্ৰিয়াটোত প্ৰায ৩ বছৰ সময় লাগে।

৫) **জৈৱিক উৎপাদনৰ বাবে ৰাষ্ট্ৰীয় কাৰ্যসূচী (National Program on Organic Production, NPOP)** ঃ ৰপ্তানিৰ উদ্দেশ্যে তৃতীয় পক্ষৰ প্ৰমাণপত্ৰৰ প্ৰক্ৰিয়াৰ জৰিয়তে জৈৱিক কৃষিৰ প্ৰমাণপত্ৰ প্ৰদান কৰে। মাটি স্বাস্থ্যকাৰ্ড আঁচনিৰ ফলত ৰাসায়নিক সাৰৰ ব্যৱহাৰত ৮-১০% হ্ৰাস পাইছে আৰু ৫-৬% ৰ দ্বাৰা উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি পাইছে।

৬) **কৃষি-ৰপ্তানি নীতি ২০/৮ (Agri Export Policy, 2018)** ঃ ক্লাষ্টাৰ আৰু বিপণনৰ ওপৰত গুৰুত্ব আৰু ভাৰতৰ উৎপাদিত সামগ্ৰীৰ প্ৰচাৰে ভাৰতত জৈৱিক কৃষিৰ ওপৰত

ইতিবাচক প্ৰভাৱ পেলাইছে

৭) **শূন্য বাজেট প্ৰাকৃতিক কৃষি (Zero Budget Natural Farming) ঃ** এই প্ৰক্ৰিয়াত পৰম্পৰাগত ভাৰতীয় কৃষি পদ্ধতি অনুসৰণ কৰা হয় আৰু সংশ্লেষিত সাৰ পৰিহাৰ কৰা হয়। এই জৈৱিক কৃষি নীতি জৈৱিক কৃষিৰ অৰ্থনীতিৰ বাবে অতি গুৰুত্বপূৰ্ণ।

৮) **মাটি স্বাস্থ্য ব্যৱস্থাপনা আঁচনিৰ অধীনত মূলধন বিনিয়োগ ৰাজসাহায্য আঁচনি (Capital Investment subsidy schemes under Soil Health Mnagement) ঃ** এই আঁচনিখনৰ উদ্দেশ্য হৈছে মাটিৰ স্বাস্থ্যৰ বিকাশৰ জৰিয়তে কৃষি উৎপাদনৰ বিকাশ সাধন কৰা। জৈৱিক কৃষি নীতিয়ে পৰিৱেশ সুৰক্ষা নিশ্চিত কৰে যাৰ ফলত ৰাসায়নিক সংশ্লেষকৰ ব্যৱহাৰ হ্ৰাস হয়।

৯) **Prime Minister's Programme for Restoration, Awareness Building, Nourishment, and Amelioration of Mother Earth (PM-PRANAM) ঃ** ভাৰত চৰকাৰে ২০২৩ চনৰ ২৮ জুনত PM-PRANAM নামেৰে জনাজাত এক পদক্ষেপ আৰম্ভ কৰিছিল। ই এনে এক কাৰ্যসূচী যি কৃষি পদ্ধতিৰ প্ৰতি এক প্ৰয়োজনীয় পৰিৱৰ্তনৰ ইংগিত দিয়ে যিয়ে দেশৰ দীৰ্ঘম্যাদী খাদ্য সুৰক্ষা নিশ্চিত কৰাত মাটিৰ স্বাস্থ্ব ওপৰত গুৰুত্ব আৰোপ কৰে। পিএম প্ৰণামে বিশেষভাৱে ৰাসায়নিক সাৰ আৰু কীটনাশকৰ ব্যৱহাৰৰ সন্দৰ্ভত বৰ্ধিত উদ্বেগ দূৰ কৰাৰ ওপৰত গুৰুত্ব আৰোপ কৰে. কৃষি নীতিয়ে পৰিৱেশ সুৰক্ষা নিশ্চিত কৰে যাৰ ফলত ৰাসায়নিক সংশ্লেষকৰ ব্যৱহাৰ হ্ৰাস হয়।

১০) **National Centre For Organic Farming ঃ** ২০০৪ চনত স্থাপিত জৈৱিক কৃষিৰ ৰাষ্ট্ৰীয় কেন্দ্ৰ হৈছে দেশত জৈৱিক কৃষিৰ প্ৰচাৰৰ বাবে এক কেন্দ্ৰীয় সংস্থা। ২০২২ চনৰ মাৰ্চ মাহত ইয়াক নেশ্যনেল চেণ্টাৰ ফৰ অৰ্গেনিক এণ্ড নেচাৰেল ফাৰ্মিং শচত্ত্বট্রথত্ত্বণ্ঠগ্ন হিচাপে পুনৰ নামকৰণ কৰা হৈছিল। NCONF-এ ইয়াৰ পাঁচটা আঞ্চলিক কেন্দ্ৰৰ সৈতে জৈৱিক, প্ৰাকৃতিক আৰু পুনৰ উৎপাদনশীল কৃষি পদ্ধতিকে ধৰি ৰাসায়নিক মুক্ত বহনক্ষম কৃষি পদ্ধতিৰ প্ৰচাৰৰ বাবে গুৰুত্বপূৰ্ণ ভূমিকা পালন কৰে



অগ্ৰগতি নিৰীক্ষণ

প্ৰশ্ন নং ১ ঃ বিশ্বত জৈৱিক কৃষিৰ অধীনত থকা এলেকাৰ ক্ষেত্ৰত ভাৰতৰ স্থিতি কি?

.....

প্ৰশ্ন নং ২ ঃ কোনখন ৰাজ্য বিশ্বৰ প্ৰথমখন সম্পূৰ্ণ জৈৱিক ৰাজ্য?

.....



১.৬ অধ্যায়টিৰ পৰা আমি কি শিকিলোঁ

- প্ৰাচীন কালৰে পৰা ভাৰতত জৈৱিক কৃষি ব্যৱস্থা আৰু জৈৱিক কৃষি কৰাৰ প্ৰথা প্ৰচলিত। অৰ্থাৎ, ভাৰতে বিদেশৰ পৰা জৈৱিক কৃষিৰ ধাৰণাটো আমদানি কৰা নাই। ভাৰতীয় কৃষকে চিৰদিনেই জৈৱিক পদ্ধতিৰে খেতি কৰাত গুৰুত্ব দি আহিছে।বৰ্তমান ভাৰতকে ধৰি বিশ্বৰ প্ৰায় ১০০ খনতকৈও অধিক দেশত জৈৱিক পদ্ধতিৰে খেতি কৰা হয়।
- জৈৱিক কৃষিৰ অধীনত মুঠ এলেকাৰ ক্ষেত্ৰত ভাৰত হৈছে বিশ্বৰ ষষ্ঠ বৃহত্তম দেশ। বৰ্তমান মুঠ খেতি কৰা এলেকাৰ প্ৰায় ২.৪% হয় প্ৰমাণিত বা জৈৱিক কৃষিৰ ৰূপান্তৰ প্ৰক্ৰিয়াৰ অধীনত আছে। ২০২৩ চনৰ ৩১ মাৰ্চলৈকে, জৈৱিক উৎপাদনৰ বাবে ৰাষ্ট্ৰীয় কাৰ্যসূচীৰ অধীনত পঞ্জীয়ন কৰা জৈৱিক প্ৰমাণপত্ৰৰ অধীনত দেশৰ মুঠ এলেকা ১০১.৭২ লাখ হেক্টৰত উপনীত হৈছিল।.
- দেশত জৈৱিক কৃষি বাৰস্থাক সুসংগঠিত ৰূপ দিবলৈ ভাৰত চৰকাৰে এক ৰাষ্ট্ৰীয় মান নিৰ্দ্ধাৰণ কৰিছে। কেন্দ্ৰীয় চৰকাৰৰ কৃষি মন্ত্ৰালয়ৰ অধীনস্থ 'জৈৱিক কৃষিৰ ৰাষ্ট্ৰীয় কেন্দ্ৰ' নামৰ সংস্থাটোৱে এই কাৰ্যত চৰকাৰক সহায় কৰা মুখ্য সংস্থাৰ ভূমিকা লৈছে।
- দেশত জৈৱিক কৃষিৰ প্ৰচাৰৰ বাবে চৰকাৰে বহুতো পদক্ষেপ গ্ৰহণ কৰিছে।



১.৭ অধিক জানিবলৈ

1] https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1747-organic-world-2024_light.pdf

2] Sharma, H.L. and Shyam, L. (2024)Organic Farming Benefits; Present Status and Future Prospect retrived from https://afeias.com/wp-content/uploads/2024/03/Kurukshetra-Organic-Farming-Benefits-Present-Status-and-Future-Prospects-23-03-2024.pdf



১.৮ অগ্ৰগতিৰ খতিয়ান

১ নং প্ৰশ্নৰ উত্তৰ ঃ জৈৱিক কৃষিৰ অধীনত মুঠ এলেকাৰ ক্ষেত্ৰত ভাৰত হৈছে বিশ্বৰ ষষ্ঠ বৃহত্তম দেশ।

২ নং প্ৰশ্নৰ উত্তৰ ঃ চিকিম সম্পূৰ্ণৰূপে জৈৱিক হোৱা বিশ্বৰ প্ৰথমখন ৰাজ্য।



১.৯ আৰ্হি প্ৰশ্ন

প্ৰশ্ন ১ ঃ জৈৱিক কৃষিৰ প্ৰচাৰৰ ক্ষেত্ৰত চৰকাৰৰ পদক্ষেপসমূহ বৰ্ণনা কৰক।

প্ৰশ্ন ২ ঃ ভাৰতত জৈৱিক কৃষিৰ স্থিতিৰ বিষয়ে আলোচনা কৰক।

প্ৰশ্ন ৩ ঃ PM-PRANAM ৰ বিষয়ে লিখক

*** ***** ***

অধ্যায় ২ঃ চুক্তিভিত্তিক কৃষি

অধ্যায় গাঁথনি

২.১ উদ্দেশ্য
২.২ পৰিচয়
২.৩ চুক্তিভিত্তিক কৃষি
২.৪ চুক্তিভিত্তিক কৃষিৰ ঐতিহাসিক পটভূমি
২.৫ কৃষকৰ সুবিধা কৃষকৰ অসুবিধা
২.৬ অধ্যায়টিৰ পৰা আমি কি শিকিলোঁ
২.৭ অধিক জানিবলৈ
২.৮ অগ্রগতিৰ খতিয়ান
২.৯ আৰ্হি প্ৰশ্ন

২.১ উদ্দেশ্য

এই অধ্যায়টি অধ্যয়ন কৰি আপুনি -

- চুক্তিভিত্তিক কৃষি কি জানিব পাৰিব
- চুক্তিভিত্তিক কৃষিৰ সুবিধাসমূহ জানিব পাৰিব
- জৈৱিক উৎপাদনৰ বাবে চুক্তিভিত্তিক কৃষিৰ গুৰুত্ব জানিব পাৰিব।

২.২ পৰিচয়

কৃষিজাত পণ্যদ্রব্যৰ বাবে থকা বজাৰৰ উদাৰীকৰণ, বিশ্বায়ন আৰু কৃষিভিত্তিক ব্যৱসায়ৰ সম্প্রসাৰণৰ ফলত উন্নয়নশীল দেশবোৰত কৃষি উৎপাদন পদ্ধতি, বিপণন আৰু বিশেষভাৱে খাদ্য নিৰাপত্তাৰ দৰে দিশবোৰত উল্লেখযোগ্য পৰিৱর্তন ঘটিছে। ইয়াৰ মাজতে অৱশ্যে ক্ষুদ্র আৰু প্রান্তিক কৃষকসকলৰ মনত এনে বজাৰত সম্পুর্ণৰূপে অংশগ্রহণ কৰিব পাৰিবনে নোৱাৰে তাকে লৈ কিছু চিন্তাৰো উদ্রেক হৈছে। এই চিন্তা দূৰ কৰিবলৈ কৃষিভিত্তিক ব্যৱসায়ৰ সৈতে জড়িত প্রতিষ্ঠানবোৰ আগবাঢ়ি আহিছে। এনে প্রতিষ্ঠানে কৃষি উৎপাদন প্রক্রিয়াৰ বাবে আৱশ্যকীয় বিভিন্ন উপকৰণ তৈয়াৰ কৰাৰ কামত হাত দিছে। ইয়াৰ ফলত স্থানীয়ভাৱে শ্রমদিৱসৰ সৃষ্টি হোৱাৰ লগতে প্রযুক্তিৰ সম্প্রসাৰণ ঘটিছে আৰু কৃষকসকলৰ প্রযুক্তিবিদ্যাৰ ব্যৱহাৰ সম্পর্কীয় জ্ঞান বাঢ়িছে। ইয়াৰেই ফলশ্রুতি হ'ল চুক্তিভিত্তিক কৃষি পদ্ধতি। এইখিনিতে মনত ৰাখি থোৱাতো ভাল হ'ব যে এনে প্রতিষ্ঠানবোৰে, বিশেষকৈ বহুজাতিক প্রকৃতিৰ প্রতিষ্ঠানবোৰে কোনো প্রকাৰে দেশ এখনৰ সামগ্রিক উন্নয়নত ভাগ নলয়। ব্যৱসায় কৰাই হ'ল এনে প্রতিষ্ঠানৰ প্রধান উদ্দেশ্য। ইয়াৰ ফলত কৃষি উন্নয়নৰ দিশত এলেকাভিত্তিক বৈষম্যবো সৃষ্টি হয়। এনে প্রতিষ্ঠানবোৰে

নিজৰ প্ৰয়োজন অনুসৰি কৃষি উৎপাদন ব্যৱস্থা গঢ়ি তোলে। কৃষকসকলে সম্পুৰ্ণৰূপে এই প্ৰতিষ্ঠানবোৰক নিৰ্ভৰ কৰিবলৈ লয় আৰু লাহে লাহে পৰম্পৰাগত কৃষি পদ্ধতিৰ পৰা আঁতৰি যায়।

২.৩ চুক্তিভিত্তিক কৃষি (Contract Farming)

চুক্তিভিত্তিক কৃষি কি ?

- চুক্তিভিত্তিক কৃষি মানে হ'ল কৃষক আৰু বিপণন সংস্থা এটাৰ মাজত স্থাপন হোৱা বুজাবুজি। ইয়াত স্বীকৃত প্ৰথা মতে বুজাবুজিৰ চুক্তিত দুয়ো পক্ষই চহী কৰে। চুক্তিমতে এটা নিৰ্দিষ্ট পদ্ধতিত খেতি কৰিবলৈ কৃষক সন্মত হয় আৰু সংস্থটোৱে আগতীয়াকৈ নিৰ্দ্ধাৰণ কৰা দামত সঠিক গুণমানসম্পন্ন কৃষিজাত দ্ৰব্যবোৰ কৃষকৰ পৰা কিনি লৈ গৈ বজাৰত বিক্ৰী কৰে।
- এনে চুক্তিৰ মাধ্যমেৰে কোনোধৰণৰ মাটি অথবা কৃষিভূমিৰ মালিকীস্বত্ব নথকাকৈয়ে একোটা প্ৰতিষ্ঠানভিত্তিক কৃষি ব্যৱস্থাপনা প্ৰক্ৰিয়াই কৃষিজাত সামগ্ৰী বিপণন সংস্থাবোৰক পৰোক্ষভাৱে উৎপাদন প্ৰক্ৰিয়াত অংশগ্ৰহণ কৰাৰ সুযোগ লাভ কৰে।
- এই ব্যৱস্থাপনাই কৃষি পণ্যৰ উৎপাদনকাৰী আৰু সংৰক্ষকৰ মাজত সংযোগ স্থাপনকাৰীৰ ভূমিকা লয়। এনে চুক্তি হ'ল কৃষক আৰু বিপণন প্ৰতিষ্ঠানবোৰৰ মাজত বুজাবুজিৰে সম্পন্ন হোৱা সৌহাৰ্দপূৰ্ণ চুক্তি।
- এনে চুক্তি ব্যৱস্থাত চাহিদা অনুসৰি উৎপাদন প্ৰক্ৰিয়া নিৰ্দ্ধাৰণ কৰা হয়।

চুক্তিভিত্তিক কৃষিৰ ঐতিহাসিক পটভূমি

তাইৱানত ১৮৯৫ চনত এই প্ৰথাৰ আৰম্ভণি হয়। জাপান আৰু তাইৱানৰ মাজত হোৱা এই চুক্তি অনুসৰি তাইৱানে জাপান চৰকাৰৰ বাবে কুঁহিয়াৰৰ খেতি কৰি তাৰপৰা চেনী উৎপাদন কৰিছিল। বিংশ শতিকাৰ প্ৰথমভাগত আমেৰিকা যুক্তৰাষ্ট্ৰৰ বিভিন্ন কোম্পানীয়ে মধ্য আমেৰিকাত এই পদ্ধতিৰে কল উৎপাদনৰ কাম কৰিছিল। ভাৰতত ঔপনিৰেশিক শাসন চলি থকাৰ সময়ত চাহ, কফি, ৰবৰ, কানি আৰু নীলৰ দৰে নগদী শস্যৰ খেতি কৰিবলৈ এই প্ৰথাৰ প্ৰচলন ঘটোৱা হৈছিল। এই আটাইবোৰ শস্যৰ খেতিত শাসকপক্ষই ক্ষমতাৰ অপব্যৱহাৰ কৰি ভাৰতীয় কৃষকৰ ওপৰত কেনেধৰণৰ শোষণ চলাইছিল তাৰ কাহিনী সকলোৱে জানে। ১৯২০ চনত আইটিচি (ITC) কোম্পানীয়ে অন্ধ্ৰপ্ৰদেশৰ সমুদ্ৰ উপকূলৰতী সকলোবোৰ অঞ্চলত ভাৰ্জিনিয়া ধপাতৰ খেতি আৰম্ভ কৰিছিল। এই খেতিত চুক্তিভিত্তিক খেতিৰ সকলো চৰ্ত যুক্ত হৈ আছিল। এনেকৈয়ে এই প্ৰথাটো দেশৰ কৃষকৰ মাজত বিয়পি পৰিছিল।

পৰৱৰ্তী সময়ত আইটিচি কোম্পানীয়ে নীলাম ডাকি ধপাত সংগ্ৰহ কৰাৰ প্ৰথা আৰম্ভ কৰিছিল। ১৯৬০ৰ দশকৰ পৰা বিভিন্ন শস্যৰ বীজ উৎপাদন ক্ষেত্ৰখনত নানা চৰকাৰী আৰু বেচৰকাৰী প্ৰতিষ্ঠানে পদাৰ্পণ কৰিলে। বীজ উৎপাদন বৃদ্ধি কৰিবলৈ এই প্ৰতিষ্ঠানবোৰে ব্যক্তিগত মালিকানাধীন মাটি অথবা কৃষিভূমিক নিৰ্ভৰ কৰিবলৈ ধৰিলে। দিয়াচলাই কাঠি প্ৰস্তুতকাৰী

অগ্রণী ব্যৱসায়িক প্রতিষ্ঠান উইম্‌কো (WIMCO)ই চুক্তিভিত্তিক খেতিৰ সহায়ত পাঞ্জাব, হাৰিয়ানা আৰু উত্তৰ প্রদেশত পপ্‌লাৰ গছৰ খেতি আৰম্ভ কৰি কেঁচামালৰ নিয়মীয়া আৰু সুস্থ যোগান নিশ্চিত কৰি লৈছে। এই খেতিৰ বাবে বিদেশৰ পৰা পপ্‌লাৰৰ বীজ অনা হয়। ভাৰতত এনে বীজৰ অংকুৰণ ভাল হয় বাবে কৃষকে বীজৰ বাবদ হোৱা খৰছতকৈ বহু বেছি ধন আয় কৰিব পাৰে। ১৯৯০ চনৰ পৰা পেপ্‌চিকো (PepsiCo)ই পাঞ্জাবত বিলাহী খেতি আৰম্ভ কৰিছে। ইয়াৰ পাছত হিন্দুস্তান লিভাৰ লিমিটেড (HLL)এ পাঞ্জাব আৰু হাৰিয়ানাত চুক্তিভিত্তিক খেতি কৰিবলৈ লয়। এই পদ্ধতিৰে মেক্সৱেল ফ্রুটচ্‌ (MaxWell Fruits)এ অন্ধ্রপ্রদেশ, কর্ণাটক আৰু তামিলনাড়ুত, ভিএছটি নেচাৰেল প্র'ডাক্ট লিমিটেড (VST Natural Products Ltd.)এ অন্ধ্রপ্রদেশত আৰু কেডবেৰী (Cadbury) কোম্পানীয়ে কর্ণাটকত বিভিন্ন শস্যৰ চুক্তিভিত্তিক খেতি কৰি আছে। এই কোম্পানীবোৰৰ উদ্দেশ্য একেটাই। সেয়া হ'ল নিজৰ বাবে কেঁচামালৰ সুস্থ যোগান অব্যাহত ৰখা। বিভিন্ন দেশত জনপ্রিয়তা অর্জন কৰা চুক্তিভিত্তিক কৃষিৰ দ্বাৰা উৎপাদিত ফচল কেইবিধমান হ'ল-

হাইব্রীড নাৰিকল	-	ইণ্ডোনেচিয়া
আনাৰম, এচপাৰাগাচ আৰু পাম তেল	-	থাইলেণ্ড
বিলাহী, আলু, জলকীয়া	-	ভাৰত
আম	-	মৰিচাছ আৰু দক্ষিণ আফ্রিকা
ফ্রোজেন পাচলি	-	মেক্সিকো
কপাহ	-	জিম্বাৰ'ৰে

ভাৰতত চুক্তিভিত্তিক খেতিৰে নির্দিষ্ট ফচল উৎপাদন কৰা ৰাজ্য কেইখনমান হ'ল

বিলাহী	-	পাঞ্জাব, হাৰিয়ানা, ৰাজস্থান
কাঠফুলা	-	হাৰিয়ানা
সূর্যমুখী ফুল	-	অন্ধ্রপ্রদেশ
তিয়ঁহ	-	কর্ণাটক
ফল আৰু পাচলি	-	তামিলনাড়ু, মহাৰাষ্ট্র, অন্ধ্রপ্রদেশ

এইবোৰৰ উপৰি ভাৰতৰ আন বিভিন্ন অঞ্চলত চুক্তিভিত্তিক খেতি হিচাপে বেবী কর্ণ, জলকীয়া, নহৰু, পিয়াঁজ, কেইটামান বিশেষ প্রজাতিৰ কল, আম আৰু আলু আদিৰ খেতি সফলতাৰে কৰি থকা হৈছে। ভাৰতত কেইবাটাও স্থানীয় আৰু বহুজাতিক কোম্পানী এনেধৰণৰ খেতিৰ সৈতে জড়িত।



অগ্রগতি নিৰীক্ষণ

প্রশ্ন নং ১ ঃ চুক্তিভিত্তিক কৃষি কি?

.....

প্রশ্ন নং ২ ঃ ..... আইটিচি (ITC) কোম্পানীয়ে অন্ধ্রপ্রদেশৰ সমুদ্র উপকূলৰতী সকলোবোৰ অঞ্চলত ভার্জিনিয়া ধপাতৰ খেতি আৰম্ভ কৰিছিল।

চুক্তিভিত্তিক কৃষিৰ সুবিধা আৰু অসুবিধাসমূহ

আন কৃষি পদ্ধতিৰ দৰেই চুক্তিভিত্তিক খেতিৰো কিছুমান সুবিধা আৰু অসুবিধা আছে। তলত সেইবোৰ চমুকৈ আলোচনা কৰা হ'ল।

কৃষকৰ সুবিধা

১) ক্ষুদ্ৰ খেতিয়কৰ প্ৰধান সীমাৱদ্ধতা হ'ল তেওঁলোক উৎপাদিত সামগ্ৰী স্থানীয় বজাৰতে বিক্ৰী কৰিবলৈ বাধ্য। কিন্তু যৌথ অথবা সম্মিলিত সংস্থাবোৰে এনে খেতিয়কক আন্তৰ্জাতিক বজাৰৰ সন্ধান দিয়ে আৰু এনে বজাৰত সামগ্ৰী বিক্ৰী কৰাৰ সুযোগ সৃষ্টি কৰি দিয়ে। খেতিয়ক আৰু সংসাধন প্ৰক্ৰিয়াৰ সৈতে জড়িত ব্যৱসায়িক প্ৰতিষ্ঠানবোৰৰ হাতলৈ এই পদ্ধতিৰে অধিক লাভ অৰ্জন কৰিব পাৰে।

২) ক্ষুদ্ৰ খেতিয়কে কম সুতত আৰু সহজে বেংকৰ পৰা ঋণ লাভ নকৰে। এই ব্যৱসায়িক প্ৰতিষ্ঠানবোৰে নিজা তহবিলৰ পৰা কেতিয়কক আৰ্থিক সাহায্য প্ৰদান কৰে অথবা বেংকৰ পৰা ঋণ লোৱাত সহায় কৰে।

৩) এই পদ্ধতিৰে খেতি কৰাসকলে নতুন প্ৰযুক্তি সহজে ব্যৱহাৰ কৰিবলৈ পায়।

৪) আৰ্থিকভাৱে দুৰ্বল খেতিয়কসকলক বীজ, সাৰ, কীটনাশক দৰৱ আদিৰ দৰে প্ৰয়োজনীয় বস্তুবোৰ যোগান ধৰা হয়।

৫) বজাৰত কৃষিজাত সামগ্ৰীৰ দাম প্ৰতিদিনে উঠা-নমা হয়। আগতীয়াকৈ আলোচনা কৰি দাম স্থিৰ কৰি লোৱা হয় বাবে বজাৰ মূল্যই খেতিয়কসকলৰ লোকচান কৰিব নোৱাৰে।

৬) আনে পদ্ধতিৰে কৰা খেতিত বহুতো শ্ৰমদিৱসৰ সৃষ্টি হয়। গতিকে খেতিয়কে প্ৰয়োজন অনুসৰি পৰিয়ালৰ আন সদস্যক এনেবোৰ কামত নিয়োগ কৰি তেওঁলোককো উপাৰ্জন কৰাৰ সুবিধা দিব পাৰে।

কৃষকৰ অসুবিধা

১) সংস্থা অথবা প্ৰতিষ্ঠানবোৰৰ চাহিদা অনুসৰি প্ৰায়েই নতুন ধৰণৰ খেতি কৰিবলগীয়া হয়। নতুন এলেকাত নতুন ধৰণৰ খেতিয়ে কেতিয়াবা আশা কৰামতে ফল নিদিয়ে। এনে লোকচান অথবা ক্ষতিৰ দুৰ্ভাৱনা ক্ষুদ্ৰ খেতিয়কৰ বাবে বোজাস্বৰূপ হৈ পৰে। কাৰণ, ব্যৱসায়িক সংস্থাবোৰে পথাৰৰ পৰা ফচল জমা কৰিব নোৱাৰিলে কোনো ধন পৰিশোধ নকৰে।

২) ফচলৰ বজাৰ মূল্য চুক্তিমূল্যতকৈ বেছি হ'লে খেতিয়কৰ লোকচান হয়। কাৰণ, বজাৰ মূল্য গম পাই ফচল চুক্তিৱদ্ধ প্ৰতিষ্ঠানক নেবেচি বজাৰত বিক্ৰী কৰিলে তেওঁলোকৰ বিৰুদ্ধে শাস্তিমূলক ব্যৱস্থা গ্ৰহণ কৰা হ'ব পাৰে।

৩) দেখা গৈছে যে কেতিয়াবা এনে সংস্থা অথবা প্ৰতিষ্ঠানৰ কৰ্মচাৰীসকল দূৰ্নীতিপৰায়ণ হয়। খেতিয়কে সকলো দিশৰ পৰা উৎকৃষ্ট মানৰ সামগ্ৰী উৎপাদন কৰিলেও কেতিয়াবা এনে কৰ্মচাৰীৰ কূটকৌশলৰ বাবে ফচল বিক্ৰী কৰিব নোৱাৰে।

৪) বেছিভাগ সময়তে ক্ষুদ্ৰ আৰু মজলীয়া খেতিয়কসকলে সুযোগ নাপায়। অধিক মাটি

থকা খেতিয়কৰ পৰা একেবাৰতে অধিক ফচল উঠোৱাটো লাভজনক বুলি কৈ সংস্থাবোৰে চহকী খেতিয়কৰ সৈতেহে চুক্তি কৰে।

ব্যৱসায়িক সংস্থাবোৰৰ সুবিধা

১) ব্যৱসায়িকভাৱে খেতি কৰাৰ বাবে প্রয়োজনীয় পৰিমাণৰ খেতিমাটি যোগাৰ কৰিব পাৰিলেও ভূমি সংক্রান্তীয় আইন-কানুনে নানা বাধাৰ সৃষ্টি কৰিব পাৰে। কিন্তু ক্ষুদ্র খেতিয়কসকলক একত্রিত কৰি তেওঁলোকৰ উর্বৰ মাটি সুসংহত আৰু তুলনামূলকভাৱে সহজ উপায়েৰে ব্যৱহাৰ কৰিব পৰা যায়।

২) স্থানীয় ক্ষুদ্র খেতিয়কসকলক উৎকৃষ্ট মানৰ ফচল উৎপাদনৰ দায়িত্ব দিলে কৃষিজাত বর্জ্য পদার্থেৰে সাৰ আদি তৈয়াৰ কৰা হয় বাবে সাৰ কিনাৰ খৰছৰ লগতে সংস্থাবোৰৰ বাবে উৎপাদন বজাৰত সময়মতে উপলব্ধ কৰোৱাৰ নামত হোৱা পৰিবহন-সৰবৰাহ খৰছৰ মাত্রাও কমি যায়।

৩) মধ্যভোগী নাথাকে বাবে সংস্থাবোৰৰ লাভৰ পৰিমাণো অধিক হয়।

ব্যৱসায়িক সংস্থাবোৰৰ অসুবিধা

১) চুক্তিভিত্তিক খেতি কিমান বছৰৰ বাবে কৰা হ'ব আৰু কি কি চর্তত এই খেতি কৰা হৈছে সেয়া নির্ভৰ কৰে বিভিন্ন দেশ তথা ৰাজ্যৰ কৃষিভূমি বিষয়ক আইনৰ ওপৰত। দীর্ঘ সময়ৰ চুক্তি সাধাৰণতে চৰকাৰৰ নিয়ম অনুযায়ী নাকচ হৈ যাব পাৰে।

২) আন্তর্জাতিক সংস্থাৰ সৈতে স্থানীয় খেতিয়কে সহজতে সহযোগিতাৰে কাম কৰিব নোখোজে।

৩) খেতিয়ক আৰু সংস্থাবোৰৰ মাজত ভুল বুজাবুজি আৰু খামখেয়ালিৰ সৃষ্টি হ'লে চুক্তি অসফল প্রমাণিত অথবা ভংগ হৈ যায়।

৪) চুক্তিমূল্যতকৈ ফচলৰ বজাৰ মূল্য বেছি হ'লে খেতিয়কে কেতিয়াবা চুক্তিভংগ কৰি বজাৰত ফচল বিক্রী কৰে। এই কথাই সংস্থাবৰোৰৰ বাবে অতিৰিক্ত সমস্যাৰ সৃষ্টি কৰিব পাৰে।

৫) খেতিয়কে সংস্তাৰ পৰা আর্থি সাহায্য অথবা বীজ, সাৰ কীটনাশক দৰৱ আদি গ্রহণ কৰে। কিন্তু সেইবোৰ চুক্তি অনুসৰি নির্দিষ্ট ফচলত সম্পুর্ণৰূপে ব্যৱহাৰ নকৰি যদি আন ফচলৰ খেতিত প্রয়োগ কৰে তেন্তে চুক্তিখেতিৰ পৰা ভবা ধৰণৰ উৎপাদন নহ'বও পাৰে।

চুক্তিভিত্তিক কেতিক অধিক সুসংহত আৰু সুস্থিৰ কৰি তুলিবলৈ নিম্নলিখিত কথাবোৰ বিবেচনা কৰি চোৱা উচিত ঃ

১) খেতিয়কৰ বাবে আইনগত সুৰক্ষা নিৰ্দ্ধাৰণ কৰি লোৱা উচিত। যেনে-

ক) ভাৰতীয় চুক্তি আইন অনুসৰি আইনগত গঠনশৈলী নিৰ্দ্ধাৰণ,

খ) দীর্ঘদিন ধৰি প্রচলিত স্থানীয় কৃষি পদ্ধতিবোৰক অগ্রাধিকাৰ তালিকাত ৰখা আৰু

গ) অভিযোগ উত্থাপনৰ বাবে আনুষ্ঠানিক ব্যৱস্থা গঢ়ি তোলা আদি।

২) চুক্তি এখনৰ চর্তাৱলীত নিম্নলিখিত কথাবোৰ স্পষ্টকৈ উল্লেখ থাকিব লাগে-

- চুক্তিৰ সময়সীমা

- ফচল বজাৰত উপলব্ধ কৰোৱা আৰু গুণগত মান নিৰূপণ কৰাৰ স্বতন্ত্ৰীয়া পদ্ধতিৰ উল্লেখ
- প্ৰযুক্তিগত সহায় প্ৰদানৰ নিশ্চিত
- বীজ, সাৰ, কীটনাশক ইত্যাদি যোগানৰ নিশ্চিতি
- আৰ্থিক সাহায্য প্ৰদানৰ সুযোগ-সুবিধা
- সুনিৰ্দিষ্ট পৰিচালনা পদ্ধতি
- সুনিৰ্দিষ্ট দাম নিৰ্দ্ধাৰণ পদ্ধতি
- আগতীয়াকৈ মূল্য আদায় দিয়া আৰু ফচল বিক্ৰীৰ পাছত বাকী থকা ধন আদায় দিয়াৰ নিয়ম
- ফচলৰ বীমাকৰণ
- ক্ষুদ্ৰ আৰু প্ৰান্তি খেতিয়কে লোকচান ভৰিবলগীয়া হ'লে তাৰ খেচাৰত অথবা লোকচানৰ ক্ষতিপূৰণৰ ব্যৱস্থাপনা আদি

৩) খেতিয়কসকল ঐক্যৱদ্ধ হোৱা আৰু বিশেষকৈ সমবায় খোলা উচিত।

৪) ফচল উৎপাদন ইয়াৰ সৈতে জড়িত বিভিন্ন সমস্যাৰ বিষয়ে খেতিয়কক জ্ঞাত কৰি তোলা আৰু বহুজাতিক সংস্থাবোৰৰ প্ৰয়োজন অনুসৰি তেওঁলোকক নিয়মীয়াকৈ বিভিন্ন ধৰণৰ প্ৰযুক্তি ব্যৱহাৰৰ উপযুক্ত প্ৰশিক্ষণ দিয়া উচিত।

৫) বাট-পথ আৰু পৰিবহন ব্যৱস্থা উন্নত কৰি তোলাৰ লগতে খেতিপথাৰ আৰু ফচল জমা ৰখা স্থানবোৰত বিদ্যুত সংযোগৰ ব্যৱস্থা কৰা উচিত। উপযুক্ত ফচল সংৰক্ষণ ব্যৱস্থাৰ লগতে ফচল সময়মতে বজাৰত উপলব্ধ কৰাৰ বাবে যাৱতীয় সুযোগ-সুবিধা গঢ়ি তোলা উচিত।

ওপৰৰ আলোচনাৰ পৰা গম পোৱা গ'ল যে পৰিকল্পিত চুক্তিভিত্তিক খেতিয়ে কৃষিজাত উৎপাদন আৰু বিপণনৰ মাজত সংযোগ স্থাপন কৰে আৰু সমগ্ৰ প্ৰক্ৰিয়াটো উন্নত কৰি তোলে। ক্ষুদ্ৰ খেতিয়কসকলে নতুন বজাৰৰ সন্ধান পায় আৰু তেওঁলোকৰ শ্ৰম সম্পদৰ সদ্ব্যৱহাৰ ঘটে।

বিশ্বায়নৰ যুগত কৃষি ব্যৱসায় সম্প্ৰসাৰিত হোৱাৰ ফলত ভাৰতৰ দৰে উন্নয়নশীল দেশৰ ক্ষুদ্ৰ আৰু প্ৰান্তিক কৃষকৰ মনত কৃষি উৎপাদন পদ্ধতি, ন্যায্য দামত ফচল বজাৰত উপলব্ধ কৰাৰ সুযোগ আৰু খাদ্য নিৰাপত্তা আদিৰ দৰে বিষয়ক লৈ কিছুমান শংকাৰ উদয় হৈছে। কিন্তু কৃষি বিজ্ঞানৰ অভিজ্ঞতাসম্পন্ন 'লেইবিগচ্ এগ্ৰ'কেম'ৰ দৰে প্ৰতিষ্ঠানবোৰে আধুনিক কৃষি প্ৰযুক্তিৰ বাবে উপযোগী জৈৱিক আৰু পৰিৱেশ অনুকূল সামগ্ৰী তৈয়াৰ তথা বজাৰত উপলব্ধ কৰি আছে। এনে প্ৰতিষ্ঠানে কৃষকক প্ৰযুক্তিগত জ্ঞান আৰু প্ৰশিক্ষণ দিয়াৰ লগতে ফচলৰ উৎপাদন বৃদ্ধিতো সহায় কৰে। গতিকে সকলো ধৰণৰ কৃষকেই নিজৰ কৃষি বৰ্তাই ৰাখিব পৰা পৰিৱেশ এটাৰ সৃষ্টি হৈছে বুলি ক'ব পৰা যায়। কৃষকৰ শংকা দুৰ কৰাৰ প্ৰসংগতে চুক্তিভিত্তিক খেতি কৰাৰ বিষয়টো আলোচনা কৰিব পাৰি। আগতেই কোৱা হৈছে যে চুক্তিভিত্তিক খেতি মূলতঃ কৃষক আৰু বৃহৎ

বৃহৎ খাদ্য সংসাধন কোম্পানী অথবা বিপণন সংস্থাৰ সৈতে জড়িত। কৃষক আৰু ব্যৱসায়িক প্রতিষ্ঠানবোৰৰ মাজত হোৱা চুক্তিত ফচলৰ দাম আগতীয়াকৈ ঠিক কৰি লোৱা হয়। সেইমর্মে খেতিয়কসকলে সঠিক গুণমানবিশিষ্ট কৃষিজাত সামগ্রী উৎপাদন কৰে আৰু প্রতিষ্ঠানবোৰে সেইবোৰ উপযুক্ত সময়ত খেতিয়কৰ পৰা সংগ্রহ কৰে। খেতি মাটিৰ মালিকীস্বত্ব নথকাকৈয়ে এই প্রতিষ্ঠানবোৰে পৰোক্ষভাৱে উৎপাদন প্রক্রিয়াত অংশগ্রহণ কৰিবলৈ লৈছে। পেপ্চিকো-ই পশ্চিমবংগৰ হাওড়া জিলাৰ ধূলাগড়ত চুক্তিভিত্তিক খেতিৰ জৰিয়তে নিজৰ বাবে প্রয়োজনীয় আলু উৎপাদন কৰি আছে। চুক্তিভিত্তিক খেতিৰ সৈতে জড়িত আন এটা সমস্যা হ'ল স্থানীয় উপাদান উৎপাদন সংস্থা আৰু যাৱতীয় উপকৰণ যোগান ধৰোতাসকলৰ সীমাৱদ্ধ স্বাধীনতা আৰু সুযোগ। গতিকে এনে খেতিত 'লেইবিগচ্ এগ্র'কেম'ৰ দৰে কৃষিৰ বাবে প্রয়োজনীয় জৈৱিক সামগ্রী উৎপাদনকাৰী কোম্পানীৰ সর্বাত্মক সহায় তথা পৰিসেৱাবোৰ সংযুক্ত কৰিলে কৃষকসমাজ অধিক উপকৃত হ'ব। জৈৱিক পদ্ধতিৰে খেতি কৰাটো হ'ল এই মূহুর্তত সময়ৰ দাবী। ইয়াৰ অবিহনে খাদ্য সংসাধন ব্যৱসায়ৰ বাবে প্রয়োজনীয় মূল্যৱান ফচলবোৰ ন্যায্য দামত বিক্রী কৰাত অসুবিধাৰ সৃষ্টি হ'ব পাৰে।

জৈৱিক উৎপাদনৰ বাবে চুক্তিভিত্তিক কৃষি ঃ

শেহতীয়া বছৰবোৰত, খাদ্য সুৰক্ষা সম্পর্কে গ্রাহকৰ উদ্বেগৰ ফলত জৈৱিক সামগ্রীৰ চাহিদা বৃদ্ধি পাইছে, জৈৱিক সামগ্রীৰ বিশ্বব্যাপী বজাৰ কেৱল ইউৰোপ উত্তৰ আমেৰিকাতে নহয়, এছিয়াৰ দেশবোৰতো ক্রমান্বয়ে বৃদ্ধি পাইছে আৰু অনুমান কৰা হৈছে যে ই কৃষিক্ষেত্রত দ্রুততম বিকাশশীল খণ্ড হিচাপে অব্যাহত থাকিব।চাহিদা বৃদ্ধিৰ লগে লগে খাদ্য সামগ্রীৰ গুণগত মান পৰীক্ষা কৰাটো গুৰুত্বপূর্ণ হৈ পৰে। ইয়াৰ ফলস্বৰদ্রূপে অধিক কঠোৰ প্রমাণপত্রৰ প্রয়োজনীয়তা বৃদ্ধি পাইছে।। যিহেতু খাদ্যত থকা ৰাসায়নিক অৱশিষ্টবোৰ সাধাৰণতে দৃশ্যমান নহয় আৰু জৈৱ ৰাসায়নিক পৰীক্ষা কৰাটো ব্যয়বহুল, বিশেষকৈ উন্নত দেশসমূহত সামগ্রীৰ মানদণ্ড নিদ্রিশ্চত কৰিবলৈ, গ্রাহকসকলৰ বাবে সামগ্রীৰ তথ্য প্রদান কৰিবলৈ প্রমাণপত্রশ্চ Certification) প্রণালী বাধ্যতামূলক কৰা হৈছে৷ উন্নয়নশীল দেশসমূহৰ ৰপ্তানিকাৰীসকলৰ সফলতা, বিশেষকৈ জৈৱিক সামগ্রীৰ দৰে উচ্চ মূল্যৰ সামগ্রীৰ বাবে,জৈৱিক প্রমাণপত্রৰ মানদণ্ড পূৰণ কৰাৰ ক্ষমতাৰ ওপৰত নির্ভৰশীল। এনে সামগ্রীবোৰে কঠোৰ মানদণ্ডৰ প্রয়োজনীয়তা পূৰণ কৰিব লাগিব আৰু সাধাৰণ বজাৰত কৰাটো কঠিন। চুক্তিভিত্তিক কৃষিৰ সহায়ত ইনপুটবোৰ নিয়ন্ত্রণ কৰা, অধিক একেধৰণৰ সামগ্রী উৎপাদন কৰা আৰু গ্রেডিং,(Grading) ছর্টিংৰ (Sorting) ব্যয় হ্রাস কৰাটো সম্ভৱ।

কৃষকসকলৰ বাবে চুক্তিভিত্তিক কৃষিয়ে তথ্য আৰু বজাৰলৈ প্ররেশাধিকাৰ প্রদান কৰে। ক্রেতাৰ বাবে, চুক্তি কৃষিয়ে উৎপাদন আৰু প্রক্রিয়াকৰণৰ সকলো পর্যায়তে ইনপুটৰ ওপৰত নিয়ন্ত্রণ প্রদান কৰে, যাৰ ফলত ট্রেচেবিলিটি প্রণালী ৰদ্রূপায়ণ কৰাটো সহজ হয়। চৰকাৰৰ বাবে চুক্তিভিত্তিক কৃষিয়ে খাদ্য সুৰক্ষা আৰু সন্ধানযোগ্যতাৰ বাবে আন্তঃৰাষ্ট্রীয় মানদণ্ডৰ সৈতে সংগতি ৰাখি উচ্চ মূল্যৰ কৃষিজাত সামগ্রীৰ উৎপাদনত সহায় কৰে।

জৈৱিক পদ্ধতিৰে কৰা চুক্তিভিত্তিক খেতিত জড়িত কেইখনমান ৰাজ্যৰ নাম তলত দিয়া হ'ল। এই ৰাজ্যকেইখনে নির্দিষ্ট শস্যৰ খেতি কৰি সফলতা লাভ কৰিছে।

পাঞ্জাব, হাৰিয়ানা, ৰাজস্থান	ঃ বিলাহী, বেবী কর্ণ, জলকীয়া, পিয়াঁজ, নহৰু
হাৰিয়ানা	ঃ কাঠফুলা, পিয়াঁজ
অন্ধ্রপ্রদেশ, কর্ণাটক	ঃ সূর্যমুখী ফুল, মেৰিকন, আম, কল
পশ্চিমবংগ	ঃ আলু, আম, কল

জৈৱিক পদ্ধতিৰে চুক্তিভিত্তিক খেতি কৰাসকলে সফলতা লাভ কৰিবলৈ যথোপযুক্ত ব্যৱস্থা-সুবিধাৰে কৃষি ব্যৱস্থাপনাৰ দিশটোলৈ বিশেষ মনোযোগ দিব লাগিব।



অগ্রগতি নিৰীক্ষণ

প্রশ্ন নং ৩ ঃ চুক্তিভিত্তিক কৃষকৰ এটা সুবিধা আৰু এটা অসুবিধা নাম লিখক।

.....

প্রশ্ন নং ৪ ঃ জৈৱিক পদ্ধতিৰে কৰা চুক্তিভিত্তিক খেতিত জড়িত কেইখনমান ৰাজ্যৰ নাম লিখক

.....



২.৬ অধ্যায়টিৰ পৰা আমি কি শিকিলোঁ

- চুক্তিভিত্তিক কৃষি মানে হ'ল কৃষক আৰু বিপণন সংস্থা এটাৰ মাজত স্থাপন হোৱা বুজাবুজি। ইয়াত স্বীকৃত প্রথা মতে বুজাবুজিৰ চুক্তিত দুয়ো পক্ষই চহী কৰে।
- ১৯৯০ চনৰ পৰা পেপ্চিকো (PepsiCo)ই পাঞ্জাবত বিলাহী খেতি আৰম্ভ কৰিছে। ইয়াৰ পাছত হিন্দুস্তান লিভাৰ লিমিটেড (HLL)এ পাঞ্জাব আৰু হাৰিয়ানাত চুক্তিভিত্তিক খেতি কৰিবলৈ লয়।
- বিশ্বায়নৰ যুগত কৃষি ব্যৱসায় সম্প্রসাৰিত হোৱাৰ ফলত ভাৰতৰ দৰে উন্নয়নশীল দেশৰ ক্ষুদ্র আৰু প্রান্তিক কৃষকৰ মনত কৃষি উৎপাদন পদ্ধতি, ন্যায্য দামত ফচল বজাৰত উপলব্ধ কৰাৰ সুযোগ আৰু খাদ্য নিৰাপত্তা আদিৰ দৰে বিষয়ক লৈ কিছুমান শংকাৰ উদয় হৈছে। কিন্তু কৃষি বিজ্ঞানৰ অভিজ্ঞতাসম্পন্ন 'লেইবিগচ্ এগ্র'কেম'ৰ দৰে প্রতিষ্ঠানবোৰে আধুনিক কৃষি প্রযুক্তিৰ বাবে উপযোগী জৈৱিক আৰু পৰিৱেশ অনুকূল সামগ্রী তৈয়াৰ তথা বজাৰত উপলব্ধ কৰি আছে।
- 'লেইবিগচ্ এগ্র'কেম'ৰ দৰে কৃষিৰ বাবে প্রয়োজনীয় জৈৱিক সামগ্রী উৎপাদনকাৰী কোম্পানীৰ সর্বাত্মক সহায় তথা পৰিসেৱাবোৰ সংযুক্ত কৰিলে কৃষকসমাজ অধিক উপকৃত

হ'ব। জৈৱিক পদ্ধতিৰে খেতি কৰাটো হ'ল এই মূহুৰ্তত সময়ৰ দাবী। ইয়াৰ অবিহনে খাদ্য সংসাধন ব্যৱসায়ৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় মূল্যৱান ফচলবোৰ ন্যায্য দামত বিক্ৰী কৰাত অসুবিধাৰ সৃষ্টি হ'ব পাৰে।



২.৭ অধিক জানিবলৈ

1] Krishnamurthi., K.K (2016). *Organic Agriculture for Sustainability*. Notion Press

2] Garg, N.(2015). *Organic Crop Production through Contract Farming In India.* IOSR Journal of Agriculture and Veterinary Science (IOSR-JAVS)

3] e-ISSN: 2319-2380, p-ISSN: 2319-2372. Volume 8, Issue 1 Ver. I (Jan. 2015), PP 17-1



২.৮ অগ্ৰগতিৰ খতিয়ান

১ নং প্ৰশ্নৰ উত্তৰ ঃ চুক্তিভিত্তিক কৃষি মানে হ'ল কৃষক আৰু বিপণন সংস্থা এটাৰ মাজত স্থাপন হোৱা বুজাবুজি। ইয়াত স্বীকৃত প্ৰথা মতে বুজাবুজিৰ চুক্তিত দুয়ো পক্ষই চহী কৰে।

২ নং প্ৰশ্নৰ উত্তৰ ঃ ১৯২০ চনত ।

৩ নং প্ৰশ্নৰ উত্তৰ ঃ ১) ক্ষুদ্ৰ খেতিয়কৰ প্ৰধান সীমাৱদ্ধতা হ'ল তেওঁলোক উৎপাদিত সামগ্ৰী স্থানীয় বজাৰতে বিক্ৰী কৰিবলৈ বাধ্য। কিন্তু যৌথ অথবা সন্মিলিত সংস্থাবোৰে এনে খেতিয়কক আন্তৰ্জাতিক বজাৰৰ সন্ধান দিয়ে আৰু এনে বজাৰত সামগ্ৰী বিক্ৰী কৰাৰ সুযোগ সৃষ্টি কৰি দিয়ে। খেতিয়ক আৰু সংসাধন প্ৰক্ৰিয়াৰ সৈতে জড়িত ব্যৱসায়িক প্ৰতিষ্ঠানবোৰৰ হাতলৈ এই পদ্ধতিৰে অধিক লাভ অৰ্জন কৰিব পাৰে।

২) ব্যৱসায়িকভাৱে খেতি কৰাৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় পৰিমাণৰ খেতিমাটি যোগাৰ কৰিব পাৰিলেও ভূমি সংক্ৰান্তীয় আইন-কানুনে নানা বাধাৰ সৃষ্টি কৰিব পাৰে। কিন্তু ক্ষুদ্ৰ খেতিয়কসকলক একত্ৰিত কৰি তেওঁলোকৰ উৰ্বৰ মাটি সুসংহত আৰু তুলনামূলকভাৱে সহজ উপায়েৰে ব্যৱহাৰ কৰিব পৰা যায়।

৪ নং প্ৰশ্নৰ উত্তৰ ঃ পাঞ্জাব, হাৰিয়ানা, ৰাজস্থান হাৰিয়ানা, অন্ধ্ৰপ্ৰদেশ, কৰ্ণাটক, পশ্চিমবংগ।



২.৯ আৰ্হি প্ৰশ্ন

প্ৰশ্ন ১ ঃ ভাৰতত চুক্তিভিত্তিক কৃষিৰ ইতিহাস বৰ্ণনা কৰক।

প্ৰশ্ন ১ ঃ চুক্তিভিত্তিক কৃষিৰ সুবিধা আৰু অসুবিধাসমূহ বৰ্ণনা কৰক।

প্ৰশ্ন ১ ঃ জৈৱিক শস্য উৎপাদনৰ বাবে চুক্তিভিত্তিক কৃষি কিয় গুৰুত্বপূৰ্ণ সেয়া ব্যাখ্যা কৰক।

*** ***** ***

অধ্যায় ৩ঃ ভাৰতত জৈৱিক সামগ্ৰীৰ মানদণ্ড আৰু প্ৰমাণপত্ৰ

অধ্যায় গাঁথনি

৩.১ উদ্দেশ্য

৩.২ পৰিচয়

৩.৩ ভাৰতত জৈৱিক সামগ্ৰীৰ মানদণ্ড

৩.৪ ভাৰতত জৈৱিক প্ৰমাণপত্ৰ প্ৰক্ৰিয়া

৩.৫ ভাৰতত জৈৱিক প্ৰমাণপত্ৰ লাভৰ পদক্ষেপসমূহ.

৩.৬ অধ্যায়টিৰ পৰা আমি কি শিকিলোঁ

৩.৭ অধিক জানিবলৈ

৩.৮ অগ্ৰগতিৰ খতিয়ান

৩.৯ আৰ্হি প্ৰশ্ন

৩.১ উদ্দেশ্য

এই অধ্যায়টি অধ্যয়ন কৰি আপুনি -

- ভাৰতত জৈৱিক সামগ্ৰীৰ মানদণ্ড আৰু প্ৰমাণপত্ৰৰ বিষয়ে জানিব পাৰিব
- আপুনি প্ৰমাণপত্ৰৰ প্ৰক্ৰিয়াটো জানিব পাৰিব।

৩.২ পৰিচয়

জৈৱিক খাদ্যৰ সত্যতাৰ ওপৰত আস্থা নথকাৰ বাবে মানুহে জৈৱিক খাদ্য ক্ৰয় কৰিবলৈ অস্বীকাৰ কৰে। যেতিয়া এজন খাদ্য ব্যৱসায়িক অপাৰেটৰে (Food Business Operator) কোনো সামগ্ৰীক জৈৱিক বুলি চিহ্নিত কৰে যত অ-জৈৱিক উপাদান থাকে বা য'ত উৎপাদন প্ৰক্ৰিয়াত জৈৱিক উৎপাদনৰ মানদণ্ড মানি চলা নহয় তেতিয়া প্ৰতাৰণা আৰু ভুল লেবেলিংৰ সমস্যা হয়। সেয়েহে, জৈৱিক বুলি লেবেল দিয়া খাদ্য প্ৰকৃততে জৈৱিক নেকি পৰীক্ষা কৰাটো গুৰুত্বপূৰ্ণ হৈ পৰে। ভাৰতীয় খাদ্য সুৰক্ষা আৰু মানদণ্ড প্ৰাধিকৰাণে (FSSAI), খাদ্য সুৰক্ষা মানদণ্ড আইন, ২০০৬-ৰ ধাৰা ২২-ৰ অধীনত নিৰ্ধাৰিত ব্যৱস্থা অনুসৰি জৈৱিক খাদ্যৰ উৎপাদন, বিতৰণ, বিক্ৰী বা আমদানি নিয়ন্ত্ৰণ কৰে। জৈৱিক খাদ্যসমূহ খাদ্য সুৰক্ষা আৰু মানদণ্ড জৈৱিক খাদ্য নিয়মাৱলী, ২০১৭ দ্বাৰা নিয়ন্ত্ৰিত হয়। এই নিয়মাৱলীৰ লক্ষ্য হৈছে কৃষকসকলৰ উপাৰ্জন বৃদ্ধি কৰি তেওঁলোকক লাভান্বিত কৰা।

৩.৩ ভাৰতত জৈৱিক সামগ্ৰীৰ মানদণ্ড

জৈৱিক সামগ্ৰীসমূহ পৰিৱেশগত আৰু সামাজিকভাৱে দায়বদ্ধ দৃষ্টিভংগীৰে ৰাসায়নিক সাৰ আৰু কীটনাশক ব্যৱহাৰ নকৰাকৈ কৃষি পদ্ধতিৰ অধীনত উৎপাদন কৰা হয়। জৈৱিক সামগ্ৰী হিচাপে কোনবোৰ সামগ্ৰী যোগ্য হ'ব সেইটো নিৰ্ধাৰণ কৰিবলৈ বেছিভাগ দেশৰে নিজস্ব মানদণ্ড আছে। ভাৰতত জৈৱিক সামগ্ৰীবোৰ নিম্নলিখিতবোৰৰ দ্বাৰা প্ৰমাণিত হয় ঃ

১] জৈৱিক উৎপাদনৰ ৰাষ্ট্ৰীয় কাৰ্যসূচী, National Program for Organic Production (NPOP),

২] অংশগ্ৰহণকাৰী গেৰাণ্টি প্ৰণালী, Participatory Guarantee System (PGS) আৰু

৩] জৈৱিক ভাৰত (জৈৱিক খাদ্য সামগ্ৰীৰ বাবে) NPOP.-য়ে তৃতীয় পক্ষৰ প্ৰমাণপত্ৰৰ প্ৰক্ৰিয়াৰ জৰিয়তে জৈৱিক কৃষিৰ প্ৰমাণপত্ৰ প্ৰদান কৰে। NPOP. মানদণ্ড পূৰণ কৰা সামগ্ৰীবোৰত ইণ্ডিয়া অৰ্গেনিক্স লেবেল ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰে। অৱশ্যে, যিহেতু ইণ্ডিয়া অৰ্গেনিক হৈছে তৃতীয় পক্ষৰ প্ৰমাণপত্ৰ, সেয়েহে ইয়াত ইণ্ডিয়া অৰ্গেনিক প্ৰতীকচিহ্নৰ উপৰিও স্বীকৃতিপ্ৰাপ্ত প্ৰমাণপত্ৰ সংস্থা আৰু স্বীকৃতি নম্বৰৰ নাম আৰু প্ৰতীকচিহ্ন থাকিব। জৈৱিক উৎপাদন ব্যৱস্থাৰ বাবে ৰাষ্ট্ৰীয় কাৰ্যসূচীৰ অধীনত, এটা সামগ্ৰীক জৈৱিক বুলি লেবেল দিব পাৰি যদি ঃ

১] নিৰ্দিষ্ট মানদণ্ড অনুসৰি সকলো প্ৰয়োজনীয়তা পূৰণ কৰা একক উপাদান সামগ্ৰীৰ ক্ষেত্ৰত জৈৱিক বুলি লেবেল দিব পাৰি।

২] বহু উপাদানযুক্ত সামগ্ৰীৰ ক্ষেত্ৰত ৯৫ শতাংশ উপাদান প্ৰমাণিত মূলৰ, ইয়াক প্ৰমাণিত জৈৱিক হিচাপে লেবেল কৰিব পাৰি।

ভাৰতৰ বাবে অংশগ্ৰহণমূলক গেৰাণ্টি প্ৰণালী (পি. জি. এছ.)

তৃতীয় পক্ষৰ প্ৰমাণপত্ৰ সংস্থাৰ প্ৰয়োজন নোহোৱাকৈ প্ৰমাণপত্ৰ প্ৰণালীটো সুলভ আৰু সুলভ কৰাৰ লক্ষ্যৰে কৃষি আৰু কৃষক কল্যাণ মন্ত্ৰালয়ে স্থানীয় আৰু ঘৰুৱা বজাৰৰ বাবে ভাৰতৰ বাবে অংশগ্ৰহণমূলক গেৰাণ্টি প্ৰণালী (পি. জি. এছ.) পি. জি. এছ.-ভাৰত কাৰ্যসূচী, এক কৃষক গোট কেন্দ্ৰিক প্ৰমাণপত্ৰ প্ৰণালী আৰম্ভ কৰিছিল। পি. জি. এছ.-ইণ্ডিয়া হৈছে স্থানীয়ভাৱে প্ৰাসংগিক, উৎপাদনকাৰী আৰু গ্ৰাহককে ধৰি অংশীদাৰসকলৰ অংশগ্ৰহণৰ ওপৰত গুৰুত্ব আৰোপ কৰা আৰু তৃতীয় পক্ষৰ প্ৰমাণপত্ৰৰ বাহিৰত কাম কৰা এক গুণগত নিশ্চয়তাৰ পদক্ষেপ।

দুয়োটা কাৰ্যসূচী (NPOP) আৰু পি. জি. এছ.-ইণ্ডিয়া পৰস্পৰৰ পৰা স্বাধীন আৰু এটা প্ৰণালীৰ অধীনত প্ৰমাণিত সামগ্ৰীসমূহ আন এটা প্ৰণালীৰ অধীনত প্ৰক্ৰিয়া বা লেবেল কৰিব নোৱাৰি। যদিও এন. পি. ও. পি. প্ৰমাণিত সামগ্ৰীসমূহ ৰপ্তানি আৰু আমদানিৰ লগতে ঘৰুৱা বজাৰত ব্যৱসায় কৰিব পাৰি, পি. জি. এছ.-ভাৰত প্ৰমাণিত সামগ্ৰীসমূহ কেৱল ঘৰুৱা বজাৰতহে ব্যৱসায় কৰিব পাৰি।

জৈৱিক ভাৰত

খাদ্য সুৰক্ষা আৰু মানদণ্ড জৈৱিক খাদ্য নিয়মাৱলী, Food Safety and Standards (Organic Foods) Regulations,2017, জৈৱিক উৎপাদনৰ বাবে ৰাষ্ট্ৰীয় কাৰ্যসূচী (NPOP আৰু অংশগ্ৰহণকাৰী গেৰাণ্টি প্ৰণালী পিজিএছ-ইণ্ডিয়াগ্ন ৰ মানদণ্ডৰ ওপৰত আধাৰিত। অৱশ্যে, ক্ষুদ্ৰ মূল উৎপাদক বা উৎপাদক সংস্থাৰ দ্বাৰা অন্তিম গ্ৰাহকলৈ জৈৱিক খাদ্যৰ প্ৰত্যক্ষ বিক্ৰীক গ্ৰহণযোগ্যতাৰ প্ৰমাণীকৰণৰ পৰা ৰেহাই দিয়া হৈছে। ২০১৭ চনৰ ডিচেম্বৰ মাহত ভাৰতীয় খাদ্য সুৰক্ষা আৰু মানদণ্ড প্ৰাধিকৰণে (FSSAI) গ্ৰাহকসকলক প্ৰামাণিক জৈৱিক খাদ্য চিনাক্ত কৰাত সহায় কৰিবলৈ জৈৱিক ভাৰতৰ প্ৰতীকচিহ্ন প্ৰৱৰ্তন কৰিছিল।

৩.৪ ভাৰতত জৈৱিক প্ৰমাণপত্ৰ প্ৰক্ৰিয়া

ভাৰতত জৈৱিক প্ৰমাণপত্ৰ প্ৰক্ৰিয়াটো 'জৈৱিক উৎপাদনৰ ৰাষ্ট্ৰীয় কাৰ্যসূচী'(National Programme on Organic Production, NPOP)ৰ দ্বাৰা নিৰ্ধাৰিত নিৰ্দেশনা অনুসৰণ কৰে। সেইবোৰ তলত দিয়া ধৰণৰ।

১] জৈৱিক কৃষিৰ বাবে ভূমিৰ ৰূপান্তৰ কৰিব লাগিব।

২] খেতি পথাৰত যোগান ধৰা সকলো সামগ্ৰী প্ৰাকৃতিক হ ব লাগে।

৩] কোনো জিনগতভাৱে পৰিৱৰ্তিত (Genetically modified) ইনপুট বা বিকিৰণ প্ৰযুক্তি ব্যৱহাৰ কৰা উচিত নহয়।

৪] সকলো প্ৰক্ৰিয়াৰ শৃংশাৰীৰিক, জৈৱিক, যান্ত্ৰিকগ্ন ঐক্যতা সকলো সময়তে বজাই ৰাখিব লাগিব।

৫] ওচৰৰ ফাৰ্ম বা অন্য উপায়ৰ পৰা কোনো প্ৰদূষণ থাকিব নালাগে।

৬] কৃষিক্ষেত্ৰত বহনক্ষম প্ৰথা অনুসৰণ কৰিব লাগিব।

বৃহৎ পৰিমাণৰ কৃষক বা ক্ষুদ্ৰ আকাৰৰ ভূমি অধিকাৰী কৃষক গোটবোৰে নিম্নতম ২৫ জন আৰু একে ভৌগোলিক অঞ্চলত ভূমি থকা সৰ্বাধিক ৫০০ জন কৃষক তেওঁলোকৰ উৎপাদিত সামগ্ৰীৰ জৈৱিক প্ৰমাণপত্ৰৰ বাবে আবেদন কৰিব পাৰে। উল্লেখ্য যে এই ভূমি জৈৱিক বুলি প্ৰমাণিত হোৱা নাই। ইয়াৰ পৰিৱৰ্তে ইয়াৰ উৎপাদিত সামগ্ৰীসমূহ প্ৰমাণিত হয়। কৃষি আৰু প্ৰক্ৰিয়াজাত খাদ্য সামগ্ৰী ৰপ্তানি উন্নয়ন কৰ্তৃপক্ষ (Agricultural and Processed Food Product Export Development Authority, APEDA)-য়ে জৈৱিক প্ৰমাণপত্ৰৰ ওপৰত তথ্য সংগ্ৰহ, ৰেকৰ্ড আৰু প্ৰতিবেদন দিবলৈ ট্ৰেচেনেট(Tracenet) নামৰ এক ইণ্টাৰনেট ভিত্তিক ই-সেৱা প্ৰদান কৰে আৰু এনেদৰে জৈৱিক প্ৰমাণপত্ৰৰ প্ৰক্ৰিয়াটো সহজ কৰি তোলে। যোগান শৃংখলৰ যিকোনো ঠাইৰ পৰা ফাৰ্মলৈকে যিকোনো জৈৱিক উৎপাদিত সামগ্ৰীৰ সন্ধান কৰিবলৈও ইয়াক ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

ভাৰতত জৈৱিক প্ৰমাণপত্ৰৰ বাবে পঞ্জীয়ন কৰিব পাৰি

১) **ব্যক্তিগত কৃষকৰ** ঃ এজন কৃষক যি এক নিৰ্দিষ্ট মাটিৰ আইনী গৰাকী, ই যিমানেই ডাঙৰ

হওঁক, ভাৰতৰ লেবেলত জৈৱিক প্ৰমাণপত্ৰৰ বাবে আবেদন কৰিব পাৰে।

২) **কৃষকৰ গোট ঃ** একেটা ৰাজহ জিলাৰ দুজন বা ততোধিক কৃষকৰ গোটে আবেদন কৰিব পাৰে। ভূমিৰ এলেকাৰ ওপৰত কোনো সীমাবদ্ধতা নাই। অৱশ্যে, ১০ একৰ ভূমিৰ গৰাকী কৃষকৰ সংখ্যা মুঠ গোটৰ ৫০ শতাংশতকৈ কম হব লাগে।

৩) **কৰ্পোৰেট সংস্থা ঃ** ই মূলতঃ কৃষক সংগঠনক বুজায় যি এক কৰ্পোৰেট সংস্থা হিচাপে পঞ্জীয়ন কৰিবলৈ একত্রিত হয়। তেওঁলোকে জৈৱিক সামগ্ৰী উৎপাদন, প্ৰক্ৰিয়া আৰু বিক্ৰী কৰিব পাৰে কিন্তু ফাৰ্মৰ কাৰ্যকলাপ নিৰীক্ষণ কৰিবলৈ তেওঁলোকৰ এটা কাৰ্যালয় স্থাপন থাকিব লাগে।

৩.৫ ভাৰতত জৈৱিক প্ৰমাণপত্ৰ লাভৰ পদক্ষেপসমূহ

১) **জৈৱিক মানদণ্ডৰ প্ৰয়োজনীয়তাসমূহ বুজি পোৱা ঃ** প্ৰমাণপত্ৰ প্ৰক্ৰিয়াৰ প্ৰয়োজনীয়তা বুজি পোৱাটো ভাৰতত জৈৱিক প্ৰমাণপত্ৰৰ বাবে এক প্ৰাথমিক প্ৰয়োজন। ইতিমধ্যে আলোচনা কৰা অনুসৰি ভাৰতত, এই মানদণ্ড বা প্ৰয়োজনীয়তাবোৰ মূলতঃ দুটা সংস্থাৰ দ্বাৰা নিৰ্ধাৰণ কৰা হয় NPOP, PGS India

২) **প্ৰমাণপত্ৰ প্ৰদানকাৰী সংস্থাৰ বাছনি ঃ** NPOP. হৈছে ভাৰতত জৈৱিক প্ৰমাণপত্ৰৰ সৈতে জড়িত মুখ্য নিয়ন্ত্ৰক সংস্থা। অৱশ্যে, এন. পি. ও. পি.-য়ে সমগ্ৰ ভাৰতৰ কিছুমান সংস্থাৰ সৈতে এই ক্ষমতা বিতৰণ কৰিছে। প্ৰমাণপত্ৰ প্ৰদানৰ বাবে এন. পি. ও. পি. মানদণ্ড পূৰণ কৰা হৈছে নে নাই পৰীক্ষা কৰিবলৈ ফাৰ্মসমূহ পৰীক্ষা কৰাৰ বাবে এই সংস্থাসমূহ দায়বদ্ধ। সেয়েহে ভাৰতত জৈৱিক প্ৰমাণপত্ৰৰ বাবে এন. পি. অ . পি. আৰু পি. জি. এছ.-ইণ্ডিয়াৰ প্ৰয়োজনীয়তা বুজি পোৱাৰ পিছত পৰৱৰ্তী গুৰুত্বপূৰ্ণ পদক্ষেপটো হল কৃষি আৰু প্ৰক্ৰিয়াজাত খাদ্য সামগ্ৰী ৰপ্তানি উন্নয়ন কৰ্তৃপক্ষ APEDA ৰ দ্বাৰা স্বীকৃতিপ্ৰাপ্ত এখন প্ৰমাণপত্ৰ প্ৰদানকাৰী সংস্থা বাছনি কৰা।

3] **আবেদন আৰু নথি-পত্ৰ ঃ** প্ৰমাণপত্ৰ প্ৰদানকাৰী সংস্থা বাছনি কৰাৰ পিছত, পৰৱৰ্তী পদক্ষেপটো হ ক্সল আবেদনকাৰী আৰু তেওঁৰ খেতিৰ সম্পূৰ্ণ বিৱৰণ থকা আবেদন পত্ৰ দাখিল কৰা।

4] নথিপত্ৰৰ অডিট।

৫] আভ্যন্তৰীণ মানদণ্ড ব্যৱস্থাপক আৰু বাহ্যিক পৰিদৰ্শকৰ দ্বাৰা নিয়মীয়া ক্ষেত্ৰ পৰীক্ষা আৰু ইয়াৰ নথিপত্ৰ পৰীক্ষা আৰু অডিটৰ জৰিয়তে গ্ৰহণযোগ্যত প্ৰমাণীকৰণ।

৬] ক্ষেত্ৰ পৰিদৰ্শকৰ দ্বাৰা প্ৰতিবেদন প্ৰস্তুত কৰা।

৭] এটা পৰ্যালোচনা সংস্থাৰ দ্বাৰা প্ৰতিবেদনৰ পৰ্যালোচনা। প্ৰমাণপত্ৰৰ সিদ্ধান্তসমূহ।

সকলো কাৰ্য্যকলাপ সামৰি লোৱা ৰেকৰ্ড যিকোনো সময়তে পৰীক্ষাৰ বাবে উপলব্ধ হ'ব লাগিব। প্ৰথমবাৰৰ বাবে খেতিৰ প্ৰমাণপত্ৰৰ বাবে, মাটিয়ে বহু বছৰ ধৰি নিষিদ্ধ পদাৰ্থ (সংশ্লেষিত ৰাসায়নিক পদাৰ্থ ইত্যাদি) ব্যৱহাৰৰ পৰা মুক্ত হোৱাৰ মৌলিক প্ৰয়োজনীয়তা পূৰণ

কৰিব লাগিব। এটা পৰম্পৰাগত ফাৰ্মে তিনি বছৰৰ বাবে জৈৱিক মানদণ্ড মানি চলিব লাগিব, । ইয়াক পৰিৱৰ্তনশীল হোৱা বুলি কোৱা হয়। পৰিৱৰ্তনশীল শস্যবোৰক সম্পূৰ্ণ জৈৱিক বুলি গণ্য কৰা নহয়। ইতিমধ্যে ৰাসায়নিক পদাৰ্থ অবিহনে খেতি কৰা ফাৰ্ম এটা এই পলম নোহোৱাকৈ প্ৰমাণিত হব পাৰে।

যিকোনো উৎপাদিত সামগ্ৰীৰ বাবে জৈৱিক প্ৰমাণপত্ৰ কেৱল ৩ বছৰৰ বাবে বৈধ। ৩ বছৰৰ ম্যাদ শেষ হোৱাৰ পিছত ইয়াক নৱীকৰণ কৰিব লাগিব। জৈৱিক প্ৰমাণপত্ৰৰ সমগ্ৰ প্ৰক্ৰিয়াত বহুতো ৰেকৰ্ড ৰখা আৰু প্ৰক্ৰিয়াৰ পদক্ষেপ জড়িত হৈ থাকে। এইটো কঠিন যেন লাগিব পাৰে, কিন্তু জৈৱিক প্ৰমাণপত্ৰই উৎপাদিত সামগ্ৰীসমূহত যথেষ্ট মূল্য সংযোজন কৰে কিয়নো প্ৰমাণপত্ৰ কেৱল ভাৰততে নহয়, উত্তৰ আমেৰিকা আৰু ইউৰোপিয়ান ইউনিয়নতো গ্ৰহণ কৰা হয়। গ্ৰাহকসকলে প্ৰিমিয়াম দিবলৈ সাজু থাকে যদি তেওঁলোকে নিদ্ৰিশ্চত হয় যে তেওঁলোকে যি ক্ৰয় কৰিছে সেয়া প্ৰকৃততে জৈৱিক আৰু প্ৰতাৰণা নহয়। ইণ্ডিয়া অৰ্গেনিকৰ লোগোৱে অন্তিম গ্ৰাহকক সেই আশ্বাস প্ৰদান কৰে।



অগ্ৰগতি নিৰীক্ষণ

প্ৰশ্ন নং ১ ঃ ভাৰতীয় খাদ্য সুৰক্ষা আৰু মানদণ্ড প্ৰাধিকৰণে (FSSAI) গ্ৰাহকসকলক প্ৰামাণিক জৈৱিক খাদ্য চিনাক্ত কৰাত সহায় কৰিবলৈ জৈৱিক ভাৰতৰ প্ৰতীকচিহ্ন প্ৰৱৰ্তন কৰিছিল।

.....



প্ৰশ্ন নং ২ ঃ ভাৰতত জৈৱিক প্ৰমাণপত্ৰ প্ৰক্ৰিয়াটো.'জৈৱিক উৎপাদনৰ ৰাষ্ট্ৰীয় কাৰ্যসূচী'(National Programme on Organic Production, NPOP)ৰ দ্বাৰা নিৰ্ধাৰিত নিৰ্দেশনা অনুসৰণ কৰে।

৩.৬ অধ্যায়টিৰ পৰা আমি কি শিকিলোঁ

জৈৱিক সামগ্ৰীসমূহ পৰিৱেশগত আৰু সামাজিকভাৱে দায়বদ্ধ দৃষ্টিভংগীৰে ৰাসায়নিক সাৰ আৰু কীটনাশক ব্যৱহাৰ নকৰাকৈ কৃষি পদ্ধতিৰ অধীনত উৎপাদন কৰা হয়। জৈৱিক সামগ্ৰী হিচাপে কোনবোৰ সামগ্ৰী যোগ্য হব সেইটো নিৰ্ধাৰণ কৰিবলৈ বেছিভাগ দেশৰে নিজস্ব মানদণ্ড আছে। ভাৰতত জৈৱিক সামগ্ৰীবোৰ নিম্নলিখিতবোৰৰ দ্বাৰা প্ৰমাণিত হয়ঃ

১] জৈৱিক উৎপাদনৰ ৰাষ্ট্ৰীয় কাৰ্যসূচী,National Program for Organic Production (NPOP),

২] অংশগ্ৰহণকাৰী গেৰাণ্টি প্ৰণালী, Participatory Guarantee System (PGS) আৰু

৩] জৈৱিক ভাৰত (জৈৱিক খাদ্য সামগ্ৰীৰ বাবে)কৃষক গোটবোৰে নিম্নতম ২৫ জন আৰু একে ভৌগোলিক অঞ্চলত ভূমি থকা সৰ্বাধিক ৫০০ জন কৃষক তেওঁলোকৰ উৎপাদিত সামগ্ৰীৰ জৈৱিক প্ৰমাণপত্ৰৰ বাবে আবেদন কৰিব পাৰে। উল্লেখ্য যে এই ভূমি জৈৱিক বুলি প্ৰমাণিত হোৱা নাই। ইয়াৰ পৰিৱৰ্তে ইয়াৰ উৎপাদিত সামগ্ৰীসমূহ প্ৰমাণিত হয়।

কৃষি আৰু প্ৰক্ৰিয়াজাত খাদ্য সামগ্ৰী ৰপ্তানি উন্নয়ন কৰ্তৃপক্ষ (Agricultural and Processed Food Product Export Development Authority, APEDA)-য়ে জৈৱিক প্ৰমাণপত্ৰৰ ওপৰত তথ্য সংগ্ৰহ, ৰেকৰ্ড আৰু প্ৰতিবেদন দিবলৈ ট্ৰেচেনেট(Tracenet) নামৰ এক ইণ্টাৰনেট ভিত্তিক ই-সেৱা প্ৰদান কৰে আৰু এনেদৰে জৈৱিক প্ৰমাণপত্ৰৰ প্ৰক্ৰিয়াটো সহজ কৰি তোলে। যোগান শৃংখলৰ যিকোনো ঠাইৰ পৰা ফাৰ্মলৈকে যিকোনো জৈৱিক উৎপাদিত সামগ্ৰীৰ সন্ধান কৰিবলৈও ইয়াক ব্যৱহাৰ কৰা হয়।



ভাৰতত জৈৱিক প্ৰমাণপত্ৰৰ বাবে পঞ্জীয়ন কৰিব পাৰি

৩.৭ অধিক জানিবলৈ



1] https://prakati.in/organic-product-standards-in-india/

2] https://teaworld.kkhsou.ac.in/page-details.php?name=Certification-of- Organic-Tea&page=e24ca0c1fd9eec74a8a401416

৩.৮ অগ্ৰগতিৰ খতিয়ান



১ নং প্ৰশ্নৰ উত্তৰ ঃ ২০১৭ চনৰ ডিচেম্বৰ মাহত

২ নং প্ৰশ্নৰ উত্তৰ ঃ নেশ্যনেল প্ৰগ্ৰেম ফৰ অৰ্গেনিক প্ৰডাকচন (NPOP)-

৩.৯ আৰ্হি প্ৰশ্ন

প্ৰশ্ন ১ ঃ জৈৱিক প্ৰমাণপত্ৰ প্ৰক্ৰিয়াৰ বাবে ভাৰতত কি কি মানদণ্ড অনুসৰণ কৰা হয়?

প্ৰশ্ন ২ ঃ ভাৰতত কেনেকৈ জৈৱিক প্ৰমাণপত্ৰ প্ৰদান কৰা হয় ব্যাখ্যা কৰক।

*** ***** ***

অধ্যায় ৪ ঃ পঞ্জীভুক্ত সংস্থাৰ জৰিয়তে জৈৱিক কৃষিৰ মানদণ্ডৰ নিয়ন্ত্রণ

অধ্যায় গাঁথনি

৪.১ উদ্দেশ্য
৪.২ পৰিচয়
৪.৩ জৈৱ কৃষিৰ প্রামাণ্য আৰু পৰীক্ষা- নিৰীক্ষা নির্ধাৰণ সংস্থাবিলাক
৪.৪ জৈৱ কৃষিত উৎপন্ন দ্রব্যৰ পৰীক্ষা আৰু প্রমাণপত্র
৪.৫ ভাৰতত জৈৱখাদ্যৰ উৎপাদন আৰু বাণিজ্যৰ অগ্রগতিৰ নিয়ন্ত্রণ প্রক্রিয়া
৪.৬ অধ্যায়টিৰ পৰা আমি কি শিকিলোঁ
৪.৭ অধিক জানিবলৈ
৪.৮ অগ্রগতিৰ খতিয়ান
৪.৯ আৰ্হি প্রশ্ন

৪.১ উদ্দেশ্য

এই অধ্যায়টি অধ্যয়ন কৰি আপুনি -

- জৈৱিক মানদণ্ডৰ নিয়ন্ত্রণৰ বাবে বিভিন্ন ৰাষ্ট্রীয় আৰু আন্তঃৰাষ্ট্রীয় সংস্থাৰ বিষয়ে জানিব পাৰিব।

৪.২ পৰিচয়

জৈৱ কৃষিৰ প্রধান চৰ্তই হ'ল আন্তর্জাতিক কোনো সংস্থাৰ দ্বাৰা প্রমানপত্রকৰণ। কিন্তু আমাৰ ৰাজ্যত এনে ধৰণৰ স্বীকৃত সংস্থা নাই, তথাপি পৰিদর্শন আৰু মান নিয়ন্ত্রণৰ মাধ্যমে প্রমাণপত্রত দিয়া গুণমান অনুযায়ী বিদেশত পণ্য ৰপ্তানি হ'ব। কৃষকে তেওঁৰ উৎপাদিত পণ্যৰ অধিক মূল্য পাব। জৈৱ খেতিয়কে বেছিকৈ জৈৱ খেতি কৰিবলৈ উৎসাহিত হ'ব। এনেধৰণৰ উপযুক্ত পৰিৱেশ সৃষ্টি কৰা প্রয়োজন।

জৈৱ কৃষিৰ প্রামাণ্য আৰু পৰীক্ষা- নিৰীক্ষা নির্ধাৰণ সংস্থাবিলাক ঃ

জৈৱ কৃষিৰ গুণমান নিয়ন্ত্রণৰ বাবে যিবিলাক সংস্থা আছে তাৰে ভিতৰত উল্লেখযোগ্য হ'ল - আন্তর্জাতিক জৈৱ কৃষি সংস্থা (IFOAM), কোডেক্স এলিমেনটাৰিয়াস কমিছন (CODEX), ইউৰোপীয় ইউনিয়ন ৰ্যোগুলেছন (EU Regulation), ডিমেটাৰ ইণ্টাৰন্যছনাল (Demeter International), জাপান এগ্রি স্ট্যাণ্ডার্ড (JAS), অ্যাপেডা (APEDA)। এতিয়া এই সংস্থাবিলাকৰ সংক্ষিপ্ত পৰিচয় দিয়া হ'ল।

IFOAM ঃ International Federation on organic Agricultural Movement ১৯৭২ চনত প্রতিষ্ঠিত হয়। হেড কোয়ার্টাস জার্মানী। জৈৱ কৃষি সংস্থাবিলাকৰ কেন্দ্রীয় সংস্থা

আৰু ছাতি হিচাপে কাম কৰে। এই সংস্থাই আন্তর্জাতিক স্তৰত মানদণ্ড নির্ণয় কৰে। ১৯৯২ চনত এই বিষয়টো প্রতিষ্ঠা লাভ কৰিছে। ২০০১ চনৰ জুলাই মাহৰ পৰা আন্তর্জাতিক প্রমাণপত্র প্রদান পৰিষেৱা (IOAS) আৰম্ভ কৰিছে।

CODEX ঃ খাদ্য আৰু কৃষি সংস্থা (FAO) আৰু বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা (WHO) -ৰ যৌথ উদ্যোগত প্রতিষ্ঠিত কোডেক্স এলিমেনটাৰিয়াস কমিছন, ১৯৬২ চনত প্রতিষ্ঠিত এটি আন্তর্জাতিক সংস্থা।

EU Regulation ঃ কাউন্সিল ৰেগুলেছন নং ২০৯১/৯২ [জুন, ১৯৯১)ৰ মাধ্যমত ইউৰোপীয় ইউনিয়নে জৈৱ মান নির্ধাৰণৰ বাবেএটা সামগ্রিক নির্দেশিকা প্রকাশ কৰিছিল । এই ইউৰোপীয় ইউনিয়নে জৈৱ মান নির্ধাৰণৰ বাবে দিশ নির্দেশিন কৰে।

Demeter International ঃ ডিমেটাৰ ইণ্টাৰন্যাছনাল আফ্রিকা, অষ্ট্রেলিয়া আৰু ইউৰোপৰ ১৯ টা আন্তর্জাতিক প্রমাণপত্র সংস্থাৰ বিশ্বব্যাপী নেটওয়ার্ক। এই সংস্থা প্রধানকৈ বায়োডাইনামিকশ্চ (Biodynamic) উৎপাদনৰ দিশ নির্দেশিন দিয়ে।

JAS ঃ (Japan Agricultural Standards) জাপান কৃষি মানদণ্ড হৈছে জাপানত জৈৱিক সামগ্রী ৰপ্তানি আৰু বিপণনৰ বাবে বাধ্যতামূলক প্রমাণপত্র। ই কৃষি আৰু পশুধনৰ সামগ্রী, মানৰ আৰু পশুৰ পুষ্টিৰ বাবে প্রক্রিয়াজাত সামগ্রী (সুৰা, সুৰাপান আৰু জলজ উৎপাদন সামগ্রী বাদ দি) প্রমাণ কৰে।

APEDA ঃ Agricultural and Processed Food Expert Development Agency . এইটো হ'ল মুখ্যত ভাৰতৰ কৃষি আৰু প্রক্রিয়াকৰণজাত খাদ্য ৰপ্তানি উন্নয়ন সংস্থা। এটিয়ে জৈৱ কৃষিৰ প্রামাণ্য নির্ধাৰণত সহায়ত কৰে। কোডেক্সৰ নিয়ম মানি চলে।



অগ্রগতি নিৰীক্ষণ

প্রশ্ন নং ১ ঃ International Federation on organic Agricultural Movement ..... চনতপ্রতিষ্ঠিত হয়।

প্রশ্ন নং ২ ঃ জাপান কৃষি মানদণ্ড কি ?

.....

জৈৱ কৃষিৰ মুখ্য চাৰিটা স্তম্ভ ঃ

[১] জৈৱ মান (Organic Standards))

[২] প্রমাণপত্র/নিয়ন্ত্রণ প্রক্রিয়া (Certification\Regulatory Process)

[৩]) প্রযুক্তি প্যাকেজ (Technology Package)

[৪] বিপণন নেটওয়ার্ক (Matket Network)

জৈৱ কৃষিত উৎপন্ন দ্রব্যৰ পৰীক্ষা আৰু প্রমাণপত্র

সাধাৰণতে নিয়ম অনুযায়ী **জৈৱ** কৃষিত উৎপন্ন দ্রব্যৰ পৰীক্ষা কৰে নির্দিষ্ট সংস্থা বা এজেন্সিয়ে। পৰীক্ষা পদ্ধতিটো এটা ধাৰাবাহিক প্রক্রিয়া। কোনো কৃষকে তেওঁৰ পামত উৎপন্ন

দ্রব্যৰ পৰীক্ষা কৰাই প্রমাণ পত্র পোৱাৰ বাবে চাটিফিকেছন এজেন্সিৰ ওচৰত আৱেদন কৰিব। সেইটো এজেন্সিয়ে আৱেদনকাৰী কৃষকসকলৰ জৈৱ ফার্মত ব্যৱহাৰ হোৱা বীজ, পানী, মাটি, জৈৱ পদার্থ আদি উপকৰণ পৰীক্ষা কৰিব। পৰীক্ষা কৰাৰ পাছত কৃষককে কি কি কৰিব লাগে তাৰ বাবে পৰামর্শ প্রদান কৰে। এনেদৰে ধাৰাবাহিক পৰীক্ষাৰ পাছত তৃতীয় বছৰত অথবা ইয়াৰ পাছত কৃষকসকলৰ উৎপন্ন ফচলক 'জৈৱ ফচল' হিচাপে প্রমান পত্র প্রদান কৰিব। আমাৰ দেশত বর্তমান **১২-১৮** চার্টিফিকেছন এজেন্সি আছে।.

জৈৱ প্রমাণপত্র সংস্থা দুই ধৰণৰ হয় -

[১] ভাৰতীয় প্রমাণপত্র সংস্থা

[২] আন্তর্জাতিক প্রমাণপত্র সংস্থা

ভাৰতীয় প্রমাণপত্র সংস্থা (Indian Certification Agencies)

ভাৰত চৰকাৰ,বৈদেশিক বাণিজ্যৰ সঞ্চালক প্রধান, দিল্লীৰ মাধ্যমত জৈৱ খাদ্য ৰপ্তানি কৰি প্রমাণিত আৰু ভাৰতীয় স্বীকৃতি প্রদান সংস্থা দ্বাৰা অনুমোদন হয়। এনেধৰণৰ স্বীকৃত ভাৰতীয় প্রমাণপত্র সংস্থা হ'ল -

Tamil Nadu Organic Certification Department WWW. tnocd. org

Agriciltural and Processed Food Products WWW.apeda. com

Export Development Authority (APEDA)

Spice Board - WWW. indian spices. com

Coffee Board - WWW. india coffee. org

Tea Board - WWW. tea board. gov. in

আন্তর্জাতিক প্রমাণপত্র সংস্থা (International Certification Agencies)

লেটিন আমেৰিকাৰ পৰা আমদানি কৰা জৈৱ খাদ্য প্রমাণপত্রৰ গাইড লাইন মানিবলৈ দেশ বিদেশত যায়। জৈৱিক খাদ্য উৎপাদন আইন (Organic Food Production Act), **১৯৯০** মতে বজাৰবিলাক পৰীক্ষা কৰে, যাতে আন্তর্জাতিক US National Organic program (NOP) মানদণ্ড মানি চলিব পৰা যায়।

যিবিলাক আন্তর্জাতিক সংস্থা প্রমাণপত্রৰ বাবে কাম কৰে সেইবোৰ হ'ল -

1. Argencert
2. California Certified Organic Farmers (CCOF)
3. International Federation of organic Agroculture Movement (IFOAM)-
4. Organic Farming Reseach Foundation) (OFRF) -
5. Organic Trade Assocation
6. Community Alloance with Family Farmer.
7. Institute for Marketecology (IMO)

7 SKAL- SKAL International

9. ECOCERT INTERNATIONAL -

10. DEMETER -

জৈৱ প্ৰমাণপত্ৰ হ'ল এটি বিশেষ পদ্ধতিৰ প্ৰমাণপত্ৰ, য'ত জৈৱ উৎপাদকসকলৰ জৈৱ খাদ্য আৰু আন আন কৃষি সামগ্ৰী পৰীক্ষা আৰু প্ৰমাণপত্ৰ কৰা হয়। সাধাৰণতে যিকোনো খাদ্য উৎপাদন প্ৰক্ৰিয়াই প্ৰমাণপত্ৰ কৰিব গ'লে ব্যৱসায়ী আৰু ৰেষ্টুৰেণ্ট সকলো পৰীক্ষা কৰা উচিত।

দেশ-দেশান্তৰত এই পদ্ধতিৰ অকণমান বেলেগ বেলেগ। উৎপাদন, সংৰক্ষণ, প্ৰক্ৰিয়াকৰণ, বিপণন আৰু পৰিবহণৰ সময়ত কিছুমান মানদণ্ড অনুসৰণ কৰিব লাগে। এইবিলাকৰ ভিতৰত উল্লেখযোগ্য হ'ল -

- যিকোনো ধৰণৰ কৃত্ৰিম ৰাসায়নিক উপকৰণ বৰ্জন যেনে সাৰ, এণ্টিবায়োটিক, খাদ্য অধিপূৰক আদি লগত জীন পৰিৱৰ্তন হোৱা জীৱ বিকিৰণজনিত কৃত্ৰিম ৰশ্মি (Irradiation)
- বহু বছৰ ধৰি যিবিলাক মাটি (বছৰ বা তাতকৈ বেছি) কৃত্ৰিম ৰাসায়নিক যুক্ত সিবিলাক মাটি ব্যৱহাৰ ন'কৰা।
- উৎপাদন আৰু বিক্ৰীৰ বিস্তৃত তথা লিখিত ৰেকৰ্ড ৰখা বা অডিট কৰা হয়।
- জৈৱ উৎপাদন আৰু অজৈৱ উৎপাদনৰ মাজত পৃথক ব্যৱস্থাপনা।
- পথাৰত মাজে মাজে পৰ্যবেক্ষণ।

জৈৱ কৃষি আন্দোলনৰ প্ৰথম স্তৰত গুণমান বজাই ৰখাৰ বাবে আৰু জালিয়াতি বন্ধ কৰাৰ বাবে বাণিজ্যিক প্ৰয়োজনত এই পৰীক্ষা আৰু প্ৰমাণপত্ৰ জৰুৰী হৈ পৰিছে।

এটি জৈৱ ফাৰ্মৰ প্ৰমাণপত্ৰ কৰাব হ'লে সাধাৰণ খেতি পদ্ধতিৰ লগতে খেতিয়কক আৱশ্যকীয় কেতবোৰ নতুন কাৰ্যপদ্ধতি অৱলম্বন কৰিব লাগিব। এই বিলাক হ'ল -

[১] জৈৱিক মানদণ্ড সম্পৰ্কে জানিব লাগিব - কি কি কৰা উচিত আৰু কি কি কৰা অনুচিত জানিব লাগিব। বিশেষকৈ উৎপাদন প্ৰক্ৰিয়া, সংৰক্ষণ, পৰিবহন আৰু বিক্ৰীৰ বাবে কি কৰা উচিত, কৃষকসকলৰ সেই বিষয়ে জ্ঞান থাকিব লাগে।।

[২] উৎপাদন পদ্ধতি মানি চলা - খেতিৰ জৈৱ মান বজাই ৰাখি কৰিব লাগিব।

[৩] নথিভূক্ত কৰা দৰকাৰ ঃ খেতিৰ পথাৰৰ ইতিহাস, পানী আৰু মাটি পৰীক্ষাৰ বিপোৰ্ট নথিভূক্ত কৰা দৰকাৰ।

[৪] পৰিকল্পনা - বীজৰ পৰা আৰম্ভ কৰি বিক্ৰীলৈকে গোটেই কৰ্মপদ্ধতিৰ ওপৰত ভিত্তি কৰিবাৰ্ষিক পৰিকল্পনা কৰিব লাগিব (বীজৰ উৎস, পথাৰত শস্যৰ অৱস্থান, সাৰ প্ৰয়োগ পদ্ধতি, কৃষি শত্ৰু নিয়ন্ত্ৰণৰ কৰ্মপদ্ধতি, ফচল পদ্ধতি, সংৰক্ষণ স্থান আদি),

[৫] পৰ্যবেক্ষণ আৱশ্যক - বাৰ্ষিক পথাৰ পৰ্যবেক্ষণ কৰা দৰকাৰ। পথাৰত গৈ গোটেই ৰেকৰ্ড অনুসন্ধানৰ মাধ্যমে লৈ আনিব লাগিব।

[৭] তথ্য সংগ্ৰহ কৰি ৰেকৰ্ড ৰখা অত্যন্ত দৰকাৰ। এই ৰেকৰ্ড পৰ্যবেক্ষণ কৰাৰ সময়ত পৰিদৰ্শকক দেখুওৱা লাগিব।

প্ৰথমবাৰত প্ৰমাণপত্ৰৰ ক্ষেত্ৰত Transition phase- এ (৩ বছৰ বা তাতকৈ বেছি)

মাটি পৰীক্ষা কৰা উচিত। মাটিত কোনো ৰাসায়নিক পদার্থৰ উপস্থিতি আছে নে নাই তাৰ পর্যবেক্ষণ কৰিব লাগিব। এই স্তৰত উৎপাদিত খাদ্য সম্পূর্ণ জৈৱ খাদ্য নহয়।

ভাৰতত জৈৱখাদ্যৰ উৎপাদন আৰু বাণিজ্যৰ অগ্রগতিৰ নিয়ন্ত্রণ প্রক্রিয়া (Regulatory Mechanism for the formation and production of Trade in India.)

জৈৱ কৃষি উৎপাদক, প্রমাণপত্র আৰু পর্যবেক্ষণ সংস্থাৰ যিবিলাক স্তৰ অনুসৰণ কৰা উচিত, ইয়াৰ সংক্ষিপ্ত পৰিচয় দিয়া হ'ল। এই পদ্ধতি অনুসৰণ কৰা উচিত, যাৰ ফলত ক্রেতা বিপদৰ সন্মুখীন নহয় আৰু উপযুক্ত জৈৱ কৃষক কোনো সমস্যাত নপঢ়হে। এই সমস্যা সমাধানৰ বাবে ৰাজ্য আৰু কেন্দ্রীয় চৰকাৰ প্রদত্ত তলত দিয়া স্তৰবোৰ অনুসৰণ কৰা উচিত ঃ

(১) **জৈৱ কৃষক দল গঠন (Formation of organic farmers group) ঃ** একেধৰণৰ কৃষক, যিসকলে একে পদ্ধতিত একেলগে ওচৰা-ওচৰিকৈ খেতি কৰে তেওঁলোকৰ মতৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি কৃষক দল গঠন কৰা দৰকাৰ। এটা দলত কিমান কৃষক থাকিব পাৰে সেইটো স্থানীয় অৱস্থাৰ পৰিপ্রেক্ষিত নির্ভৰ কৰিব। এই কৃষক দলেই পর্যবেক্ষণ, প্রমাণপত্র, মনিটৰিং আৰু সুপাৰভিছনৰ কাম দেখভাল কৰিব।

(২) **জিলা কর্তৃপক্ষৰ দ্বাৰা কৃষক দলৰ পঞ্জীয়ন (Registration of farmers group with district authorities) ঃ** ৰাজ্য চৰকাৰ নির্ধাৰিত জিলা কর্তৃপক্ষ এইবোৰ কৃষক দলক নথিভূক্ত কৰিব। এই বিভাগ কৃষি বা উদ্যানপালন বিভাগৰ হ'ব পাৰে।

(৩) **ফার্ম বা কৃষকৰ ৰেকর্ড নথিভূক্তকৰণ (Documentation of individual farms\farmers records) ঃ** নথিভূক্তকৰণ যিহেতু জৈৱ উৎপাদনৰ অন্যতম দৰকাৰী কাম, সেইবাবে এইবিলাক তথ্য বা নথিপত্র, ব্যক্তিগত কৃষক আৰু সমষ্টিগত কৃষক দলক ৰাখিব লাগিব। যদি এনেকুৱা কোনো কৃষক বা দল পোৱা নাযায়, তেনেক্ষেত্রত চৰকাৰ অনুমোদিত সেৱা প্রদানকাৰী সংস্থা (Service Providers) ক দায়িত্ব দিব পৰা যায়।

(৪) **সেৱা প্রদানকাৰী সংস্থা (Service Providers) ঃ** ৰাজ্য চৰকাৰ নিজা উদ্যোগত সেৱা প্রদানকাৰী সংস্থাক নথিভূক্ত কৰিব। এইবোৰ হ'ব পাৰে কৃষিবিজ্ঞান কেন্দ্র (KVKS), ৰাজ্য কৃষি বিশ্ববিদ্যালয় (SAUS), এগ্রিক্লিনিক, কৃষক দল, আত্মা (ATMA) বেচৰকাৰী স্বেচ্ছাসেৰী সংস্থা (NAOS), কেন্দ্রীয় সংস্থা (Central Agencies) আদি। ক্ষমতা আৰু সংস্থাৰ দক্ষতা অনুযায়ী ৰাজ্য চৰকাৰ বিভিন্ন নির্দিষ্ট এলেকাৰ বাবে সেৱা প্রদানকাৰী সংস্থাৰ নির্বাচন কৰিব। এইটো আৰম্ভ কৰাৰ বাবে SAVS, KVKS, Agri- clinics, ATMA, Central Agencies, NAOS- যিসকলে জৈৱ উৎপাদনত অভিজ্ঞতা সম্পন্ন সেইসকলক সেৱা প্রদানকাৰী হিচাপে নিয়োগ কৰা হ'য় । সেৱা প্রদানকাৰী সংস্থা কেতিয়াও প্রমাণপত্র সংস্থা হিচাপে কাম কৰিব নোৱাৰে।

(৫) **প্রমাণপত্র আৰু পর্যবেক্ষণ সংস্থা (Certification and Inspection Agencies) ঃ** যিহেতু উৎপাদন প্রক্রিয়া জৈৱ কৃষিৰ বাবে প্রমাণিত হয়, সেইবাবে প্রমাণপত্র সংস্থাৰ ভূমিকা অতিশয় গুৰুত্বপূর্ণ।

(৬) **জৈৱ ফার্মৰ ধাৰাবাহিক পর্যবেক্ষণ (Periodic Inspection of organic farms)** ঃ প্রমাণপত্র সংস্থা নিজেই কৃষকসকলৰ গোটেই ৰেকর্ড পৰীক্ষা কৰে বা তেওঁলোকৰ এজেণ্ট নিয়োগ কৰি জৈৱ মানৰ পৰীক্ষণ আৰু পর্যবেক্ষণ কৰে। প্রমাণপত্র সংস্থাহ ইচ্ছা কৰিলে মাটি, পানী, জৈৱ উপকৰণ, কীট-নাশক আদি নিজা পৰীক্ষাগাৰত পৰীক্ষা কৰিব, নাইবা স্বীকৃত ৰসায়নগাৰত পৰীক্ষা কৰিব, যাৰ ফলত 'ট্রাঞ্জিছন পিৰিয়ড' আৰু 'জাতীয় জৈৱ কৃষিৰ মানদণ্ড' আদি পৰীক্ষণ আৰু পর্যবেক্ষণ সম্ভৱ হ'ব।

(৭) **জাতীয় স্তৰত কৃষিৰ জৈৱমান (National Standards of Organic Farming)** ঃ NPOP (National Programme for organic Production) কর্মসূচিত জাতীয় স্তৰত জৈৱ উৎপাদনৰ মান নির্ধাৰণ কৰি থাকে। এই মানদণ্ড মুঠ ৬ টা বিষয় নির্ভৰশীল। এইবিলাক হ'ল ঃ

(ক) Conversion ঃ পৰিৱর্তনৰ সময়,

(খ) Crop Production ঃ শস্য উৎপাদন,

(গ) Animal Husbandry ঃ পশুপালন,

(ঘ) Food Processing and Handling ঃ খাদ্য প্রক্রিয়াকৰণ আৰু পৰিচালনা

(ঙ) Labelling (লেবেলিং) ঃ লেবেল লগোৱা,

(চ) Storage & Transport ঃ সংৰক্ষণ আৰু পৰিবহণ



৪.৬ অধ্যায়টিৰ পৰা আমি কি শিকিলোঁ

- জৈৱ কৃষিৰ গুণমান নিয়ন্ত্রণৰ বাবে যিবিলাক সংস্থা আছে তাৰে ভিতৰত উল্লেখযোগ্য হ'ল - আন্তর্জাতিক জৈৱ কৃষি সংস্থা (IFOAM), কোডেক্স এলিমেনটাৰিয়াস কমিছন (CODEX), ইউৰোপীয় ইউনিয়ন ৰ্যোগুলেছন (EU Regulation), ডিমেটাৰ ইণ্টাৰন্যছনাল (Demeter International), জাপান এগ্রি স্ট্যাণ্ডার্ড (JAS), অ্যাপেডা (APEDA)।
- জৈৱ কৃষিৰ মুখ্য চাৰিটা স্তম্ভ ঃ জৈৱ মান (Organic Standards)),প্রমাণপত্র/নিয়ন্ত্রণ প্রক্রিয়া (Certification\Regulatory Process), প্রযুক্তি প্যাকেজ (Technology Package), বপণন নেটওয়ার্ক (Matket Network)
- সাধাৰণতে নিয়ম অনুযায়ী **জৈৱ** কৃষিত উৎপন্ন দ্রব্যৰ পৰীক্ষা কৰে নির্দিষ্ট সংস্থা বা এজেন্সিয়ে। পৰীক্ষা পদ্ধতিটো এটা ধাৰাবাহিক প্রক্রিয়া। কোনো কৃষকে তেওঁৰ পামত উৎপন্ন দ্রব্যৰ পৰীক্ষা কৰাই প্রমাণ পত্র পোৱাৰ বাবে চাটিফিকেছন এজেন্সিৰ ওচৰত আৱেদন কৰিব। সেইটো এজেন্সিয়ে আৱেদনকাৰী কৃষকসকলৰ জৈৱ ফার্মত ব্যৱহাৰ হোৱা বীজ, পানী, মাটি, জৈৱ পদার্থ আদি উপকৰণ পৰীক্ষা কৰিব। পৰীক্ষা কৰাৰ

পাছত কৃষককে কি কি কৰিব লাগে তাৰ বাবে পৰামর্শ প্রদান কৰে। এনেদৰে ধাৰাবাহিক পৰীক্ষাৰ পাছত তৃতীয় বছৰত অথবা ইয়াৰ পাছত কৃষকসকলৰ উৎপন্ন ফচলক 'জৈৱ ফচল' হিচাপে প্রমান পত্র প্রদান কৰিব।



৪.৭ অধিক জানিবলৈ

1] Krishnamurthi., K.K (2016). *Organic Agriculture for Sustainability*. Notion Press



৪.৮ অগ্রগতিৰ খতিয়ান

১ নং প্রশ্নৰ উত্তৰ ঃ ১৯৭২

২ নং প্রশ্নৰ উত্তৰ ঃ জাপান কৃষি মানদণ্ড হৈছে জাপানত জৈৱিক সামগ্রী ৰপ্তানি আৰু বিপণনৰ বাবে বাধ্যতামূলক প্রমাণপত্র। ই কৃষি আৰু পশুধনৰ সামগ্রী, মানৰ আৰু পশুৰ পুষ্টিৰ বাবে প্রক্রিয়াজাত সামগ্রী (সুৰা, সুৰাপান আৰু জলজ উৎপাদন সামগ্রী বাদ দি) প্রমাণ কৰে।



৪.৯ আৰ্হি প্রশ্ন

প্রশ্ন ১ ঃ জৈৱিক মানদণ্ডৰ বিভিন্ন নিয়ন্ত্রক সংস্থাৰ বিষয়ে আলোচনা কৰক।

প্রশ্ন ২ ঃ সেৰা প্রদানকাৰীসকল কি? তেওঁলোকৰ কাম কি? কেইটামান উদাহৰণ দিয়ক।

প্রশ্ন ৩ ঃ জৈৱিক প্রমাণপত্র লাভ কৰিবলৈ ফার্মৰ দ্বাৰা অনুসৰণ কৰিবলগীয়া বিভিন্ন পদ্ধতি ব্যাখ্যা কৰক।

*** ***** ***

অধ্যায় ৫ ঃ জৈৱ কৃষিত নিমৰ ব্যৱহাৰ

অধ্যায় গাঁথনি

৫.১ উদ্দেশ্য
৫.২ পৰিচয়
৫.৩ নিমৰ ব্যৱহাৰ
৫.৪ নিমৰ সাৰে কি দৰে কাম কৰে
৫.৫ নিমজাত কীটনাশকৰ সুবিধাবোৰ হ'ল
৫.৬ নিমৰ বীজ সংগ্রহ কৰাৰ প্রণালী
৫.৭ নিমৰ বীজৰ পৰা ঔষধ প্রস্তুত প্রণালী
৫.৮ অধ্যায়টিৰ পৰা আমি কি শিকিলোঁ
৫.৯ অধিক জানিবলৈ
৫.১০ অগ্রগতিৰ খতিয়ান
৫.১১ আৰ্হি প্রশ্ন

৫.১ উদ্দেশ্য

এই অধ্যায়টি অধ্যয়ন কৰি আপুনি -

- নিম গছৰ উপকাৰিতা জানিব পাৰিব
- জৈৱিক কৃষিৰ ক্ষেত্রত নিমৰ প্রয়োগ জানিব পাৰিব।

৫.২ পৰিচয়

নিমক কল্প বৃক্ষ বুলি কোৱা হয়। কোনো কোনোৱে নিমক 'Wonder Tree' বুলিও কয়। নিমগছৰ পাতৰ পৰা আৰম্ভ কৰি শিপা পর্যন্ত সকলো অংশ মানুহৰ বা পোহনীয়া জন্তু তথা কৃষি কর্মত উপকাৰী। নিমগছক আজি নবাম ভাকতীয় উপমহাদেশ সেয়ে ইয়াৰ বৈজ্ঞানিক নাম Azadirachta India চিৰসেউজ নিমগছ গ্রীষ্ম, বর্ষাকালত আৰু ভাৰত উপদেশৰ খৰাং অঞ্চলবোৰৰ সর্বত্রতে বিয়পী পৰাৰ লগতে এছিয়া, আফ্রিকাৰো খৰাং প্রবণ অঞ্চলবোৰত বিস্তাৰ লাভ কৰিছে। চীন দেশতো শস্য সুৰক্ষাৰ ক্ষেত্রত বিশেষ অৱদান আগবঢ়োৱাৰ বাবে বিশেষ প্রচেষ্টা চলোৱা হৈছে।

নিম গছ দ্রুত গতিত বাঢ়ে। তিনিৰ পৰা পাচ বছৰৰ ভিতৰত মার্চûএপ্রিল মাহত নিমগছৰ ফুল ফুলে। সাধাৰণতে জুন-জুলাই মাহত ফল পকে। প্রতিজোপা গছতে আকাৰ অনুযায়ী ৩০ কেজি পৰা ১০০ কজি পর্যন্ত ফল পোৱা লাগে। ৫০ কেজি ফলৰ পৰা ৩০ কেজি বীজ পোৱা যায়। ৩০ কেজি বীজৰ পৰা ৬ লিটাৰ নিমতেল তথা ২৪ কেজি খলিহৈ উৎপাদন হয়, বীজৰ

পৰাই সাধাৰণতে ই বিস্তাৰিত হয়। নাৰ্চাৰীত পুলিসমূহ পেকেট অনুযায়ী প্ৰস্তুত কৰি বিভিন্ন ঠাইত ৰোপন কৰা হয়।

৫.৩ নিমৰ ব্যৱহাৰ

ঔষধ প্ৰস্তুত কৰণত, পৰিৱেশ সুৰক্ষাৰ ক্ষেত্ৰত, ঘৰুৱা বিভিন্ন কাম কাজৰ লগতে শিল্প আৰু কৃষি কৰ্ম আদি সকলোতে নিমৰ ব্যৱহাৰ হোৱা দেখা যায়। সেয়েহে নিমগছক কল্প বৃক্ষ বা Wonder tree বোলা হয়।

১) পৰম্পৰাগত ব্যৱহাৰ ঃ নিমগছে পৰিৱেশ ঠাণ্ডা কৰি ৰাখে, নিমৰ গা-গছে ছাঁয়া দিয়ে। এইবাবেই ঘৰৰ কাষত, স্কুল বা সভাঘৰৰ চৌপাশে আৰু পথৰ দুয়ো কাশে নিমগছ ৰোপনৰ ব্যাপক প্ৰথা চলিছে। নিমগছৰ ছাঁত কৃষক, গৰুগাই আৰু কৃষি যন্ত্ৰপাতি আদিও ৰখা হয়। নিমগছৰ ডালপাত ইন্ধন হিচাপে আৰু কাঠৰ আচ-বাৰ আৰু কৃষিক সা-সজুলি তৈয়াৰ কৰাত ব্যৱহাৰ হয়। কাৰণ নিম-গছৰ কাঠৰ পোকে নধৰে। নিন্দু ধৰ্মাৱলম্বী লোকসকলে নিমগছক পবিত্ৰ জ্ঞান কৰে। বহুতেই নিমপাতৰ পানীৰে বছৰৰ প্ৰথম দিনটোত গা ধোৱে। কোনো কোনোৱে নিমগছৰ কুমলীয়া পাত, ফুল, গুড়েৰে কেঁচা আমৰ কাথ তৈয়াৰ কৰি খায় - শৰীৰ সুস্থ কৰি ৰখাৰ কাৰণে। (শৰীৰ সুস্থ কৰি ৰখাৰ কাৰণে কোনো কোনোৱে নিমগছৰ কুমলীয়া পাত, ফুল, গুড়েৰে কেঁচা আমৰ কাথ তৈয়াৰ কৰি খায়।) গাওঁ অঞ্চলত নিমৰ ডাল দাঁত পৰিস্কাৰ কৰিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা কাৰ্যত সৰ্বজন বিদিত।

বাণিজ্যিত ব্যৱহাৰ ঃ চাবোন, কিট্ পতংগ নাশক দৰৱ, দাঁত ঘহা মলম আদি তৈয়াৰ কৰোতে নিম তেল ব্যৱহাৰ কৰা হয়। নিমগছৰ ছালত ট্যানিন পোৱা যায় যি ট্যানিং শিল্প কৰ্মটো ব্যৱহাৰ হয়।

২) বনৌষধি ৰূপে ব্যৱহাৰ ঃ নিমৰ ছালৰ ৰস টনিক হিচাবে ব্যৱহাৰ কৰা হয়। দাঁতৰ পাইৰীয়া, চালৰ ৰোগ, মেলেৰীয়া আদি বিভিন্ন ৰোগৰ প্ৰতিষেধক হিচাবে নিমৰ ব্যৱহাৰ লক্ষণীয়। মানৱ শৰীৰত দেখা দিয়া চালৰ নিভিন্ন ৰোগ যেনে - আমবাত, (এলার্জি), শ্বেতি (বগা পৰা) একজিমা (Atopic dermatitis), আদি আৰু লিভাৰৰ ৰোগ, বহুমূত্ৰ ৰোগৰ ক্ষেত্ৰত নিৰ্মৰ কেঁচাপাত আৰু ফুলৰ ৰস ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

ফল ঃ কোষ্ঠকাঠিন্য, বমি, প্ৰস্ৰাৱজনিত ৰোগ আৰু অৰ্শ ৰোগত কাৰ্যকৰী হয়।

তেল ঃ দাঁত, বাত , বহুমূত্ৰ (মধুমেহ), লেপ্ৰসি প্ৰভৃতি প্ৰভৃতি ৰোগত ব্যৱহৃত হয়। জীৱ-জন্তুৰ চিকিৎসাতো নিম তেলৰ ব্যৱহাৰ হয়।

কৃষিকাৰ্যত ব্যৱহাৰ ঃ কৃষিকাৰ্যত নিমৰ ব্যৱহাৰ অতিশয় গুৰুত্বপূৰ্ণ। নিমৰ খলিহৈ জৈৱ সাৰ হিচাপে উপকাৰী। ইয়াত ৩ শতাংশ পৰ্যন্ত পটেচিয়াম আৰু আন আন উদ্ভিদৰ খাদ্য থাকে। ইয়াৰ বাহিৰে নিমৰ খলিহৈ প্ৰয়োগৰ ফলত মাটিত থকা সূতা কৃমি, বিভিন্ন ৰোগৰ জীৱাণু বা পোক-পৰুৱা উপদ্ৰবো প্ৰতিৰোধ কৰে। নিমৰ খলিহৈ নাইট্ৰিফিকেশন প্ৰতিৰোধক হোৱাৰ বাবে Neem coated urea প্ৰস্তুতিত ব্যৱহাৰ হয়। Neem coated urea প্ৰয়োগৰ ফলত

শস্যআদিয়ে বহুদিন ধৰি নাইট্ৰ'জেনৰ যোগান পায়। ইয়াৰ ফলত কম নাইট্ৰ'জেন ব্যৱহাৰৰ ফলতো অধিক শস্য উৎপাদন হয়।

মৰুভূমি অঞ্চলত নিমগছ wind breaker হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰা হয় । ইয়াৰ ফলত বতাহৰ দ্বাৰা হোৱা ক্ষয়ীভৱন বন্ধ হয়। চন পৰা মাটিত কামত ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি। সংৰক্ষণ কৰি থোৱা শস্যাদিত শুকান নিমপাতৰ গুড়িৰ ব্যৱহাৰে পোক-পতংগ দূৰ কৰে।

উন্নয়ণশীল দেশবোৰত প্ৰতিবছৰে প্ৰায় এক তৃতীয়ংশ শস্য ৰোগ, পোকৰ আক্ৰমণত নষ্ট হয়। সেউজ বিপ্লৱৰ সময়ত, উচ্চ উৎপাদনশীল আৰু হাইব্ৰীড ফচলৰ প্ৰৱৰ্তনৰ ফলত ৰাসায়নিক সাৰ আৰু ৰোগ, কীটনাশক দ্ৰব্যৰ ব্যৱহাৰ অত্যন্ত বৃদ্ধি পায়।

ৰাসায়নিক কীটনাশকৰ ওপৰত অতিৰিক্ত নিৰ্ভৰশীলতাই আমাৰ পৰিৱেশক অধিক দূষিত কৰি তুলিছে। খাদ্য শৃঙ্খলতো(Food Chain) কৃষি বিধৰ প্ৰভাৱ পৰিছে। ইয়াৰ ফলত মানুহৰ শৰীৰত ভিন্ন মাৰাত্মক ৰোগৰ প্ৰদুৰ্ভাৱ ঘটিছে। The world Health organisation (WHO) ৰ সমীক্ষাত প্ৰতিবছৰে কীটনাশক দ্ৰব্যৰ ফলত হোৱা বিষক্ৰিয়াৰ বাবে বহুতো লোকৰ মৃত্যু হোৱা বুলি প্ৰকাশ পাইছে। ইয়াৰ উপৰিও কৃষিজাত দ্ৰব্যত কীটনাশকৰ ব্যৱহাৰ সকলেতে পৰিলক্ষিত হৈছে।

ৰাসায়নিক কীটনাশকৰ আৰু এটা অপকাৰিতা হ'ল যিমান শক্তিশালী কীটনশক দ্ৰব্য হওক বছৰি বছৰি প্ৰয়োগ কৰাৰ ফলত কীট-পতংগৰ সহনশীলতা গঢ় লৈ উঠে। ফলত নতুন কীট-নাশকৰ প্ৰয়োজনীয়তা বাঢ়ে। ৰাসায়নিক কীটনাশকৰ ক্ষতিকাৰক প্ৰভাৱৰ পৰা হাত সাৰিবলৈ ইয়াৰ পৰিৱৰ্তে জৈৱিক কীটনাশক ব্যৱহাৰ কৰাটো প্ৰয়োজনীয়।

জৈৱ কীটনাশক ভিতৰত নিমৰ দ্বাৰাই প্ৰস্তুত কৰা কীটনাশকৰ ভূমিকাই উল্লেখযোগ্য। নিমত কেৱল পোকেই যে নষ্ট হয় এনে নহয়, ৰোগ প্ৰতিৰোধ কৰিবলৈও সক্ষম। আমাৰ দেশত নিম গছৰ প্ৰাচুৰ্যৰ কথা আগতেই আলোচনা কৰা হৈছে। নিমৰ পাত, ছাল, ফল প্ৰভৃতি আদিৰ বিভিন্ন অংশত প্ৰায ১৬০ টা জৈৱ-যৌগ আৱিস্কৃত হৈছে - যাৰ মাজত প্ৰায় ৪০ টা জৈৱ যৌগ (লিমোন'ইডছ) যেনে - আজতিৰেকটিন (azadirachtin), মেলিয়ান্ট্ৰাওল (meliantriol), চালান্নিন (salanin), নিম্বিন। নিম্বিডিন আদিৰ মাজত কীট পতংগ দমনৰ ক্ষমতা বিদ্যমান। এইবোৰৰ ভিতৰত আজাডিৰেকটিনৰ কীটদমনৰ ক্ষমতা সৰ্বাধিক। কীটনাশক হিচাপে নিমতেলৰ (বিভিন্ন অনুপাতে) ব্যৱহাৰে জনপ্ৰিয়তা লাভ কৰিছে। কিন্তু এই নিমতেলত সকলোবোৰ কার্যকাৰী যৌগ নাথাকে বাবে সকলো প্ৰকাৰৰ কীট প্ৰতংগ দমন কৰিবলৈ ই সক্ষম নহয়।

বিগত ৩০-৪০ বছক ধৰি নিমৰ বীজ, ডাল, পাত বা ছালৰ ৰসেৰে বিভিন্ন পৰীক্ষা-নিৰীক্ষাত প্ৰমাণিত হৈছে নিমৰ এই উপাদানবোৰ কীট-পতংগৰ ওপৰত বিভিন্নভাৱে ক্ৰিয়া কৰে। বিশেষজ্ঞসকলৰ মতে, সঠিকভাৱে সংগ্ৰহীত হ'লে নিমৰ বীজ প্ৰায় ৩০০ টা প্ৰজাতিৰ কীটনাশক, মাটিৰ কৃমি তথা মাটিত থকা বিভিন্ন ৰোগৰ জীৱানু দমন কৰিবলৈ সক্ষম হব।

সঠিক মানদণ্ড ৰক্ষা কৰাটো কিয় প্ৰয়োজনীয় ?

কার্যকাৰী জৈৱ যৌগৰ গুণাগুণ সহদে নষ্ট হোৱাৰ সম্ভাৱনা থাকে। যেনে ঃ আল্ট্ৰা

ভায়লেট ৰশ্মিৰ প্ৰভাৱত উচ্চ তাপমান বা উচ্চ আৰ্দ্ৰতাৰ প্ৰভাৱত, সূৰ্যৰপোহৰৰ প্ৰভাৱত ফলবোৰ মাটিত দীৰ্ঘদিন পৰি থাকিলে বা বায়ু অৱৰুদ্ধ অৱস্থান সংৰক্ষণ কৰিলে নিমৰ গুটিৰ গুণগতমান অৱনমিত হয়।

এইবাবে নিমৰ বীজ সংগ্ৰহ কৰোতে, শুকাওতে আৰু সংৰক্ষণৰ সময়ত সঠিক ব্যৱস্থা ল'ব লাগে। সংযুক্ত ৰাষ্ট্ৰৰ উদ্যোগিক উন্নয়ন সংস্থা (U.N.I.D.O) ই অনেক পৰীক্ষা-নিৰীক্ষাৰ দ্বাৰা নিমৰ বীজ সংগ্ৰহ তথা পৰৱৰ্তী প্ৰক্ৰিয়াকৰণ আৰু বীজৰ খোলাৰ সাৰ প্ৰস্তুত কৰাৰ এটি বিশেষ পদ্ধতি উদ্ভাৱন কৰিছে। যাৰ ফলত এই সাৰ প্ৰায়োগ কৰি শস্যত ক্ষতিসাধন কীট পতংগ ধংস কৰাত সম্ভৱ হৈছে।

৫.৪ নিমৰ সাৰে কি দৰে কাম কৰে

নিমৰ সাৰে পোক পৰুৱাক প্ৰত্যেক্ষভাৱে নামাবে কিন্তু পৰোক্ষভাৱে বিভিন্ন শাৰীৰিক প্ৰক্ৰিয়াত ইহঁতৰ কাৰ্যকৰিতা হ্ৰাস কৰি, শস্যৰ ক্ষতি ৰোধ কৰে - যেনে

১। খাদ্যৰ প্ৰতি অৰুচি উৎপাদন কৰে, ফলত শস্যৰ ক্ষতি ৰোধ হয়।

২। নিম ছটিয়াই দিয়া শস্যই কীট প্ৰতিৰোধী (Repellent) হিচাপে কাম কৰে।ফলত নতুন আক্ৰমণৰ সম্ভাৱনা কমি যায়।

৩। পোক-পৰুৱাৰ বৃদ্ধি বন্ধ হয় বিশেষকৈ মোল্টিং শ্চ Moulting) বন্ধ হোৱাত শীঘ্ৰেই এইবোৰৰ মৃত্যু হয়।

৪। মাইকী পোকবোৰৰ কণী পৰা বন্ধ হয় ফলত বংশবিস্তাৰ বন্ধ হয়।

৫। বন্ধু পোকৰ বা উপকাৰী পোকৰ আৰ্ৱিভাব ঘটে। খাবলৈ নোপোৱাত পোকবোৰে দুৰ্বল হৈ পৰে আৰু মকৰা উপকাৰী পোক বা চৰাই আদিয়ে ইহঁতক সহজে ধংস কৰে।

৫.৫ নিমজাত কীটনাশকৰ সুবিধাবোৰ হ'ল

১। ক্ষতিকাৰক পোকবোৰ দমন কৰিলেও আন পোকবোৰ, মকৰা, মৌমাখি প্ৰভৃতি চৰাইবোৰৰ কোনো ক্ষতিসাধন নকৰে। সেইবাবে উপকাৰী পোকবোৰৰ পুনৰাগমন ঘটে।

২। মানুহ, পশু-পক্ষী বা পৰিবেশৰ ওপৰত কোনো বিৰূপ প্ৰভাৱ নপৰে। সেইবাবে ইহঁতক পৰিৱেশ বান্ধৱ বোলা হয়।

৩। ই শস্যৰ বিভিন্ন ৰোগ তকমি নাশক।

৪। নিমৰ সাৰ প্ৰয়োগৰ ফলত পাচলি জাতীয় শস্যৰ স্থায়িত্বকাল বাঢ়ি অতিৰিক্ত উৎপাদন পোৱা যায়।

৫.৬ নিমৰ বীজ সংগ্ৰহ কৰাৰ প্ৰণালী

১। নিমৰ ফল সংগ্ৰহ - জুন-জুলাই মাহত নিমৰ বীজ পকিলে গছৰ তলত ত্ৰিপাল বা পলিথিন

পাৰি গছডাল লৰাই ফল পৰা হয়। অথবা নিমগছৰ তলৰ অংশ পৰিষ্কাৰ কৰি সৰা ফলবোৰ এক ঘণ্টাৰ ধৰি সংগ্রহ কৰিব লাগে। এইটো লক্ষ্য কৰা উচিত যে নিমৰ ফলবোৰ যাতে এঘণ্টাতকৈ বেছি সময় মাটিৰ সংস্পর্শত নাথাকে।

২] খোলা বা বাকলি আঁতৰাই দৈনিক সংগ্রহ কৰা বীজ বাল্টি বা টোপোলাত কঢ়িয়াই নিয়া হয় বা মৰাপাটৰ বস্তাৰ ওপৰত বহলাই মেলি দি ঘহি-পিহি খোলাটো আঁতৰাই গুটিবোৰ পানীত পৰিস্কাৰ কৰি থ'ব লাগে।

৩] বীজ শুকুৰাই ৰখা বা সংৰক্ষণ কৰা ঃ খোলা বা বাকলি নোহোৱা পৰিস্কাৰ বীজ চিমেণ্টক বস্তা বা বেগ বা পলিথিনত বহলাই মেলি দি 'ছাঁ' ত শুকুৰাব লাগে। মাটিত মেলি দি বা ৰ'দত শুকুৰাব নালাগে। ৫-৬ দিন মান শুকাব লাগে। শুকান বীজবেৰত ১১% তকৈ বেছি আর্দ্রতা থাকিলে বীজৰ স্থায়িত্ব কমি যায়।

শুকান বীজবোৰ শুকান ডুলি বা কুঁহিয়াৰৰ বেগত, সূর্যৰ পোহৰৰ পৰা দূৰত ঠাণ্ডা ঠাইত সংৰক্ষণ কৰাটো প্রয়োজন। নিমৰ গুটি বায়ু বন্ধ পাত্রত ৰাখিব নালাগে।

৫.৭ নিমৰ বীজৰ পৰা ঔষধ প্রস্তুত প্রণালী (Neem-Seed Kerneil Extract)

নিমৰ বীজ মূলৰ নিষ্কাশন (N.S.K.E) প্রস্তুতি ৫%দ্রৱ)

প্রয়োজনীয় সামগ্রী

১০০ লিটাৰ ৫% NSKE দ্রৱৰ প্রস্তুতিৰ বাবে

নিমৰ বীজ মূল (শুকান) — ৫ কি.গ্রাম

পানী (যথেষ্ট ভাল মানদণ্ডৰ) — ১০০ লিটাৰ

অপমার্জক (Detergent)-২০০ গ্রাম

চেকিবলৈ মচলিন কাপোৰ

পদ্ধতি

প্রয়োজনীয় পৰিমানৰ নিমৰ বীজ মূল ৫ কি.গ্রাম)

মূলবিলাক খুন্দি গুড়ি কৰক।

১০ লিটাৰ পানীত এৰাতি তিয়াই থওক।

দ্রৱটো গাখীৰৰ দৰে বগা হোৱালৈকে কাঠৰ হেতাৰে লৰাই থাকক।

দুই তৰপীয়া মছলিন কাপোৰেৰে চেকি লওক আৰু পৰিষ্কাৰ পানী যোগ কৰি ইয়াৰ পৰিমাণ ১০০ লিটাৰ কৰক।

অপমার্জক (detergent) যোগ কৰক অপমার্জকৰ পেষ্ট বনাই লৈ দ্রৱটোত যোগ দিয়ক্ দ্রৱটো ভালকৈ মিহলাই ব্যৱহাৰ কৰক।



অগ্রগতি নিৰীক্ষণ

প্রশ্ন নং ১ ঃ আজাদাইৰেক্টিন কি ?

.....

প্রশ্ন নং ২ ঃ নিমৰ খলিহৈ ..... প্রতিৰোধক

ঔষধ প্রয়োগ ঃ

সাৰ তৈয়াৰ হোৱাৰ পাছত পোকে ধৰা শস্যবোৰত, দিনৰ ভাগত ৰ'দৰ তাপ কমিযোৱাৰ পাছত স্প্রেৰ সহায়ত পাতৰ পাছফালে ব্যৱহাৰঃপ্রয়োগ কৰিব লাগে। এসপ্তাহাৰ পিছত পুণৰাই একেই পদ্ধতিৰে স্প্রে কৰাৰ কৰা প্রয়োজন। ইয়াৰ পিছত পুণৰ পোকৰ আক্রমণ হ'লে তেতিয়া স্প্রে কৰিলেই হব। যদি নাই তেন্তে পর্যবেক্ষণৰ অধিনত ৰাখিব লাগে। নিমৰ নিষ্কাশন, নিম-তেল বিভিন্ন মাত্রাত ব্যৱহাৰ কৰি শস্যৰ অধিকাংশ পোক, মকৰা দমন কৰা সম্ভৱ। ইয়াৰ উপৰিও শস্যৰ প্রতিৰক্ষাত নিমগছ কেনেদৰে কামত আহে আলোচনা কৰা হওক ঃ

নিমৰ পাত ছাঁত শুকুৰাই গুড়ি কৰি ধান, গম, ডালি ইত্যাদি সকলো প্রাকৰৰ শস্য সংৰক্ষণ কৰিলে Stared grain pest ৰ আক্রমণ ৰোধ কৰিব পাৰি। সংৰক্ষণৰ বাবে নিমৰ গুটিৰ গুড়ি আৰু নিম-তেলৰ ব্যৱহাৰ কৰা হয়। নিমৰ খলিহৈত অন্যান্য পুষ্টিকৰ উপাদানৰ বাহিৰেও প্রচুৰ চালফাৰ থাকে। নিমৰ খলিহৈ পথাৰত ব্যৱহাৰ কৰিলে মাটিত থকা পোকৰ বাহিৰেও কৃমি, বিভিন্নধৰণৰ ভেঁকুৰ আৰু বেক্টেৰিয়াৰ দ্বাৰা হোৱা ৰোগও প্রতিৰোধ কৰে। ভেন্দি মোজাইক ভাই�ৰাছ, ধানৰ RTV ভাইৰাছ দমনতো নিমৰ কার্যকাৰিতা প্রমাণিত হৈছে.

সেয়েহে কৃষিবিজ্ঞানীসকলৰ দীর্ঘদিনৰ পৰীক্ষা-নিৰীক্ষাত এইটো প্রমাণিত হৈছে যে, নিমেৰে প্রস্তুত কাৰ বিভিন্ন উপচাৰ ব্যৱহাৰ কৰি শস্যৰ বিভিন্নধৰণৰ ৰোগ আৰু পোক-পৰুৱাৰ আক্রমণ ৰোধ কৰা সম্ভৱ। সেয়েহে জৈৱিক কৃষিত নিমৰ ভূমিকা অপৰিসীম। আমাৰ দেশত গাঁৱে-ভূঞে সকলোতে নিম গছ থকা দেখা যায়। গতিকে ক্ষুদ্র আৰু স্থানীয় কৃষকসকলে যদি নিজৰ ঘৰৰ চৌহদত বা পথাৰৰ দাঁতিত নিম গছ ৰোপন কৰেষ তেতিয়া সেই ঘৰৰ মহিলাসকলে সেই গছৰ পৰা নিমৰ গুটি সংগ্রহ কৰি তাৰ নিষ্কাশন প্রস্তুত কৰি খেতিয়কসলক যোগান ধৰিব পাৰে আৰু শস্যৰ ৰোগ, পোক ধংস কৰিবলৈ ঘৰত কোনো অতিৰিক্ত খৰচ নালাগিব আৰু পৰিবেশো সুৰক্ষিত হৈ কৰিব।

কৃষিক্ষেত্রত নিমৰ গুৰুত্ব বৃদ্ধি পোৱাৰ লগতে নিমৰ চাহিদাও বৃদ্ধি পাইছে। গতিকে উদ্যমী যুৱক-যুৱতীসকলে নিমৰ বীজ সঠিকভাৱে সংগ্রহ কৰি বিভিন্ন সংস্থাক যোগান ধৰি আর্থিকভাৱে লাভৱান হ'ব পাৰে আৰু পৰিৱেশ সংৰক্ষণ অংশ হ'ব পাৰে।



৫.৮ অধ্যায়টিৰ পৰা আমি কি শিকিলোঁ

নিমক কল্প বৃক্ষ বুলি কোৱা হয়। কোনো কোনোৱে নিমক 'Wonder Tree' বুলিও কয়। নিমগছৰ পাতৰ পৰা আৰম্ভ কৰি শিপা পৰ্যন্ত সকলো অংশ মানুহৰ বা পোহনীয়া জন্তু তথা কৃষি কৰ্মত উপকাৰী।

বিগত ৩০-৪০ বছৰ ধৰি নিমৰ বীজ, ডাল, পাত বা ছালৰ ৰসেৰে বিভিন্ন পৰীক্ষা-নিৰীক্ষাত প্ৰমাণিত হৈছে নিমৰ এই উপাদানবোৰ কীট-পতংগৰ ওপৰত বিভিন্নভাৱে ক্ৰিয়া কৰে।

নিমৰ পাত, ছাল, ফল প্ৰভৃতি আদিৰ বিভিন্ন অংশত প্ৰায় ১৬০ টা জৈৱ-যৌগ আৱিস্কৃত হৈছে - যাৰ মাজত প্ৰায় ৪০ টা জৈৱ যৌগ (লিমোন'ইডছ) যেনে - আজতিৰেকটিন (azadirachtin), মেলিয়ানট্ৰাওল (meliantriol), চালান্নিন (salanin), নিম্বিন।



৫.৯ অধিক জানিবলৈ

1] https://as.vikaspedia.in/agriculture/SashyaUtpadan/KrishiParamarsha/NimarBijMularNiskasan



৫.১০ অগ্ৰগতিৰ খতিয়ান

১ নং প্ৰশ্নৰ উত্তৰ ঃ আজাদিৰাক্টিন হৈছে নিম গছৰ বীজত পোৱা এক লিমোনয়েড।

২ নং প্ৰশ্নৰ উত্তৰ ঃ নাইট্ৰিফিকেশন



৫.১১ আৰ্হি প্ৰশ্ন

প্ৰশ্ন ১ ঃ নিমৰ বিভিন্ন ব্যৱহাৰ বৰ্ণনা কৰক।

প্ৰশ্ন ২ ঃ নিমৰ বীজত পোৱা লিমোনয়েডসমূহ কি কি? নিমৰ বীজৰ কাৰ্ণাল নিষ্কাশন পদ্ধতিৰ বিষয়ে আলোচনা কৰক।

*** ***** ***

অধ্যায় ৬ঃ ভাৰত আৰু অসমৰ জৈৱিক কৃষি-বিভিন্ন পদক্ষেপ

অধ্যায় গাঁথনি

৬.১ উদ্দেশ্য

৬.২ পৰিচয়

৬.৩ জৈৱিক কৃষি ব্যৱস্থাৰ উন্নতিৰ বাবে চৰকাৰী পদক্ষেপসমূহ

৬.৪ জৈৱিক কৃষি ব্যৱস্থা উন্নত কৰিবলৈ চৰকাৰে হাতত লোৱা প্ৰধান উদ্যোগবোৰ

৬.৫ অসমত জৈৱিক কৃষিৰ প্ৰচাৰ

৬.৬ অধ্যায়টিৰ পৰা আমি কি শিকিলোঁ

৬.৭ অধিক জানিবলৈ

৬.৮ অগ্ৰগতিৰ খতিয়ান

৬.৯ আৰ্হি প্ৰশ্ন

৬.১ উদ্দেশ্য

এই অধ্যায়টি অধ্যয়ন কৰি আপুনি -

- জৈৱিক কৃষি ব্যৱস্থাৰ উন্নতিত চৰকাৰী পদক্ষেপসমূহৰ বিষয়ে জানিব পাৰিব
- কৃষি ব্যৱস্থাত চৰকাৰে হাতত লোৱা প্ৰধান উদ্যোগবোৰৰ বিষয়ে জানিব পাৰিব
- অসমত জৈৱিক কৃষিৰ প্ৰচাৰৰ বিষয়ে জানিব পাৰিব।

৬.২ পৰিচয়

আমাৰ দেশত প্ৰাচীনকালত পৰা জৈৱিক-কৃষি ব্যৱস্থা আৰু জৈৱিক কৃষি চলি আছে। জৈৱিক-কৃষি ব্যৱস্থা আৰু জৈৱিক কৃষি চলি আছে। জৈৱিক কৃষিক ধাৰণাটো বিদেশৰ পৰা আমাৰ দেশলৈ আমদানি হোৱা নাই। ভাৰতবৰ্ষৰ কৃষকসকলে তেওঁলোকৰ খেতিৰ ক্ষেত্ৰত সদয় জৈৱিক কৃষিক সমানেই গুৰুত্ব দি আহিছে।

বৰ্তমান বিশ্বৰ প্ৰায় এশৰো অধিক দেশত জৈৱিক কৃষি চলি আছে। ইয়াৰ ভিতৰত ভাৰতো আছে। যিসকলে আমাৰ দেশত কৃষি-নীতি নিৰ্ধাৰণ আৰু কাৰ্যকৰী কৰাৰ দায়িত্বত আছে, তেওঁলোকে জৈৱিক কৃষিৰ জৰিয়তে পৰিৱেশৰ উন্নতি, মাটিক স্বাস্থ্য ৰক্ষা আৰু গাওঁবাসীৰ অৰ্থনৈতিক উন্নতিৰ বাবে কাম কৰি আছে। বৰ্তমান বিশ্বৰ বিভিন্ন দেশত জৈৱিক কৃষিৰ দ্বাৰা সামৰি লোৱা মাটিকালি ২ কোটি ৬০ লাখ হেক্টৰ। ভাৰতৰ সংৰক্ষিত বনাঞ্চলৰ জৈৱিক কৃষি ক্ষেত্ৰ ২৫ লাখ হেক্টক। প্ৰতিদিনেই ইয়াৰ ক্ষেত্ৰ বাঢ়ি গৈ আছে। ভাৰতৰ এই জৈৱিক কৃষিৰ অঞ্চলৰ ভিত্তিত স্থান সপ্তম। ভাৰত চৰকাৰে জৈৱিক কৃষি ব্যৱস্থাক সুশৃংখলিত কৰিবলৈ ৰাষ্ট্ৰীয় গুণগত মান নিৰ্ধাৰণ কৰিছে। কেন্দ্ৰীয় চৰকাৰৰ কৃষি মন্ত্ৰালয়ৰ অধীনস্থ নেশ্যনেল চেণ্টাৰ অফ অৰ্গেনিক ফাৰ্মিঃ য়ে এই কাৰ্য সহায়ক সংস্থা হিচাবে কাম কৰি আছে।

৬.৩ জৈৱিক কৃষি ব্যৱস্থাৰ উন্নতিৰ বাবে চৰকাৰী পদক্ষেপসমূহ

১. প্রয়োজন অনুসৰি কৃষকসকলক জৈৱিক কৃষিৰ সামগ্রী যোগান ধৰা ঃ
২. কৃষকে উৎপাদন কৰা উৎপাদিত সামগ্রীৰ উচিত মূল্য লাভ কৰাটো নিশ্চিত কৰা ঃ
৩. চহৰাঞ্চলৰ উপভোক্তা আৰু উৎপাদকসকলৰ সমন্বয় সমিতি গঠন কৰা।
৪. জৈৱিকভাৱে উৎপাদিত বিষমুক্ত খাদ্য সামগ্রীৰ গুণগুণ সম্পর্কে সকলোকে অৱগত কৰা।
৫. জৈৱিক কর্ষণৰ দ্বাৰা উৎপাদিত শস্য সংৰক্ষণৰ বাবে কৃষকক উপযুক্ত প্রশিক্ষণ প্রদান কৰা।
৬. কৃষকসকলৰ মাজত জৈৱিক কৃষিক উৎসাহিত কৰাৰ বিভিন্ন ব্যৱস্থা।
৭. জৈৱিক কৃষিৰ বাবে প্রয়োজনীয় প্রমাণ পত্র প্রদান।

ওপৰত উল্লেখ কৰা পদক্ষেপসমূহ কার্যকৰী কৰিবলৈ কেন্দ্রীয় চৰকাৰে ৰাষ্ট্রীয় পর্যায়ত কেইবাখনো আঁচনি গ্রহণ কৰিছে। ইয়াৰ ভিতৰত আছে।

১. সেৱা প্রদানকাৰীৰ জৰিয়তে কৃষকক সেৱা প্রদান কৰা আৰু একে সময়তে দক্ষতা আৰু আত্মনির্ভৰশীলতা প্রদান কৰা।
২. কৃষকসকলে নিজেই জৈৱিক কৃষিৰ সামগ্রী উৎপাদন বা সংৰক্ষণ কৰি থ'ব পাৰে তাৰ বাবে প্রয়োজনীয় সহায় আগবঢ়োৱা,
৩. জৈৱিক কৃষিৰ বাবে মানৱ সম্পদ উন্নয়ন,
৪. প্রমানীকৰণ বা প্রশংসাকৰণ ব্যৱস্থাৰ উন্নয়ন,
৫. জৈৱিক কৃষিৰ অগ্রগতিৰ বাবে উন্নত প্রযুক্তিৰ উদ্ভাৱন আৰু প্রচলন।
৬. জৈৱিক-কৃষিৰ উৎপাদিত সামগ্রীসমূহ বিপণনত সহায় কৰা।

এই প্রকল্পসমূহ ৰূপায়ণৰ ফলস্বৰূপে সমগ্র দেশতে জৈৱিক কৃষি সামগ্রীৰ উৎপাদন কেন্দ্র স্থাপন কৰা হৈছে। হাজাৰ হাজাৰ কৃষকে প্রশিক্ষণ গ্রহণ কৰি আছে। শ শ আর্হিৰ জৈৱিক পাম গঢ়ি উঠিছে। পৰিসেৱা প্রদানকাৰী সংস্থাক চিনাক্তকৰণ কৰা হৈছে। চৰকাৰৰ সৈতে জৈৱিক কৃষিৰ উন্নতিৰ প্রচেষ্টাত সহায় কৰিবলৈ বহুতো বেচৰকাৰী সংস্থাও আগবাঢ়ি আহিছে।

ইতিমধ্যে চৰকাৰী কার্যসূচী অনুযায়ী পৰিসেৱা প্রদানকাৰী সংস্থাসমূহৰ দ্বাৰা যিবোৰ কাম কৰিছে, তাৰ তালিকাত আছে ঃ

১. কৃষকৰ সৈতে দল গঠন।
২. কৃষকসকলৰ ওচৰলৈ প্রযুক্তি সামগ্রী পঠিয়াই দিয়া।
৩. নিজস্বভাৱে প্রমানীকৰণ প্রক্রিয়া আৰম্ভ কৰা।
৪. প্রয়োজনীয় তথ্য সংগ্রহ আৰু সংৰক্ষণ।
৫. উৎপাদিত কৃষিজাত সামগ্রীৰ বিপণনত কৃষকক সহায় কৰা।

জৈৱিক কৃষিৰ উন্নতিসাধনৰ অর্থে আন্তর্জাতিক সংস্থা 'ফুড এণ্ড এগ্রিকালচাৰেন অর্গেনাইজেচন'- এ আমাৰ জাতীয় প্রকল্পৰ হৈছে হাত মিলাইছে। এই যৌগ উদ্যেগে কম খৰচত

বিকল্প প্ৰসংসা পত্ৰ প্ৰদান তথা কৃষকসকলৰ অংশগ্ৰহণ সুনিশ্চিত কৰা ব্যৱস্থা লৈছে।

জৈৱিক কৃষিজাত সামগ্ৰীৰ উৎপাদনৰ ক্ষেত্ৰত আমাৰ দেশৰ আন এটি সুপৰিচিত প্ৰকল্পৰ নাম হ'ল - নেশনেল প্ৰোগ্ৰাম ফৰ অৰ্গেনিক প্ৰডাকছন।' এই প্ৰকল্পৰ মূল কাম হৈছে জৈৱিক কৃষি আৰু সঠিক উপযুক্ত মানৰ জৈৱিক কৃষিজাত সামগ্ৰি উৎপাদনত উৎসাহ প্ৰদান কৰা।এই প্ৰকল্পও প্ৰামাণীকৰণৰো সুবিধা আছে। ৰাষ্ট্ৰীয় পৰ্যায়ত জৈৱিক কৃষিৰ উৎপাদনক গুণগত স্তৰ বিচাৰ কৰি শুদ্ধ বুলি চিহ্নিত কৰিবলৈ 'ইণ্ডিয়া অৰ্গেনিক ল'গ' সৃষ্টি কৰা হৈছে। এই ল'গ ছপোৱা হ'লে বুজিব লাগে যে উৎপাদিত শস্য জৈৱিক কৃষিৰ আৰু নিৰ্দিষ্টমানৰ। জৈৱিক কৃষিজাত সামগ্ৰী ৰপ্তানি আৰু ঘৰুৱা বজাৰ তথা দেশীয় বজাৰত জনপ্ৰিয় কৰি তোলাত এই ল'গটোৱে ডাঙৰ ভূমিকা ল'ব।

শেষত ক'ব পাৰি যে আমাৰ দেশত জৈৱিত কৃষিক কাৰ্যসূচীয়ে জৈৱিক কৃষিত প্ৰসাৰিত কৰাৰ বাবে তলত দিয়া প্ৰচেষ্টাসমূহক গুৰুত্ব প্ৰদান কৰিছে ঃ

[১] জৈৱিক কৃষিত শস্যৰ উৎপাদন সুনিশ্চিত কৰা।

[২] এই উৎপাদনত কৃষকৰ বিপদ কম কৰা।

[৩] অধিক মূল্যত জৈৱিক কৃষিৰ উৎপাদন আৰু বিক্ৰি নিশ্চিত কৰা।

[৪] উৎপাদিত সামগ্ৰী বিক্ৰিৰ বাবে বজাৰ ব্যৱস্থাৰ সৈতে কৃষকসকলৰ সংযোগ,

[৫] জৈৱিক কৃষি সামগ্ৰী খৰচ হ্ৰাস কৰা,

[৬] সহজাতে প্ৰমাণপত্ৰ উপলব্ধ কৰা।

জৈৱিক কৃষিৰ ৰাষ্ট্ৰীয় কাৰ্যসূচী ৰূপায়ণৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় আইন প্ৰণয়ন, নিয়ন্ত্ৰণ আৰু আন্তৰ্জাতিক মানদণ্ডৰ লগত সমতা ৰক্ষা কৰি আমাৰ দেশৰ জৈৱিক কৃষিৰ উৎপাদনৰ প্ৰামাণীকৰণ কাম সম্পন্ন কৰিবলৈ ভাৰত চৰকাৰে ২০০৩ চনত 'ৰাষ্ট্ৰীয় জৈৱিক কৃষি প্ৰতিষ্ঠান (National Institute of Organic Farming) গঢ়ি তুলিছে। ক্ৰমান্বয়ে সমগ্ৰ দেশতে এই সংস্থাটোৰ শাখা কাৰ্যালয় মুকলি হ'বলৈ ধৰিছে। ইতিমধ্যে প্ৰতিষ্ঠানটোৱে আমাৰ দেশৰ টি বোৰ্ড, স্পাইচেচ্ বোৰ্ড ক'ক'নাট ডেভেলপমেণ্ট বোৰ্ড, এগ্ৰিকালচাৰেল এণ্ড প্ৰচেচ্ড ফুড প্ৰডাক্টচ্ এক্সপোট ডেভেলপমেণ্ট অৰ্থৰিটি আৰু ডাইৰেক্টৰেট অফ কাজু এণ্ড কোকো সঞ্চালকালয়ক জৈৱিক কৃষিৰ উৎপাদন প্ৰমাণীকৰণৰ বাবে বাছনি কৰিছে।

ভাৰত চৰকাৰে দশম পঞ্চবাৰ্ষিক পৰিকল্পনাৰ পৰাই জৈৱিক কৃষিৰ সম্প্ৰসাৰণ আৰু উন্নয়ণক বিশেষ গুৰুত্ব প্ৰদান কৰিছে। নেচনেল ইন্‌ষ্টিটিউট অফ অৰ্গেনিক ফাৰ্মি প্ৰতিষ্ঠানটোৱে চৰকাৰৰ হৈ এই কামত অগ্ৰণী ভূমিকা গ্ৰহণ কৰিছে।

জৈৱিক কৃষিৰ জৰিয়তে উৎপাদিত কিছুমান উল্লেখযোগ্য ৰপ্তানিকৃত খাদ্য সামগ্ৰী আৰু জৈৱিক সামগ্ৰীসমূহ হ'ল বাছমতী চাউল, জলি, মৌ, গুৰ চাগ, শুকান ফল, সংৰক্ষিত খাদ্য, তিল, মছলা, বনৌষধি, কপাহ, কাপোৰ, প্ৰসাধন সামগ্ৰী আদি। জৈৱিক তুলা (কপাহ) ৰপ্তানিৰ মূল্য প্ৰায় ২ কোটি ৫০ লাখ ড'লাৰ আৰু বাচমতি চাউলৰ ৰপ্তানি মূল্য প্ৰায় ১ কোটি ৩০ লাখ ড'লাৰ হয়।

৬.৫ অসমত জৈৱিক কৃষিৰ প্ৰচাৰ

উত্তৰ-পূবৰ আন ৰাজ্যসমূহৰ লগতে অসমতো বৈচিত্ৰ্যময় আৰু অনুকূল জলবায়ু পৰিস্থিতি আৰু খেতিৰ বাবে সমৃদ্ধ উৰ্বৰ ভূমি আছে। ৰাজ্যখনৰ অৰ্থনীতিত কৃষি খণ্ডই এক গুৰুত্বপূৰ্ণ ভূমিকা পালন কৰে। অসম বেছিভাগেই জৈৱিক আৰু আধুনিকতাৰ কুপ্ৰভাৱৰ পৰা দূৰৈত। ৰাজ্যখনৰ পাহাৰ আৰু গাওঁ অঞ্চলৰ কৃষকসকলে এতিয়াও উৎপাদন প্ৰক্ৰিয়াত প্ৰাচীন কৃষি পদ্ধতিৰ ওপৰত নিৰ্ভৰশীল। চৰকাৰী পৰিসংখ্যা অনুসৰি, ৪.৩ মিলিয়ন হেক্টৰৰ মুঠ খেতি কৰা এলেকাৰ ভিতৰত প্ৰায় ৩০.৯২ লাখ হেক্টৰত কেতিয়াও ৰাসায়নিক বা অজৈব সাৰৰ ব্যৱহাৰ হোৱা দেখা পোৱা নাই । অসমত থলুৱা কৃষি কৌশল ব্যৱহাৰ কৰি ঘেঁহু, পিয়াজ, আলু আদিৰ দৰে কিছুমানৰ বাহিৰে প্ৰায় সকলো খাদ্য উৎপাদন কৰা হয়। ৰাজ্যখনত উৎপাদিত খাদ্যশস্য, শাক-পাচলি আৰু মচলাৰ ভিতৰত আছে ধান, গোমধান মাহজাতীয় শস্য, আলু, ফুলকবি, বন্ধাকবি, গাজৰ, বিলাহী, পালেং, ধনিয়া, আদা, হালধি, জলকীয়া, ভূত জলাকিয়া, কল, আনাৰস, কাজী লেমু ইত্যাদি। এই সকলোবোৰে ইংগিত দিয়ে যে অসমত জৈৱিক কৃষিৰ বৃহৎ সম্ভাৱনা আছে। এতিয়ালৈকে অসমৰ বহুতো কৃষিজাত সামগ্ৰী ভৌগোলিক সূচক (geographical Indication, GI) টেগৰ অধীনত তালিকাভুক্ত কৰা হৈছে যিবোৰ হ ল আদা, লিচু, জোহা চাউল, কাজি নেমু, চোকোৱা চাউল ইত্যাদি।

অসম চৰকাৰে মুখ্যমন্ত্ৰীৰ জৈৱিক কৃষি আঁচনিৰ অধীনত মুঠ ৩০০ হেক্টৰ ভূমি জৈৱিক কৃষিৰ অধীনত অনা হৈছে আৰু ৰাজ্যখনৰ ৮১০০ হেক্টৰ ভূমি পৰম্পৰাগত কৃষি বিকাশ যোজনা (পি. কে. ৰাই. ভি.) আৰু মিছন জৈৱিক মূল্য শৃংখল উন্নয়ন উত্তৰ-পূব অঞ্চল (MOVCNER) আঁচনিৰ অধীনত অনা হৈছে



অগ্ৰগতি নিৰীক্ষণ

প্ৰশ্ন নং ১ ঃ 'অসমৰ জিআই টেগ থকা কৃষিজাত সামগ্ৰীৰ নাম লিখক।

.....

প্ৰশ্ন নং ২ ঃ ভাৰত চৰকাৰে .....'ৰাষ্ট্ৰীয় জৈৱিক কৃষি প্ৰতিষ্ঠান(National Institute of Organic Farming) গঢ়ি তুলিছে।

.....

আমি ইতিমধ্যে পূৰ্বৰ গোটত পৰম্পৰাগত কৃষি বিকাশ যোজনা আঁচনিৰ বিষয়ে অধ্যয়ন কৰিছো। ই হৈছে পি. জি. এছ. প্ৰমাণপত্ৰৰ অধীনত ২০১৫-১৬ ৰ সময়ত বহনক্ষম কৃষিৰ ৰাষ্ট্ৰীয় অভিযান (NMSA) ৰ অধীনত ভাৰত চৰকাৰৰ দ্বাৰা আৰম্ভ কৰা এক জৈৱিক কৃষি আঁচনি।

প্ৰথম অৱস্থাত এই আঁচনিখন অসমৰ দহখন জিলাত ৰূপায়ণ কৰা হয়। নিৰ্বাচিত জিলাসমূহত মুঠ ২২০টা ক্লাষ্টাৰ গঠন কৰা হৈছে। মুঠ ১০৯৩৫ একৰ (৪৪২৮.৬৭৫ হেক্টৰ) এলেকাৰ সৈতে মুঠ কৃষকৰ সংখ্যা ৬৯১.

কৃষি আৰু কৃষক কল্যাণ মন্ত্ৰালয়ৰ মতে, (MOVCNER) আঁচনিখনে ১ লাখ ৭৩ হাজাৰ হেক্টৰ এলেকা জৈৱিক কৃষিৰ অধীনত অনাৰ ক্ষেত্ৰত সহায় কৰিছে, যাৰ ফলত ১ লাখ ৮৯ হাজাৰ কৃষক উপকৃত হৈছে। কেন্দ্ৰীয় চৰকাৰে আৰম্ভ কৰা আঁচনি (MOVCNER) ৰ লক্ষ্যত উপনীত হবলৈ অসম এক অভিযানৰ ৰপত কাম কৰি আছে। অসম চৰকাৰে ইতিমধ্যে ৰাজ্যখনৰ ৯ খন জিলাত ১০ টা ক্লাষ্টাৰ গঠন কৰিছে আৰু প্ৰতিটো ক্লাষ্টাৰত ৫০০ হেক্টৰ এলেকাৰ লক্ষ্য নিৰ্ধাৰণ কৰিছে।

ইয়াৰ উপৰিও অসম চৰকাৰে অসমক জৈৱিক কেন্দ্ৰ হিচাপে গঢ়ি তোলাৰ লক্ষ্যৰে ৰাজ্যখনৰ বিভিন্ন কোণত জৈৱিক সামগ্ৰী বিক্ৰীৰ বাবে ১০০ খন জৈৱিক বজাৰ স্থাপন কৰাৰ পৰিকল্পনা কৰিছে। ২০২২ চনত, অসম চৰকাৰে ৪ বছৰৰ ভিতৰত ১৫ খন জিলা আৰু ১৫০ টা ক্লাস্টৰ সামৰি জৈৱিক কৃষিৰ অধীনত ২০,০০০ হেক্টৰ এলেকা সামৰি লোৱাৰ প্ৰস্তাৱ দিছিল (দ্য ইকনমিক টাইমছ)

৬.৬ অধ্যায়টিৰ পৰা আমি কি শিকিলোঁ



- বৰ্তমান বিশ্বৰ প্ৰায় এশৰো অধিক দেশত জৈৱিক কৃষি চলি আছে। ইয়াৰ ভিতৰত ভাৰতো আছে। যিসকলে আমাৰ দেশত কৃষি-নীতি নিৰ্ধাৰণ আৰু কাৰ্যকৰী কৰাৰ দায়িত্বত আছে, তেওঁলোকে জৈৱিক কৃষিৰ জৰিয়তে পৰিৱেশৰ উন্নতি, মাটিক স্বাস্থ্য ৰক্ষা আৰু গাওঁবাসীৰ অৰ্থনৈতিক উন্নতিৰ বাবে কাম কৰি আছে।
- জৈৱিক কৃষিৰ ৰাষ্ট্ৰীয় কাৰ্যসূচী ৰূপায়ণৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় আইন প্ৰণয়ন, নিয়ন্ত্ৰণ আৰু আন্তৰ্জাতিক মানদণ্ডৰ লগত সমতা ৰক্ষা কৰি আমাৰ দেশৰ জৈৱিক কৃষিৰ উৎপাদনৰ প্ৰামাণীকৰণ কাম সম্পন্ন কৰিবলৈ ভাৰত চৰকাৰে ২০০৩ চনত 'ৰাষ্ট্ৰীয় জৈৱিক কৃষি প্ৰতিষ্ঠান(National Institute of Organic Farming) গঢ়ি তুলিছে। ক্ৰমান্বয়ে সমগ্ৰ দেশতে এই সংস্থাটোৰ শাখা কাৰ্যালয় মুকলি হ'বলৈ ধৰিছে। ইতিমধ্যে প্ৰতিষ্ঠানটোৱে আমাৰ দেশৰ টি বোৰ্ড, স্পাইচেচ্ বোৰ্ড ক'ক'নাট ডেভেলপমেণ্ট বোৰ্ড, এগ্ৰিকালচাৰেল এণ্ড প্ৰচেচ্ড ফুড প্ৰডাক্টচ্ এক্সপোট ডেভেলপমেণ্ট অৰ্থৰিটি আৰু ডাইৰেক্টৰেট অফ কাজু এণ্ড কোকো সঞ্চালকালয়ক জৈৱিক কৃষিৰ উৎপাদন প্ৰমাণীকৰণৰ বাবে বাছনি কৰিছে।
- অসম চৰকাৰে মুখ্যমন্ত্ৰীৰ জৈৱিক কৃষি আঁচনিৰ অধীনত মুঠ ৩০০ হেক্টৰ ভূমি জৈৱিক

কৃষিৰ অধীনত অনা হৈছে আৰু ৰাজ্যখনৰ ৮১০০ হেক্টৰ ভূমি পৰম্পৰাগত কৃষি বিকাশ যোজনা (পি. কে. ৰাই. ভি.) আৰু মিছন জৈৱিক মূল্য শৃংখল উন্নয়ন উত্তৰ-পূব অঞ্চল (MOVCNER) আঁচনিৰ অধীনত অনা হৈছে



৬.৭ অধিক জানিবলৈ

1] https://diragri.assam.gov.in/schemes/detail/paramparagat-krishi-vikasyojanapkvy-0.

2] Directorate of Horticulture & Food Processing, Govt. of Assam. (n.d.). Organic cultivation. Retrieved from.

3] https://dirhorti.assam.gov.in/: https://dirhorti.assam.gov.in/portlets/organic-cultivation.



৬.৮ অগ্রগতিৰ খতিয়ান

১ নং প্রশ্নৰ উত্তৰ ঃ আদা, লিচু, জোহা চাউল, কাজি নেমু, চোকোৱা চাউল।

২ নং প্রশ্নৰ উত্তৰ ঃ ২০০৩ চনত।



৬.৯ আৰ্হি প্রশ্ন

প্রশ্নৰ ঃ জৈৱিক কৃষিৰ প্রচাৰৰ ক্ষেত্রত চৰকাৰৰ পদক্ষেপসমূহ ব্যাখ্যা কৰক।

প্রশ্ন ২ ঃ অসমত জৈৱিক কৃষিৰ প্রচাৰৰ বাবে কেইটামান আঁচনি আলোচনা কৰক।

*** ***** ***