Modernisation of agriculture (কৃষিৰ আধুনিকীকৰণ) :-

কৃষিৰ আধুনিকীকৰণ হ'ল ~~এক~~ পৰম্পৰাগত কৃষি পদ্ধতিক প্ৰযুক্তি-কৌশল ব্যৱহৃত আধুনিক কৃষি পদ্ধতিলৈ ৰূপান্তৰিত কৰা এক প্ৰক্ৰিয়া, অৰ্থাৎ, কৃষিৰ আধুনিকীকৰণ বুলিলে কৃষিত উন্নত, আধুনিক প্ৰযুক্তিবিদ্যা প্ৰয়োগ কৰাকে বুজা যায়। কৃষিৰ আধুনিকীকৰণৰ প্ৰধান দিশবোৰ হ'ল —

1) কৃষিত নতুন আৰু আধুনিক যন্ত্ৰ-পাতি, সা-সঁজুলিৰ ব্যৱহাৰ।
2) উচ্চ উৎপাদনক্ষম বীজৰ ব্যৱহাৰ,
3) নিয়ন্ত্ৰিত জলসিঞ্চন ব্যৱস্থা,
4) ৰাসায়নিক সাৰৰ ব্যৱহাৰ
5) পাহাৰীয়া অঞ্চল, বান অধ্যুষিত আৰু খৰাং পিড়ীত অঞ্চলত কৃষিৰ উন্নৃকৰণ।
6) জৈৱিক কৃষি পদ্ধতি
7) কৃষি বজাৰ ব্যৱস্থা,
8) কৃষি গৱেষণা আদি।

কৃষি উৎপাদন বৃদ্ধি কৰিবলৈ কৃষিৰ আধুনিকীকৰণ অতি প্ৰয়োজনীয়। কিন্তু অসমত কৃষিৰ আধুনিকীকৰণত বিকাশৰ হাৰ লেহেমীয়া।

Causes of the slow pace of Modernisation of agriculture in Assam:-

অসমত কৃষিৰ আধুনিকীকৰণ লেহেমীয়া হোৱাৰ কাৰণসমূহ হ'ল —

1) পৰ্যাপ্ত জলসিঞ্চনৰ ব্যৱস্থাৰ অভাৱ,

2) কৃষিভূমিৰ আকাৰ নিম্ন ।

3) ৰাসায়নিক সাৰৰ ব্যৱহাৰ পৰ্যাপ্ত নহয় ।

4) উচ্চ উৎপাদনক্ষম বীজৰ অভাৱ তথা ইয়াৰ সীমিত ব্যৱহাৰ,

5) সীমিত ঋণৰ যোগান,

6) প্ৰাকৃতিক কাৰক যেনে, বানপানী, গৰাখহনীয়া, কীট-পতংগ, অপতৃণ আদিৰ আক্ৰমণ ইত্যাদিৰ কাৰণে অসমত কৃষিৰ আধুনিকীকৰণৰ গতি লেহেমীয়া ।

7) অসমত কৃষি গৱেষণা আৰু কাৰ্যক্ষেত্ৰত ইয়াৰ সফলতাৰ মাত্ৰা তেনেই নগণ্য ।

ওপৰত উল্লিখিত কাৰণসমূহৰ বাবেই অসমত কৃষিৰ আধুনিকীকৰণৰ গতি লেহেমীয়া বা ধীৰ ।

Q. Explain the Steps taken by the Govt. for modernisation of agri-culture in Assam.

Ans. ~~The ste steps taken by the Govt. for~~

অসমত কৃষিৰ আধুনিকীকৰণৰ বাবে চৰকাৰে গ্ৰহণ কৰা বিভিন্ন ব্যৱস্থা বা পদক্ষেপৰ বিষয়ে তলত আলোচনা কৰা হ'ল —

1) <u>নতুন কৃষি কৌশল বা সেউজ বিপ্লৱৰ সূচনা</u> !—

নতুন কৃষি কৌশল বা সেউজ বিপ্লৱৰ সূচনা অসমত কিছু পলমকৈ হোৱা দেখা গৈছে। শেহতীয়াকৈ ৰাজ্যৰ কৃষি বিভাগে কৃষি উন্নয়নৰ বাবে Demonstration and Extension Programme কাৰ্যসূচী আৰম্ভ কৰিছে। তাৰ লগে লগে উচ্চ উৎপাদনক্ষম বীজৰ ব্যৱহাৰ কৰা মাটিৰ পৰিমাণ বৃদ্ধি পোৱা দেখা গৈছে। কিন্তু সেই অনুপাতে শস্যৰ উৎপাদন যোৱা দুটা দশকত একেই আছে। বৰ্তমান কৃষি আধুনিকীকৰণৰ বাবে নতুন প্ৰচেষ্টা

হাতত লোৱা দেখা গৈছে। ৰাজ্য চৰকাৰে World Bank আৰু NABARD ৰ সহযোগত কৃষি আধুনিকীকৰণৰ বাবে বিভিন্ন আঁচনি গ্ৰহণ কৰিছে।

2) Assam Rural Infrastructure and Agricultural Services Project (ARIASP) :-

World Bank -এ সাহায্য প্ৰদান কৰা ARIASP আঁচনিখন 1995 চনৰ 31 আগষ্টত আৰম্ভ কৰা হয়, এই আঁচনিয়ে কৃষিৰ উপৰিও PWD, পশুপালন, মীনপালন, জলসিঞ্চন, ৰাজহ আদিকো সামৰি লৈছে। এই আঁচনিৰ অধীনত গ্ৰামাঞ্চলত পথ আৰু দলং নিৰ্মাণ কৰা হৈছে। তদুপৰি এই আঁচনিৰ অধীনত নিম্ন দৰত কৃষিৰ সা-সঁজুলি যোগান ধৰাৰো ব্যৱস্থা আছে। ইয়াৰ অধীনত ক্ষুদ্ৰ জলসিঞ্চন আঁচনিও ৰূপায়ন কৰা হৈছে।

3) Kishan Credit Card (KCC) :-

1998 চনত ভাৰতত KCC নামৰ এখন আঁচনি গ্ৰহণ কৰা হয়। এই আঁচনিৰ মূল উদ্দেশ্যই আছিল

কৃষকসকলক সময়মতে হ্ৰস্বকালীন ধনৰ যোগান ধৰা। এই আঁচনিৰ অধীনত 2001 চনৰ ডিচেম্বৰলৈকে অসমত 7384 খন কাৰ্ড প্ৰদান কৰা হৈছে আৰু 1,397 লাখ টকাৰ ধন যোগান দিয়া হৈছে।

4) Shallow Tube-well(STW) আঁচনি আৰু সমৃদ্ধ কৃষক যোজনা :-

ৰাজ্যৰ কৃষি বিভাগৰ STW আঁচনিখন সমৃদ্ধ কৃষক যোজনাৰ অধীনত 1999 - 2000 চনত আৰম্ভ কৰা হয়। এই আঁচনি খন NABARD ৰ ধনৰ জৰিয়তে ৰূপায়ন কৰি অহা হৈছে। চৰকাৰে সমৃদ্ধ কৃষক যোজনাৰ অধীনত 30,000 Shallow-Tube-well স্থাপন কৰিবলৈ সমৰ্থ হৈছিল।

5) ৰাষ্ট্ৰীয় কৃষি বীমা যোজনা :-

1999 - 2000 চনত ৰাষ্ট্ৰীয় কৃষি বীমা যোজনা আৰম্ভ কৰা হৈছিল। ইয়াৰ মূল উদ্দেশ্য হ'ল বিভিন্ন প্ৰাকৃতিক দুৰ্যোগ যেনে, বানপানী, শিলাবৃষ্টি, ধুমুহা, শস্যৰ বেমাৰ সংবাং বতৰ আদিত শস্য ক্ষতিগ্ৰস্ত হোৱা কৃষকসকলক সুৰক্ষা প্ৰদান কৰা।

6) কৃষি নীতি ২০০4 !–

অসম চৰকাৰে 2004 চনৰ মে মাহত পোনপ্ৰথম বাৰৰ বাবে এখন কৃষি নীতি গ্ৰহণ কৰে। এই নীতিৰ মূল লক্ষ্য আছিল কৃষক সকলৰ বিভিন্ন সমস্যা যেনে উপযুক্ত বজাৰ ব্যৱস্থাৰ অভাৱ, মজুত গৃহৰ অভাৱ, মধ্যভোগীৰ উপস্থিতি আদি দূৰ কৰি কৃষি আৰু উদ্যান শস্যৰ উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি কৰা, উপযুক্ত জলসিঞ্চনৰ ব্যৱস্থা কৰি শস্য প্ৰয়োগৰ প্ৰৱণতা বৃদ্ধি কৰা, কৃষিত আধুনিক প্ৰযুক্তি কৌশলৰ ব্যৱহাৰ কৰা, আন্তঃগাঁথনি আৰু বিপণন ব্যৱস্থা উন্নত কৰা, বিভিন্ন শস্য উৎপাদন কৰা আদি।

এই নীতিৰ অধীনত বানপানী প্ৰৱণতা থকা অঞ্চলত 26 টা গ্ৰাম্য গুদামঘৰ নিৰ্মাণ কৰা হৈছিল। ইয়াৰোপৰি এই নীতিৰ অধীনত ৰাজ্য চৰকাৰে প্ৰত্যেক বছৰে উচ্চ হাৰৰ সাহাৰ্যৰে ২০০০ টেক্টৰ প্ৰদান কৰাৰ পৰিকল্পনা হাতত লৈছিল। লগতে পঞ্চায়ত আৰু

গ্ৰামোন্নয়ন বিভাগে আত্মসহায়ক গোটসমূহৰ উৎপাদিত সামগ্ৰী বিক্ৰীৰ বাবে জিলা আৰু মহকুমা সমূহত আধুনিক বজাৰ গৃহ নিৰ্মাণৰো ব্যৱস্থা গ্ৰহণ কৰিছিল।

7) ৰাষ্ট্ৰীয় কৃষি বিকাশ যোজনা :-

ৰাষ্ট্ৰীয় কৃষি বিকাশ যোজনা আঁচনিখন 2007 চনৰ আগষ্টত একাদশ পঞ্চবাৰ্ষিক পৰিকল্পনাৰ এটা অংশ হিচাপে আৰম্ভ কৰা হয়। এই আঁচনিৰ জৰিয়তে কৃষি আৰু ইয়াৰ আনুষংগিক খণ্ডৰ উন্নয়নৰ জৰিয়তে কৃষি খণ্ডৰ বাৰ্ষিক বিকাশৰ হাৰ 4% কৰাৰ লক্ষ্য নিৰ্ধাৰণ কৰা হৈছিল।

8) প্ৰধানমন্ত্ৰী শস্য বীমা যোজনা (Pradhan Mantri Fasal Bima Yojana) :-

প্ৰধানমন্ত্ৰী শস্যবীমা যোজনা 2016 চনৰ 13 ফেব্ৰুৱাৰীত প্ৰধানমন্ত্ৰী নৰেন্দ্ৰ মোডীয়ে আৰম্ভ কৰে। ইয়াৰ উদ্দেশ্য হ'ল এই আঁচনিত উল্লেখিত শস্য সমূহৰ প্ৰাকৃতিক দুৰ্যোগৰ ফলত ক্ষতি হ'লে কৃষকসকলক বীমা আৰু বিত্তীয় সহায় আগবঢ়োৱা কৃষকসকলৰ আয় সুস্থিৰ কৰা, আধুনিক বিজ্ঞানসন্মত কৃষি পদ্ধতি গ্ৰহণ কৰিবলৈ উৎসাহ প্ৰদান কৰা, কৃষিখণ্ডলৈ পৰ্যাপ্ত ঋণৰ যোগান ধৰা ইত্যাদি।

Modernisation of Agriculture :-

Modernisation of agriculture is a process of transforming agriculture from traditional or conventional labour based agriculture to technology based agriculture. The main aspects of modernisation of agriculture are —

1) Use of new and modern techniques of production.

2) use of ~~ag~~ adequate quantity of fertilizer,

3) Adequate irrigation facility.

4) Adoption of Scientific rotation of crops.

5) Use of high yielding varieties of seeds.

6) Careful crop planning.

7) Agricultural research.

8) Marketing facilities. etc

Modernisation of agriculture is essential for increasing agriculture production. But modernisation of agriculture in Assam is progressing at a slow pace.

Causes of the slow pace of modernisation of agriculture in Assam:

There are certain major obstacles or causes responsible for the slow pace of modernisation of agriculture in Assam. These are —

1) Lack of adequate irrigation facilities is one of the major obstacles in the path of modernisation of agriculture in Assam.

2) Small size of agricultural holding is another obstacle in the path of modernisation of agriculture in Assam.

3) Insufficient use of fertilizer is another causes of slow pace of moderanisation of agriculture in Assam.

4) Lack of high yielding variety of seeds and its limited use is one of the important obbstacles in the path of modernisation of agreiculture in Assam.

5) Lack of adequate finance is another obstacles.

6) Natural factors like flood and erosion problem, attack by pest or insects are also responsible for lack of modernisation of agriculture in Assam.

7) Lack of adequate agriculture research is another cause of slow pace of modernisation of agriculture in Assam.

8) Lack of motivation on the part of farmers and educated youths is another important obstacles on the path of modernisation of agriculture.

Q. Explain the steps taken by the Govt. for modernisation of agriculture in Assam.

Ans. The steps or measures taken by the government for modernisation of agriculture in Assam are as follows —

1) Adoption of New Agricultural Strategy — Green Revolution in Assam:

Assam is quite late in adopting new agricultural strategy for the modernisation of its agricultural sector as well as green revolution in the state. In recent years, the Dept. of Agriculture of the state has introduced Demonstration Programme and Area Extension Programme for the Development of agriculture. With the growing use of high yielding variety of paddy, the area under HYV Paddy in Assam started to rise gradually. But production of foodgrains remained

almost same during last 2 decades.

2) Assam Rural Infrastructure and Agricultural Services Project (ARIASP):-

The World Bank ~~Assi~~ assisted scheme ARIASP was started in August 31, 1995. This scheme covers other departments like PWD, animal husbandry, and Veterinary, fisheries irrigation and revenue besides agriculture. Further, the scheme has a provision to distribute low cost ~~far~~ farm machineries in the farm sector so as to help mechanisation. Minor irrigation scheme is also taken under this programme.

3) Kishan Credit Card (KCC):-

For expanding the base of rural credit for the benefit of farmers in India, the KCC programme was launched by the ~~A~~ NDA government in 1998. Regarding the issue of KCC to the farmers,

7388 cards were issued in Assam as on 31st December 2001 with sanctioned loan of Rs 1,379 Lakh.

With this Scheme, government aimed to fullfil timely and short-term credit needs of the farmers of India.

4) Shallow Tube-Well Scheme and Samriddha Krishak Yojana :-

The Shallow Tube-well (STW) Scheme of the State Agriculture Department has been launched in 1999-2000 under the Samriddha Krishak Yojana. This Scheme is now being implemented with loans from NABARD. It offers pumps to interested farmers at only two-third cost of the total cost. During 1999-2000, the State govt. has been able to help in the installation of 30000 Shallow Tube-wells under Samriddha Krishak Yojana. Moreover, 7000 more such STW have also been sanctioned

and are made operational.

(5) National Agricultural Insurance Scheme (Rastriya Krishi Bima Yojana) :-

The National Agricultural Insurance Scheme was introduced in 1999-2000. The main objective of the Scheme is to protect the farmers against crop ~~losses~~ losses suffered on account of natural calamities such as drought, flood, hailstorm, Cyclone, diseases ~~di~~ etc.

6) Agricultural Policy, ~~for~~ 2004 :-

The Govt. of Assam has adopted an agricultural Policy for the 1st time in May, 2004. The new policy attempted to address some pressing concerns of the States farmers like market linkage, ~~lack~~ lack of storage facilities and the presence of middle ~~man~~ men. The main target of the policy is to increase the productivity of agriculture and horticulture, enhancing the cropping intensity through better

irrigation and mechanised farming, developing the marketing and Processing infrastructure, diversifying Production.

26 rural Godowns (with a total capacity of 15000 MT) have been constructed in Low lying and flood prone areas. Under this policy, the State Govt. have ~~ph~~ planned to provide 2000 tractors at a highly sibsidised rate to the farmers every year.

The Panchayat and Rural Development Department has decided to construct modern market complexes in all the districts and sub-divisional headquarters to enable Self-Help Groups to exhibit and ~~Sale~~ sell Their products.

Again the World Bank has Sanctioned a Loan worth Rs 901 crores to Assam for undertaking various programmes under the Assam Agricultural ~~Policy~~. Competitive Project (ACCP), 2004 – 2009.

7) Rastriya krishi Vikash Yojana :-

Rastriya krishi Vikash Yojana is a state plan scheme of additional Central Assistance launched in August 2007 as a part of the 11th Five Year Plan by the Govt. of India. It seeks to achieve 4% annual growth in agriculture through development of agriculture and allied Sector.

8) Pradhan Mantri Fasal Bima Yojana (PMFBY) :-

The PMFBY was launched by PM of India Narendra Modi on 13th February, 2016. The objectives of this Scheme is to provide insurance and financial support to the farmers in the event of failure of any of the notified crop as a result of natural calamities to stabilise the income of the farmers, to encourage farmers to adopt innovative and modern agricultural practices.