অধ্যায় ৪ ঃ ভাৰতীয় কৃষি

অধ্যায় গাঁথনি

4.1 উদ্দেশ্য

4.2 পৰিচয়

4.3 ভাৰতীয় অর্থনীতিত কৃষিৰ ভূমিকা

4.4 কৃষিজাত সামগ্ৰীৰ উৎপাদন আৰু উৎপাদনশীলতাৰ ধাৰা

4.4.1 1951 চনৰ পৰা কৃষিৰ বিকাশ

4.4.2 ভাৰতীয় কৃষি উৎপাদনশীলতাৰ সাম্প্ৰতিক স্থিতি

4.5 কৃষি উৎপাদনশীলতাক প্ৰভাৱান্বিত কৰা কাৰকসমূহ

4.6 ভাৰতৰ সেউজ বিপ্লৱ

4.7 সেউজ বিপ্লৱৰ প্ৰভাৱ

4.7.1 নতুন কৃষিভিত্তিক কৰ্ম আঁচনিৰ সফলতা

4.7.2 নতুন কৃষিভিত্তিক কৰ্ম আঁচনিৰ দুৰ্বলতা

4.8 অধ্যায়টিৰ পৰা আমি কি শিকিলোঁ

4.9 অধিক জানিবলৈ

4.10 অগ্ৰগতিৰ খতিয়ান

4.11 সম্ভাব্য প্ৰশ্ন

৪.১ উদ্দেশ্য

এই অধ্যায়টি অধ্যয়ন কৰি আপুনি—

- ভাৰতীয় অর্থনীতিত কৃষিৰ স্থান সম্পর্কে জানিব পাৰিব,
- ভাৰতীয় কৃষিৰ প্ৰকৃতি বুজিব পাৰিব,
- ভাৰতীয় পৰিকল্পনাসমূহত অন্তর্ভুক্ত কৃষিখণ্ডৰ প্ৰধান উদ্দেশ্যবিলাক চিনাক্ত কৰিব পাৰিব,
- ভাৰতীয় অর্থনীতিত কৃষিৰ সাম্প্ৰতিক স্থিতিৰ বর্ণনা কৰিব পাৰিব, কৃষিজাত উৎপাদন আৰু উৎপাদনশীলতাক প্ৰভাৱান্বিত কৰা কাৰকবিলাক বিচাৰি উলিয়াব পাৰিব,
- কৃষিভিত্তিক নতুন কৰ্ম আঁচনি অর্থাৎ 'সেউজ বিপ্লৱ' আৰু দেশৰ কৃষিখণ্ডত ইয়াৰ প্ৰভাৱ সম্পর্কে আলোচনা কৰিব পাৰিব।

৪.২ পৰিচয়

ভাৰতীয় কৃষিৰ দহ হাজাৰ বছৰীয়া এক সুদীর্ঘ ইতিহাস আছে। কৃষিজাত সামগ্ৰীৰ ৰপ্তানিৰ ক্ষেত্ৰত সমগ্ৰ পৃথিৱীতে ভাৰতে আজি এক সুকীয়া স্থান দখল কৰিছে। 2007 চনত কৃষি আৰু বন বিভাগৰ দৰে প্ৰধান খণ্ডসমূহৰ পৰা দেশখনৰ মুঠ ঘৰুৱা উৎপাদনৰ 16.6i উৎপন্ন হৈছিল

আৰু এই খণ্ডত দেশৰ সৰ্বমুঠ কৰ্ম শক্তিৰ প্ৰায় 60í লোক নিয়োজিত হৈছিল। দেশৰ মুঠ ঘৰুৱা উৎপাদন (GDP)লৈ এই খণ্ডটোৰ বৰঙণি ক্ৰমাৎ কমি অহা সত্বেও কৃষি খণ্ডটো এতিয়াও সৰ্ববৃহৎ অৰ্থনৈতিক খণ্ড হিচাপে পৰিগণিত হৈ আছে। ভাৰতৰ আৰ্থ-সামাজিক বিকাশৰ দিশত ই এক গুৰুত্বপূৰ্ণ ভূমিকা পালন কৰি আহিছে। শেহতীয়া কিছুমান বছৰত জিডিপিত কৃষিৰ অৱদান ৮ নং অধ্যায়ত দেখুওৱা হৈছে (অংশ ৮.৪)।

দৰিদ্ৰতা দূৰীকৰণৰ ক্ষেত্ৰত কৃষিখণ্ডৰ বিকাশৰ এক প্ৰত্যক্ষ প্ৰভাৱ আছে। তদুপৰি মুদ্ৰাস্ফীতি নিয়ন্ত্ৰণ, কৃষিভিত্তিক মজুৰি বৃদ্ধি আৰু নিয়োগ সৃষ্টি কৰাৰ ক্ষেত্ৰতো কৃষিখণ্ডৰ এক গুৰুত্বপূৰ্ণ ভূমিকা আছে।

গাখীৰ, কাজু বাদাম, নাৰিকল, চাহ, আদা, হালধি আৰু জালুকৰ উৎপাদনৰ ক্ষেত্ৰত ভাৰত পৃথিৱীৰ ভিতৰতে সৰ্বাধিক উৎপাদনকাৰী দেশ। দেশখনৰ গৰুৰ সংখ্যাও পৃথিৱীৰ ভিতৰতে সৰ্বাধিক (281 নিযুত)। ঘেঁহু, চাউল, চেনী, চিনাবাদাম আৰু থলুৱা মাছৰ উৎপাদনৰ ক্ষেত্ৰত ভাৰত দ্বিতীয় বৃহত্তম দেশ। ধঁপাত উৎপাদনৰ ক্ষেত্ৰত ভাৰত পৃথিৱীৰ ভিতৰত তৃতীয় স্থানত আছে। বিশ্বৰ সৰ্বমুঠ ফলমূল উৎপাদনৰ 10í ভাৰতত উৎপন্ন হয় আৰু কল উৎপাদনৰ ক্ষেত্ৰত ভাৰতৰ স্থান প্ৰথম।

উপৰ্যুক্ত আলোচনাৰ পৰা এটা কথা স্পষ্ট হ'ল যে কৃষি হৈছে ভাৰতীয় অৰ্থনীতিৰ ৰাজহাঁড়, বিশেষকৈ গ্ৰামীণ অঞ্চলবিলাকত। গ্ৰামীণ অঞ্চলবিলাক হৈছে কম আৰু মজলীয়া দামৰ উপভোক্তা সামগ্ৰীৰ একবৃহৎ বজাৰ। তদুপৰি গ্ৰামীণ ঘৰুৱা সঞ্চয়খিনি হৈছে সম্পদ সৃষ্টিৰ এক গুৰুত্বপূৰ্ণ উৎস। ভাৰতীয় কৃষি আৰু এই খণ্ডটোৰ বিভিন্ন বিষয় সম্পৰ্কে এক সামগ্ৰিক ধাৰণা আহৰণ কৰাৰ ক্ষেত্ৰত এই অধ্যায়টো আপোনাৰ বাবে সহায়ক হ'ব।

৪.৩ ভাৰতীয় অৰ্থনীতিত কৃষিৰ ভূমিকা

ভাৰতীয় অৰ্থনীতিত কৃষিৰ গুৰুত্ব তলৰ শিৰোনামবিলাকৰ অধীনত আলোচনা কৰিব পাৰি ঃ

- ৰাষ্ট্ৰীয় আয়ত কৃষিৰ অংশ,
- নিয়োগ সৃষ্টিত কৃষিৰ ভূমিকা,
- ঔদ্যোগিক বিকাশৰ ক্ষেত্ৰত কৃষি খণ্ডৰ প্ৰভাৱ,
- বিদেশী ৰাজহ অৰ্জন কৰাত কৃষিৰ ভূমিকা,
- দেশৰ সামগ্ৰিক অৰ্থনৈতিক বিকাশৰ ক্ষেত্ৰত কৃষিৰ ভূমিকা, আৰু
- কৃষিখণ্ডৰ অন্যান্য গুৰুত্বপূৰ্ণ ভূমিকা।
- **ৰাষ্ট্ৰীয় আয়ত কৃষিৰ অংশ ঃ** স্বাধীনতাৰ পিছৰে পৰা ৰাষ্ট্ৰীয় আয়ত কৃষিৰ অংশ ধাৰাবাহিকভাৱে অৱনমিত হৈছে। তালিকা 4.1ত এই কথা দেখুওৱা হৈছেঃ

তালিকা ৪.১ ঃ ৰাষ্ট্ৰীয় আয়ত কৃষিৰ অংশ

সময়	ৰাষ্ট্ৰীয় আয়ত কৃষিৰ অংশ
১৯৫০-৫১	55í
১৯৭০-৭১	44í
১৯৯০-৯১	31í
২০০০-২০০১	26í
২০০৫-০৬	20í
২০২২-২৩	১৭%

উৎস ঃ অর্থনৈতিক সমীক্ষা, 2006–07Ê, তালিকা 1.3, ভাৰতীয় ৰিজাৰ্ভ বেংকৰ বাৰ্ষিক প্ৰতিবেদন, 2006–07¼

তালিকা 4.1ত আমি দেখা পালোঁ যে 1950–51 বৰ্ষত মুঠ ঘৰুৱা উৎপাদনত কৃষিৰ অংশ আছিল প্ৰায় 55í¼ ঔদ্যোগীকৰণৰ প্ৰক্ৰিয়া আৰু অৰ্থনৈতিক বিকাশ ত্বৰান্বিত হোৱাৰ লগে লগে পঞ্চবাৰ্ষিক পৰিকল্পনাৰ অধীনত উদ্যোগজাত সামগ্ৰীৰ উৎপাদন আৰু সেৱা খণ্ডৰ বিকাশ দ্ৰুত গতিত হ'বলৈ ল'লে, মুঠ ঘৰুৱা উৎপাদনত কৃষিৰ অংশ অৱনমিত হ'ল আৰু 2005–06 বৰ্ষত মাত্ৰ 20í আৰু 2007 বৰ্ষত 18í লৈ নামিল। ২০০৭-০৮ চনত জিডিপিত কৃষিৰ অংশ আছিল ১৭.৮%, যিটো ২০২৩ চনত পুনৰ ১৭% তকৈও কমলৈ নামি আহিছিল।

শেহতীয়া কিছুমান বছৰত জিডিপিত কৃষিৰ অৱদান জানিবলৈ অনুগ্ৰহ কৰি অধ্যায় ৮ (অংশ ৮.৪, চিত্ৰ ৮.১) চাওক।

- **নিয়োগ সৃষ্টিত কৃষিৰ ভূমিকা ঃ** ৰাষ্ট্ৰীয় আয়ত কৃষিৰ অংশ যদিও চকুত লগাকৈ অৱনমিত হ'ল তথাপি ভাৰতৰ কৰ্মৰত জনসংখ্যাৰ এটা বৃহৎ অংশ এতিয়াও কৃষিখণ্ডত নিয়োজিত হৈ আছে। দেশৰ লোকপিয়লৰ তথ্যত প্ৰকাশ পাইছে যে 1951 চনত 98 নিযুত লোকক এই খণ্ডটোৱে কৰ্মসংস্থান দিছিল। কৃষিখণ্ডত কৰ্মৰত লোক (কৃষক আৰু কৃষি শ্ৰমিক)ৰ সংখ্যা 2001 চনত 235 নিযুতলৈ বৃদ্ধি পায়। অৱশ্যে, 1951 আৰু 2001–ৰ মাজৰ পাঁচটা দশকত কৃষিখণ্ডত কাম কৰা লোকৰ সংখ্যা (মুঠ কৰ্মৰত লোকৰ ভিতৰত) 70í ৰ পৰা 59í লৈ হ্ৰাস পায়। অৰ্থনীতিত মুঠ কৰ্মচাৰীৰ ক্ষেত্ৰত কৃষিৰ অৱদান ক্ৰমান্বয়ে ১৯৯১ চনত ৬৩ শতাংশৰ পৰা ২০১৮ চনত ৪৩.৯ লৈ হ্ৰাস পাইছে। (তুলনামূলক বিশ্লেষণৰ বাবে অনুগ্ৰহ কৰি অংশ ৮.৪, চিত্ৰ ৮.২ চাওক।)

  লগতে মন কৰিব যে, দশম পঞ্চবাৰ্ষিক পৰিকল্পনাৰ (2002–2007) প্ৰতিবেদনত উল্লেখ কৰা হৈছে যে কৃষিখণ্ডই দেশৰ মুঠ কৰ্মশক্তিৰ 57íক কৰ্মসংস্থান দিছে আৰু কৃষি হৈছে একক বৃহৎ বে-চৰকাৰী খণ্ডৰ বৃত্তি। এইখিনিতে যথেষ্ট বিৰক্তিদায়ক কথাটো হ'ল যে 1951 আৰু 2001–ৰ মাজৰ সময়ছোৱাত কৃষি শ্ৰমিকৰ পৰিমাণ 20í–ৰ পৰা 27í–লৈ বৃদ্ধি পালে, যদিও কৃষকৰ পৰিমাণ 50í–ৰ পৰা 32í–লৈ হ্ৰাস পালে। ইয়াৰ পৰা এই কথা

স্পষ্ট হৈছে যে গ্ৰামীণ কৃষকসকল দিনে দিনে অধিক দৰিদ্ৰতাৰ ফালে গতি কৰিছে।

- **ঔদ্যোগিক বিকাশত কৃষিখণ্ডৰ প্ৰভাৱ ঃ** ভাৰতীয় কৃষিখণ্ড হৈছে দেশখনৰ বিকাশশীল উদ্যোগবিলাকক কেঁচামাল যোগান ধৰাৰ এক প্ৰধান উৎস। বস্ত্ৰ উদ্যোগ, বনজ সম্পদ ভিত্তিক উদ্যোগ, চেনী-আটাৰ মিল, কৃষিজাত তেলৰ উদ্যোগ আদিয়ে পোনপটীয়াকৈ কৃষিৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰে। অন্যান্য ক্ষুদ্ৰ আৰু কুটীৰ শিল্প যেনে হস্ততাঁত, তেল পেৰা, ধান বনা ইত্যাদি উদ্যোগেও কেঁচামালৰ বাবে কৃষিৰ ওপৰতে বহু পৰিমামণে নিৰ্ভৰ কৰে। এইবিলাক উদ্যোগে একত্ৰিতভাৱে দেশৰ ঔদ্যোগিক খণ্ডৰ সৰ্বমুঠ উৎপাদনৰ 50í উৎপাদন কৰে।

  অৱশ্যে শেহতীয়া বছৰ বিলাকত কৃষিৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ নকৰা বহুতো নতুন উদ্যোগৰ আগমন ঘটাত উদ্যোগখণ্ডত কৃষিৰ গুৰুত্ব ক্ৰমাৎ হ্ৰাস পাবলৈ ধৰিছে। অৱশ্যে এই সময়ছোৱাত খাদ্য প্ৰস্তুতকৰণৰ উদ্যোগবিলাকৰ আগমন ঘটিল, যাৰ ফলত উপাৰ্জন আৰু নিয়োগ সৃষ্টি— উভয় ক্ষেত্ৰতে এক নতুন দিশৰ উন্মোচন হৈছে।

- **বিদেশী ৰাজহ অৰ্জনত কৃষিৰ ভূমিকা ঃ** ভাৰতৰ প্ৰধান ৰপ্তানিকৃত কৃষিজাত সামগ্ৰীবিলাকৰ ভিতৰত আছে চাহ, চেনী, তৈল শস্য, ধঁপাত, মছলা ইত্যাদি। বহল অৰ্থত ক'বলৈ গ'লে আমাৰ দেশৰ সৰ্বমুঠ ৰপ্তানিৰ (মূল্য হিচাপত) 50í-ই হৈছে কৃষিজাত সামগ্ৰী। আকৌ কৃষিখণ্ডৰ কেঁচামাল ব্যৱহাৰ কৰা কিছুমান নিৰ্দিষ্ট উদ্যোগজাত সামগ্ৰী যেনে— মৰাপাট, কাপোৰ আৰু চেনীয়ে দেশৰ সৰ্বমুঠ ৰপ্তানিৰ আন 20í পূৰ্ণ কৰে। এনেকৈ, দেশৰ ৰপ্তানিৰ সৰ্বমুঠ পৰিমাণৰ 70í কৃষিখণ্ডৰ পৰা হয়। দশম পৰিকল্পনাত দেখা গৈছিল যে ৰাজহৰ ক্ষেত্ৰত ৰপ্তানিৰ পৰা হোৱা সৰ্বমুঠ উপাৰ্জনৰ 15í কৃষিৰ পৰা আহে। অৰ্থনৈতিক বিকাশৰ ক্ষেত্ৰত ইয়াৰ এক গুৰুত্বপূৰ্ণ ভূমিকা আছে। বৰ্দ্ধিত ৰপ্তানিয়ে যন্ত্ৰ-পাতি আৰু কেঁচামালৰ বৰ্দ্ধিত আমদানিৰ বাবে পৰিশোধ কৰিবলগীয়া ধনৰ জো�ৰা মৰাত দেশক সহায় কৰে।

- **দেশৰ সামগ্ৰিক অৰ্থনৈতিক বিকাশত কৃষিৰ ভূমিকা ঃ** ভাৰতীয় অৰ্থনীতি বিকাশৰ ক্ষেত্ৰত কৃষি হৈছে প্ৰধান কাৰকসমূহৰ অন্যতম। কৃষি হ'ল ভাৰতৰ সৰ্বাতোকৈ গুৰুত্বপূৰ্ণ খণ্ড। ভাৰতীয় অৰ্থনীতি মূলতঃ যিহেতু কৃষিৰ ওপৰতে নিৰ্ভৰশীল, সেয়েহে কৃষি খণ্ডৰ পৰা হোৱা বাৰ্ষিক উৎপাদন হৈছে দেশখনৰ অৰ্থনীতিৰ এক প্ৰধান উৎস। দেশৰ ৰপ্তানিৰ ক্ষেত্ৰখনতো কৃষিয়ে এক গুৰুত্বপূৰ্ণ ভূমিকা পালন কৰে। ভাৰতৰ বহুতো উদ্যোগে কেঁচামালৰ বাবে কৃষিৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰে। সেয়ে কৃষি আৰু কৃষিভিত্তিক সামগ্ৰীৰ অবিহনে ভাৰতীয় অৰ্থনীতিয়ে ইয়াৰ বিকাশৰ হাৰ উৰ্দ্ধমুখী কৰিব নোৱাৰে।

- **কৃষিখণ্ডৰ অন্যান্য গুৰুত্বপূৰ্ণ ভূমিকা ঃ** ওপৰত উল্লেখ কৰা কথাকেইটাৰ উপৰিও কৃষিখণ্ডই তলত দিয়া ভূমিকাবিলাকো পালন কৰে ঃ
  - ভাৰতৰ পৰিবহণ ব্যৱস্থাটোৱে কৃষিজাত সামগ্ৰীবিলাকৰ অনা-নিয়া কৰি নিজস্ব ব্যৱসায়ৰ এক বুজন অংশ লাভ কৰে। দেশৰ আভ্যন্তৰীণ বাণিজ্য কৃষিজাত সামগ্ৰীক কেন্দ্ৰ কৰিয়েই সৰ্বাধিক পৰিচালিত হয়।
  - কৃষকসকলৰ সমৃদ্ধিয়ে উদ্যোগবিলাককো সমৃদ্ধিশালী কৰে। সমৃদ্ধিশালী কৃষকসকলে

উদ্যোগজাত সামগ্ৰীৰ বৰ্দ্ধিত চাহিদাৰ সৃষ্টি কৰে। একেদৰে, শস্যৰ উৎপাদন ভাল নহ'লে ব্যৱসায়ত মন্দাৱস্থাৰ সৃষ্টি হয়। সাধাৰণতে কৃষিখণ্ডৰ ব্যৰ্থতাই অৰ্থনৈতিক পৰিকল্পনাৰ ব্যৰ্থতাও মাতি আনে।

- একাদশ পৰিকল্পনাত গুৰুত্ব প্ৰদান কৰা এক উল্লেখযোগ্য দেশৰ কৃষি খণ্ডটোৱে হৈছে যে খাদ্যৰ নিৰাপত্তা বজাই ৰখাৰ দৰে ৰাষ্ট্ৰীয় নিৰাপত্তা অটুট ৰখাতো গুৰুত্বপূৰ্ণ ভূমিকা পালন কৰা উচিত।
- উদ্যান শস্য, পশুপালন, দুগ্ধ উৎপাদন আৰু মীন পালনৰ দৰে প্ৰধান খণ্ডসমূহতো গ্ৰামীণ জনসাধাৰণৰ সামগ্ৰিক অৰ্থনৈতিক অৱস্থাৰ উন্নতি সাধনত কৃষিখণ্ডৰ এক গুৰুত্বপূৰ্ণ ভূমিকা আছে।
- পাৰিপাৰ্শ্বিক ভাৰসাম্য বজাই ৰাখিবলৈ কৃষি আৰু ইয়াৰ সৈতে জড়িত খণ্ডসমূহৰ উভয়ৰে দীৰ্ঘস্থায়ী আৰু সন্তুলিত বিকাশৰ আৱশ্যক। একাদশ পৰিকল্পনাত এই কথাৰ ওপৰত আলোকপাত কৰা হৈছে আৰু কৃষিখণ্ড বিকাশৰ ওপৰত গুৰুত্ব আৰোপ কৰা হৈছে।



অগ্ৰগতি নিৰীক্ষণ

প্ৰশ্ন 1 ঃ শুদ্ধ নে অশুদ্ধ উল্লেখ কৰক।

ক) 1950-51 চনত মুঠ ঘৰুৱা উৎপাদনত কৃষিৰ অংশ আছিল প্ৰায় 55% [শুদ্ধ/অশুদ্ধ)

খ) 2007-08 বৰ্ষত মুঠ ঘৰুৱা উৎপাদনত কৃষিৰ অংশ 17.8% লৈ নামে। [শুদ্ধ/অশুদ্ধ)

প্ৰশ্ন 2 ঃ বিগত বছৰবিলাকত ভাৰতৰ গ্ৰামীণ কৃষকসকলৰ অৱস্থা বেয়াৰ ফালে গতি কৰা বুলি আপুনি ভাবেনে? যুক্তি দৰ্শাওক। (50 টা শব্দৰ ভিতৰত)

.....

.....

.....

.....

.....

৪.৪ কৃষিজাত সামগ্ৰীৰ উৎপাদন আৰু উৎপাদনশীলতাৰ ধাৰা

৪.৪.১ ১৯৫১ চনৰ পৰা কৃষিৰ বিকাশ

স্বাধীনতাৰ পৰৱৰ্তী সময়ছোৱাত কৃষি আৰু কৃষি প্ৰধান খণ্ডবিলাকৰ বিকাশৰ হাৰ আৰু একেছোৱা সময়ত মুঠ ঘৰুৱা উৎপাদন (GDP)ৰ এখন তুলনামূলক ছবি তলৰ তালিকা 4.2ত দেখুওৱা হৈছে ঃ

তালিকা ৪.২ — ১৯৫০-৫১-ৰ পৰা কৃষি খণ্ডৰ বিকাশ (শতাংশত)

সময়	কৃষি আৰু প্ৰধান খণ্ডবিলাকৰ মিশ্ৰিত বাৰ্ষিক বিকাশৰ হাৰ	GDPৰ বিকাশৰ হাৰ
1951–1961	3.3	3.8
1961–1971	2.2	3.7
1971–1981	1.7	3.3
1981–1991	3.9	5.7
1991–2001	2.8	6.7
2002–2007	2.1	7.5
2007–2012	3.6	8.1

উৎস ঃ Centre for Monitoring Indian Economy; Basic Statistics of the Indian Economy Vol I, August 1992, August 1994, Economic Survey 2006-2007 Datt & Sundharam, Indian Economy (2016).

তালিকাখনত দেখা গৈছে যে, ইয়াত দেখুওৱা পৰিকল্পনাৰ আটাইকেইটা দশকতে কৃষিৰ বিকাশৰ হাৰ মুঠ ঘৰুৱা উৎপাদনতকৈ কম। 1951–61-ৰ সময়ছোৱাত কৃষিৰ বাৰ্ষিক বিকাশৰ হাৰ আছিল 3.3%, যি সময়ত GDP-ৰ বিকাশৰ হাৰ আছিল 3.8%। পৰৱৰ্তী দশকবিলাকতো কৃষি বিকাশৰ হাৰতকৈ GDPৰ বিকাশৰ হাৰতকৈ কম। এই সময়ছোৱাত সমন্বিত এলেকা উন্নয়ন আঁচনি (Integrated Area Development Project -IADP) আৰু উচ্চ উৎপাদনক্ষম বীজ আঁচনি (High Yielding Variety Project -HYVP)-ৰ ভিত্তিত নতুন অৰ্থনৈতিক নীতিৰ আধাৰত কৃষিখণ্ডৰ কেতবোৰ অগ্ৰগতি সাধন হৈছিল যদিও কৃষিৰ সামগ্ৰিক বিকাশ আছিল পুতৌলগা। 2001–2007-ৰ সময়ছোৱাত কৃষি বিকাশৰ বাৰ্ষিক হাৰ 2.2%-লৈ নামে। ইয়াৰ প্ৰধান কাৰণ আছিল বতৰৰ প্ৰতিকূল অৱস্থা। তথাপি সেই সময়ছোৱাত GDP-ৰ বিকাশৰ হাৰ 7.2%-লৈ বৃদ্ধি পায়।

কিন্তু এই কথা উল্লেখ কৰিব পাৰি যে সেউজ বিপ্লৱৰ জৰিয়তে ভাৰতে খাদ্য শস্য উৎপাদনৰক্ষেত্ৰত কেৱল আত্মনিৰ্ভৰশীল হোৱাই নহয় দেশখনে খাদ্যৰ এক বৃহৎ উদ্বৃত্তও সৃষ্টি কৰে। 2002 চনৰ জানুৱাৰী মাহত তেনে উদ্ধৃত্তৰ পৰিমাণ আছিল 58 নিযুত টন। উন্নত পদ্ধতি আৰু কৃষি কাৰ্য পৰিচালনাৰ ক্ষেত্ৰত উন্নত ব্যৱস্থা গ্ৰহণ কৰাৰ পৰিণতিত 1950–51 সময়ছোৱাৰ 50.8 নিযুত টন কৃষি উৎপাদন 2006–07 বৰ্ষত 212 নিযুত টনলৈ বৃদ্ধি পায়। পৰিকল্পনাৰ চতুৰ্থ দশকৰ সময়ছোৱা (1981–1991)-ত কৃষিৰ অৱস্থাৰ উন্নতি ঘটে। 1980 দশকবিলাকত বিকাশৰ হাৰ 3.9% লৈ বৃদ্ধি পায়। কিন্তু 1991–2001ৰ সময়ছোৱাত কৃষিৰ বাৰ্ষিক বিকাশৰ হাৰ 2.8% লৈ নামি আহে। তেতিয়াৰ পৰা, বিশেষকৈ 2002–2003-ৰ সময়ছোৱাত কৃষিজাত সামগ্ৰীৰ উৎপাদন ধাৰাবাহিকভাৱে হ্ৰাস পাবলৈ লয়। কৃষি বিকাশৰ ক্ষেত্ৰত যদিও কেতবোৰ

অগ্রগতি সাধিত হয়, তথাপি এই হাৰ বার্ষিক 4 íৰ লক্ষ্যতকৈ বহু কম আছিল। একাদশ পৰিকল্পনাৰ সময়ছোৱাত কৃষি খণ্ডৰ বার্ষিক বিকাশৰ হাৰ আছিল 3.6 í, যি সময়ত GDP-ৰ বিকাশৰ হাৰ আছিল 8.1 í।

CII (Confederation of Indian Industry) আৰু Brain & Company ৰ এক অধ্যয়ন অনুসৰি, ২০১৯-২০ চনত ভাৰতৰ দুই তৃতীয়াংশ জনসংখ্যাই গ্রাম্য অর্থনীতিত অংশগ্রহণ কৰিছিল; ইয়াৰ প্রায় ৬০% জনসংখ্যা ছয়খন ৰাজ্যত কেন্দ্রীভূত হৈ আছিল। উত্তৰ প্রদেশত সর্বাধিক গ্রাম্য জনসংখ্যা (প্রায় ১৮ কোটি), তাৰ পিছতে বিহাৰ (প্রায় ১১ কোটি)। মহাৰাষ্ট্র, পশ্চিমবংগ, মধ্যপ্রদেশ আৰু পাজস্থানেও গ্রাম্য অর্থনীতিৰ এক বৃহৎ অংশ গ্রহণ কৰে। ২০১৭ চনৰ পৰা ৰাজস্থান, উত্তৰ প্রদেশ, বিহাৰৰ দৰে ৰাজ্যত বছৰি ৮% ৰ পৰা ১২% হাৰত গ্রাম্য কর্মশক্তি বৃদ্ধি পাইছে। গ্রাম্য অর্থনীতিৰ ভিতৰত কৃষিয়ে উৎপাদনৰ সর্বাধিক অংশ (৩৭%) লাভ কৰে। গ্রাম্য অর্থনীতিৰ দ্রুতগতিত বৃদ্ধি পোৱা খণ্ডসমূহৰ ভিতৰত কৃষি অন্যতমäÂ যোৱা পাঁচ বছৰত ইয়াৰ চক্রীয় বার্ষিক বৃদ্ধিৰ হাৰ (CAGR) ১১%। (উৎস ঃ বিজনেছ লাইন, ৪ মার্চ, ২০২২)

৪.৪.২ ভাৰতীয় কৃষি উৎপাদনশীলতাৰ সাম্প্রতিক স্থিতি

১৯৬০ চনৰপৰৱর্তী সময়ছোৱাৰ ভাৰতৰ কৃষিখণ্ডৰ বিকাশ, যাক সাধাৰণতে 'সেউজ বিপ্লৱ' বুলি কোৱা হয়, বিশ্বৰ ভিতৰতে উল্লেখযোগ্য হৈ পৰিছে আৰু বহু উন্নয়নশীল দেশে ভাৰতক তেওঁলোকক আদর্শ হিচাপে গণ্য কৰিবলৈ আৰম্ভ কৰিছে। স্বাধীনতাৰ পিছৰে পৰা প্রায় দুটা দশক ধৰি আৰম্ভণিতে ভাৰত আছিল খাদ্যৰ উৎপাদনৰ ক্ষেত্রত ঘাটিৰ সন্মুখীন হোৱা এখন দেশ। কিন্তু সেউজ বিপ্লৱৰ লগে লগে ভাৰতে খাদ্য শস্য উৎপাদনৰ ক্ষেত্রত কেৱল আত্মনির্ভৰশীল হোৱাই নহয়, খাদ্য শস্য উৎপাদনৰ ক্ষেত্রত এক বৃহৎ পৰিমাণৰ ৰাহি কৰিবলৈও সক্ষম হৈছে— 2002 চনৰ জানুৱাৰীত 58 নিযুত টন খাদ্য শস্য ৰাহি হয়। উন্নত কৃষি পদ্ধতি আৰু উন্নত পৰিচালনাৰ জৰিয়তে 1950–51–ৰ সময়ছোৱাত 50.8 নিযুত টন খাদ্য শস্য উৎপাদন 2006–07–ত 212 নিযুত টনলৈ বৃদ্ধি পায় আৰু উৎপাদনশীলতা হেক্টৰে প্রতি 522 কিল'গ্রামৰ পৰা 1707 কিল'গ্রামলৈ বৃদ্ধি পায়। এই সময়ছোৱাত অন্য শস্যৰ তুলনাত ঘেঁহু, ধান আৰু তৈলশস্য উৎপাদন অধিক পৰিমাণে বৃদ্ধি পায়। উন্নত মানৰ বীজ, উচ্চ মানৰ সাৰ আৰু কীটনাশক, সময় মতে কৰা জলসিঞ্চনৰ বাবেই খাদ্য শস্যৰ উৎপাদন বৃদ্ধি কৰাটো সম্ভৱপৰ হ'ল। ইয়াৰ পৰিণতিত খাদ্য শস্যৰ ক্ষেত্রত ভাৰতে আত্মনির্ভৰশীলতা অর্জন কৰাৰ উপৰিও ৰপ্তানি কৰিবলৈ যথেষ্ট পৰিমাণৰ খাদ্যশস্য উৎপাদন কৰিব পৰা হ'ল।

দেশৰ কৃষিখণ্ডটো বর্তমান আলিদোমোজাত আছে। কৃষকসকলে প্রামাণিক ঐমানসম্পন্ন বীজ ব্যৱহাৰ কৰাৰ ফলত খাদ্য শস্যৰ উৎপাদন 700,000 টনলৈ বৃদ্ধি পালে। 2006–07 বর্ষত সাৰৰ প্রয়োগ হৈছিল 21.65 নিযুত টন (প্রতি

হেক্টৰত 112.69 কিল'গ্ৰামতকৈ অধিক)। 1960-61–ৰ সময়ছোৱাত এই পৰিমাণ আছিল মাত্ৰ 0.29 নিযুত টন। 1960-61–ৰ সময়ছোৱাত শস্য ক্ষেত্ৰৰ সুৰক্ষাৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰা ৰাসায়নিক কীটনাশকৰ পৰিমাণ আছিল 8.62 হাজাৰ টন আৰু এই পৰিমাণ 2006-07 বৰ্ষত বৃদ্ধি পাই 56.1 হাজাৰ টন (প্ৰতি হেক্টৰত 0.4 কেজি) হৈছিল। শেহতীয়াকৈ প্ৰকাশিত এক প্ৰতিবেদন অনুসৰি, ভাৰতীয় বজাৰত বৰ্তমান কৃষি ৰাসায়নিক পদাৰ্থৰ ব্যৱহাৰ কম, প্ৰতি হেক্টৰ মাত্ৰ ০.২৭ কিলোগ্ৰামহে, যিটো উন্নত দেশতকৈ বহু কম। (দ্য টাইমছ অৱ ইণ্ডিয়া, ২৭ এপ্ৰিল, ২০২৩)

কৃষিভূমি আৰু শস্য অনুসৰি বিশেষভাৱে প্ৰস্তুত কৰা কৃষি প্ৰযুক্তি আৰু পৰম্পৰাগত তথা উন্নত শক্তিৰ উৎস ব্যৱহাৰ কৰি গ্ৰাম্য খণ্ডত গঢ় লৈ উঠা কৃষি ভিত্তিক ক্ষুদ্ৰ আৰু মজলীয়া উদ্যোগবিলাকে কৃষি খণ্ডৰ উৎপাদনশীলতা আৰু মুনাফা বৃদ্ধি কৰিলে। আৰু ইয়াৰ পৰিণতিত কৃষকৰ উপাৰ্জন বৃদ্ধি পোৱাৰ লগতে তেওঁলোকৰ জীৱন ধাৰণৰ মানদণ্ডও উন্নত হ'ল। কৃষিখণ্ডৰ এনে সফলতাৰ প্ৰধান কাৰকবিলাক হৈছে ঃ শস্য ভূমিৰ পৰিমাণ বৃদ্ধি, জলসিঞ্চন (Irrigation) ব্যৱস্থাৰ সম্প্ৰসাৰণ, ভূমি সংস্কাৰ (Land reforms), কৃষি ক্ষেত্ৰৰ বিশেষ একত্ৰীকৰণ (Consolidation o land glodings)।

অৱশ্যে এই বিশেষ সফলতা স্বত্বেও কৃষিখণ্ডৰ প্ৰত্যাশিত বিকাশ আহৰণ কৰাৰ ক্ষেত্ৰত কিছুমান বাধা আহি পৰাৰ লগতে আগৰেপৰা থকা জটিলতা কিছুমান আজিও আঁতৰ নহ'ল। তলত দিয়া কাৰকবিলাকৰ কাৰণে এইবিলাক থাকি গ'ল, যথা—

- ভাৰতৰ কৃষিয়ে এতিয়াও বতৰৰ ওপৰতে নিৰ্ভৰ কৰি থাকিবলগীয়া হৈছে।
- নতুন কৃষি প্ৰযুক্তিৰ ব্যৱহাৰ অতি সীমিত। নতুন প্ৰযুক্তিবিলাকে কেৱল ঘেঁহু আৰু কিছু পৰিমাণে ধান খেতিত সফলতা লাভ কৰিলে। অন্যান্য খাদ্য শস্য আৰু অনা খাদ্য (non-food) শস্যৰ উৎপাদনৰ ক্ষেত্ৰত আশা কৰা মতে উন্নতি সাধিত নহ'ল।
- কৃষি খণ্ডত বিনিয়োগৰ পৰিমাণ হ্ৰাস। (6নং অধ্যায়ত এই বিষয়ে বহলাই আলোচনা কৰা হৈছে)
- ভূমি সংস্কাৰৰ সীমিত সফলতা আৰু কৃষকৰ ওপৰত শোষণৰ মাত্ৰা বৃদ্ধি। (5নং অধ্যায়ত এই বিষয়ে বহলাই আলোচনা কৰা হৈছে)
- গ্ৰাম্য জনসংখ্যা বৃদ্ধি নিয়ন্ত্ৰণত ব্যৰ্থতা।
- কৃষিখণ্ডৰ আঞ্চলিক বিকাশৰ ক্ষেত্ৰত ভাৰহাম্যহীনতা।



অগ্ৰগতি নিৰীক্ষণ

প্ৰশ্ন ৩ ঃ ভাৰতৰ কৃষিখণ্ডৰ সফলতাত কোনবিলাক কাৰকৰ অৱদান আছে? (30 টা শব্দৰ ভিতৰত)

.....

.....

.....

প্ৰশ্ন ৪ ঃ শুদ্ধ নে অশুদ্ধ উল্লেখ কৰক।

ক) ভাৰতৰ সেউজ বিপ্লৱ সম্পূৰ্ণৰূপে ব্যৰ্থ হৈছে। (শুদ্ধ/অশুদ্ধ)

খ) বিগত বছৰবিলাকত ভাৰতত কৃষিখণ্ডত কৰা বিনিয়োগৰ পৰিমাণ অভিলেখ সংখ্যক বৃদ্ধি পাইছে। (শুদ্ধ/অশুদ্ধ)

৪.৫ কৃষি উৎপাদনশীলতাক প্ৰভাৱান্বিত কৰা কাৰকসমূহ

ভাৰতে ইয়াৰ কৰ্মবৰ্দ্ধমান জনসংখ্যাৰ চাহিদা পূ�ৰণৰ জোখাৰে পৰ্যাপ্ত খাদ্যৰ উৎপাদন কৰিবলৈ যথেষ্ট চেষ্টা চলাই আছে। এহাতে দেশখনে ক্ৰমহ্ৰাসমান উৎপাদনশীলতাৰ সন্মুখীন হৈছে আৰু আনহাতে অৰ্থনৈতিক উদাৰীকৰণেও বহু প্ৰত্যাহ্বানৰ সৃষ্টি কৰিছে। কৃষি ক্ষেত্ৰৰ পৰিমাণ কম হোৱা বাবে আৰু আৰ্থসামাজিক বিকাশৰ গতি লেহেমীয়া হোৱা বাবে, ভাৰতৰ কৃষিখণ্ডই মানুহ(2000–01–ৰ সময়ছোৱাত কৃষি কৰ্মীৰ সংখ্যা আছিল 234.10 নিযুত) আৰু পশুশক্তি (27 নিযুত হাল)-ৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি থাকিবলগীয়া হৈছে। কিন্তু কৃষি শ্ৰমিকৰ জনসংখ্যাই সামগ্ৰিকভাৱে হ্ৰাস পোৱাৰ ধাৰা দেখুৱাইছে। ভাৰতৰ কৃষি খণ্ডত ২০২৩ বিত্তীয় বৰ্ষত প্ৰায় ১৪৮ নিযুত কৰ্মচাৰীৰ সংখ্যা দেখা যায়। ২০১৭-২০২৩ চনৰ শেহতীয়া সময়ছোৱালৈ লক্ষ্য কৰিলে ২০২২ চনৰ বিত্তীয় বৰ্ষত কৃষি খণ্ডত কৰ্মচাৰীৰ সংখ্যা সৰ্বাধিক ১৫.৮ নিযুততকৈও অধিক আছিল (উৎস ঃ www.statista.com)। আজিও কৃষিখণ্ডত হস্তচালিত আৰু পশুধনৰ দ্বাৰা চালিত আহিলা-পাতিৰ প্ৰয়োগৰ লগতে মানুহৰ শ্ৰমো নিয়োজিত হৈ আহিছে।

কৃষি উৎপাদনশীলতাক প্ৰভাৱান্বিত কৰা উপাদানবিলাকৰ ভিতৰত আছে মানুহ-পশু আৰু যন্ত্ৰশক্তিৰ প্ৰয়োগ, সাৰ প্ৰয়োগ, জলসিঞ্চন, শস্য-প্ৰযুক্তি, বিদ্যুৎ, কৃষি সম্পৰ্কীয় গৱেষণা আৰু আন্তঃগাঁথনি। তলত এইবিলাকৰ বিষয়ে কিছু বহলাই আলোচনা কৰা হৈছে ঃ

- **সাৰ (Fertilizers) ঃ** স্বাধীনতাৰ পাছৰ যোৱা পঞ্চাছটা বছৰত ভাৰতত সাৰৰ প্ৰয়োগ প্ৰায় 170 গুণ বৃদ্ধি পাইছে। 1950 চনত ভাৰতত প্ৰতি হেক্টৰ কৃষিভূমিত সাৰ প্ৰয়োগৰ পৰিমাণ আছিল 0.55 কিল'গ্ৰাম; কিন্তু 2001–02 বৰ্ষত এই পৰিমাণ প্ৰতি হেক্টৰত 90.12 কিল'গ্ৰামলৈ বৃদ্ধি পায়, যিটো ২০১৩-১৪ চনত ১২৫.৪ কিল'গ্ৰামলৈ বৃদ্ধি পায়। 1960ৰ সময়ছোৱাত সেউজ বিপ্লৱ আৰু কৃষিখণ্ডৰ অন্যান্য তৎপৰতাৰ বাবে কৃষিৰ উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি পায়। ২০২৩ চনত প্ৰতি হেক্টৰ কৃষিযোগ্য মাটিত সাৰ ব্যৱহাৰ ১৯৩ কিলোগ্ৰাম আছিল, যিটো ২০২০ চনত সৰ্বকালৰ সৰ্বোচ্চ ২১০.৭ কিলোগ্ৰামতকৈ কিছু কম। (উৎস ঃ বিশ্ব বেংক)।

  ভাৰতৰ কৃষিখণ্ডত বীজ আৰু শ্ৰমৰ লগতে সাৰ আৰু কীটনাশকৰ বাবেও বহুল পৰিমাণৰ ব্যয় বহন কৰিবলগীয়া হ'ল।

- **জলসিঞ্চন** (Irrigation) ঃ পানী হৈছে প্ৰাণীক জীয়াই থাকিবৰ বাবে আৱশ্যক হোৱা এবিধ প্ৰাকৃতিক সম্পদ। উদ্ভিদৰ বিকাশৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় হোৱাৰ লগতে পাৰিপাৰ্শ্বিকতা বজাই ৰাখিবলৈও পানী অতি প্ৰয়োজন। পানী যদিও এবিধ সহজলভ্য উৎস, ই অত্যন্ত গতিশীল আৰু দুৰ্লভো। পানীৰ সকলো উৎস কিছুমান কাৰকৰ দ্বাৰা প্ৰভাৱান্বিত হয়। সেয়ে, ভাৰতৰ বিভিন্ন অঞ্চলত বৰষুণৰ পৰিমাণ আৰু বিতৰণ বেলেগ, বেলেগ ধৰণৰ, অনিয়মীয়া আৰু অনিৰ্ভৰশীল। ভাৰতত বছৰি হোৱা সৰ্বাধিক আৰু সৰ্বনিম্ন বৃষ্টিপাতৰ গড় হৈছে 10,000 মিলিমিটাৰ (খাচী-জয়ন্তীয়া পাহাৰ, মেঘালয়) আৰু 100 মিলিমিটাৰ (ৰাজস্থান)। পানীৰ বিতৰণ ব্যৱস্থা অত্যন্ত তাৰতম্যযুক্ত। হিমালয়ৰ পৰা ওলোৱা আৰু দেশৰ অন্যান্য অংশৰ নদীসমূহৰ মাজত সংযোগ স্থাপনৰ জৰিয়তে আভ্যন্তৰীণ জলাধাৰৰ বিতৰণ অধিক সমানুপাতিক কৰিবলৈ কাৰিকৰীভাৱে পদক্ষেপ গ্ৰহণ কৰিব পৰা যায় নেকি সেই সম্পৰ্কে পৰীক্ষা-নিৰীক্ষা কৰা হৈছে তথা এই সম্পৰ্কীয় প্ৰস্তাৱ ভাৰত চৰকাৰৰ বিবেচনাধীন হৈ আছে।
- **কৃষিৰ যান্ত্ৰিকীকৰণ** (Farm Machanisation) ঃ কৃষিখণ্ডত কৃষি পদ্ধতিৰ যান্ত্ৰিকীকৰণৰ পৰিণতিবিলাক এনেধৰণৰ ঃ
  - যান্ত্ৰিকীকৰণৰ জৰিয়তে খেতিপথাৰৰ কাম-কাজ সময়মতে কৰিব পৰা যায়। ইয়াৰ ফলত উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি পায়, শস্যৰ হানি হ্ৰাস পায় আৰু উৎপাদিত শস্যৰ মান উন্নত হয়।
  - কৃষি কৰ্মত ব্যৱহৃত ক্ষেত্ৰ বৃদ্ধি পায় আৰু ইয়াত নিয়োজিত উপাদানবিলাকৰ সৎ ব্যৱহাৰ হয়।
  - যন্ত্ৰ-পাতি প্ৰয়োগৰ জৰিয়তে শ্ৰম শক্তিৰ উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি পায়। শ্ৰম ৰাহি কৰা যন্ত্ৰপাতি প্ৰয়োগৰ ফলত ব্যয় হ্ৰাস হয় আৰু ই প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশৰো অনুকূল।

    বৰ্তমানলৈকে টেক্ট্ৰৰ ব্যৱহাৰ বৃদ্ধি পাইআছে। 2005-06-ত 2,92,000 খন টেক্ট্ৰৰ বিক্ৰী হৈছিল। ২০২৩ চনত এয়া আৰু অধিক বৃদ্ধি পাই ৯,৪৫,৩০০ ইউনিটতকৈও অধিক হৈছে। পূৰ্বৰ বছৰৰ তুলনাত ১২.২ শতাংশতকৈ বৃদ্ধি পাইছে (উৎস ঃ www.statista.com)। এইদৰে, যান্ত্ৰিকীকৰণ সূচক হৈছে এখন দেশৰ কৃষিৰ আধুনিকাকৰণৰ অন্যতম পদক্ষেপ।কৃষিখণ্ডত যন্ত্ৰপাতিৰ প্ৰয়োগে একোখন দেশৰ কৃষিৰ আধুনিকীকৰণৰ সংকেত বহন কৰে ।
- **কৃষি শক্তিৰ পৰ্যাপ্ততা** (Farm Power Availability) ঃ কৃষিৰ যান্ত্ৰিকীকৰণ প্ৰযুক্তিৰ ক্ষেত্ৰত ভাৰতে উল্লেখযোগ্য অগ্ৰগতি আহৰণ কৰিছে। পশু শক্তি আৰু যন্ত্ৰশক্তিৰ সংমিশ্ৰণৰ জৰিয়তে এক নিৰ্বাচিত কাৰিকৰী কৌশল উদ্ভাৱনৰ জৰিয়তে ভাৰতে এক বিশেষ অগ্ৰগতি লাভ কৰিছে। কৃষিখণ্ডত জড়িত শক্তিবিলাক হৈছে মানুহ, পশু, পাৰাৰ টিলাৰ, টেক্ট্ৰৰ, যন্ত্ৰ-পাতি আৰু বিদ্যুৎচালিত মটৰ। ইলেক্ট্ৰিক মটৰ আৰু ডিজেল ইঞ্জিনে চলোৱা, টেক্টৰ আৰু জলসিঞ্চন পাম্পৰ ব্যৱহাৰ বৃদ্ধি পোৱাটোৱে এই কথা সংকেত বহন কৰিছে যে যোৱা দুটা দশকত ভাৰতৰ কৃষিখণ্ডত যান্ত্ৰিক শক্তিৰ প্ৰয়োগে দ্ৰুত গতিত প্ৰসাৰতা লাভ কৰিছে।
- **কৃষি ক্ষেত্ৰত নলা নিৰ্মাণ** (Agricultural Drainage) ঃ নলা নিৰ্মাণ সমন্বিত জল নিয়ন্ত্ৰণৰ

এটা অংশ। এই পদ্ধতিৰ জৰিয়তে অতিৰিক্ত পানীভাগ কৃষিক্ষেত্ৰৰ পৰা ওলোৱাই পঠিওৱা হয় বা প্ৰয়োজনীয় পানী সাঁচি ৰখা হয়। তদুপৰি, পানীৰ মানদণ্ড আৰু ইয়াৰ পাৰিপার্শ্বিক মূল্যৰ ওপৰত অধিক গুৰুত্ব দিয়া হয়। কৃষিৰ উৎপাদনশীলতা বৰ্তাই ৰখাৰ ক্ষেত্ৰত নলা নিৰ্মাণ আৰু জলসিঞ্চন— এই দুই ব্যৱস্থা পৰস্পৰে পৰস্পৰৰ পৰিপূৰক হিচাপে কাম কৰে। অতিৰিক্তভাৱে পানী জমা হৈ থকা বাবে আৰু পানীৰ নিমখীয়া গুণ থকা বাবে বিশেষকৈ উত্তৰ-পশ্চিম ভাৰতৰ (হাৰিয়ানা, পঞ্জাৱ, গুজৰাট ইত্যাদি) পলসুৱা কৃষি ক্ষেত্ৰসমূহৰ বহু বিস্তৃৰ্ণ অঞ্চলত কৃষিৰ উৎপাদন হ্ৰাস পাইছে।

- **কৃষিত মহিলাৰ বাবে সুবিধাজনক উন্নত আহিলা-পাতি ঃ** গ্ৰামীণ ভাৰতত মহিলাসকলে কৃষি ক্ষেত্ৰত তেওঁলোকৰ সক্ৰিয় অংশ গ্ৰহণৰে জৰিয়তে এক গুৰুত্বপূৰ্ণ ভূমিকা পালন কৰে। সম্প্ৰতি, কৃষি খণ্ডত কৰ্মশক্তি হিচাপে নিয়োজিত মহিলাৰ সংখ্যা হৈছে 61 নিযুত। এই পৰিমাণ হৈছে দেশৰ গ্ৰাম্যাঞ্চলৰ সৰ্বমুঠ কৰ্মীৰ প্ৰায় 30 শতাংশ। বিভিন্ন অধ্যয়নৰ পৰা দেখা গৈছে যে কৃষি ক্ষেত্ৰ আৰু ঘৰৰ বিভিন্ন কাম-কাজত ভাৰতীয় মহিলাসকলে প্ৰতিদিনে প্ৰায় 14–16 ঘণ্টা কাম কৰে। দেশৰ বিভিন্ন গৱেষণা সংস্থাই নিৰ্মাণ কৰি উলিওৱা 50 বিধৰো অধিক উন্নত হস্তচালিত আহিলা-পাতি আছে। এইবিলাকৰ মাজৰ পৰা মহিলা কৰ্মীসকলৰ বাবে সুবিধাজনক বুলি 30 বিধ হস্তচালিত আহিলা চিনাক্ত কৰা হৈছে।
- **কৃষি গৱেষণা আৰু বিকাশ ঃ** কৃষি ক্ষেত্ৰৰ শিক্ষা, গৱেষণা আৰু শিক্ষাৰ সম্প্ৰসাৰণৰ বাবে 1929 চনত এক শীৰ্ষ সংস্থা হিচাপে সমিতি ভাৰতীয় কৃষি গৱেষণা পৰিষদ (Indian Council of Agricultural Research - ICAR) প্ৰতিষ্ঠা কৰা হয়। ICAR-এ নিৰৱচ্ছিন্নভাৱে কৃষি প্ৰযুক্তিক গৱেষণাগাৰৰ পৰা কৃষি ক্ষেত্ৰলৈ স্থানান্তৰিত কৰা বাবেই খাদ্যৰ ক্ষেত্ৰত এসময়ত নাটনিত ভোগ কৰা দেশখনে খাদ্যৰ উদ্বৃত্ত উৎপাদনকাৰী দেশ হিচাপে পৰিচিত হ'ব পাৰিছে।

  কৃষি সম্পৰ্কীয় গৱেষণাৰ পৰিণাম স্বৰূপে অধিক উৎপাদনক্ষম বিভিন্ন জাতৰ শস্য, অধিক উৎপাদনক্ষম পশুধন, অধিক কাৰ্যকৰী সাৰ আৰু কীটনাশক আৰু উন্নত কৃষি পদ্ধতি পাবলৈ কৃষকসকল সক্ষম হৈছে। কেৱল কৃষি উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি কৰিবৰ বাবেই নহয়, বৰঞ্চ উৎপাদনশীলতাৰ অৱনতি ৰোধ কৰিবৰ বাবেও কৃষি সম্পৰ্কীয় গৱেষণা আৱশ্যক।
- **কৃষিৰ আন্তঃগাঁথনি ঃ** আন্তঃগাঁথনি আৰু কৃষিৰ উৎপাদনশীলতাৰ মাজত এক ইতিবাচক সম্পৰ্ক আছে। আন্তঃগাঁথনিৰ ক্ষেত্ৰত ৰাজহুৱা বিনিয়োগে কৃষিৰ উৎপাদনশীলতাক কেনেদৰে প্ৰভাৱান্বিত কৰে সেই কথা ৰাজহুৱা পৰিবহণত হোৱা বিনিয়োগৰ জৰিয়তে প্ৰতিফলিত হৈছে। ঘাইপথৰ উন্নতি সাধনৰ লগে লগে কৃষি ক্ষেত্ৰত ব্যৱহৃত সঁজুলি আদি আহৰণ কৰাত কৃষকৰ ব্যয় হ্ৰাস পাইছে আৰু কৃষি সামগ্ৰী বজাৰলৈ কম খৰচতে উলিয়াই দিয়া সহজ হৈ পৰিছে।

  বীজ, সাৰ, জলসিঞ্চনৰ উৎস আদিৰ দৰে কৃষিৰ আন্তঃগাঁথনি সংগঠিত হ'লেহে বিকাশ ত্বৰান্বিত হয়। মাটিৰ অধিক উৎপাদনক্ষম গুণ, শস্যৰ বাবে আৱশ্যকীয় সাৰৰ সন্তুলিত যোগান,

পানীৰ সঠিক ব্যৱস্থা, উন্নত শস্য, শস্যৰ উন্নত সুৰক্ষা, মানদণ্ড বজাই ৰাখিবলৈ আৰু বিপণনৰ বাবে উৎপাদনৰ পৰৱৰ্তী পৰ্যায়ত ব্যৱস্থাপনা— আদিৰ দৰে কাৰকবিলাকে ভাৰতীয় কৃষিখণ্ডৰ ক্ৰমোন্নতিত অৱিহণা যোগাইছে। নিৰ্দ্ধাৰিত লক্ষ্যসমূহত উপনীত হ'বৰ বাবে দেশৰ কৃষিখণ্ডৰ আন্তঃগাঁথনিৰ বিকাশ সাধন কৰিবলৈ চৰকাৰে কেতবোৰ নিৰ্দিষ্ট পদক্ষেপ গ্ৰহণ কৰিছে। সাম্প্ৰতিক কালত DNA সাংকেতিক চিত্ৰণ (DNA Finger printing)-অৰ দৰে আধুনিক জৈৱ প্ৰযুক্তিৰ প্ৰয়োগ, কলা কৰ্ষণ Tissue culture, Terminator Gene Technology আৰু Genetic Cloning আদি কৃষিৰ উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধিত গুৰুত্বপূৰ্ণ ভূমিকা পালন কৰিব।

- **কৃষিৰ ওপৰত জলবায়ু আৰু বতৰৰ প্ৰভাৱ ঃ** ঔদ্যোগীকৰণ (industrialisation), বনাঞ্চল ধ্বংস (deforestation), কৃষি ভূমিৰ সংকোচন (lencroachment of grasslands), বন্যভূমিৰ সংকোচন (eneroachment of wetlands) ইত্যাদিয়ে বাৰ্ষিক বৃষ্টিপাত আৰু পানীৰ পৰ্যাপ্ততাৰ ওপৰত প্ৰভাৱ পেলাইছে। ইয়াৰ লগে লগে ভূমিৰ প্ৰয়োগ পদ্ধতিও প্ৰভাৱান্বিত হৈছে। বৰষুণৰ পানী আৰু পৃথিৱীৰ উপৰিভাগৰ পানীৰ পুনৰ বিতৰণেও জৈৱ বৈচিত্ৰ্য (bio-diversity) তথা জলজ আৰু স্থলজ উভয় ক্ষেত্ৰৰে প্ৰাকৃতিক উৎপাদনশীলতাক বেয়াকৈ প্ৰভাৱান্বিত কৰিব। এই কু-প্ৰভাৱবিলাক হ্ৰাস কৰিবলৈ বা জলবায়ুৰ পৰিবৰ্তন নিয়ন্ত্ৰণ কৰিবলৈ সাম্প্ৰতিক তথা ভৱিষ্যৎ গৱেষণাৰ প্ৰকল্পসমূহত বৃহৎ হাৰত বিনিয়োগ কৰাটো নিতান্তই প্ৰয়োজন। তেতিয়াহে, ভাৰতৰ দৰে কৃষি ভিত্তিক অৰ্থনীতিৰ দেশে বৰ্ধিত জনসংখ্যাৰ প্ৰয়োজনীয়তা পূৰ কৰিব পাৰিব।
- **চৰকাৰী কাৰ্যক্ৰম ঃ** কৃষিখণ্ডত চৰকাৰৰ ভূমিকা ব্যাপক। চৰকাৰী কাৰ্যসূচীয়ে সম্পদৰ আৱণ্টন আৰু উৎপাদনৰ জৰিয়তে কৃষিৰ উৎপাদনশীলতাক প্ৰভাৱান্বিত কৰে। কৃষিখণ্ডত চৰকাৰ জড়িত হোৱাৰ সবাতোকৈ সাধাৰণ উদাহৰণটো হৈছে চৰকাৰী কৃষি কাৰ্যক্ৰমসমূহ। কিন্তু অন্য উদাহৰণো বহুতো আছে, যথা— কৃষি সম্প্ৰসাৰণৰ কাম-কাজ কৰিবলৈ বে-চৰকাৰী প্ৰতিষ্ঠানবিলাকক উৎসাহিত কৰা উদ্দেশ্যে বিভিন্ন কৰ নীতি প্ৰয়োগ কৰা হয়। কৃষি সম্প্ৰসাৰণৰ কাৰ্যসূচী হাতত ল'বলৈ ৰাজ্য চৰকাৰসমূহেও বহুতো বেচৰকাৰী সংগঠনক উৎসাহিত কৰি আহিছে।

অগ্ৰগতি নিৰীক্ষণ



প্ৰশ্ন ৫ ঃ জলবায়ু পৰিবৰ্তনে কৃষিখণ্ডক কেনেদৰে প্ৰভাৱান্বিত কৰে? (40 টা শব্দৰ ভিতৰত)

.....

.....

.....

.....

প্ৰশ্ন ৬ ঃ ভাৰতৰ কোনটো সংগঠনক কৃষি সম্পৰ্কীয় অধ্যয়নৰ শিক্ষা আৰু গৱেষণা শীৰ্ষ সমিতি বুলি কোৱা হয়? ইয়াৰ ভূমিকা কি? (50 টা শব্দৰ ভিতৰত)

.....

.....

.....

.....

.....

প্ৰশ্ন ৭ ঃ শুদ্ধ নে অশুদ্ধ উল্লেখ কৰক ।

ক) ভাৰতৰ পুৰুষ আৰু মহিলাই কৃষিখণ্ডত ব্যৱহৃত সকলো আহিলা-পাতিকে সমান দক্ষতাৰে চলাব পাৰে। (শুদ্ধ/অশুদ্ধ)

খ) আন্তঃগাঁথনি আৰু কৃষিৰ উৎপাদনশীলতাৰ মাজত এক ইতিবাচক সম্পৰ্ক আছে। (শুদ্ধ/অশুদ্ধ)

৪.৬ ভাৰতৰ সেউজ বিপ্লৱ

1947 আৰু 1967 চনৰ মাজৰ সময়ছোৱাত কৃষি ক্ষেত্ৰত আত্মনিৰ্ভৰশীল হ'বলৈ চলোৱা প্ৰচেষ্টা সম্পূৰ্ণৰূপে সফল হোৱা নাছিল। 1967 চনলৈকে চলোৱা প্ৰচেষ্টাসমূহ কৃষি ক্ষেত্ৰ সম্প্ৰসাৰণৰ ওপৰতে অধিক কেন্দ্ৰীভূত আছিল। কিন্তু তৎস্বত্বেও বাতৰি কাকতবিলাকত অনাহাৰত মানুহৰ মৃত্যু হোৱা খবৰ ওলায়েই আছিল। খাদ্যৰ উৎপাদনতকৈ ভাৰতত জনসংখ্যা বৃদ্ধি অধিক দ্ৰুত হাৰত হৈছিল। 1961 চনত ভাৰতৰ বাবে দুৰ্ভিক্ষ এক প্ৰত্যাহ্বান হৈ পৰিছিল। খাদ্য শস্য উৎপাদনৰ ক্ষেত্ৰত এক নাটকীয় উন্নতি সাধন কৰাৰ প্ৰয়োজনীয়তা চৰকাৰে উপলব্ধি কৰিছিল। খাদ্য শস্য উৎপাদন বৃদ্ধি কৰিবৰ বাবে চৰকাৰে সেউজ বিপ্লৱৰ জৰিয়তে এলানি পদক্ষেপ গ্ৰহণ কৰে। 'সেউজ বিপ্লৱ' হৈছে পৃথিৱীৰ উন্নয়নশীল দেশবিলাকে সফলতাৰে কৃষি সম্পৰ্কীয় পৰীক্ষা-নিৰীক্ষা চলাবৰ বাবে গ্ৰহণ কৰা কাৰ্যক্ৰম। মন কৰিবলগীয়া যে, এই ধাৰণাটো ভাৰতৰ ক্ষেত্ৰত একক বা বিশেষ নহয়। কিন্তু ভাৰতত এই ধাৰণাটিয়ে আটাইতকৈ বেছি সফলতা কঢ়িয়াই আনিছে। 1967 চনৰ পৰা 1978 চনলৈ এই সময়ছোৱাত ভাৰতত সেউজ বিপ্লৱ কাৰ্যকৰী কৰা হৈছিল। পানী যোগানৰ সুবিধাজনক ব্যৱস্থা তথা কৃষি ক্ষেত্ৰত সফলতাৰ এক ইতিহাস থকা বাবে পঞ্জাৱক ভাৰত চৰকাৰে নতুন শস্য কৃষি কৰ্মৰ বাবে প্ৰথমতে বাছনি কৰিছিল।

ভাৰতত সেউজ বিপ্লৱৰ নীতি ঃ সেউজ বিপ্লৱৰ পদ্ধতিত তিনিটা মূল উপাদান আছে ঃ

- কৃষি ক্ষেত্ৰৰ ধাৰাবাহিক সম্প্ৰসাৰণ,
- চলিত কৃষিভূমিত দুবাৰ খেতি কৰা আৰু
- উন্নত জাতৰ বীজ ব্যৱহাৰ কৰা।

এই নীতিবিলাকৰ বিষয়ে তলত কিছু বহলাই আলোচনা কৰা হ'ল ঃ

- **কৃষি ক্ষেত্ৰৰ ধাৰাবাহিক সম্প্ৰসাৰণ ঃ** ওপৰত উল্লেখ কৰি অহা হৈছে যে 1947 চনৰ

পাছৰে পৰা কৃষি কার্যত ব্যৱহৃত মাটিৰ পৰিমাণ বৃদ্ধি পাইছে। কিন্তু বর্ধিত জনসংখ্যাৰ চাহিদা পূৰণ কৰিবলৈ এয়া যথেষ্ট নাছিল। ইয়াৰ লগতে অন্যান্য পদ্ধতিবিলাকৰো প্ৰয়োজন আছিল। তথাপি খেতি কৰিব পৰা মাটিত কৃষিকর্মৰ ধাৰাবাহিকতা অব্যাহত ৰাখিবলগীয়া হৈছিল। সেয়ে কৃষিক্ষেত্ৰৰ সম্প্ৰসাৰণ সেউজ বিপ্লৱৰ ক্ষেত্ৰতো অব্যাহত ৰখা হৈছিল।

- **চলিত কৃষিক্ষেত্ৰত দুবাৰ খেতি কৰা ঃ** দুবাৰ শস্য চপোৱাটো সেউজ বিপ্লৱৰ এটা প্ৰাথমিক পদক্ষেপ। বহুৰি এটা খেতিৰ বাবেহে বতৰ অনুকূল হৈ থকা স্বত্বেও বহুৰত দুবাৰকৈ খেতি কৰা সিদ্ধান্ত লোৱা হৈছিল। পৰম্পৰাগতভাৱে, প্ৰতি বছৰে কেৱল এবাৰেই খেতি কৰা হৈছিল, কাৰণ বছৰত প্ৰাকৃতিকভাৱে বর্ষাকাল মাথোঁ এবাৰহে হয়। নতুন পদ্ধতিত ব্যাপক জলসিঞ্চন ব্যৱস্থাৰ জৰিয়তে কৃত্ৰিম বাৰিষা সৃষ্টি কৰা পদক্ষেপ গ্ৰহণ কৰা হ'ল। বাৰিষা কালত প্ৰাকৃতিকভাৱে হোৱা বৰষুণৰ বৃহৎ পৰিমাণ আবদ্ধ কৰি ৰাখিবলৈ জলাধাৰ নির্মাণ কৰা হ'ল। ইয়াৰ ফলস্বৰূপে যিখিনি পানী আগতে নষ্ট হৈ আছিল সেইখিনিও ব্যৱহাৰ কৰিব পৰা গ'ল। ইয়াৰ লগতে জলসিঞ্চনৰ আন সহজ কৌশলবিলাকো অৱলম্বন কৰা হ'ল।
- **উন্নত জাতৰ বীজ প্ৰয়োগ ঃ** ই হৈছে সেউজ বিপ্লৱৰ বিজ্ঞান সম্মত দিশ। 1929 চনত বৃটিছে প্ৰতিষ্ঠা কৰা ভাৰতীয় কৃষি গৱেষণা পৰিষদ (Indian Council for Agricultural Research-ICAR)-ক 1965 চনত আৰু তাৰ পাছত আকৌ 1973 চনত পুনৰ সংগঠিত কৰা হয়। এই সংস্থাই বিভিন্ন শস্য, বিশেষকৈ ঘেঁহু, ধান আৰু মাহ জাতীয় শস্যৰ অধিক উৎপাদনক্ষম জাত (High Yielding Variety-HYV) উদ্ভাৱন কৰে।

আগতেই উল্লেখ কৰি অহা হৈছে যে 1965 চনৰ পাছত উন্নত জাতৰ বিভিন্ন বীজ প্ৰয়োগ আৰু সাৰ তথা জলসিঞ্চনৰ বর্ধিত প্ৰয়োগ হৈছে সেউজ বিপ্লৱৰ প্ৰধান পদক্ষেপ। ই ভাৰতক খাদ্য শস্যৰ উৎপাদনত আত্মনির্ভৰশীল কৰি তুলিলে। এনেকৈ, দেশখনৰ কৃষি ব্যৱস্থাৰ ব্যাপক উন্নতি সাধন হ'ল। এসময়ত প্ৰত্যাহ্বান হৈ দেখা দিয়া দুর্ভিক্ষ সেউজ বিপ্লৱৰ পাছত সমূলি নোহোৱা হৈ পৰিছে।

1980–ৰ দশকবিলাকত তিনি বছৰ ধৰি অনিয়মীয়া বৰষুণ আৰু দশকটোৰ মাজভাগত প্ৰচণ্ড খৰাং হোৱাৰ স্বত্বেও ভাৰতে বৃহৎ পৰিমাণৰ খাদ্য আমদানি নকৰাকৈ চলিব পাৰিছিল। এয়া সম্ভৱ হৈছিল দেশখনৰ খাদ্য শস্যৰ উৎপাদন বৃদ্ধি আৰু সংকটকালৰ বাবে কৰি থোৱা অতিৰিক্ত সঞ্চয়ৰ ফলত। 1990 দশকত খাদ্য শস্য উৎপাদনৰ ক্ষেত্ৰত ভাৰতে আত্মনির্ভৰশীলতা অর্জন কৰে, কিয়নো জনসংখ্যা বৃদ্ধিৰ সৈতে ফেৰ মাৰি খাদ্য শস্যৰ উৎপাদন বৃদ্ধি কৰিবলৈ দেশখন সক্ষম হৈছিল। এয়াই হৈছে সেউজ বিপ্লৱ, উন্নত বীজ আৰু সাৰ, উন্নত জলসিঞ্চন আৰু কৃষকৰ মাজত সজাগতা বৃদ্ধিৰ প্ৰত্যক্ষ পৰিণাম।

গতিকে, ইমানপৰে আমি আলোচনা কৰিলোঁ যে, খাদ্য শস্যৰ উৎপাদন বৃদ্ধি হৈছে সেউজ বিপ্লৱত অন্তর্ভুক্ত বিভিন্ন উপাদানৰ সমন্বিত প্ৰচেষ্টাৰ পৰিণতিস্বৰূপ। সেউজ বিপ্লৱৰ

এই উপাদানবিলাক হৈছে ঃ উন্নত বীজ, সাৰৰ ব্যাপক প্ৰয়োগ, উন্নত জলসিঞ্চন আৰু কৃষকৰ শিক্ষা। বৰষুণৰ অনিশ্চয়তাৰ ফলত কৃষি উৎপাদনৰ ক্ষেত্ৰত প্ৰতি বছৰে হৈ থকা হ্ৰাস-বৃদ্ধি বৰ্ধিত জলসিঞ্চনৰ ব্যৱস্থাই কিছু পৰিমাণে হ'লেও কম কৰাত সহায় কৰিলে, যদিও ইয়াক সমুলঞ্চে নোহোৱা কৰিব পৰা নগ'ল। তলৰ অনুচ্ছেদত দেশত সেউজ বিপ্লৱৰ প্ৰভাৱ সম্পৰ্কে এক সমালোচনামূলক বিশ্লেষণ কৰা হৈছে।

অগ্ৰগতি নিৰীক্ষণ

প্ৰশ্ন ৮ ঃ ভাৰতৰ সেউজ বিপ্লৱৰ তিনিটা মূল উপাদানৰ বিষয়ে উল্লেখ কৰক। (30 টা শব্দৰ ভিতৰত)



.....

.....

.....

প্ৰশ্ন ৯ ঃ শুদ্ধ নে অশুদ্ধ উল্লেখ কৰক।

ক) সেউজ বিপ্লৱৰ ধাৰণাটো কেৱল ভাৰততহে প্ৰয়োগ কৰা হৈছে। (শুদ্ধ/অশুদ্ধ)

খ) সেউজ বিপ্লৱ প্ৰয়োগ কৰা স্বত্বেও খাদ্য শস্য উৎপাদনৰ ক্ষেত্ৰত ভাৰতে আত্মনিৰ্ভৰশীলতা অৰ্জন কৰিব পৰা নাই। (শুদ্ধ/অশুদ্ধ)

৪.৭ সেউজ বিপ্লৱৰ প্ৰভাৱ

৪.৭.১ নতুন কৃষিভিত্তিক কৰ্ম আঁচনিৰ সফলতা

তলত দিয়া সফলতাসমূহ গুৰুত্বপূৰ্ণ ঃ

- **শস্যৰ উৎপাদন বৃদ্ধি ঃ** এই নতুন নীতিৰ প্ৰধান সফলতাটো হৈছে ঘেঁহু আৰু ধানৰ দৰে প্ৰধান শস্যৰ উৎপাদন বৃদ্ধি।
- **বাণিজ্যিক শস্যৰ উৎপাদন বৃদ্ধি ঃ** সেউজ বিপ্লৱৰ মূল উদ্দেশ্য আছিল খাদ্য শস্যৰ উৎপাদন বৃদ্ধি কৰা। ই বিভিন্ন ধৰণৰ বাণিজ্যিক শস্য বা নগদী শস্য (commercial or cash crops) যেনে— কুঁহিয়াৰ, কপাহ, মৰাপাট, তেল শস্য আৰু বিলাহী উৎপাদনত প্ৰভাৱ পেলোৱা নাছিল। অৱশ্যে 1973–74 চনৰ পাছত কুঁহিয়াৰৰ উৎপাদন উল্লেখনীয়ভাৱে বৃদ্ধি পায়। একেদৰে অন্যান্য নগদী শস্য যেনে— তেল শস্য, বিলাহী ইত্যাদিৰ ক্ষেত্ৰতো উল্লেখযোগ্য উন্নতি হয়।
- **শস্যৰ আৰ্হিৰ উল্লেখযোগ্য পৰিৱৰ্তন ঃ** সেউজ বিপ্লৱৰ পৰিণাম স্বৰূপে ভাৰতৰ শস্যৰ আৰ্হি (crpppping pattern)ৰ তাৎপৰ্যপূৰ্ণ পৰিৱৰ্তন হয়। শস্যৰ উৎপাদন বছৰি 3í পৰা 4í হাৰত বৃদ্ধি পায়। কিন্তু মাহ জাতীয় শস্যৰ উৎপাদন একে থাকে অথবা হ্ৰাসহে হয়। ইয়াৰ পৰিণামস্বৰূপে খাদ্যশস্য হিচাপে মাহ জাতীয়

শস্যৰ গুৰুত্ব হ্ৰাস পায় আৰু 1960–61 বৰ্ষত ইয়াৰ উৎপাদন 16ি ৰ পৰা 2006–07 বৰ্ষত 6ি লৈ হ্ৰাস পায়।

- **কৃষি উৎপাদন আৰু নিয়োগ বৃদ্ধি ঃ** নতুন কৃষি প্ৰযুক্তিৰ সফল ৰূপায়ণৰ ফলত শস্য ক্ষেত্ৰৰ সম্প্ৰসাৰণ হ'ল, মুঠ উৎপাদন বৃদ্ধি পালে আৰু কৃষিখণ্ডৰ উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি হ'ল। ঘেঁহু, ধান, মাকৈ, আলু ইত্যাদি উৎপাদনৰ ক্ষেত্ৰত উল্লেখযোগ্য উন্নতি হ'ল। নতুন কৃষি প্ৰযুক্তি ৰূপায়ণে কৃষি খণ্ডত নিয়োগ বৃদ্ধি কৰিলে; কিয়নো, একাধিকবাৰ খেতি কৰাৰ ফলত কৰ্ম সংস্থানৰ সুযোগ বৃদ্ধি পালে।
- **অগ্ৰৱৰ্ত্তী আৰু পশ্চাদৱৰ্ত্তী পৰিণামসমূহৰ সমন্বয় শক্তিশালী হ'ল** (Forward and Backward Linkages Strengthened) ঃ নতুন প্ৰযুক্তি আৰু কৃষিৰ আধুনিকী-কৰণে উদ্যোগ আৰু কৃষিৰ মাজৰ সম্পৰ্ক শক্তিশালী কৰিলে। কৃষিখণ্ডৰ বিকাশৰ ফলত দেশৰ বিভিন্ন অঞ্চলত বিভিন্ন খাদ্য সংসাধন গোট (Food processing unit) স্থাপন হ'ল।

৪.৭.২ নতুন কৃষিভিত্তিক কৰ্ম আঁচনিৰ দুৰ্বলতা

- এতিয়াও দেশৰ কৃষি উৎপাদন মাজে সময়ে চাহিদাৰ তুলনাত কম হয়। সেউজ বিপ্লৱে যদিও ব্যাপক প্ৰভাৱ পেলালে তথাপি খাদ্যৰ ক্ষেত্ৰত ভাৰতক সম্পূৰ্ণৰূপে আৰু স্থায়ীভাৱে আত্মনিৰ্ভৰশীল কৰি তোলাত ই সফল নহ'ল। 1979 আৰু 1987 চনত বৰষুণ কম হোৱা বাবে ভাৰতত বেয়াকৈ খৰাং হৈছিল, এই পৰিস্থিতিয়ে কেতবোৰ প্ৰশ্নৰ উদ্ৰেক ঘটাইছিল— সেউজ বিপ্লৱ প্ৰকৃতাৰ্থত এক দীৰ্ঘস্থায়ী সফলতা হয় নে নহয়। 1998 চনত ভাৰতে পিয়াঁজ আমদানি কৰিবলগীয়া হয়। আকৌ শেহতীয়াকৈ দেশখনে চেনী আমদানি কৰিবলগীয়া হৈছে। ভাৰতত সংঘটিত ***বংগ দুৰ্ভিক্ষ*** (Bengal Famine)ৰ অভিজ্ঞতা অতিশয় ভয়াৱহ যদিও তাৰ পুনৰাবৃত্তি হোৱাৰ কোনো সম্ভাৱনা নাই। তথাপি আজিও কালাহান্দি (উৰিষ্যা ৰাজ্যৰ এখন ঠাই)ৰ দৰে কিছুমান ঠাই আছে য'ত কেইবাবছৰ ধৰি দুৰ্ভিক্ষ সদৃশ পৰিস্থিতি বিৰাজমান আৰু অনাহাৰত বহু মানুহৰ মৃত্যু ঘটে।
- 20 একৰ বা অধিক ভূমি থকা কৃষকসকলে তেওঁলোকৰ কৃষি পদ্ধতিৰ যান্ত্ৰিকীকৰণ কৰি আৰু একাধিকবাৰ খেতি কৰি অধিক উপাৰ্জন কৰিবলৈ সক্ষম হ'ল। আকৌ কৃষি পদ্ধতিৰ যান্ত্ৰিকীকৰণৰ জৰিয়তে বহু কৃষি শ্ৰমিক কৰ্মসংস্থানহীন হৈও পৰিল।
- ধান খেতিত জড়িত 75ি–ৰ পৰা 90ি কৃষকৰ অৰ্থনৈতিক অৱস্থা ক্ৰমান্বয়ে অৱনতি ঘটিল।
- অধিক উৎপাদনক্ষম বিভিন্ন বীজ (HYV) নামটো শুদ্ধ নহয়; কিয়নো, ইয়াৰ অৰ্থ



বংগ দুৰ্ভিক্ষ ঃ 1943 চনত বংগত হোৱা দুৰ্ভিক্ষ। এই দুৰ্ভিক্ষৰ ফলত বহু লোকৰ প্ৰাণহানি ঘটিছিল।



হৈছে নতুন বীজ বিলাকে নিজেই অধিক উৎপাদন কৰিব পাৰে। কিন্তু প্ৰকৃততে এই বীজবিলাকৰ উৎপাদন নিৰ্ভৰ কৰে কিছুমান প্ৰধান উপাদান— যেনে সাৰ আৰু পানীৰ ওপৰত। দৰাচলতে থলুৱা সঁচ বিলাকতকৈ এই নতুন বীজবিলাকৰ উৎপাদন ভাল নহয়। কৃত্ৰিম সাৰ প্ৰয়োগ কৰাৰ ফলত উদ্ভিদৰ নাইট্ৰ'জেন নিৰ্গমন কৰাৰ ক্ষমতা বৃদ্ধি পায় আৰু তাৰ ফলত কাৰ্বন-নাইট্ৰ'জেনৰ সন্তুলন ৰক্ষা কৰাৰ ক্ষেত্ৰত অন্য এক সমস্যাৰ সৃষ্টি কৰে; যাৰ বাবে সিহঁতে অতিৰিক্ত পানী গ্ৰহণ কৰে।

- HYV বীজবিলাকৰ বংশানুক্ৰমিক ভিত্তি সংকীৰ্ণ হোৱা বাবে সিহঁত গুৰুতৰ ৰোগত সহজে আক্ৰান্ত হয়। কটকৰ কেন্দ্ৰীয় ধান গৱেষণা প্ৰতিষ্ঠান (Central Rise Research Institute)-এ পৰীক্ষা কৰি পাইছে যে HYV বীজবিলাক ৰোগৰ দ্বাৰা সহজেই আক্ৰান্ত হয় আৰু ই 30í পৰা 100í লোকচান ভৰায়। সেয়ে ভাৰতৰ সেউজ বিপ্লৱক 100í ই সফল বুলিব নোৱাৰি।

অগ্ৰগতি নিৰীক্ষণ

প্ৰশ্ন ১০ ঃ অধিক উৎপাদনক্ষম বীজবিলাকক ভাৰতৰ বাবে সুবিধাজনক বুলি আপুনি ভাবেনে, কাৰণ দৰ্শক। (50 টা শব্দৰ ভিতৰত).....



.....

.....

.....

প্ৰশ্ন ১১ ঃ শুদ্ধ নে অশুদ্ধ উল্লেখ কৰক ঃ

ক) ভাৰতত সেউজ বিপ্লৱ 100í সফল হৈছে। (শুদ্ধ/অশুদ্ধ)

খ) সেউজ বিপ্লৱ স্বত্বেও খাদ্য শস্য উৎপাদনৰ ক্ষেত্ৰত ভাৰত আত্মনিৰ্ভৰশীল হ'ব নোৱাৰিলে। (শুদ্ধ/অশুদ্ধ)

৪.৮ অধ্যায়টিৰ পৰা আমি কি শিকিলোঁ

- কৃষি হৈছে ভাৰতীয় অৰ্থনীতিৰ ৰাজহাড়। ভাৰতীয় কৃষিৰ 10 হাজাৰ বছৰ পুৰণি এক ইতিহাস আছে। কৃষিজাত সামগ্ৰীৰ উৎপাদনৰ ক্ষেত্ৰত বৰ্তমান ভাৰতৰ স্থান বিশ্বৰ ভিতৰত দ্বিতীয়।
- ভাৰতত কৃষি আৰু বন বিভাগৰ দৰে গুৰুত্বপূৰ্ণ খণ্ডৰ মুঠ উপাৰ্জন 2007 চনৰ মুঠ ঘৰুৱা উপাৰ্জনৰ 16.6í¼
- 2007 চনত সৰ্বমুঠ কৰ্মশক্তিৰ 60í কৃষি খণ্ডত নিয়োজিত আছিল।
- ভাৰত হৈছে গাখীৰ, কাজু বাদাম, নাৰিকল, চাহ, আদা, হালধি আৰু জালুক উৎপাদনৰ ক্ষেত্ৰত বিশ্বৰ ভিতৰত প্ৰথম।

- উপার্জন সৃষ্টি আৰু নিয়োগৰ ক্ষেত্ৰত খাদ্য সংসাধন উদ্যোগবিলাক প্ৰতিষ্ঠা হৈ আছে।
- কৃষিভিত্তিক মুঠ উৎপাদন বৃদ্ধি কৰাৰ ক্ষেত্ৰত ভাৰতৰ কৃষি পৰিকল্পনাই গুৰুত্বপূৰ্ণ ভূমিকা পালন কৰিছে।
- ভাৰতৰ কৃষি খণ্ডৰ বিকাশৰ ভিত্তি হৈছে প্ৰাকৃতিক সম্পদসমূহৰ সঠিক ব্যৱহাৰ আৰু সংৰক্ষণ।
- তৃতীয় পৰিকল্পনা সময়ৰ পৰা সেউজ বিপ্লৱৰ পৰিণাম স্বৰূপে জলসিঞ্চন, সাৰ আৰু বীজ প্ৰযুক্তিৰ ওপৰত অধিক গুৰুত্ব আৰোপ কৰা হৈছে।
- একাদশ পৰিকল্পনাৰ সময়ছোৱাত কৃষিখণ্ডৰ 4% বিকাশৰ হাৰ আহৰণ কৰিবলৈ পৰিকল্পনা আয়োগে লক্ষ্য নিৰ্ধাৰণ কৰিছে।
- 1966 চনৰ পৰা আধুনিক কৃষি পদ্ধতিৰ প্ৰয়োগৰ ফলস্বৰূপে বছৰি 10% হাৰত কৃষিৰ আধুনিক সজুলিৰ ব্যৱহাৰ বৃদ্ধি পায়।
- নতুন প্ৰযুক্তি আৰু কৃষিৰ আধুনিকীকৰণে উদ্যোগ আৰু কৃষিখণ্ডৰ মাজৰ সম্পৰ্ক শক্তিশালী কৰিলে। নতুন কৃষি প্ৰযুক্তিৰে কৃষকসকলক বজাৰমুখী কৰি তুলিলে।
- 'সেউজ বিপ্লৱ' হৈছে তৃতীয় বিশ্বৰ দেশবিলাকে কৃষি সম্পৰ্কীয় সফল পৰীক্ষা-নিৰীক্ষাৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰা এক পদ্ধতি।
- বৰ্তমানৰ গোলকীয় অৰ্থনীতিৰ পেক্ষাপটত 100% আত্মনিৰ্ভৰশীলতাক এক প্ৰধান লক্ষ্য হিচাপে বিবেচনা কৰা নহয়। অৱশ্যে শীতল যুদ্ধৰ সময়ছোৱাত (অৰ্থাৎ, যি সময়ত বিশ্বৰ ৰাজনৈতিক পৰিস্থিতি অতিশয় বিপদজনক আছিল) আত্মনিৰ্ভৰশীলতা অৰ্জন কৰাটো দেশসমূহৰ এক প্ৰধান লক্ষ্য আছিল।

৪.৯ অধিক জানিবলৈ

অসমীয়া গ্ৰন্থ ঃ

1) ড° প্ৰণৱ কুমাৰ ধৰ ঃ *ভাৰতীয় অৰ্থনীতি— ইয়াৰ পৰিৱৰ্দ্ধিত ৰূপ*, কল্যাণী পাব্লিছাৰ্চ, 2008।

2) হুদা, বৰুৱা আৰু গোস্বামী ঃ *ভাৰতীয় অৰ্থনীতি (উত্তৰ-পূৰ্বাঞ্চলৰ অৰ্থনীতিসহ)*, বনলতা, 2004।

ইংৰাজী গ্ৰন্থ ঃ

1) Agrawal, A. N. *Indian Economy: Developmental Problems and Policies.* New Delhi: New Age International Publishers.

2) Datt, G and Mahajan, A. *Datt & Sundharam's Indian Economy.* New Delhi: S. Chand & Co.

3) Kapila, U. *Indian Economy since Independence.* New Delhi: Academic Foundation.

4) Misra, S.K. & Puri, V.K. *Indian Economy.* New Delhi: Himalya Publishing House.

৪.১০ অগ্রগতিৰ খতিয়ান

১ নং প্রশ্ন উত্তৰ ঃ (ক) শুদ্ধ (খ) শুদ্ধ

২ নং প্রশ্ন উত্তৰ ঃ এই কথা সঁচা যে বিগত বছৰবিলাকত ভাৰতৰ গাঁৱলীয়া কৃষকসকলৰ অৱস্থা দিনে দিনে বেয়াৰ ফালে গতি কৰিছে। ইয়াৰ মূল কাৰণটো হৈছে 1951 আৰু 2001 চনৰ মাজৰ সময়ছোৱাত কৃষি শ্রমিকৰ পৰিমাণ 20% ৰ পৰা 27% লৈ বৃদ্ধি পালে যদিও কৃষকৰ সংখ্যা 50%–ৰ পৰা 32%লৈ হ্রাস পালে। ইয়াৰ দ্বাৰা এই কথা স্পষ্টভাৱে প্রতিপন্ন হৈছে যে দেশৰ গ্রামীণ খেতিয়কসকলৰ দৰিদ্রতা বৃদ্ধি পাইছে।

৩ নং প্রশ্ন উত্তৰ ঃ কৃষি সফল হোৱাৰ প্রধান কাৰকবিলাক হৈছে ঃ কৃষি ক্ষেত্রৰ মুঠ পৰিমাণ বৃদ্ধি, জলসিঞ্চন ব্যৱস্থাৰ সম্প্রসাৰণ, ভূমি সংস্কাৰ বিশেষকৈ ভূমিৰ ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র গোটবিলাকৰ একত্রীকৰণ।

৪ নং প্রশ্ন উত্তৰ ঃ (ক) অশুদ্ধ (খ) অশুদ্ধ

৫ নং প্রশ্ন উত্তৰ ঃ ঔদ্যোগিকীকৰণ, বনাঞ্চল ধ্বংস, কৃষিভূমি, বনভূমিৰ সংকোচনে বার্ষিক বৃষ্টিপাত আৰু পানীৰ পর্যাপ্ততাক প্রভাৱিত কৰিছে। ইয়াৰ লগে লগে ভূমিৰ প্রয়োগ পদ্ধতিত প্রভাৱান্বিত হৈছে। বৃষ্টিপাত আৰু পৃথিৱীৰ উপৰিভাগৰ পানী পুনৰ বিতৰণে জৈৱ বৈচিত্র্য, স্থলজ আৰু জলজ উভয় প্রাকৃতিক উৎপাদনক বেয়াকৈ প্রভাৱিত কৰিছে।

৬ নং প্রশ্ন উত্তৰ ঃ কৃষি ক্ষেত্রৰ শিক্ষা, গৱেষণা আৰু শিক্ষাৰ সম্প্রসাৰণৰ বাবে থকা শীর্ষ সংস্থাটো হৈছে ভাৰতীয় কৃষি গৱেষণা পৰিষদ Indian Council of Agricultural Research (ICAR)। ICAR-এ নিৰৱচ্ছিন্নভাৱে কৃষি প্রযুক্তিক গৱেষণাগাৰৰ পৰা কৃষি ক্ষেত্রলৈ স্থানান্তৰিত কৰাত খাদ্যৰ ক্ষেত্রত এসময়ত নাটনিত ভোগা হোৱা দেশখনে ভাৰতে নিজকে খাদ্যৰ ক্ষেত্রত আত্মনির্ভৰশীল কৰি গঢ়ি তুলিব পাৰিছে।

৭ নং প্রশ্ন উত্তৰ ঃ (ক) অশুদ্ধ (খ) শুদ্ধ

৮ নং প্রশ্ন উত্তৰ ঃ ভাৰতৰ সেউজ বিপ্লৱৰ তিনিটা প্রধান উপাদান হৈছে ঃ

- কৃষি ক্ষেত্রৰ ধাৰাবাহিক সম্প্রসাৰণ,
- বছৰত কৃষি ক্ষেত্রত দুবাৰ শস্য চপোৱা আৰু
- উন্নত জাতৰ বীজ প্রয়োগ।

৯ নং প্রশ্ন উত্তৰ ঃ (ক) অশুদ্ধ (খ) অশুদ্ধ

১০ নং প্রশ্ন উত্তৰ ঃ অধিক উৎপাদনক্ষম বীজবিলাক (HYV) সংকীর্ণ বংশানুক্রমিক ভিত্তিৰ হোৱা বাবে সহজে গুৰুতৰ ৰোগত আক্রান্ত হ'ব পাৰে। কটকৰ কেন্দ্রীয় ধান গৱেষণা প্রতিষ্ঠান (Central RiseResearch Institute)ৰ গৱেষণাত দেখা গৈছিল যে (HYV) বীজবিলাক ৰোগৰ দ্বাৰা সহজে আক্রান্ত হয় আৰু 30% পৰা 100% পর্যন্ত শস্যৰ হানি হয়।

১১ নং প্রশ্ন উত্তৰ ঃ (ক) অশুদ্ধ (খ) অশুদ্ধ



৪.১১ আৰ্হি প্ৰশ্ন

চমু প্ৰশ্ন (প্ৰতিটো প্ৰশ্নৰ ১৫০ টা শব্দৰ ভিতৰত উত্তৰ লিখক)

১ নং প্ৰশ্ন ঃ স্বাধীনতাৰ পিছৰে পৰা ভাৰতৰ কৃষি বিকাশ সম্পৰ্কে এক চমুটোকা লিখক।

২ নং প্ৰশ্ন ঃ ভাৰতীয় কৃষি উৎপাদনশীলতা বৰ্তমানৰ স্থিতি সম্পৰ্কে চমুকৈ আলোচনা কৰক।

৩ নং প্ৰশ্ন ঃ ভাৰতৰ নতুন কৃষি নীতিৰ প্ৰধান সফলতাবিলাক উল্লেখ কৰক।

৪ নং প্ৰশ্ন ঃ ভাৰতৰ নতুন কৃষি নীতিৰ দুৰ্বলতাবিলাক উল্লেখ কৰক।

ৰচনাধৰ্মী প্ৰশ্ন (প্ৰতিটো প্ৰশ্নৰ ৩০০-৫০০ টা শব্দৰ ভিতৰত উত্তৰ লিখক)

১ নং প্ৰশ্ন ঃ ভাৰতীয় অৰ্থনীতিত কৃষিৰ ভূমিকা সম্পৰ্কে আলোচনা কৰক।

২ নং প্ৰশ্ন ঃ কৃষি উৎপাদন আৰু কৃষিৰ উৎপাদনশীলতাৰ ধাৰা সম্পৰ্কে এখন ৰচনা লিখক।

৩ নং প্ৰশ্ন ঃ ভাৰতীয় কৃষিৰ প্ৰধান প্ৰতিবন্ধকতাবিলাক ব্যাখ্যা কৰক।

৪ নং প্ৰশ্ন ঃ ভাৰতৰ নতুন কৃষিনীতি বুলিলে আপুনি কি বুজে? ভাৰতীয় কৃষিত নতুন কৃষিনীতি আৰু ইয়াৰ প্ৰভাৱ সম্পৰ্কে আলোচনা কৰক।

*** ***** ***