

গোট-৩

পঞ্চম অধ্যায়

প্রাথমিক বৃক্ষ

[Primary Activities]

মানব কৃত কর্মৰ পৰা যেতিয়া আয় উৎপন্ন হয়, তেতিয়া তাক অর্থনৈতিক কামকাজ বুলি কোৱা হয়। অর্থনৈতিক কাৰ্যক প্রাথমিক, দ্বিতীয়ক আৰু চতুৰ্থক ছিচাৰে শ্ৰেণীভূক্ত কৰা হয়। প্রাথমিক কাম-কাজবোৰে যিহেতু পৃথিবীৰ সম্পদ সমূহ যেনে, মাটি, পানী, উদ্ভিদ, নিৰ্মান কাৰ্যত ব্যবহৃত পদাৰ্থ আৰু খনিজ পদাৰ্থৰ প্ৰয়োজনীয়তাৰ কথা উনুকিয়ায়, সেয়েহেতু প্রাথমিক বৃক্ষ পৰিবেশৰ ওপৰত প্ৰত্যক্ষভাৱে নিৰ্ভৰশীল। সেইদৰে, চিকাৰ আৰু সংগ্ৰহ কৰা কাৰ্য, মাছ ধৰা, বনপালন বিদ্যা (Forestry), কৃষি, খননকাৰ্য আৰু প্ৰস্তুত খনন আদি প্রাথমিক বৃক্ষৰ অস্তৰ্গত।

উপকূল আৰু সমভূমি অঞ্চল সমূহত বাসবাস কৰি থকা লোক সকলে যথাক্রমে, মাছমৰা আৰু কৃষি কাৰ্যত কৰিয় প্ৰবৃত্ত হৈ থাকে বাক? বিভিন্ন অঞ্চল সমূহত প্রাথমিক কাম কাজৰ ধৰণকৰণত প্ৰভাৱ বিস্তাৰ কৰি আহা, প্ৰাকৃতিক আৰু সামাজিক কাৰকবোৰণো কি কি?

তোমালোকে বাক জানানে?

ঘৰৰ পৰা বাহিৰলৈ গৈ কৰা কামৰ প্ৰকৃতিৰ বাবে, প্রাথমিক কামকাজ সমূহত প্ৰবৃত্ত হৈ থকা লোকক, 'ৰঙা গলাবন্ধধাৰী' (Red Collar) কৰ্মী বুলি কোৱা হয়।

চিকাৰ কৰা আৰু সংগ্ৰহক বৃক্ষ (Hunting and gathering) :

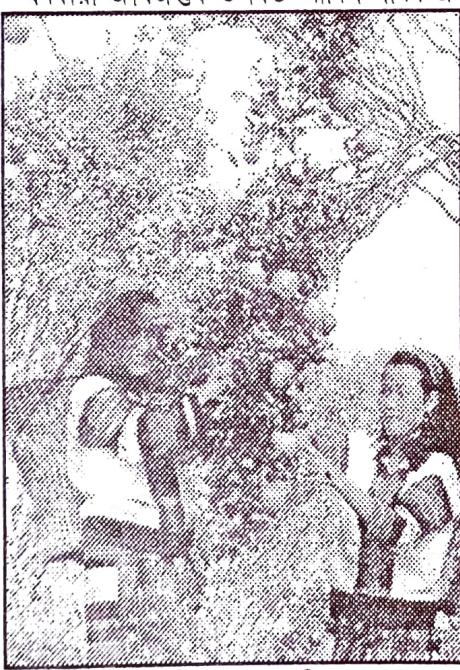
আদিম মানব, জীৱন নিৰ্বাহ কৰাৰ বাবে, প্ৰত্যক্ষভাৱে প্ৰকৃতিৰ ওপৰত নিৰ্ভৰশীল আছিলঃ—

(১) চিকাৰ কৰি সংগ্ৰহ কৰা জন্তু আৰু (২) তেওঁলোকৰ ওচৰে পাজৰে থকা হাবিবনৰ পৰা আহৰণ কৰি অনা, কিছুমান ভক্ষনীয় উদ্ভিদৰ ভক্ষণৰ দ্বাৰা তেওঁলোকে জীৱন ধাৰণ কৰিছিল।

বনবীয়া জীৱজন্তুৰ ওপৰত আদিম মানব প্ৰত্যক্ষভাৱে নিৰ্ভৰশীল আছিল। খুটুব শীতপথখন আৰু অতিপাত গৰম জলবায়ু থকা অঞ্চলবোৰত থিতাপি লোৱা লোকসকলে, চিকাৰ কৰি জীৱন অতিবাহিত কৰিছিল। আজিকলি প্ৰযুক্তিবিদ্যাৰ উন্নতিৰ দ্বাৰা যদি মাছমৰা কাৰ্যত আধুনিকতাৰ অভিজ্ঞ পৰশ পৰিছে, উপকূলীয় অঞ্চলত বসবাস কৰি থকা লোকসকলে কিন্তু এতিয়াও সৰলপথাৰে মাছ মাৰে। এতিয়া বহুবিধ জীৱৰ প্ৰজাতি, বে-আইনীভাৱে কৰা চিকাৰ (চোৱাং চিকাৰ) বলি হৈ, লুপ্ত নতুৱা বিপন্নপ্ৰায় হৈছে। অতীজত চিকাৰ কৰা লোক সকলে আদিম ধৰণৰ সজুলি যেনে শিল, গছৰ ঠানি অথবা কাড় মাৰি চিকাৰ কৰি আহিছিল বাবে হয়তো, চিকাৰ কৰা জীৱৰ সংখ্যা তাকৰীয়া আছিল। ভাৰতবৰ্ষত চিকাৰ কৰা কামটোত এতিয়া কেনেকৈ প্ৰতিবন্ধকতা আছিল বাক জানানে?

চিকাৰ কৰি সংগ্ৰহ কৰা কামটো অতি পুৰণি অর্থনৈতিক বৃক্ষ। পৃথিবীত বিভিন্ন সময়ত বিভিন্ন প্ৰথাৰে এই কাৰ্যবোৰৰ সম্পাদন হৈছিল।

এতিয়াও চৰম জলবায়ু থকা অঞ্চলবোৰত, সংগ্ৰহক বৃক্ষৰ অনুশীলন কৰি থকা দেখা পোৱা যায়। অতীজত আদিম সমাজ ব্যবহৃত এই বৃক্ষৰ অনুশীলন প্ৰায়ে জড়িত অথবা সাঙ্গেৰ খাই আছিল। কিয়নো খাদ্য, বস্ত্ৰ আৰু বাসস্থানৰ প্ৰয়োজনীতা কাৰণে আদিম সমাজে উদ্ভিদ আৰু জীৱজন্তু, উভয়কে উৎপাটন (Extract) কৰিছিল। এই ধৰণৰ কাম-কাজত, খুটুব কম পৰিমাণত মূলধন ব্যয়ৰ



চিত্ৰ ৫.১ : মিজোবামৰ মহিলা সকলে
কঠলা সংগ্ৰহ কৰা কাৰ্য।

প্রয়োজন হয় আর বব নিম্নস্তুবৰ প্ৰযুক্তিৰ ব্যবহাৰ কৰা হয়। ব্যক্তিয়ে থতি হোৱা উৎপাদন বব নিম্ন, পৰিমাণত বব কম, সৰু অথচ, উভয়েন্দৰী উৎপাদনো নহয়।

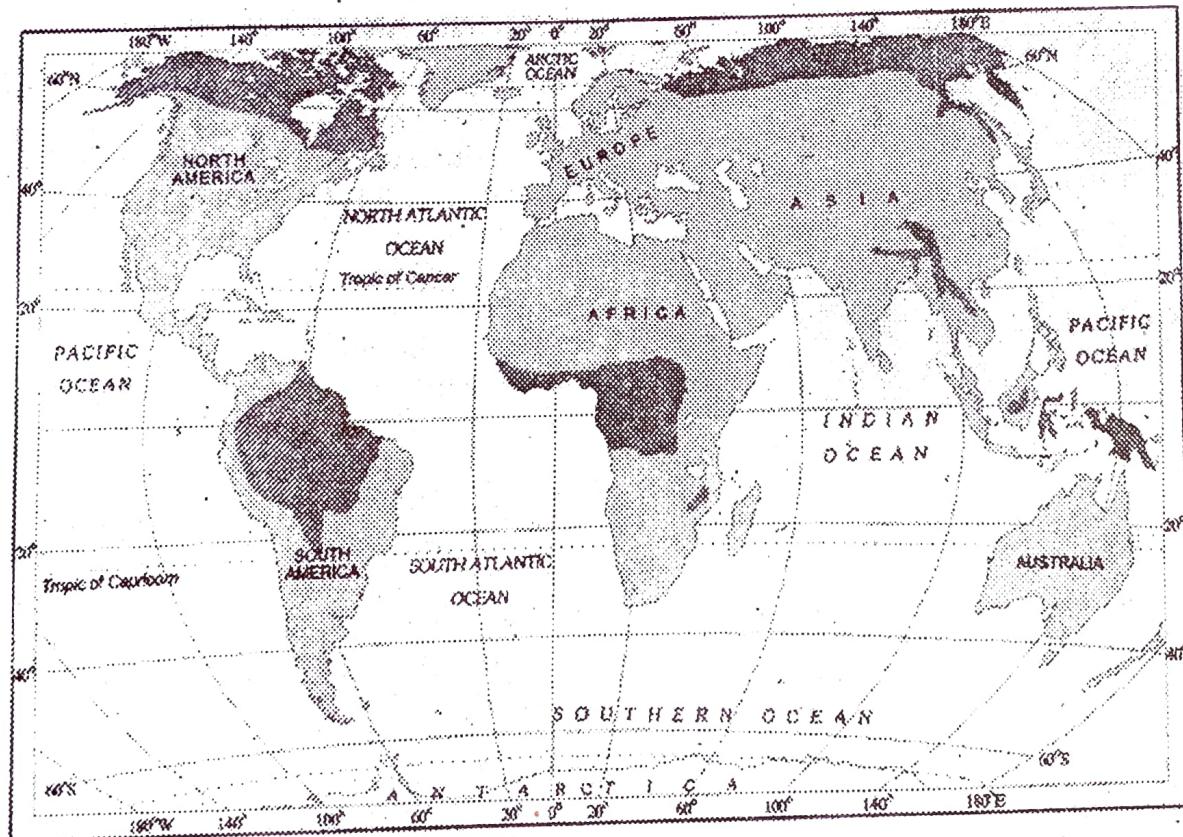
(i) উচ্চ অক্ষাংশীয় অঞ্চলবোৰ যেনে উত্তৰ কানাডা, উত্তৰ ইউৰেছিয়া আৰু দক্ষিণ ছিলি, (ii) নিম্ন অক্ষাংশীয় অঞ্চল যেনে আমাজন অৱবাহীকা, ক্ৰান্তীয় আফ্ৰিকা, অস্ট্ৰেলিয়াৰ উত্তৰাঞ্চল আৰু দক্ষিণপূৰ্ব এচিয়াৰ ভিতৰৰা ঠাইবিলাকত, সংগ্ৰহ কাৰ্যৰ অনুশীলন হয়। (চিত্ৰ ৫.২)

আজিৰ আধুনিক যুগত কেতবোৰ সংগ্ৰহ কাৰ্য বজাৰক কেন্দ্ৰ কৰি, বাণিজ্যিক ভিত্তিত কৰে। সংগ্ৰহকাৰী সকলে সংগ্ৰহ কৰা মূল্যবান উদ্দিজাত সামগ্ৰী, যেনে গছৰ পাত, ছাল-বাকলি আৰু আন ঔষধিযুক্ত উদ্দিদ বোৰক, সৰলতাৰে ক্ৰমোৱতি কৰি লৈ বজাৰত বিক্ৰি কৰে। এজোপা গছৰ ব্যবহাৰ তেওঁলোক এনেভাৰে কৰে, যেনে কুইনাইন, টেনিনৰ উৎপাটন (Extract) আৰু কৰ্কৰ বাবে গছজোপাৰ বাকলি ব্যবহাৰ কৰে,— গছৰ পাত খিনিয়ে পানীয়, দৰব, সৌন্দৰ্য বৰ্দক উৎপাদন (cosmetics), আইঁ, খেৰ আৰু বস্ত্ৰ যোগান ধৰে। গুটিবিলাকক খাদ্য আৰু তেল হিচাবে ব্যবহাৰ কৰা হয় আৰু গছৰ ডালবোৰে আমাক বৰৰ, বালাতা (Balata), এঠা আৰু ধূনা (resins) আদি আহৰণ কৰাত সহায় কৰে।

তোমালোকে জানানে ?

আমি চোবাই খাব পৰা এঠা এবিধৰ, স্বাদ যিনি নোহোৱা হোৱাৰ পিছত অবশিষ্ট অংশটোক, কি নামেৰে বাবু জানিব পাৰি জানানো? ইয়াক 'চিকল' (Chicle) বোলা হয়। ঝাপটা (Zapota) নামৰ গাছজোপাৰ পৰা গাঢ়ীৰৰ নিচিনা যি বস নিৰ্গত হয়, তাৰ পৰা এইবিধ এঠা তৈয়াৰ কৰা হয়।

সংগ্ৰহ কাৰ্য গোলকীয় হাৰত, অত্যন্ত গুৰুত্বপূৰ্ণ হ'ব বুলি আশা কৰিব নোৱাৰিব। পৃথিবীৰ বজাৰত, সংগ্ৰহ কাৰ্যৰ পৰা উৎপাদনজাত সামগ্ৰীবোৰে কোনো ধৰণৰ প্ৰতিযোগীতামূলক ভূমিকা ল'ব নোৱাৰে। তাৰোপৰি, যথেষ্ট ভাল গুণসম্পন্ন আৰু কম মূল্যত উপলব্ধ



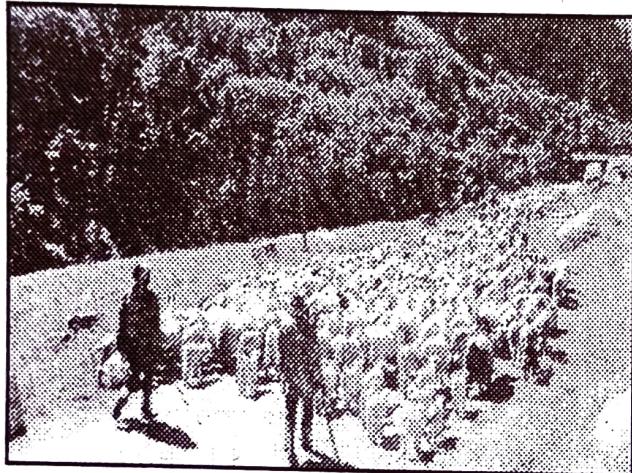
চিত্ৰ ৫.২ : ভাৰ পোষণৰ সংগ্ৰহ অঞ্চল।

হোৱা সাংশ্লেষিত (Synthetic) উৎপাদনজাত সামগ্ৰীয়ে এতিয়া ক্ৰান্তীয় বনাঞ্চলৰ সংগ্ৰহকাৰী সকলো যোগান ধৰা বহু স্বতন্ত্ৰ বস্ত্ৰৰ, স্থানা দখল কৰিবলৈ লৈছে।

পশুপালন (Pastoralism) :

ইতিহাসৰ কোনো এক সময়ত ছাগে, চিকাৰ কৰা কাৰ্যটো ধাৰণক্ষমহীন বুলি বিবেচিত হোৱাত মানৰ জাতিয়ে ঘৰটীয়া জীবজন্তু প্ৰতিপালন কৰাৰ কথা ভাবিবলৈ ল'লে। বিভিন্ন জলবায়ুৰ বসতি কৰি থকা লোকসকলে, আঞ্চলিক ভাৱে লভ্য নিৰ্বাচিত, জীবজন্তুক পালিত হিচাবে পালন কৰিবলৈ আগ্রহ কৰে। ভোগোলিক কাৰক আৰু প্ৰযুক্তিবিদ্যাৰ বিকাশৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি বৰ্তমান, পশুপালন কাৰ্যটো, পোষণ অথবা বাণিজ্যিক, এই দুটাৰ মাজৰ এটাত, অনুশীলন কৰাত ন্যস্ত হৈছে।

অঘৰী পশুপালন (Nomadic Herding) :



চিত্ৰ ৫.৩ : গ্ৰীষ্মৰ সূত্ৰপাত হওতে, অঘৰী তেওঁলোকৰ ভেৰাবোক পৰ্বতৰ ওপৰলৈ নিব খোজাৰ দৃশ্য।

(LLamas) আৰু মেৰুদেশীয় আৰু উপমেৰুৰ অঞ্চল সমূহত বঞ্চাহৰিণ, আটাইতকৈ প্ৰয়োজনীয় জীৱ।

তিনিটা মুখ্য অঞ্চলত অঘৰী পশুপালন কাৰ্য, প্ৰচলিত হৈ আছে। কেন্দ্ৰীয় অঞ্চলটোৱে উত্তৰ আফ্ৰিকাৰ আটলান্টিক উপকূলীয় অঞ্চল আৱৰি, পূৰ্বফালে আৰব উপসাগৰ পৰা হৈছে আৰু মঙ্গোলীয়া আৰু মধ্য চীনদেশলৈ বিস্তাৰিত হৈ আছে। দ্বিতীয় অঞ্চলটো, ইউৰেচিয়াৰ তুন্দ্ৰা অঞ্চলৰ ওপৰেৰে বিস্তাৰিত হৈ আছে। তৃতীয় অঞ্চলটোৱে দক্ষিণ গোলাদ্বৰ, দক্ষিণ-পশ্চিম আফ্ৰিকাৰ সৰু অংশ এটা আৰু মালাগাস্কাৰ (Malagassy) দ্বীপক সামৰি লৈছে। (চিত্ৰ ৫.৪)

পশুপালক সকলে, বিস্তৃত অনুভূমিক দূৰত্ব অতিক্ৰমি, নতুনা পৰ্বতীয়া ঠাহত উনিষিক গতিত, এক উচ্চতাৰ পৰা আনটো উচ্চতালৈ, চৰণীয়া পথাৰৰ সন্ধান লবলৈ চলাফুৰা কৰি থাকে। গ্ৰীষ্মকালত তেওঁলোকে সমতল অঞ্চলৰ পৰা পাৰ্বত্য অঞ্চললৈ আকৌ শীতকাল পালে, পাৰ্বত্য অংশৰ পৰা সমতললৈ নামি আহে। এনে দৰে কৰি থকা প্ৰৱেজন কাৰ্যটোক ঝতুপ্ৰবাস (Transhumance) নামে জনা যায়। হিমালয়ৰ পাৰ্বত্য অঞ্চলত গুজ্জাৰ, বাকাৰৱাল, গাড়ি আৰু ভূটীয়া সকলে, গ্ৰীষ্ম কালত সমভূমিৰ পৰা পৰ্বতৰ ফালে আৰু শীতকালত উচ্চ-চৰনীয়া ঠাইৰ পৰা সমভূমিলৈ প্ৰৱেজন কৰে। একদৰে তুন্দ্ৰা অঞ্চলবিশেষত, অঘৰী পশুপালক সকলে গ্ৰীষ্মৰ সময়ছোৱাত দক্ষিণৰ পৰা উত্তৰৰ দিশলৈ আৰু শীত কালত উত্তৰৰ পৰা দক্ষিণৰ ফালে প্ৰৱেজন কৰি থাকে।

আজিকালি অঘৰী পশুপালকৰ সংখ্যা ক্ৰমাং হাস পাই আহিছে আৰু লগতে তেওঁলোকৰ কৰ্মসূল বোৰো সংস্কৃতি হৈ পৰিল। (ক) বাজনৈতিক সীমা নিৰ্দাৰণ হোৱা আৰু (খ) বিভিন্ন দেশৰ দ্বাৰা প্ৰযোজ্য হোৱা নতুন বসতি পৰিকল্পনাৰ বাবে এনে পৰিবৰ্তন হোৱা দেখিবলৈ পোৱা গৈছে।

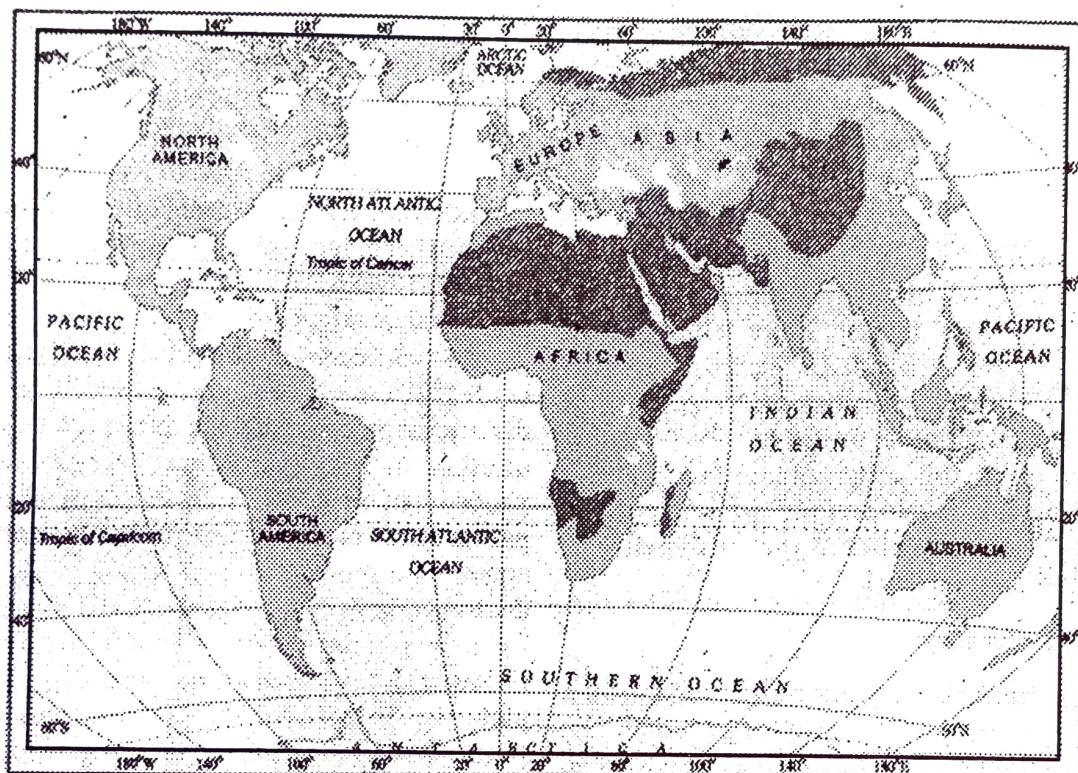
বাণিজ্যিক পশুধন পালন (Commercial Livestock Rearing) :

অঘৰী পশুপালকৰ বিপৰীতে বাণিজ্যিক পশুধন পালন কাৰ্যটো বহুলভাৱে সংঘবন্ধ আৰু অতিশয় মূলধনৰ ওপৰত নিৰ্ভৰশীল। পশ্চিমীয়া সংস্কৃতিৰ লগত বাণিজ্যিক পশুধন পালন (Ranching) কাৰ্যটো অপৰিহাৰ্যভাৱে জৰিত হৈ আছে আৰু স্থায়ী ৰেঞ্চসমূহত, এনে বৃন্তি প্ৰচলিত হৈ আছে। এনেধৰণৰ ৰেঞ্চৰোৰে বহুতো এলেকা আৱৰি থকাৰ লগতে ভালেমান খণ্ডত বিভক্ত হৈ থাকে। ৰেঞ্চৰোৰত

পোহনীয়া জল্প চরোবা ঠাইবোৰক আৰবেৰ দি নিয়ন্ত্ৰিত কৰি বাখে। কোনো এটা খন্দৰ তাৰুণ্যতৰী ধৰ্মানিদৰা পালিত জল্পৰ দ্বাৰা থাই যেতিয়া শেষ হয় জীৱজল্পৰক আন এটা অঞ্চললৈ স্থানান্তৰ কৰিবলৈ ধৰে। এডৰা ধৰ্মানিত যিমান পৰিমাণত ধৰ্ম থাকে তাৰে আধাৰত নিৰ্দিষ্ট সংখ্যাৰ জল্পৰক পালন কৰিব পাৰে।

এয়া এক বৈশিষ্ট্যতা থকা কৰ্ম, য'ত কেবল একে প্ৰজাতিক জীৱজল্পহে পালিত হৈ থাকে। ইয়াত ব্যবহৃত হোৱা জীৱজল্প বোৰ ক্রমে ডেড়া, গৰু মই, ছাগলী আৰু ঘৌৰা। কৰ্মীসকলে জীৱজল্পৰ পৰা আহৰণ কৰা মাংস, উল, জল্পৰ ছাল হাড় আদি সামগ্ৰীবোৰক, প্ৰথমতে সংশোধন কৰে আৰু পিছত বিজ্ঞানসম্মতভাৱে টোপোলাত ভৰাই (packing) পৃথিবীৰ বিভিন্ন বজাৰ সমূহলৈ বপুনী কৰে।

বেঁফসমূহত বৰ্থা জীৱজল্পৰ, বৈজ্ঞানিক পদ্ধতিৰ দ্বাৰা সংগঠিত কৰি পালন কৰে।



চিত্ৰ ৫.৪ : অৰৰী পশুপালন থকা অঞ্চল।

তেওঁলোকে, জল্পৰোৰ প্ৰজনন, বংশগতিৰ শ্ৰীবৃদ্ধি বেমাৰ আজাৰক নিয়ন্ত্ৰণত বৰ্থা আৰু আন স্বাস্থ্য সম্পৰ্কীয় যত্নৰ ওপৰত প্ৰধানকৈ গুৰুত্ব আৰোপ কৰে।

বাণিজ্যিক পশুধন পালনৰ অনুশীলনত আগৰনুৱা দেশসমূহ হ'ল ক্রমে নিউজিলেণ্ড, অস্ট্ৰেলিয়া, আৰ্জেন্টিনা, উৰগুৱে আৰু আমেৰিকা যুক্তৰাষ্ট্ৰ। (চিত্ৰ ৫.৬)

কৃষি (Agriculture) :

প্ৰাকৃতিক আৰু আৰ্থ-সামাজিক অবস্থাৰ বহুমুখী সমন্বয়ৰ সহযোগেৰে কৰা কৃষিকাৰ্যৰ অনুশীলনৰ দ্বাৰা বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ কৃষি ব্যবস্থাৰ উন্নৰ্বন হৈ আছে।

কৃষি প্ৰণালী সমূহক আধাৰ কৰি, বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ শস্যৰ উৎপাদন কৰি থকাৰ লগতে, পশুধনকো উন্নতি সাধি আহিছে।



চিত্ৰ ৫.৫ : বাণিজ্যিক পশুধন পালন।

কেইটামান প্রধান কৃষি পদ্ধতি :

পোষণ কৃষি (Subsistence Agriculture)

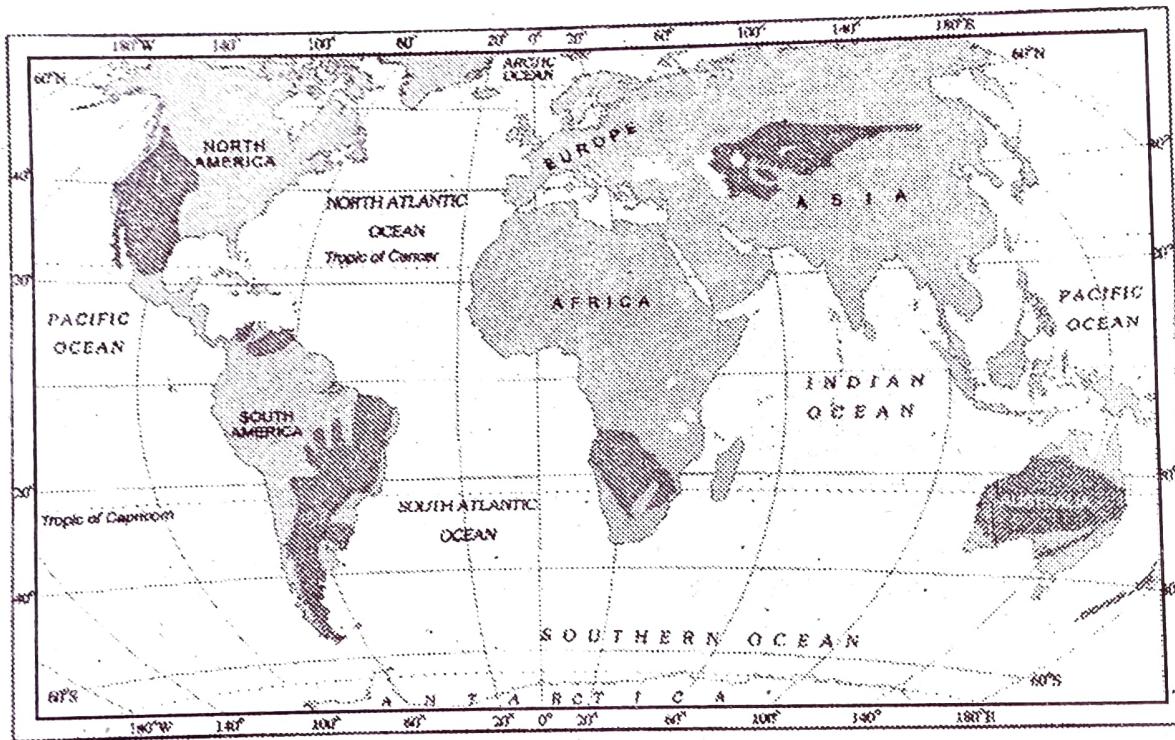
পোষণ কৃষি পদ্ধতিত, কৰ্ফন কৰি থকা আঞ্চলিক স্থানীয় সকলোৰে শস্য নতুবা তাৰ বেছিভাগকে কৃষিত সামৰি লয়।
পোষণ কৃষিক দুটা ভাগত বিভক্ত কৰিব পাৰি—

অদিম পোষণ কৃষি (Primitive Subsistence Agriculture) আৰু গহন পোষণ কৃষি (Intensive Subsistence)

আদিম পোষণ কৃষি

পৃথিবীৰ ক্রান্তীয় অঞ্চলসমূহ, বিশেষকৈ আফ্ৰিকা, দক্ষিণ আৰু মধ্য আমেৰিকা আৰু দক্ষিণ-পূব এছিয়াৰ ভালেমান জনজাতীয় লোকে আদিম পোষণ কৃষি নাইবা স্থানান্তৰী কৃষি, (Shifting Cultivation) বিস্তৃত হাৰত অনুশীলন কৰে। (চিত্ৰ ৫.৭)

এই কৃষক সকলে হাবি বননি ভুই জুলাই দি পৰিষ্কাৰ কৰি লয় আৰু বৈ যোৱা ছাঁইবোৰে মাটিখিনি সাৰুৱা হোৱাত সহায় কৰে।

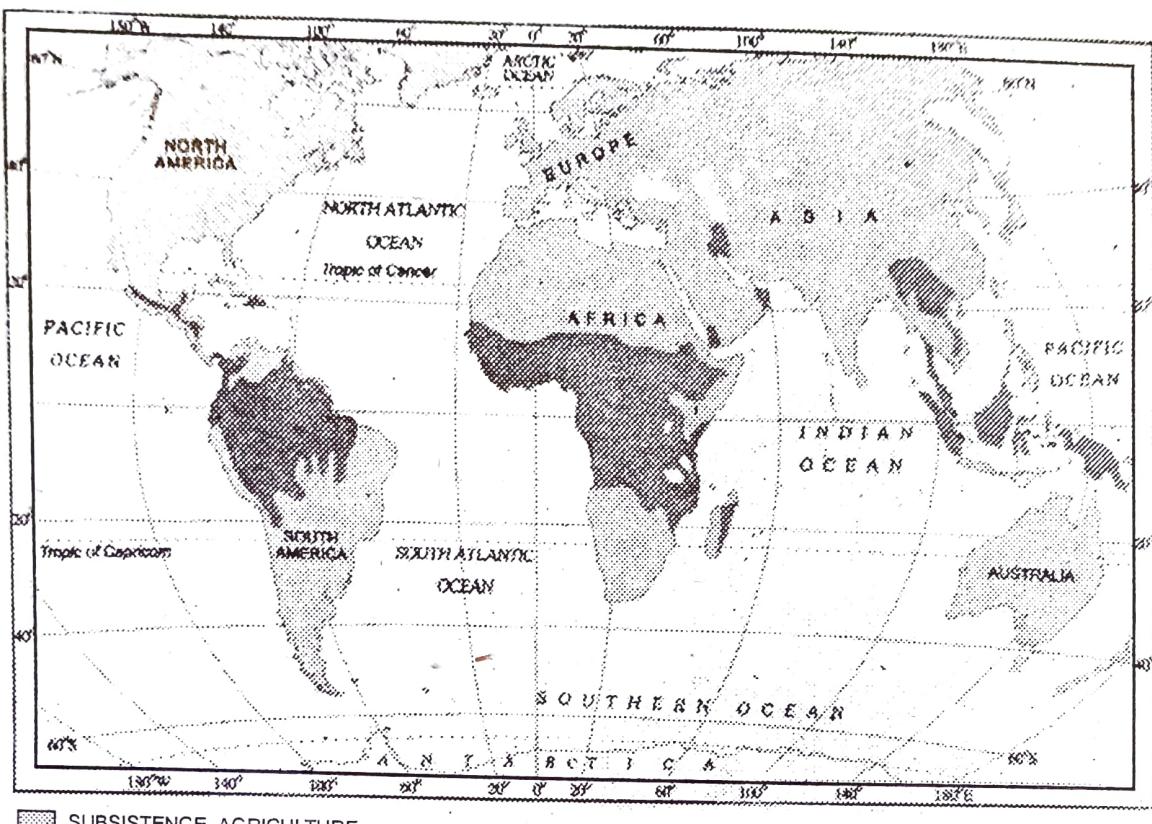


■ COMMERCIAL LIVESTOCK REARING

চিত্ৰ ৫.৬ : বাণিজ্যিক পশুধন পালন কৰা অঞ্চল।

স্থানান্তৰী কৃষিক, সেইবাবে, কাটি জুই লগাই পুৰি (slash and burn) কৰা কৃষি বুলিও জনা যায়। এই পদ্ধতিত, খেতি কৰা ক্ষেত্ৰ বৰ সৰু আৰু পুৰণি সজুলি যেনে যাঠি আৰু কোৰ আদিৰ ব্যবহাৰেৰে খেতি কৰে। কিছুদিনৰ পিছত (অৰ্থাৎ ৩ বছৰৰ পৰা ৫ বছৰ মানৰ ভিতৰত) মাটিখিনিৰ যেতিয়া উৰ্বৰতা নাইকিয়া হোৱা যেন পায় তেতিয়া কৃষক সকলে সেই অঞ্চল পৰিত্যাগ কৰি অন্য এক বনাঞ্চললৈ স্থানান্তৰ কৰে। পিছত, তাৰে এডোখৰ মাটি পৰিষ্কাৰ কৰি লৈ খেতি কৰে। আকো কেইটামান বছৰৰ মুৰত কৃষক সকলে পূৰ্বে এৰি তৈ যোৱা ভূমি টুকুৰালৈ উভাটি যাবও পাৰে। এনে ভিন্ন ভিন্ন মাটিৰ টুকুকাৰোৰ (Patches) উৰ্বৰতা নোহোৱা হৈ গৈ থকা কথাটোৱে হ'ল স্থানান্তৰী কৃষিৰ এটা প্ৰধান সমস্যা। সেই কাৰণে ঝুম খেতিৰ কালচক্ৰ, ক্ৰমশঃ হুস পাই গৈছে। ক্রান্তীয় অঞ্চল বিশেষে এই কৃষি বিভিন্ন নামাকৰণৰে তিস্তি আছে। উদাহৰণ স্বৰূপে, ভাৰতবৰ্ষৰ উত্তৰপূবৰ বাজ্যসমূহত ইয়াক

বুম খেতি বোলা হয়, মধ্য আমেরিকা আৰু মেঞ্চিকোত ইয়াক গিল্পা নামে জনা যায় আৰু ইন্দোনেছিয়া আৰু মালয়েছিয়াত ইলাঙ নামেৰে প্ৰচলিত। এই বিধি কৃষিৰ প্ৰচলন থকা আন কেইথন মান ঠাইল নাম বিচালি চোবাচোন।



চিত্ৰ ৫.৭ : আদিম পোষণ কৃষিৰ অঞ্চল।

গহন পোষণ কৃষি

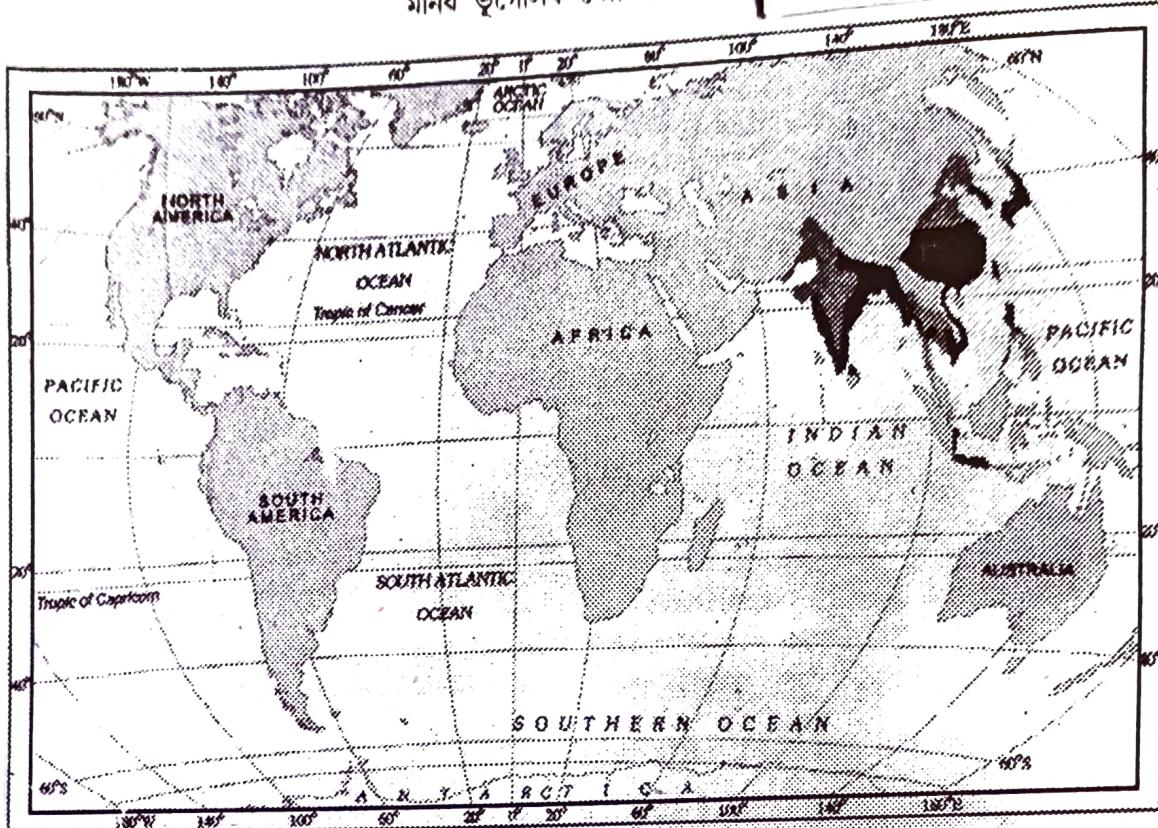
এছিয়া মহাদেশৰ মৌচুমী জলবায়ু ভাৰাপন্ন ঘন বসতিযুক্ত অঞ্চল সমূহত গহন পোষণ কৃষি বিস্তৃত ভাৱে কৰে। গহন পোষণ কৃষি মূলতঃ দুই প্ৰকাৰৰ।

(১) আৰ্দ্ধ ধানখেতিৰ আধিপত্য থকা গহন পোষণ কৃষি (Intensive Subsistence Agriculture Dominated By Wet Paddy Cultivation)

ধান জাতীয় শস্যৰ আধিপত্য থকাটোৱে এই বিধি কৃষিৰ প্ৰধান বৈশিষ্ট্য। ঠাই বিশেষে জনসংখ্যাৰ ঘনত্ব ইমানে বেছি যে কৃষক সকলৰ নিজা অধিকাৰত থকা ভূমিৰ আকাৰ সৰু। কৃষক সকলে নিজ নিজ পৰিয়ালৰ সাহাৰ্যৰ আধাৰত খেতি কৰে আৰু গহনভাৱে মাটিভাগৰ ব্যবহাৰ হৈ থাকে। এনে পদ্ধতিত যন্ত্ৰপাতিৰ প্ৰয়োগ সীমিত আৰু বেছিভাগ কৃষিজনিত কাম-কাজ, শ্ৰমিক সকলে কায়িক বা দৈহিক শক্তিৰ প্ৰয়োগেৰে কৰে। তেওঁলোকে কৃষি প্ৰাঙ্গনতে উৎপাদন হোৱা সাৰৰ প্ৰয়োগেৰে মাটিৰ উৰ্বৰতা বক্ষা কৰে। এই কৃষি কাৰ্যত প্ৰতি একক ভূমিত উৎপাদন সৰহ হয়, যদিও শ্ৰমিকে প্ৰতি হিচাব কৰিলে উৎপাদন বৰ নিম্ন।

(২) ধানৰ বাহিৰে অন্য শস্যৰ আধিপত্য থকা গহন পোষণ কৃষি (Intensive subsistence agriculture dominated by crops other than paddy)

এছিয়া মহাদেশৰ, মৌচুমী জলবায়ু থকা বহুতো অঞ্চলত, ভূ অবয়ব, জলবায়ু, মাটি আৰু আন কেতোৰ ভৌগলিক কাৰকৰ পাৰ্থক্য থকৰ বাবে বাস্তবিকতে ধানৰ উৎপাদন কৰাত অসুবিধাৰ সৃষ্টি হয়। চীনদেশৰ উত্তৰ অঞ্চল, মাঝুৰীয়া, উত্তৰ কোৰিয়া আৰু জাপানৰ উত্তৰ অংশত, গম, চয়াবিন, বাৰ্লি, আৰু চৰঘাম (Sorghum) আদি খেতিৰ প্ৰচলিত হৈ আছে। ভাৰতবৰ্যত, সিঙ্গু গংগা সমভূমিক পশ্চিমাধিত গমৰ খেতি আৰু পশ্চিম আৰু দক্ষিণ ভাৰতৰ শুষ্ক অঞ্চলবোৰত মিলেটৰ খেতি কৰা হয়।



■ WET RICE DOMINANT CROP
■ OTHER CROP DOMINATED

চিত্ৰ ৫.৮ : গহন পোষণ কৃষি অঞ্চল।



চিত্ৰ ৫.৯ : এঠাইৰ পৰা আন এঠাইলৈ আনি কপিত
কৰা ধানৰ খেত।

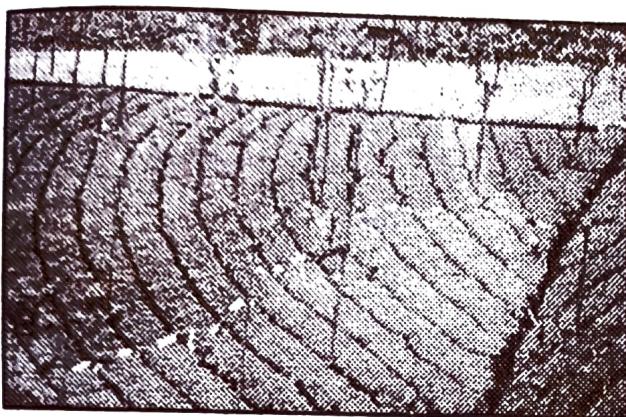
বিশাল কৃষিক্ষেত্ৰ অথবা ৰোপন ক্ষেত্ৰ, বৃহৎ পৰিমাণত মূলধনৰ বিনিয়োগ, পৰিচালনা আৰু কৰিকৰী সাহায্য থকা, বৈজ্ঞানিক পদ্ধতিৰ অবলম্বন থকা, একপকাৰ শস্যৰ প্ৰয়োভৰ থকা, সন্তোষীয়া বনুৱা ব্যবহাৰ আৰু উৎপাদিত সামগ্ৰী সমূহক বপ্তুনী কৰাৰ ব্যবহাৰ থকাৰ কৃষিক্ষেত্ৰ, কাৰখনা আৰু ৰজাৰৰ মাজত সু-পৰিবহনৰ ব্যবস্থা থকাৰ বেই হ'ল, এই কৃষিৰ প্ৰধান বৈশিষ্ট্য। ফৰাচী সকলে আৰু আনাৰস।

মাজে সময়ে কেবল জলসিঞ্চন পদ্ধতিৰ প্ৰয়োগ হোৱাৰ বাদে, এনে শুষ্ক কৃষি আৰু আদ্র ধানৰ আধিপত্য থকা কৃষিৰ মাজত ভালেখিনি মিল আছে।

পৃথিবীৰ বহুতো ঠাইত ইউৰোপীয় সকলে উপনিবেশ স্থাপন কৰি থকা সময়খনিত স্থানীয় লোকসকলক ভিন ভিন কৃষি কাৰ্যৰ সৈতে পৰিচয় কৰাইছিল। তেনে এবিধ কৃষি হ'ল ৰোপন কৃষি, য'ত বহুল ভিত্তিত লাভজনক পদ্ধতিৰে উৎপাদন কৰিব পৰা যায়।

ৰোপন কৃষি (Plantation Agriculture) :

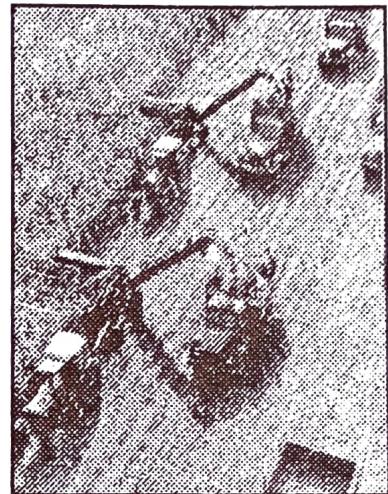
ইউৰোপীয়' সকলে, ক্রান্তীয় অঞ্চলসমূহত উপনিবেশ পাতি থকাৰ সময়ছোৱাত, উপৰোক্ত ধৰণৰ ৰোপন কৃষিৰ প্ৰচলন কৰিছিল। তেনে কিছুমান প্ৰয়োজনীয় ৰোপন কৃষি হ'ল ক্ৰমে চাহ, কফি, কক', ৰবৰ, কঁপাহ, তালফলৰ গছ, কুঁহিয়াৰ, কল, আৰু আনাৰস।



চিত্র ৫.১০ : চাহ বোপন

চাহ বাগিচা, মালয়েছিয়াত ববর বোপন আৰু রেষ্ট-ইণ্ডিজত কুহিয়াৰ আৰু কল খেতিৰ প্ৰচলন কৰিছিল। স্পেনিচ, আৰু আমেৰিকান সকলে, ফিলিপাইনত নাৰিকল আৰু কুহিয়াৰ বোপন কৃষিত বৃহৎ পৰিমাণত ধন বিনিয়োগ কৰিছিল। ডাটচ (Dutch) সকলে, এসময়ত ইন্দোনেছিয়াত, কুহিয়াৰ খেতিত একচেটিয়া অধিকাৰ সাব্যস্ত কৰি আহিছিল। এতিয়াও ইউৱোপীয়' সকলে, ব্ৰাজিলৰ কিছুসংখ্যক ক'ফিৰ ফাজেণ্ডা (বৃহত্তৰ বোপন) পৰিচালনা কৰি আছে।

বৰ্তমানে ভালসংখ্যক বোপন ক্ষেত্ৰ দেশ সমূহৰ ৰাষ্ট্ৰীয় পৰ্যায়ত চৰকাৰলৈ হস্তান্তৰ হৈছে।



অনুকূল ভৌগলিক পৰিবেশ থকাৰ বাবে পাহাৰৰ নিম্ন ঢালবোৰত চাহ গছ বোপন কৰা হয়।

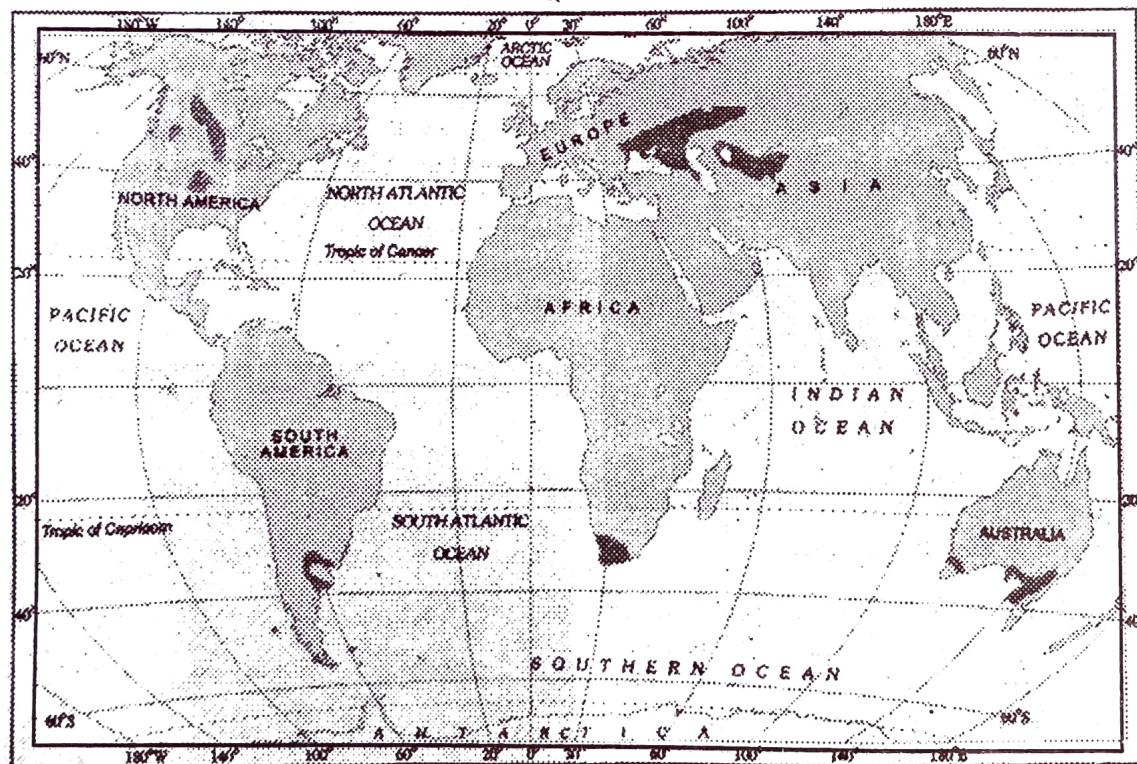
বিস্তৃত বানিজ্যিক শষ্যৰ কৃষি (Extensive Commercial Grain Cultivation) :

মধ্য অক্ষাংশীয়, অৰ্ধশূষ্ক আভাস্তৰীন অঞ্চলবোৰত বানিজ্যিক শষ্যৰ কৃষিৰ প্ৰচলন আছে। ইয়াৰ ভিতৰত আটাইতকৈ প্ৰধান শস্যবিধ হ'ল ঘেঁছ। তথাপিতো ঘেঁছ, বাৰ্লি ওটচু আৰু বাই আদি উৎপাদন কৰা হয়। এনে কৃষিক্ষেত্ৰ দেখাত বৃহৎ আকৃতিৰ। সেইকাৰণে হালবোৱাৰ পৰা খেতি চপোৱালৈকে, সকলো কৃষিকাৰ্য, যন্ত্ৰ দ্বাৰা পৰিচালিত হয়। (চিত্র ৫.১১)

ইয়াত যদিও একৰে প্ৰতি উৎপাদন কমকৈ হয়, জনমুৰি উৎপাদনৰ পৰিমাণ কিন্তু বেছি হয়। এনেধৰণৰ অবস্থা কিয় হয় বাকু জানানে?

বহু হেক্টেৰ মাটিত, একেদিনাই শস্য চপোৱা কাম কৰাত, সংযুক্তভাৱে দলীয় সামৰ্থ্যতা থাকে।

চিত্র ৫.১১ : যন্ত্ৰচালিত কৃষি।



■ EXTENSIVE COMMERCIAL GRAIN FARMING AGRICULTURE

চিত্র ৫.১২ : বিস্তৃত বানিজ্যিক শষ্যৰ কৃষি ক্ষেত্ৰবোৰ।

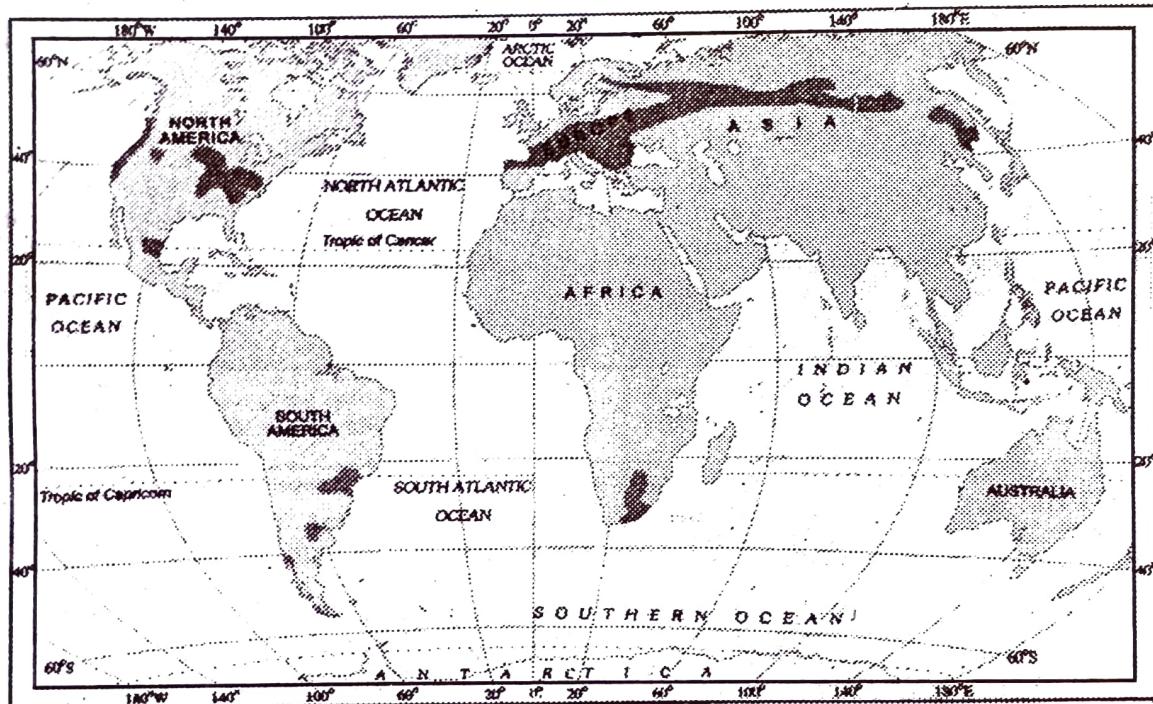
ইউরেছিয়াৰ টেপচ্, কানাডা আৰু আমেৰিকাৰ প্ৰেইৰী অঞ্চল, আৰ্জেন্টিনাৰ পশ্চাচ, দক্ষিণ আফ্ৰিকাৰ ভেঙ্গ, অস্ট্ৰেলীয়াৰ ডাউনচ আৰু নিউজিলেণ্ডৰ কেন্টাৰবাৰি সমভূমি আদিত এই কৃষিয়ে প্রতিষ্ঠা লাভ কৰিছে।

(ভূ-মানচিত্ এখন ভালকৈ চোৱা আৰু উক্ত অঞ্চলবোৰ চিনাত্ব কৰা।)

Dailyassam.com

মিশ্র কৃষি (Mixed Farming) :

পৃথিবীৰ উভত অঞ্চলবোৰে, মিশ্র কৃষিৰ বেছি পোষকতা কৰে। উদাহৰণ স্বৰূপে, উভত পশ্চিম ইউৰোপ, আমেৰিকাৰ উভন পূৰ্ব অঞ্চল, ইউৰেছিয়াৰ একাংশ আৰু দক্ষিণ গোলার্দত থকা মহাদেশ সমূহৰ নাতিশীতোষণ অক্ষাংশীয় অঞ্চলবোৰত এই কৃষিল অনুশীলন কৰে। (Fig. 5.13)



Mixed Farming

চিত্ ৫.১৩ : বিস্তৃত বানিজ্যিক প্ৰচলিত কৃষি অঞ্চলবোৰ।

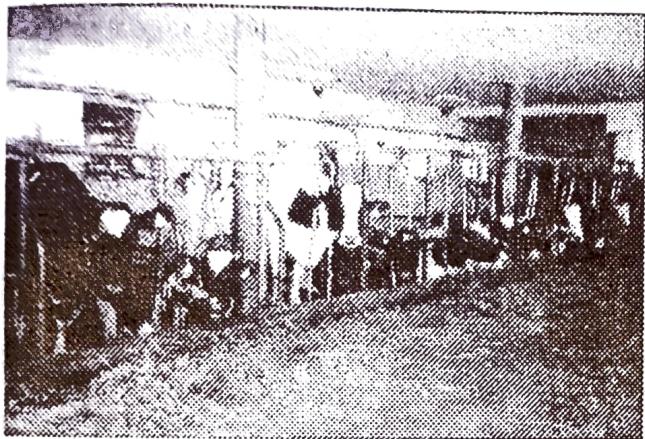
মিশ্র কৃষি ক্ষেত্ৰ সমূহৰ আকাৰ মজলীয়া ধৰণৰ আৰু ইয়াত কৰা প্ৰধান শস্যবোৰ হ'ল ক্ৰমে, গম, বাৰ্লি, ওট্চ, বাই, মাকৈ (Maize), গৰু মহৰ খাদ্য (fodder) আৰু অন্যান্য কেতবোৰ আলুজাতীয় খাদ্যশস্য। ইয়াৰ ভিতৰত গৰু ম'হৰ খাদ্য শস্য, মিশ্রকৃষিৰ এক প্ৰয়োজনীয় অংশ। শস্যাৰ্তন আৰু আন্তঃশস্যকৃষিয়ে, ভূমিৰ উৰ্বৰতা ৰক্ষা কৰাত প্ৰয়োজনীয় ভূমিকা লয়। মিশ্র কৃষিত খাদ্য শস্যৰ খেতিৰ লগতে জীবজন্তু পালনতো সমানভাৱে গুৰুত্ব আৰোপ কৰে। শস্যৰ সমানে, জীবজন্তু বোৰেও যেনে গৰু-ম'হ, ছাগলী, গাহৰি আৰু হাঁহ কুকুৰা আদিয়ে বিশেষভাৱে আয়ৰ যোগান ধৰে।

কৃষি কাৰ্যত যন্ত্ৰপাতিৰ ব্যবহাৰ আৰু গৃহ নিৰ্মানত উচ্চ-পৰ্যায়ত মূলধন বিনিয়োগ, বাসায়নিক আৰু সেউজ সাৰৰ (green manure) বহুল ব্যবহাৰ, কৃষক সকল কৌশলগত আৰু পাৰদৰ্শি হোৱা আদিবিলাক হ'ল মিশ্র কৃষিৰ প্ৰধান বৈশিষ্ট্য।

দুৰ্ঘশালা পাম (Dairy Farming) :

দুৰ্ঘশালা সমূহত আটাইতকৈ যিবোৰ আধুনিক আৰু সুযোগ্য ব্যবস্থা থাকে, তাৰ দ্বাৰা খীৰতী জীবজন্তুৰ প্ৰতিপালন কৰা হয়। ইয়াত বহুবেছি মূলধনৰ বিনিয়োগ কৰিব লগা হয়। এনে ক্ষেত্ৰসমূহত, জন্তৰোৰৰ বাবে চালিঘৰ সাজিবলৈ, গৰু-মহৰ খাদ্য সংৰক্ষণৰ

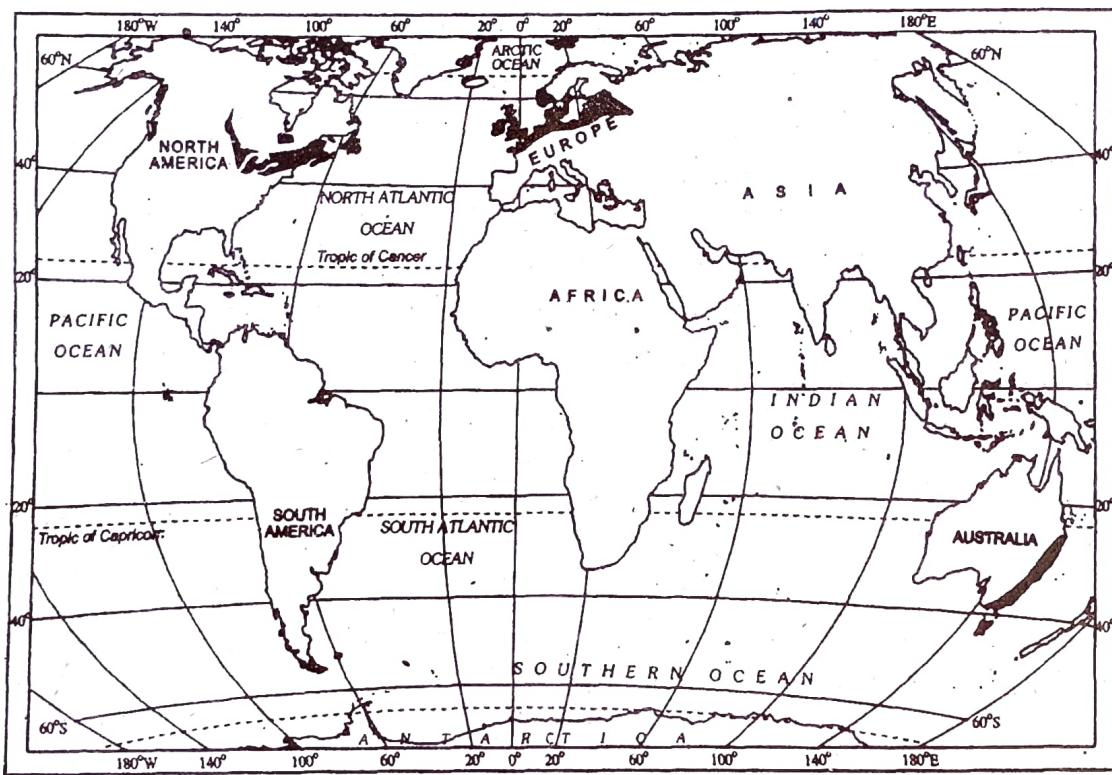
ব্যবস্থা করিবলৈ, প্রতিপালন করিবলৈ আৰু গাখীৰ থীৰোৱা যন্ত্ৰপাত্ৰিবোক কৃষি কলাব বাবদ দণ্ড খবছ কৰিব লাগে। গবেশনৰ প্রজনন, স্বাস্থ্যৰ যত্ন আৰু পশু চিকিৎসা সম্বন্ধীয় কাৰ্যবোৰত বিশেষ গুৰুত্ব দিব লগা হয়।



চিত্ৰ ৫.১৪ : অস্ট্ৰিয়াৰ এখন দুঃখশালা পাম।

এই পামবোৰত, জন্মবোৰব, প্রতিপালন কৰোতে আৰু থীৰা উঠতে কঠোৰ শ্ৰমৰ প্ৰয়োজন হয় বাবে, বেছি হাবত শ্ৰমিকক নিযুক্তি দিয়া হয়। শস্যৰ খেতিৰ বাবে বছৰটোত, আছুতীয়া বতৰ থকা ধৰণৰ কোনো কথাই ইয়াত নাখাটে। পৌৰ বসতি আৰু ঔদ্যোগিক কেন্দ্ৰৰ আশে পাশে, প্ৰধানকৈ ডেইৰী ফাৰ্মিংৰ আখবা চলে, যাতে নিকটবৰ্তী বজাৰ বোৰলৈ সতেজ গাখীৰ আৰু অন্যান্য দুঃখশালাজাত সামগ্ৰীৰ যোগান ধৰিব পাৰে। পৰিবহন, শীতলীকৰণ প্ৰক্ৰিয়া, পেষ্টুবাইজেচন্ আৰু আন আন সংৰক্ষণ প্ৰক্ৰিয়াৰ বিকাশ ঘটা বাবে, দুঃখশালা সমূহত বিবিধ প্ৰকাৰৰ সামগ্ৰীৰ সংগ্ৰহ সীমা বৰ্দ্ধিত হৈছে।

পৃথিবীৰ মুখ্যত, তিনিটা বানিজ্যিক দুঃখশালা পাম থকা অঞ্চল আছে। তাৰ মাজত ইউৰোপৰ উত্তৰ পশ্চিম অঞ্চলটো আটাইতকে ডাঙৰ। দ্বিতীয় প্ৰধান অঞ্চলটো হল কানাডা আৰু অস্ট্ৰেলীয়াৰ দক্ষিণ পূব তাৎশ। নিউজিলেন্ড আৰু টাচ্মেনিয়াই, তৃতীয় স্থান লৈছে। (চিত্ৰ ৫.১৫)



■ Dairy Farming Regions .

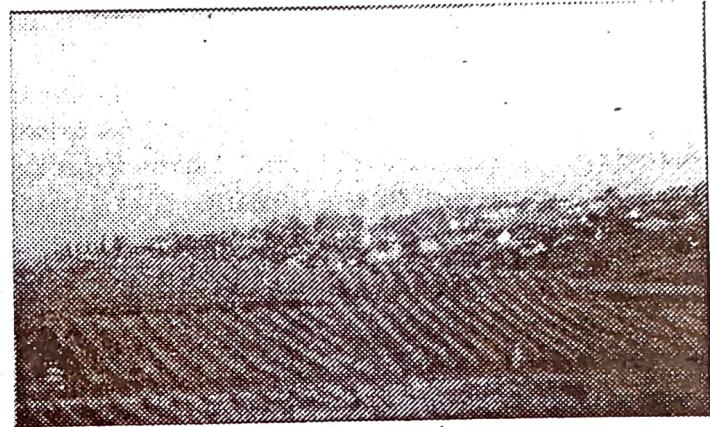
চিত্ৰ ৫.১৫ : দুঃখমাপ ক্ষেত্ৰ সমূহ।

ভূমধ্যসাগৰীয় কৃষি (Mediterranean Agriculture) :

ভূমধ্যসাগৰীয় কৃষিক, এটা বিশেষত্ত্বপূৰ্ণ বানিজ্যিক কৃষি বুলি কৰ পাৰি। ভূমধ্যসাগৰৰ দুয়োকায়ে থকা ইউৰোপৰ দেশবোৰত আৰু উত্তৰ আফ্ৰিকাৰ চিউনিচিয়াৰ পৰা আটলান্টিক উপকূল ভাগলৈ, কেলিফনিয়াৰ দক্ষিণ অঞ্চল, মধ্য চিলি দক্ষিণ আফ্ৰিকাৰ দক্ষিণ

পশ্চিম অঞ্চল আৰু অস্ট্ৰেলিয়াৰ দক্ষিণ পশ্চিমৰ ঠাই সমূহত, এই কৃষিৰ পয়োভৰ বেছিকে থকা দেখা যায়। এই সমথ অঞ্চলটোৱে, টেঙা ফলৰ যোগনীয়াৰ হিচাবে প্ৰয়োজনীয় ভূমিকা লৈ আহিছে।

ভূমধ্যসাগৰীয় অঞ্চলৰ প্ৰধান বিশেষত্ব হ'ল ভিটিকালচাৰ বা আঙুৰৰ খেতি কৰা। ইয়াত অবস্থান লৈ থকা বিভিন্ন দেশসমূহে উৎপাদন কৰা উচ্চমানৰ আঙুৰৰ পৰাই পৃথিবীৰ আটাইতকৈ বিশিষ্ট স্বাদ থকা, উৎকৃষ্ট গুণসম্পন্ন সুৱা (Wines) প্ৰস্তুত কৰা হয়। তলখাপৰ আঙুৰবোৰক শুকুৱাই লৈ খিচমিচ বা কাৰেটচ (Currants) লৈ কৃপাস্তৰ কৰা হয়। ইয়াত জলফাই আৰু ফিগ (Fig)-ৰ খেতিও কৰা হয়। ভূমধ্যসাগৰীয় অঞ্চলৰ কৃষকৰ বৈশিষ্ট্য এয়ে যে তেওঁলোকে শীতকালত বহুপৰিমাণে মূল্যবান ফলমূল আৰু উদ্যানজাত শাক পাচলিৰ উৎপাদন কৰে যাতে, ইউৰোপ আৰু উত্তৰ আমেৰিকাৰ বজাৰৰ বৰ্দ্ধিত চাহিদা পূৰাৰ পাৰে।



চিত্ৰ ৫.১৬ : চুইজাৰলেন্ডৰ এক আঙুৰতলি।

উদ্যান কৃষি আৰু ফলমূল উৎপাদন (Market Gardening and Horticulture) :

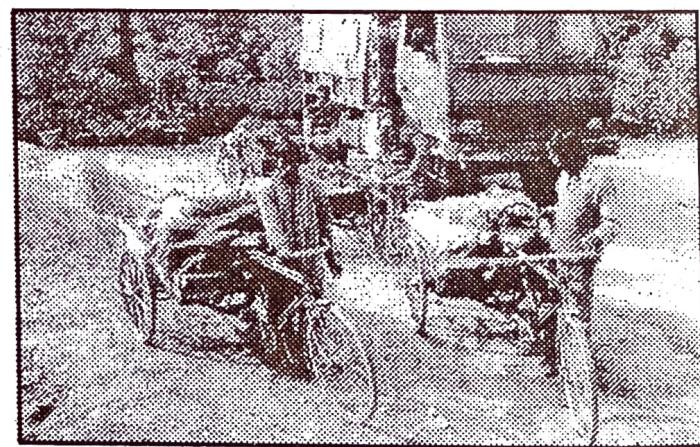
উদ্যান কৃষি আৰু ফলমূল উৎপাদনৰ বিশেষত্ব এয়ে যে নগৰৰ বজাৰ সমূহৰ চাহিদা পূৰণ কৰিবলৈ অধিক মূল্য থকা শাক-পাচলি, ফলমূল আৰু ফুলৰ খেতি কৰাটোতে আবদ্ধ হৈ থাকে। এনে খেতি পথাৰ বোৰৰ আকাৰ সৰু আৰু নগৰ, চহৰৰ উচ্চায় থকা উপভোক্তাৰ সৈতে, সু-যাতায়ত আৰু যোগাযোগ থকা স্থানত অবস্থান কৰে। এনেবোৰ কৃষিক্ষেত্ৰই অধিক শ্ৰমিক আৰু অধিক মূলধন সামৰি লোৱাৰ লগতে জলসিঞ্চন পদ্ধতিৰ ব্যবহাৰ, উচ্চ উৎপাদক্ষম বীজ, সাৰি, কীটনাশক, সেউজ গৃহ আদিৰ প্ৰয়োগ কৰে আৰু শীত প্ৰধান অঞ্চলবোৰত, কৃত্ৰিম উপায়েৰে প্ৰয়োজনীয় উত্তাপৰ যোগান ধৰাৰ প্ৰতি লক্ষ্য বাখে।

ইউৰোপৰ উত্তৰ পশ্চিম অঞ্চল, আমেৰিকা যুক্তরাষ্ট্ৰৰ উত্তৰ পূৰ্ব অঞ্চল আৰু ভূমধ্যসাগৰীয় অঞ্চলৰ ঘনবসতি পূৰ্ণ জিলাসমূহত এনে কৃষিক্ষেত্ৰৰ পূৰ্ণ বিকাশ ঘটিছে। নেড়াৰলেন্ড, ফুল, শাক-পাচলি, ফলমূল আদি শস্যৰ উৎপাদনত বিশেষ ভূমিকা পালন কৰি আহিছে। তেওঁলোকে বিশেষকৈ, টিউলিপচ ফুলক (Tulips), ইউৰোপৰ প্ৰতিখন মুখ্য মহানগৰলৈ চালান দি থাকে।

কেবল শাক পাচলিৰ খেতি কৰাত বাপ থকা কৃষক সকলে যি কৃষি কৰে, তাক ট্ৰাক ফার্মিং (Truck Farming) বোলা হয়। এৰাতিৰ ভিতৰত, এখন ট্ৰাকে, যিমান দূৰত্ব সামৰিৰ পাৰে, বজাৰৰ পৰা সেইথিনি দূৰত্বৰ ব্যবধানত, এই খেতি কৰা হয় বাবে, ট্ৰাক ফার্মিং বুলি নামাকৰণ কৰা হয়।



চিত্ৰ ৫.১৭ (a) : মহানগৰৰ আশেপাশে, গঢ়িউঠা
উদ্যান কৃষি।



চিত্ৰ ৫.১৭ (b) : ট্ৰাক আৰু চাইকেলত শাক-পাচলি
বোজাই দি, মহানগৰৰ বজাৰলৈ পৰিবহন কৰা দৃশ্য।

পশ্চিম ইউৰোপ আৰু উত্তৰ আমেৰিকাৰ ঔদ্যোগীক অঞ্চল সমূহত, উদ্যান কৃষিৰ সমাহাৰত আন এক প্ৰকাৰৰ আধুনিক কৃষিৰ বিকাশ ঘটিছে, যাক কাৰখনা কৃষি (factory farming) নামেৰে জনা যায়। পশুধন, অৰ্থাৎ ঘৰতে পৌহপাল দিব পৰা হাঁহ-

কুকুরা-পার আৰু ছাগলী-ভেড়া, গৰু-ম'হ আদিক জন্মশালা আৰু গৰালত প্রতিপালন কৰা হয়। এই বিলাকক উদ্যোগ প্রক্রিয়াৰ দ্বাৰা উৎপাদিত আহাৰৰ যোগান ধৰাৰ ওপৰিও বেমাৰ-আজাৰ নোহোৱাকৈ বখাৰ তদাৰক কৰা হয়। সেইবাবে জীবজন্ম বোৰৰ বাবে বাসস্থান, বিভিন্ন কাৰ্যত ব্যৱহৃত হোৱা যন্ত্ৰপাতি, পশুচিকিৎসা সেৱা আৰু পোহৰ, উত্তাপৰ ব্যৱস্থাপনা কৰোতে বৃহৎ অংকৰ ধন বিনিয়োগ কৰিব লগা হয়। হাঁহ-কুকুরা, ভেড়া, ছাগলী আৰু গৰু ম'হ পালন কৰোতে, সিইতৰ বংশ নিৰ্বাচন কৰা আৰু বিজ্ঞানসম্মত প্ৰজননৰ ব্যৱস্থা বখাৰ অতি প্ৰয়োজন।

কৃষিৰ সংগঠনবোৰক লৈ কৃষি প্ৰকাৰণৰ বৰ্গীকৰণ কৰিব পৰা যায়। কৃষকৰ অধীনত থকা কৃষিক্ষেত্ৰ আৰু কৃষিক্ষেত্ৰ পৰিচালনাত সহায় আগবঢ়োৱা চৰকাৰৰ বিভিন্ন নীতিয়ে) কৃষি সংগঠনত প্ৰভাৱ বিস্তাৰ কৰে।

সমবায় কৃষি (Co-operative Farming) :

উমেহতীয়া পুঁজি আৰু সম্পদক, স্ব-ইচ্ছাই বিনিয়োগ কৰি সুযোগ্য আৰু লাভজনক কৃষি ধন পাৰলৈ একোটা কৃষকৰ দলে, একোখনকৈ সমবায় সমাজ গঠন কৰে। তেওঁলোকৰ স্বকীয় কৃষিক্ষেত্ৰবোৰক অটুট বাখে আৰু সমবায় ভিত্তিত প্ৰাৰম্ভিক ভাবে কৃষি কৰে।

সমবায় সমাজ একোখনে, কৃষক সকলক, কৃষিত ব্যবহাৰ্য প্ৰয়োজনীয় সামগ্ৰীৰ যোগাৰ কৰোতে, অনুকূল সময় সাপেক্ষে সামগ্ৰীৰ বিক্ৰিকৰণত আৰু কম দামত গুণবিশিষ্ট সামগ্ৰী আদিক ব্যবহাৰ যোগ্য কৰি লবলৈ সহায় আগবঢ়ায়।

আজিৰ পৰা এশিয়াৰ আগেয়ে সমবায় আন্দোলন আৰম্ভ হৈছিল আৰু পশ্চিম ইউৰোপৰ ভালেসংখ্যক দেশে, যেনে ডেনমাৰ্ক, নেড়াৰলেণ্ড, বেলজিয়াম, চুইডেন, ইটালী, আদিত সাফল্য লাভ কৰি আহিছিল। ডেনমাৰ্কত, এই আন্দোলনে ইমানে সফলতা লাভ কৰিছে যে, বৰ্তমান প্ৰতিজন কৃষকে একোখন সমবায়ৰ সদস্যভূক্ত হৈ আছে।

যৌথ কৃষি (Collective Farming) :

উৎপাদন ব্যবস্থাত সামাজিক ভাবে স্বামিত্ব থকা আৰু যৌথ শ্ৰমিকৰ ওপৰত, এই কৃষিৰ আৰত থকা নীতি আধাৰিত, পুৰণী অযোগ্য কৃষিব্যবস্থাৰ উন্নতি সাধিবলৈ আৰু আচ্ছান্নিৰ্বশীলতা থাকিব পৰাকৈ কৃষিজাত সামগ্ৰীৰ বৰ্দ্ধন কৰিবলৈ, পূৰ্বৰ সংযুক্ত চোভিয়েট দেশত, যৌথ কৃষি অথবা 'কলখোজ' (kolkhoz) প্ৰথাৰ প্ৰচলন আছিল।

কৃষক সকলে, ভূমি, পশুধন আৰু শ্ৰমিক আদিৰ বাবে তেওঁলোকৰ উমেহতীয়া পুঁজি নিয়োজিত কৰে। তথাপিতো, তেওঁলোকৰ দৈনন্দিন প্ৰয়োজনৰ খাতিৰত, শস্যৰ খেতি কৰিব পৰাকৈ একোখন সৰু খেতি পথাৰ বাহাল বখাৰ বাবে অনুমতি লাভ কৰে।

তেওঁলোকৰ বাৰ্ষিক কাম কাজ বোৰৰ লক্ষ্য চৰকাৰৰ দ্বাৰা নিষ্পত্ত হয় আৰু উৎপাদিত সামগ্ৰীবোৰক, বাজ্যত এটা নিৰ্দিষ্ট স্থায়ী হাৰত বিক্ৰি কৰে। নিৰ্ধাৰিত পৰিমাণতকৈ অধিক হোৱা সামগ্ৰীবোৰক সদস্য সমূহে নিজৰ মাজত ভগাই লব নাইবা বজাৰলৈ বিক্ৰীৰ বাবে পঠাৰ পাৰে। কৃষিত ব্যবস্থাত হোৱা সামগ্ৰীবোৰ আৰু প্ৰয়োগ কৰা যন্ত্ৰপাতি বোৰৰ বাবে, কৃষক সকলে পৃথক ভাবে কৰ দিব লগীয়া হয়। কৃষি পৰিচালকে প্ৰদান কৰা কাৰ্যৰ ধৰণ অনুসৰি, সদস্য সমূহে বেতন লাভ কৰে। অসাধাৰণ কৰ্মদক্ষতাৰ বাবদ কৃষকসকলে নগদ ধন নতুবা আনধৰণৰ পুৰস্কাৰ লাভ কৰে। পূৰ্বৰ চোভিয়েট দেশৰ সমাজতন্ত্ৰ শাসন ব্যবস্থাৰ অন্তৰ্গত থকা এনে কৃষি ব্যবস্থাক, আন আন সমাজতন্ত্ৰ অবলম্বন কৰি থকা দেশেও গ্ৰহণ কৰি আছিল। পিছলৈ সংযুক্ত চোভিয়েট দেশ ভগ্ন হ'লত এনে ব্যবস্থাবোৰো সালসলনি ঘটিল।

খনন (Mining) :

মানব বিকাশৰ ইতিহাসত, খনিজ পদাৰ্থৰ আবিষ্কাৰক তাৰ্যযুগ, বগা তাম, লৌহযুগ, আদি বিভিন্ন নামেৰে, যুগ কিছুমানৰ প্ৰতিফলন ঘটাইছিল। অতীজত প্ৰধানকৈ সজুলি, বাচনবৰ্তন আৰু অস্ত্ৰপাতি বনোৱা কামকাজত, খনিজ পদাৰ্থ ব্যবহাৰ সীমাবদ্ধ হৈ আছিল। উদ্যোগীক বিপ্লবৰ লগত খননৰ প্ৰকৃত বিকাশ হ'বলৈ ধৰাত, ইয়াৰ প্ৰয়োজনীয়তা ক্ৰমান্বয়ে বৃদ্ধি পাই গৈছে।

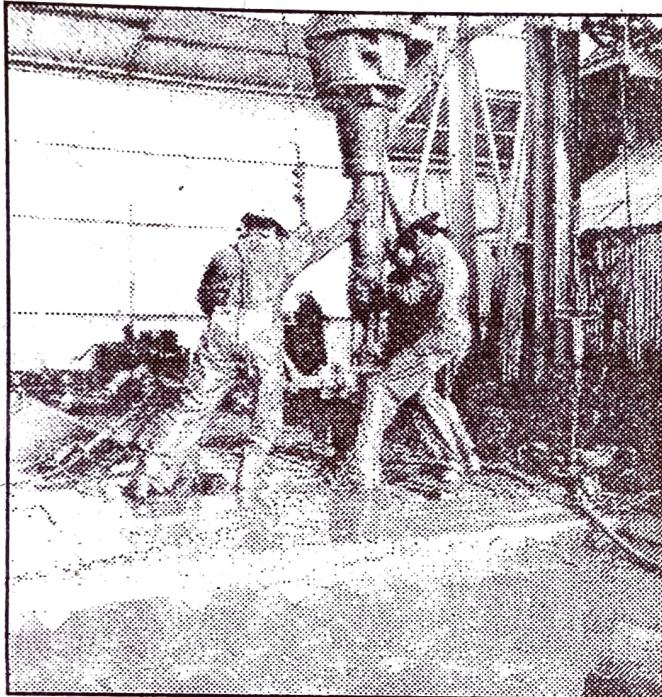
খনন কাৰ্যত প্ৰভাৱ বিস্তাৰ কৰা কাৰক সমূহ : (Factors Affecting Mining Activity)

প্ৰকৃতাৰ্থত, খনন কাৰ্যৰ মূলাফা দুটা প্ৰধান কাৰকৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি হয় :

(i) প্ৰাকৃতিক কাৰক—যত অবক্ষেপিত পদাৰ্থবোৰ আকাৰ, খাপ (grade) আৰু আনুষঙ্গিক ধৰণবোৰ সন্ধিবিষ্ট হৈ থাকে।

মানব ভূগোলৰ মৌলিক তত্ত্ব

(ii) অর্থনৈতিক কাৰকবোৰ হ'ল, খনিজ পদাৰ্থ বিধিৰ থাকিবলগীয়া চাহিদা, প্ৰযুক্তিৰ প্রাপ্যতা আৰু ব্যবহাৰিতা, বুনিয়াদৰ বিকাশ ঘটাৰ পৰাকৈ থাকিব লগীয়া মূলধন আৰু শ্ৰমিক, যাতায়াতৰ বাবে, প্ৰয়োজনীয় খৰচ পাতি আদি।



চিত্ৰ ৫.১৮ : মেঞ্জিকো উপসাগৰৰ এটা তেল
আহৰণ কৰা কাৰ্য।

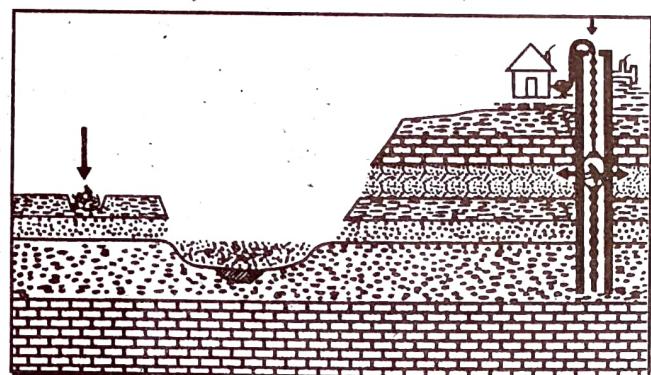
বিশেষ ভাবে পৰিকল্পনা কৰিব লগা হয়। এনে ব্যবস্থাত বিপদৰ আশঙ্কা থকা দেখা যায়। কেতিয়াবা বিষাক্ত গোচ নিৰ্গত হ'ব পাৰে। আনকি অশ্বিসংযোগ হোৱাৰো সন্ভাৱনা থাকে। বানপানী আৰু গহুৰলৈ ওলোৱা সোমোৱা বাটত আকস্মিক ঘটনা আদিও ঘটিব পাৰে। ভাৰতবৰ্ষত তোমালোকে বাৰু কেতিয়াবা, খনিত অশ্বিসংযোগ হোৱা নাইবা কয়লাক্ষেত্ৰত বানপানী হোৱা কথা পঢ়িবলৈ পাইছানে?

উন্নত অৰ্থনীতি সম্পন্ন দেশসমূহে, বেছিকৈ শ্ৰমিক প্ৰয়োজন থকা বাবে, খনন, প্ৰক্ৰিয়াকৰণ আৰু উৎপাদনৰ সংশোধন অবস্থাবোৱাৰ পৰা পিছ ছহকি আহিছে। আনহাতে উন্নয়নশীল দেশবোৱে, উচ্চমানৰ জীৱন শৈলী পোৱাৰ আশাত, বৃহৎ শ্ৰমিক শক্তিৰ আধাৰেৰে, সতৰ্কতা অবলম্বন কৰি হলেও অহনিশ্চে চেষ্টা চলাই আছে। আফ্ৰিকা, দক্ষিণ আমেৰিকা আৰু এছিয়া মহাদেশৰ অন্তৰ্গত কিছুমান দেশে, কেবল খনিজ সম্পদৰ পৰাই, মুঠ আয়ৰ পঞ্চাশ শতাংশতকৈও অধিক অংশ লাভ কৰি আছে।

খনন পদ্ধতি (Methods of Mining) :

আনুষঙ্গিক ধৰণ আৰু আকৰণ প্ৰকৃতিৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি, খনন প্ৰক্ৰিয়াক দুটা ভাগত বিভক্ত কৰিব পাৰিঃ পৃষ্ঠ খনন আৰু ভূমিগত খনন। পৃষ্ঠখনন কাৰ্যক, মুকলি সাঁচ খনন (Open Cast) নামেও জনা যায়। এইটো উপায়েৰে, আটাইতকৈ সহজ আৰু সন্তোকৈ, ওপৰিপৃষ্ঠত থকা খনিজ পদাৰ্থক খনন কৰিব পৰা যায়। এই পদ্ধতিত উপৰোক্ত খৰচ আপেক্ষিকভাৱে কম, যেনে ধৰা সুৰক্ষাৰ বাবে ল'ব লগীয়া সাধাৰণত সজুলিৰ ব্যবহাৰ ইত্যাদি। এই পদ্ধতি অবলম্বন কৰি খৰতকিয়া উৎপাদন লাভ কৰিব পাৰি।

খনিজ আকৰণবোৰ যেতিয়া পৃষ্ঠভাগতকৈ, ভূ-গৰ্ভৰ গভীৰতাত উপবিষ্ট হৈ থাকে, তেতিয়া ভূমিগত খনন পদ্ধতিৰ (শলখা পদ্ধতি) (Shaft Method) প্ৰয়োজন আহি পৰে। এই পদ্ধতিত শলখা কিছুমানৰ উলাপ্তিকভাৱে, ভূগৰ্ভলৈ নিষ্কেপ কৰা হয়, যাতে খনিজ পদাৰ্থবোৰক চুকি পোৱাকৈ, ভূমিগত দীঘলীয়া পাইপবোৰে পদাৰ্থবোৰ উলিয়াই আমিব পৰে। এনে ধৰণৰ বাটেৰে আহৰণ কৰা (Extracted) খনিজবোৰক, পৃথিবী পৃষ্ঠলৈ পৰিবাহিত কৰে। এই পদ্ধতিত ওপৰলৈ উঠা চিৰি, বিন্ধনা (Drills), টানি অনা বাহন, সুৰক্ষাৰ বাবে বায়ুচলাচলৰ ব্যবস্থা কৰোতে আৰু মানুহ বা পদাৰ্থবোৰৰ উপযুক্ত চলাচলৰ বাবে



চিত্ৰ ৫.১৯ : খনন পদ্ধতি।

● অনুশীলনী ●

1. নিম্নলিখিত বিকল্পের সমূহৰ পৰা শুন্দ উত্তৰটো বাচি উলিওৱা।
 - (i) নিম্নলিখিতৰ কোনবিধি বোপন শস্য নহয় :—

(a) কফি	(b) কুঁইয়াৰ	(c) গম	(d) বৰব
---------	--------------	--------	---------
 - (ii) নিম্নলিখিত দেশসমূহৰ ভিতৰত, কোনখন দেশে সমবায় কৃষিত সাফল্যৰ অভিজ্ঞতা লাভ কৰিছে ?—

(a) বাহিয়া	(b) ডেন্মাক	(c) ভাৰত	(c) নেডাবলেন্ড
-------------	-------------	----------	----------------
 - (iii) ফুল উৎপাদন কাৰ্যক এনেদৰে কোৱা হয় ? :

(a) ট্ৰাক ফার্মিং বা কৃষি	(b) কাৰখনা কৃষি	(c) মিশ্ৰ কৃষি	(d) ফ্ৰাইকলচাৰ
---------------------------	-----------------	----------------	----------------
 - (iv) নিম্নলিখিত কৃষি প্ৰকৰণৰ ভিতৰত কোনবিধি কৃষিৰ বিকাশ, ইউৱোপীয় ঔপনিবেশিক সকলৰ দ্বাৰা হৈছিল ?—

(a) কলখোজ	(b) ভিটিকালচাৰ	(c) মিশ্ৰ কৃষি	(d) বোপন কৃষি
-----------	----------------	----------------	---------------
 - (v) নিম্নলিখিত অঞ্চলবোৱাৰ ভিতৰত কোনটো অঞ্চলত, বিস্তৃত বানিজ্যিক শস্যৰ কৃষিৰ অনুশীলন কৰা নহয় ?—

(a) কানাডাৰ প্ৰেইৰী অঞ্চল	(b) ইউৱোপৰ ষ্টেপ্চ	(c) আজেন্টিনাৰ পম্পাচ	(d) আমাজন অববাহিকা
---------------------------	--------------------	-----------------------	--------------------
 - (vi) নিম্নলিখিত কৃষি প্ৰকৰণৰ ভিতৰত কোন বিধি কৃষিত চাইট্ৰাছ যুক্ত ফলৰ খেতিৰ প্ৰয়োজন বেছিকৈ থাকে ?—

(a) বজাৰকেন্দ্ৰীক বাণিজ্যাখেতি	(b) বোপন কৃষি	(c) ভূমধ্যসাগৰীয় কৃষি	(d) সমবায় কৃষি
--------------------------------	---------------	------------------------	-----------------
 - (vii) নিম্নলিখিত সমূহৰ ভিতৰত কোনবিধি কৃষিক—ঘাপ মাৰি কাটি জলোৱা” কৃষি বুলিও কোৱা হয় ?—

(a) বিস্তৃত পোষণ কৃষি	(b) আদিম পোষণ কৃষি	(c) বিস্তৃত বাণিজ্যিক শস্যৰ কৃষি	(d) মিশ্ৰ কৃষি
-----------------------	--------------------	----------------------------------	----------------
 - (viii) নিম্নলিখিত সমূহৰ কোনবিধি এক সংস্কৃতি অনুসৰণ নকৰে ?

(a) দুঃখশালা পাম	(b) মিশ্ৰ কৃষি	(c) বোপন কৃষি	(d) বাণিজ্যিক শস্যৰ খেতি।
------------------	----------------	---------------	---------------------------
2. ৩০ টা মান শব্দেৰে নিম্নলিখিত প্ৰশ্ন সমূহৰ উত্তৰ লিখা।
 - (i) স্থানান্তৰী কৃষিৰ ভৱিষ্যৎ মলিন; আলোচনা কৰা।
 - (ii) বজাৰকেন্দ্ৰীক বগিছা খেতি, পৌৰ এলেকাব ওচৰে পাজৰে অনুশীলন কৰে। কিয় বাৰু ?
 - (iii) যাতায়ত আৰু শীতলীকৰণৰ বিকাশ ঘটাৰ বাবেই বৃহত্ত হাৰত দুঃখশালা কৃষি কৰিব পৰা যায়।
3. ১৫০ টাতকৈ অধিক শব্দ ব্যবহাৰ নকৰি নিম্নলিখিত প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ লিখা।
 - (i) অঘৰী চাৰন আৰু বাণিজ্যিক পশুধন পালনৰ মাজত থকা পাৰ্থক্যৰ বিষয়ে লিখা।
 - (ii) বোপন কৃষিৰ, প্ৰয়োজনীয় বৈশিষ্ট্যযুক্ত প্ৰকৃতিক আলোচনা কৰা, বিভিন্ন দেশত থকা কিছুমান প্ৰয়োজনীয় বোপন শস্যৰ নাম উল্লেখ কৰা।

আঁচনি / কাৰ্যকলাপ

এখন নিকটবৰ্তী গাওলৈ যোৱা আৰু তাত উৎপাদন কৰা কিছুমান শস্যৰ খেতিপথাৰলৈ লক্ষ্য কৰা আৰু বিভিন্ন কাৰ্যকলাপৰ এখন তালিকা প্ৰস্তুত কৰা।