ব্যৱহাৰিক কার্য ১ ঃ ব্যৱসায়িক নার্ছাৰীৰ পৰিকল্পনা

১.১ উদ্দেশ্য

ব্যৱসায়িকভিত্তিত নার্ছাৰী বা পুলিবাৰী এখন প্ৰতিষ্ঠা কৰাৰ আগতে ভালদৰে পৰিকল্পনা কৰা দৰকাৰ। নার্ছাৰী এখন স্থাপন কৰোতে কিছুমান নীতিৰ ওপৰত ভিত্তি কৰিহে পৰিকল্পনা কৰা উচিত আৰু নার্ছাৰীখনৰ নক্সা প্ৰস্তুত কৰিব লাগে।

এই ব্যৱহাৰিক কার্যটোৰ (practical) মুখ্য উদ্দেশ্য হ'ল নার্ছাৰীখন কিদৰে সুপৰিকল্পিতভাৱে স্থাপন কৰিব পাৰি। এই কার্যটো সমাপন কৰি আপুনি ঃ

- ব্যৱসায়িক নার্ছাৰী বা পুলিবাৰী এখন স্থাপনৰ বাবে উপযুক্ত ঠাই নির্বাচন কৰিবলৈ সক্ষম হ'ব।
- নার্ছাৰী বা পুলিবাৰীখনত থাকিবলগীয়া সংশ্লিষ্ট ভাগবোৰ (component) কি কি তাক ঠিৰাং কৰিব পাৰিব।
- নার্ছাৰীখনৰ নক্সা প্ৰস্তুত কৰিব পাৰিব।

বিজ্ঞানভিত্তিক এখন নার্ছাৰী স্থাপনৰ বাবে তলত বর্ণনা কৰা দিশবোৰ চালিজাৰি চোৱা উচিত।

১.২ স্থান নির্বাচন

অৱস্থান (Location)

- নার্ছাৰী স্থাপন কৰা ঠাইডোখৰ ঘাইপথৰ দাঁতিত গাড়ী চলাচল কৰিব পৰা অৱস্থাতে সংলগ্ন হোৱা উচিত।
- ইতিমধ্যে প্ৰতিষ্ঠিত দুই-এখন নার্ছাৰীৰ আশে-পাশে কোনো স্থান নির্বাচন কৰিব পাৰিলে ভাল।
- ঠাইডোখৰত বিজুলী আৰু যাতায়াতৰ সুবিধা থাকিব লাগে।

মাটি (Soil)

- নার্ছাৰী স্থাপনৰ বাবে নির্বাচিত ঠাইডোখৰৰ মাটি লঘু বা মধ্যমীয়া গঠনৰ আৰু সাৱঁৰা হোৱা উচিত।
- ঠাইডোখৰত পানী বন্ধ হৈ থাকিব নালাগে।
- বেছি আম্লীয় বা খাৰুৱা মাটি নার্ছাৰীৰ বাবে অনুপযুক্ত। মাটিডোখৰৰ পি. এইচ (PH) ৬.০-৭.০ হ'লে নার্ছাৰীৰ বাবে উত্তম।

ভূ-প্ৰকৃতি (Topography)

- প্ৰায় ১% ঢাল থকা সমতল ভূমি নার্ছাৰী স্থাপনৰ বাবে উপযুক্ত।

১.৩ পৰিকল্পনা আৰু নক্সা

নাৰ্ছাৰীখন স্থাপন কৰিবলৈ তলত উল্লেখ কৰা দিশবোৰলৈ মনোযোগ দিব লাগে আৰু সেইমতে সেইবোৰৰ বাবে ব্যৱস্থা ল'ব লাগে।

- **চৌহদৰ বেৰ ঃ** নাৰ্ছাৰীখন স্থাপন কৰাৰ আগতে গোটেই চৌহদটো কাঁটাতাঁৰৰ বেৰ দি লোৱা দৰকাৰ।
- **ৰাস্তা-ঘাট ঃ** ৰাস্তা-ঘাটবোৰ সুপৰিকল্পিতভাৱে তৈয়াৰ কৰাটো জৰুৰী। নাৰ্ছাৰীখনৰ মাজে মাজে ৰাস্তা বান্ধি সৰু সৰু খণ্ডত বিভক্ত কৰি ল'ব লাগে। তদুপৰি যাতায়াতৰ সুবিধাৰ বাবে প্ৰতিটো খণ্ড বা অংশক সৰু সৰু পথেৰে সংলগ্ন কৰিব লাগে যাতে নাৰ্ছাৰীৰ কৰ্মী, ক্ৰেতা বা দৰ্শনাৰ্থীয়ে সহজে আহ-যাহ কৰিব পাৰে।
- **সন্ততি খণ্ড** (Progeny block) **ঃ** নাৰ্ছাৰীখনত এটা সন্ততি খণ্ড ৰখা অতি আৱশ্যক। এই সন্ততি খণ্ডত যিবোৰ শস্যৰ/প্ৰজাতিৰ চাহিদা অধিক, সেইবোৰৰ মাতৃগছ ৰুই সংৰক্ষণ কৰিব লাগে। এই মাতৃগছবোৰৰ পৰা উচ্চ মানদণ্ডৰ ৰোপণ সামগ্ৰী উৎপাদন কৰিব লাগে।
- **নাদ, পাইপ লাইন আৰু জেনেৰেটৰ ইত্যাদি ঃ** নাৰ্ছাৰীত প্ৰচুৰ পৰিমাণৰ পানীৰ প্ৰয়োজন। সেইবাবে পৰ্যাপ্ত পৰিমাণে পানীৰ যোগানৰ বাবে নাদ খান্দিবলগা হয়। বীজতলী বা অন্যান্য পুলিবোৰত জলসিঞ্চনৰ বাবে পাইপ লাইন স্থাপন কৰা উচিত। সঘনে বিজুলীৰ সৰবৰাহ বন্ধ হৈ থাকিলে নিজাববীয়াকৈ বিজুলীৰ বাবে জেনেৰেটৰৰ ব্যৱস্থা থকাটো জৰুৰী।
- **অফিচ আৰু গুদাম** (Office-cum-store) **ঃ** নাৰ্ছাৰীখন ভালদৰে নিৰীক্ষণ কৰিবলৈ উপযুক্ত স্থানত অফিচঘৰ সজা উচিত। অফিচৰ স্থান এনে হ'ব লাগে যাতে ক্ৰেতাসকলে সহজে যাব পাৰে। অফিচৰ সংলগ্ন এটা গুদামঘৰ থকাৰ প্ৰয়োজন। এই গুদামঘৰত নাৰ্ছাৰীৰ যাৱতীয় সা-সঁজুলি বা অন্যান্য সা-সামগ্ৰী মজুত কৰি ৰাখিব পাৰি।
- **বীজতলি ঃ** বীজতলিবোৰ পানীৰ উৎসৰ সমীপত হ'ব লাগে। বীজতলিবোৰ ১ মিটাৰ প্ৰস্তৰ আৰু যিকোনো সুবিধাজনক দৈর্ঘ্যৰ হ'ব পাৰে। বীজতলিবোৰৰ মাজত কমেও ৬০ চেঃমিঃ বহল পথ থকা উচিত।
- **নাৰ্ছাৰীতলি ঃ** কলম, জোৰা কলম, ডাল ধৰা আদি ৰোপণ সামগ্ৰীবোৰ অথবা পলিথিনৰ ঠোঙাবোৰ ৰাখিবলৈ ৩০ চেঃমিঃ দ' আৰু ১ মিটাৰ বহল তলি কিছুমান প্ৰস্তুত কৰিব লাগে। এনে সামগ্ৰীবোৰ মাটিত তলি সাজি সজাই ৰাখিবও পাৰি। তলিবোৰ ১ মিটাৰ বহল আৰু দুখন তলিৰ মাজত ৬০ চেঃমিঃ বহল পথ ৰাখি প্ৰস্তুত কৰিব লাগে।

- **পট বা টাবৰ মিশ্রণ আৰু মিশ্রণ প্রস্তুত কৰা ঠাই ঃ** টাবত ভৰাবলৈ বিভিন্ন ধৰণৰ মাধ্যম ব্যৱহাৰ কৰা হয়। সাধাৰণতে উর্বৰ মাটি, ভালদৰে পঁচা গোবৰ আৰু গছৰ পাত, খলিহৈ আদি বিভিন্ন অনুপাতত মিহলাই প্রস্তুত কৰা হয়। এই মিশ্রণ প্রস্তুত কৰিবলৈ নার্ছাৰীৰ সুবিধাজনক স্থানত এখন চোতাল ৰখাৰ প্রয়োজন।

১.৪ নার্ছাৰীৰ বিভিন্ন সংৰচন বা সা-সুবিধা

- **ছাঁ দিয়া ঘৰ ঃ** নাইলনৰ জালিৰে চালি দি সজা ছাঁ দিয়া ঘৰত নার্ছাৰীৰ পুলিবোৰ ৰখাৰ দৰকাৰ। কিছুমান পুলি বা কলমত ছাঁৰ প্রয়োজন নহ'বও পাৰে। কিন্তু বেছিভাগ পুলিকেই ছাঁৰ প্রয়োজন হয়। বিভিন্ন পৰিমাণত ছাঁ দিবলৈ বেলেগ বেলেগ প্রকাৰৰ ছাঁ দিয়া জালি (shed net) বজাৰত উপলব্ধ। এনে জালিবোৰে ২৫%, ৫০% আৰু ৭০% ছাঁ দিয়াৰ বাবে উপযোগী/প্রয়োজন অনুসৰি বিভিন্ন ধৰণৰ জালি ব্যৱহাৰ কৰিব লাগে।
- **সেউজগৃহ আৰু পলিগৃহ ঃ** বিভিন্ন ফলমূলৰ পুলি উৎপাদনৰ বাবে সেউজগৃহ বা পলিথিনৰ দ্বাৰা তৈয়াৰী ঘৰৰ প্রয়োজন হয়। সাধাৰণতে জোতা, কলম, মুকুলন কৰা সামগ্রীবোৰ কম খৰচী সেউজগৃহত ৰাখিলে কৃতকার্যতাৰ হাৰ বৃদ্ধি হয়। এনে গৃহবোৰত প্রাকৃতিকভাৱে হোৱা বায়ুচলাচলে পুলিৰ বৃদ্ধিত সহায় কৰে।
- **সঠিক মাপৰ মাতৃগছ** (Root stock) **ঃ** জোৰা কলম বা মুকুলন পদ্ধতিৰে ৰোপণ সামগ্রী উৎপাদন কৰিবলৈ সুস্থ-সবল মাতৃগছৰ (root stock) প্রয়োজন। সেইবাবে নার্ছাৰীত ভাল মানদণ্ডৰ পুলি উৎপাদন কৰিহে উচ্চ মানদণ্ডৰ ৰোপণ সামগ্রী প্রস্তুত কৰিব পাৰি।

১.৫ অনুশীলনী (Excercise)

ক) ওপৰত উল্লেখ কৰা দিশবোৰ সামৰি এখন ব্যৱসায়িক নার্ছাৰী বা পুলিবাৰী স্থাপনৰ বাবে এটা আঁচনি প্রস্তুত কৰক। লগতে এখন নার্ছাৰীত থাকিবলগা আটাইবোৰ অংশ বা সা-সুবিধাবোৰ সন্নিৰিষ্ট কৰি এখন নক্সা তৈয়াৰ কৰক। প্রতিটো অংশত কিমান মাটিৰ প্রয়োজন হ'ব উল্লেখ কৰক।

খ) আপোনাৰ অঞ্চলত চাহিদা থকা বিভিন্ন শস্যৰ (ফুল, ফলমূল, শাক-পাচলি আৰু অন্যান্য) এখন তালিকা প্রস্তুত কৰক।

ব্যৱহাৰিক কার্য ২ ঃ নার্ছাৰীত ব্যৱহৃত বিভিন্ন সা-সঁজুলিৰ চিনাক্তকৰণ

২.১ উদ্দেশ্য

নার্ছাৰীৰ বিভিন্ন কাম-কাজবোৰ কৰিবলৈ বেলেগ বেলেগ ধৰণৰ সা-সঁজুলিৰ প্রয়োজন হয়। মাটি চহোৱা, বীজতলি প্রস্তুত কৰা, বংশ বিস্তাৰৰ বাবে অৱলম্বন কৰা বিভিন্ন কৌশল, জলসিঞ্চন, ঠোঙা বা টাবত ভৰাবলৈ মাধ্যম প্রস্তুত কৰা, কীট-পতংগ বা বেমাৰ-আজাৰ নিয়ন্ত্রণৰ বাবে কীটনাশক বা ভেঁকুৰনাশক প্রয়োগ কৰা ইত্যাদি বিভিন্ন ধৰণৰ কামবোৰ সদায় কৰিবলগা হয়। এই ব্যৱসায়িক কামটো সমাধা কৰি আপুনি ঃ

- বিভিন্ন ধৰণৰ সা-সঁজুলিবোৰ চিনাক্ত কৰিব পাৰিব।
- এই সা-সঁজুলিবোৰৰ ব্যৱহাৰ সম্পর্কে জানিব পাৰিব।
- নার্ছাৰী স্থাপন কৰি সা-সঁজুলিবোৰ কিনিবলৈ সুবিধা হয়।

২.২ সা-সঁজুলি

- **খুৰপি** (Khurpi) ঃ নার্ছাৰী আৰু ফুলৰ তলিবোৰৰ অপতৃণবোৰ নিৰণি কৰিবলৈ খুৰপি ব্যৱহাৰ কৰা হয়। তদুপৰি ফুল বা শাক-পাচলিৰ পুলি উভালিবলৈ বা অন্যান্য গছ পুলিবোৰ ৰোপণ কৰিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা এবিধ উপযোগী সঁজুলি।
- **কাঁচি** (Sickle) ঃ কাঁচি এবিধ চুটি কাঠৰ হেণ্ডেলৰ সৈতে বেঁকা ভিতৰভাগে চোকা খাঁজ কটা সঁজুলি। ইয়াৰ দ্বাৰা নার্ছাৰীৰ অপতৃণ বা অন্যান্য অদৰকাৰী ঘাঁহ-বন কাটি চাফা কৰাৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰা হয়। তীখাৰে নির্মিত কাঁচি বেছি দিনলৈ টিকি থাকে।
- **কোৰ সদৃশ সঁজুলি** (Spade and shovel) ঃ দুয়োবিধ আহিলা দেখাত প্রায় একেই। এবিধ কোৰৰ আগটো চিধা আৰু জোঙা। অন্যবিধৰ চাৰিটা জোঙা মুৰ থাকে। এই সঁজুলি দুবিধ মাটি খন্দা কামত ব্যৱহাৰ হয়।
- **কোৰ** (Hoe) ঃ মধ্যমীয়া নালৰ সৈতে কোণীয়াকৈ লোৰ ব্লেড লগোৱা এইবিধ সঁজুলি বামকৈ মাটি খন্দাৰ লগতে বীজতলিৰ অপতৃণ নিয়ন্ত্রণৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি। বীজতলি আদি প্রস্তুত কৰিবলৈ কোৰ ব্যৱহাৰ কৰা হয়। নালডাল দীঘল কৰি সহজভাবে বেঁকা নোহোৱাকৈ কাম কৰিব পাৰি। তীখাৰে নির্মিত কোৰ বেছি ভাল।
- **ৰেক** (Rake) ঃ মাটি সমান কৰিবলৈ আৰু অপতৃণ বা ঘাঁহ-বনবোৰ গোটাবলৈ ৰেক ব্যৱহাৰ কৰা হয়। চপৰা ভাঙিবলৈও ৰেক ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি। এই সঁজুলিবিধৰ ৮-১২টামান দাঁত থাকে।

- **জিন্‌জিৰি বা পানী ছটিয়াবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা টিন** (Watering cane) ঃ এইবিধ নার্ছাৰীৰ অতি প্রয়োজনীয় আহিলা। বীজতলি, ফুল বা অন্যান্য গছৰ টাবত পানী দিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা হয়। এই সঁজুলিবিধৰ এডাল হেণ্ডেল থাকে আৰু পানী দিব পৰা মুখাখনত সৰু সৰু ফুটা থাকে। গছপুলিত পানী দিয়াৰ লগতে পাতত লাগি থকা ধূলি-মাকতি গুচাবলৈ এইবিধ সঁজুলিয়ে সহায় কৰে।
- **লোৰ মাৰি** (Crow bar) ঃ মাটি প্রস্তুত কৰাৰ বাবে এইবিধ সঁজুলি বৰ দৰকাৰী। তীখাৰে তৈয়াৰী এইবিধ সঁজুলি প্রায় ১.২-১.৫ মিটাৰ দীঘল আৰু ২৫ চেঃমিঃ ব্যাসার্ধৰ। ইয়াৰ এটা মূৰ জোঙা আৰু চেপেটা। মাটি খান্দিবলৈ ইয়াক ব্যৱহাৰ কৰা হয়।
- **কুঠাৰ** (Axe) ঃ দীঘল কাঠৰ নাল লগোৱা লো বা তীখাৰে তৈয়াৰী কুঠাৰ বাঢ়ি অহা গছৰ ডাল কাটিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা হয়। কুঠাৰৰ আগভাগটো প্রায় ১২-১৫ চেঃমিঃমান দীঘল আৰু প্রায় ৮-১০ চেঃমিঃমান বহল।
- **কলম কটাৰী বা ছুৰী** (Pruning knife) ঃ কলম দিবলৈ, অলাগতিয়াল ডাল-পাত কাটিবলৈ বা গা-গছ চাঁচিবলৈ কলম কটাৰী ব্যৱহাৰ কৰা হয়। তীখাৰে নির্মিত কটাৰীবোৰ চোকা বা ধাৰ থকা হ'ব লাগে। এনে কটাৰী ডাল ধৰাৰ (grafting) বাবেও ব্যৱহাৰ কৰা হয়।
- **মুকুলন কটাৰী** (Budding knife) ঃ এইবিধ সঁজুলি মুকুলনৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰা হয়। তদুপৰি কুমলীয়া ডাল কলম কৰিবলৈ বা শাখা কলম (cutting) তৈয়াৰ কৰিবলৈ এইবিধ সঁজুলি ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি।
- **প'ল চিয়াৰ** (Pole shear) ঃ চাপৰ জোপোহা গছৰ আকৃতি দিবলৈ এইবিধ সঁজুলিৰ প্রয়োজন।
- **চিকেটিয়াৰ** (Secateur) ঃ গছৰ সৰুসুৰা ডাল বা পাত কাটিবলৈ এইবিধ সঁজুলি ব্যৱহাৰ কৰা হয়। শাখা কলম (cutting) কৰিবলৈ ইয়াক ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি।
- **কৰত** (Saw) ঃ এইবিধ সঁজুলি গছৰ ডাল কাটিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা হয়। অলাগতিয়াল শকত ঠাল-ঠেঙুলিবোৰ কৰতেৰে কাটি চিকুণাব পাৰি।
- **লুপাৰ** (Lopper) ঃ শকত ডালবোৰ কাটিবলৈ এইবিধ সঁজুলি ব্যৱহাৰ কৰা হয়। টান কাঠৰ শাখা কলম কৰিবলৈ এইবিধ আহিলা ভাল।
- **তৰোৱাল** (Sword) ঃ ই এবিধ তীখাৰ দীঘল চোকা ব্লেড। ইয়াৰে বেছিকৈ বাঢ়ি অহা গছৰ ডাল-পাত কাটি টুকুৰা কৰা হয়।
- **কাটা** (Fork) ঃ পচন সাৰ উঠাবলৈ বা গছ পুলি উভালিবলৈ ইয়াক ব্যৱহাৰ কৰা হয়। এইবিধ সঁজুলিৰে জাবৰ-জোঁথৰ বা পচন সাৰ চপাবলৈ সুবিধা।
- **জোঙা কুঠাৰ** (Pick axe) ঃ এইবিধ সঁজুলি সামান্য ধেনুভেৰীয়া; মাজত থকা ফুটা এটাত হেণ্ডেল লগোৱা থাকে। ইয়াৰ এটা মূৰ জোঙা আৰু আনটো মূৰ ভোটা। জোঙা মূৰেৰে মাটিও খান্দিব পাৰি।

- **স্প্রেয়াৰ** (Sprayer) ঃ কীটনাশক বা ভেঁকুৰনাশক ছটিয়াবলৈ এনেধৰণৰ সঁজুলি ব্যৱহাৰ কৰা হয়। বিভিন্ন ধৰণৰ সৰু-ডাঙৰ স্প্রেয়াৰ বেলেগ বেলেগ ধৰণৰ কামৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি।
- **চালনী** (Seive) ঃ মাটি মিহিকৈ চালিবলৈ আৰু মাটিৰ লগত থকা শিল বা অন্যান্য জাবৰ-জোথৰবোৰ আঁতৰাবলৈ চালনীৰ প্রয়োজন। চালনী সৰু-ডাঙৰ দুই ধৰণৰ ফুটাৰ থাকে। কাঠ বা বাঁহেৰে তৈয়াৰী বা নাইলনেৰে তৈয়াৰী চালনী পোৱা যায়।
- **ট্রওয়েল** (Trowel) ঃ তীখা বা এলুমিনিয়ামেৰে তৈয়াৰী এইবিধ সঁজুলি মাটিত সৰু গাঁত কৰা, মাটি তল-ওপৰ কৰা বা সৰু পুলিবোৰ এঠাইৰ পৰা আন ঠাইলৈ নিয়াৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

২.৩ অনুশীলনী (Excercise)

ক) ব্যৱসায়িক নার্ছাৰী এখনত ব্যৱহাৰ কৰা বিভিন্ন ধৰণৰ সা-সঁজুলিবোৰ চিনাক্ত কৰি তাৰ চিত্র আঁকি আৰু লগতে সেইবোৰৰ ব্যৱহাৰ বর্ণনা কৰক।

সঁজুলিৰ নাম	চিত্র	ব্যৱহাৰ

সঁজুলিৰ নাম	চিত্র	ব্যৱহাৰ

ব্যৱহাৰিক কার্য ৩ ঃ বীজতলি প্রস্তুতকৰণ, বীজ সিঁচা আৰু শাক-পাচলি আৰু ফুলৰ পুলি উৎপাদন

৩.১ উদ্দেশ্য

এই কার্যটো সম্পাদন কৰি আপুনি—

- বীজতলি প্রস্তুত কৰাৰ কৌশল জানিব।
- বীজ সিঁচাৰ নিয়ম শিকিব।
- শাক-পাচলি আৰু ফুলৰ পুলি উৎপাদন কৰিবলৈ সক্ষম হ'ব।

৩.২ প্রয়োজনীয় সা-সামগ্রী

তলত উল্লেখ কৰা সা-সঁজুলি আৰু অন্যান্য সা-সামগ্রীবোৰৰ প্রয়োজন হ'ব।

— কোৰ
— জিঞ্জিৰি
— পলিথিনৰ চিট
— কলপাত
— বাঁহ
— খেৰ
— পচন সাৰ
— কেপটাফ্/ফাইট'লেন/ফৰমেলডিহাইড।

৩.৩ পুলি উৎপাদনৰ পদ্ধতি

- জৈৱিক পদার্থযুক্ত পানী জমা হৈ নথকা ৰ'দ-ঘাই মাটি এডোখৰ নির্বাচন কৰক।
- নার্ছাৰীৰ তলিবোৰ প্রস্তুত কৰাৰ এমাহমান পূর্বে মাটিডোখৰ দকৈ হাল বাই বা কোৰ মাৰি ৰাখক।
- মাটিখিনি ভালদৰে চহাই তল-ওপৰ কৰি দিয়ক।
- বীজতলিবোৰ ১ মিটাৰ বহল আৰু ৫-১০ মিটাৰ দীঘলকৈ প্রস্তুত কৰক।
- বীজতলিবোৰ মাটিৰ সমতলৰ পৰা প্রায় ১০-১৫ চেঃমিঃ ওখকৈ প্রস্তুত কৰক। ২ কেজি বালি আৰু ২ কেজি ভালদৰে পচা গোবৰ বা পচনসাৰ প্রতি বর্গমিটাৰ তলিত ভালদৰে মিহলাই দিয়ক।
- ০.১% কেপটান বা ফাইট'লেনৰ দ্রৱ বা ৪% ফ'ৰমেলিনৰ দ্রৱ বীজতলিত প্রয়োগ কৰক। এই দ্রৱটো মাটিৰ ১০-১৫ চেঃমিঃ গভীৰতালৈ যাব লাগিব। প্রয়োগ কৰাৰ ঠিক পাছতেই পলিথিন নতুবা থেলা বা খবৰ কাগজেৰে ২-৩ দিনমান ঢাকি ৰাখক।

- ২-৩ দিন ঢাকি ৰখাৰ পাছত ঢকা বস্তুবোৰ আঁতৰাই মাটিখিনি ভালকৈ মিহি কৰি বীজ সিঁচিবলৈ প্ৰস্তুত কৰক।
- সিঁচাৰ আগত বীজখিনি কেপটাফ, থিৰাম বা ব্ৰাচিক'লৰ যিকোনো এবিধেৰে শোধন কৰি লওক। প্ৰতি কেজি বীজৰ লগত ৩ গ্ৰাম মিহলাই শোধন কৰিব।
- ২-৩ চেণ্টিমিটাৰ ব্যৱধানত শাৰী শাৰীকৈ বীজ সিঁচক।
- বীজ সিঁচাৰ পাছত পাতলীয়াকৈ জিঞ্জিৰিৰে পানী ছটিয়াই মিহিকৈ ঢালি উলিওৱা পচনসাৰ, পলসুৱা মাটি (garden loam) আৰু বালিৰ মিশ্ৰণ এটাৰে পাতলকৈ ঢাকি দিয়ক।
- কীট-পতংগৰ উপদ্ৰৱৰ পৰা হাত সাৰিবলৈ মাটি-বালিৰ মিশ্ৰণটোৰ লগত মালাথিয়ন নামৰ ঔষধবিধ মিহলাই লওক। প্ৰতি কেজি মিশ্ৰণৰ লগত ২ গ্ৰাম মালাথিয়ন মিহলালে হ'ব।
- ইয়াৰ পাছত বীজতলিখন কলপাত, বা বাঁহৰ ঢাৰি বা থৈলা অথবা বাতৰি কাগজেৰে ঢাকি দিয়ক।
- বীজবোৰ অংকুৰণ হ'বলৈ আৰম্ভ কৰাৰ লগে লগে ঢাকি ৰখা বস্তুবোৰ আঁতৰাই পেলাওক।
- ৰ'দ-বৰষুণৰ পৰা কুমলীয়া পুলিবোৰ বচাই ৰাখিবলৈ তলিবোৰৰ ওপৰত চালি দিয়াৰ ব্যৱস্থা কৰক।
- পুলিবোৰ ১৫-২০ দিনীয়া হ'লে ওপৰৰ চালিখন আঁতৰাই দিয়ক।
- পুলিবোৰক টান কৰিবলৈ (hardening) পানী যোগান কমাই আনক।
- ৩০-৪০ দিন বয়সৰ পুলিবোৰ যেতিয়া ১০-১৫ চেঃমিঃমান ওখ আৰু ৩-৪ পতীয়া হ'ব, মূল বাৰীত ৰোপণ কৰক।
- যিবিলাক শাক-পাচলি বা ফুলৰ পুলি বেছি দামী, তেনে পুলিবোৰ ১-২ পতীয়া হ'লে বীজতলিৰ পৰা উঠাই আনি অন্য এখন তলিত ২-৩ চেঃমিঃত ৰোপণ কৰক।
- দ্বিতীয়খন তলিত ৰোপণ কৰাৰ পাছত বা পুলিবোৰ মূল বাৰীত ৰোপণ কৰাৰ পাছত ছাঁ দিয়াটো অপৰিহাৰ্য। সেইবাবে ছাঁ দি ৰখাৰ ব্যৱস্থা কৰক।

৩.৪ অনুশীলনী (Excercise)

ক) ওপৰত বৰ্ণনা কৰামতে এখন ১ মিটাৰ দীঘল বীজতলি প্ৰস্তুত কৰি যিকোনো এবিধ শাক-পাচলি বা ফুলৰ বীজ সিঁচক। একন মিটাৰ দৈর্ঘ্যৰ পাঁচখন বীজতলি শোধন কৰিবলৈ কিমান কেপটাফৰ প্ৰয়োজন হ'ব নিৰ্ণয় কৰক।

খ) তলত দিয়া অনুশীলনটো সমাপণ কৰক। আপোনাৰ সুবিধামতে ৮-১০টা শস্য ব্যৱহাৰ কৰক।

শস্য	বীজৰ হাৰ	1000 পুলি উৎপাদনৰ বাবে			10 বর্গমিটাৰ বীজতলিৰ
		70% অংকুৰণ	80 % অংকুৰণ	90% অংকুৰণ	

গ) ২৫০০ বর্গমিটাৰ ঠাইত ৬০ চেঃমি × ৪৫ চেঃমিঃ ব্যৱধানত ৰোপণ কৰিবলৈ কিমান বিলাহী পুলিৰ প্রয়োজন হ'ব। যদি বিলাহীৰ বীজৰ অংকুৰণ ৮০% বুলি ধৰা হয়, তেতিয়া হ'লে ইমান সংখ্যক বিলাহী পুলি উৎপাদনৰ বাবে কিমান পৰিমাণৰ বীজৰ দৰকাৰ হ'ব নির্ণয় কৰক।

ব্যৱহাৰিক কার্য ৪ ঃ শাক-পাচলি আৰু ফুল পুলি উৎপাদনৰ লাভালাভ

৪.১ উদ্দেশ্য

কোনো এটা ব্যৱসায়ৰ মুখ্য উদ্দেশ্য হ'ল ব্যৱসায়টোৰ পৰা লাভ কৰা। কম খৰচতে ভাল পুলি বা উৎকৃষ্টমানৰ উৎপাদন কৰাটো ব্যৱসায়িক নাৰ্ছাৰী এখনৰ লক্ষ্য হ'ব লাগে। এই ব্যৱহাৰিক কার্যটোৰ জৰিয়তে আপোনাক যিকোনো এবিধ শাক-পাচলি আৰু ফুলৰ পুলি উৎপাদন কৰি কিমান লাভ কৰিব পাৰি তাৰ আভাস দিবলৈ যত্ন কৰা হৈছে।

৪.২ অনুশীলনী

যিকোনো এবিধ শাক-পাচলি আৰু ফুলৰ পুলি উৎপাদন কৰি তলত দিয়া তালিকামতে তাৰ পৰা হোৱা লাভ বা আয়ৰ নির্দ্ধাৰণ কৰক।

	শিতান	খৰচ (টকা)
১)	**মাটি প্রস্তুত কৰণ ঃ** ক) চহোৱা খ) লেভেল কৰা বা মৈ দিয়া	
২)	**শ্রমিকৰ মজুৰি ঃ** ক) বীজতলি প্রস্তুতকৰণ খ) পচন সাৰ প্রয়োগ গ) বীজতলিৰ শোধন ঘ) বীজ সিঁচা ঙ) অপতৃণ নিয়ন্ত্রণ চ) পানী যোগান ছ) শস্য সংৰক্ষণ জ) পুলি উঠোৱা	
৩)	**সা-সামগ্রী ঃ** ক) পচন সাৰ খ) ভেঁকুৰ নাশক গ) কীটনাশক ঘ) বীজ ঙ) অন্যান্য	

৪)	অন্যান্য খৰচ ঃ	
৫)	মুঠ খৰচ (১+২+৩+৪)	
৬)	উৎপাদিত পুলিৰ সংখ্যা	
৭)	১০০ পুলিৰ মূল্য	
৮)	পুলি বিক্রী কৰি পোৱা আয়	
৯)	আচল আয় (৮-৫)	
১০)	খৰচ ঃ লাভৰ অনুপাত (৮-৫)	

ব্যৱহাৰিক কার্য ৫ ঃ কাটিং বা শাখা কলমৰ দ্বাৰা বংশ বিস্তাৰ

৫.১ উদ্দেশ্য

কাটিং বা শাখা কলমৰ দ্বাৰা বংশ বিস্তাৰ অংগজ প্রজননৰ এটা অতি লাগতিয়াল পদ্ধতি। এই পদ্ধতিৰে বংশ বিস্তাৰ কৰিবলৈ হ'লে, বিভিন্ন ধৰণৰ কাটিং কৰাৰ পাৰদর্শিতা থাকিব লাগিব। উদ্ভিদৰ বিভিন্ন অংশ যেনে ডাল, পাত বা পাতৰ অংশ, শিপা আনকি কন্দৰ শল্কপত্র আদিক কাটিং হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰা হয়। কাটিঙৰ দ্বাৰা বংশ বিস্তাৰ কৰা পদ্ধতিত কিছুমান কাৰকে ইয়াৰ কৃতকার্যতাৰ ওপৰত প্রভাৱ পেলায়। এইবোৰ হ'ল মাতৃগছজোপাৰ অৱস্থা, কাটিং লোৱা গছৰ অংশ, বছৰটোৰ কাটিং লোৱা সময়, কাটিং লোৱাৰ সময়ত লোৱা যতন আৰু তাৰ পাছত কৰা তদাৰক আদি। ফেব্রুৱাৰী-জুন মাহৰ ভিতৰত কাটিং লোৱাৰ উত্তম সময়। কিয়নো এইখিনি সময়ত উদ্ভিদৰ কোষ বিভাজন সক্রিয়ভাবে চলি থাকে।

ক) **শিপাৰ কাটিং বা শাখা কলম ঃ** এই পদ্ধতিটো বৰ সহজ আৰু সাধাৰণতে মঙহাল শিপাৰ জোপোহা গছত কৰা হয়। মধুৰিআম, আপেল, নাচপতি, চেৰী, প্লাম বা পার্চিম'ন, ৰ'ডোড্রেনড্রন ফুল আদি গছৰ প্রজনন শিপাৰ কাটিঙৰ দ্বাৰা কৰিব পাৰি। শিপাৰ কাটিঙৰ পৰা অস্থানিক (adventitious) পোখা মেলি পুলি হয়। যিবিলাক উদ্ভিদে ঊর্দ্ধধাৰক (sucker) সৃষ্টি কৰে, তেনেবোৰ উদ্ভিদক শিপাৰ শাখাকলমৰ দ্বাৰাই সহজে বংশবিস্তাৰ কৰিব পাৰি।

কিছুমান উদ্ভিদৰ মূল কাণ্ডৰ কাক্ষিক মুকুলৰ পৰা কিছুমান শাখা কাণ্ড ওলায়। মাটিৰ তলতে কিছুদূৰ পর্যন্ত হেলনীয়াকৈ বাঢ়ি পিছত মাটি ফুটি ওলাই আহে। মাটি ফুটি ওলাই অহা এনেবোৰ ঊর্দ্ধধাৰকৰ (sucker) ওপৰফালে অগ্রমুকুল আৰু তলৰফালে অস্থানিক মূল ওলায়। সেইবাবে শিপাৰ শাখা কলম বা কাটিং শুদ্ধভাৱে ৰোপণ কৰা জৰুৰী। শিপাৰ কাটিঙৰ নিকটস্থ (proximal) ফালটো সদায় মাটিৰ ওপৰত ৰাখি থিয়কৈ ৰুব লাগে।

সাধাৰণতে শিপাত পর্যাপ্ত পৰিমাণত শ্বেতসাৰ মজুত থকাৰ সময়ত কাটিং ল'ব লাগে। শীতকালত বা বসন্ত কালৰ আগছোৱাতে কাটিং লোৱা উচিত।

খ) **ডালৰ শাখা কলম বা কাটিং**

- **শাকজাতীয় গছৰ শাখা কলম** (Herbacious cutting) ঃ এই পদ্ধতি সাধাৰণতে শাকজাতীয় গছ যেনে— ইন্দ্রমালতী, ডালিয়া, কাৰনেচাৰ, জিৰনিয়াম, মিঠা আলু আদিত অংগচ প্রজননৰ বাবে কৰা হয়। কাটিঙৰ বাবে ৭.৫-১২.৫ চেঃমিঃ দীঘল কাণ্ড বা ডাল ব্যৱহাৰ কৰা হয়। ডালটোৰ তলৰ পাতবোৰ আঁতৰাই ল'ব লাগে। শিপা ওলাবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা মাধ্যমত (rooting medium) ৰোৱাৰ ঠিক আগে আগে কাটিং প্রস্তুত কৰা উচিত।

- **কোমল কাঠৰ ডালৰ শাখাকলম** (Soft wood cutting) ঃ কিছুমান কাঠজাতীয় (woody) উদ্ভিদৰ কোমল, ৰসাল ডালবোৰৰ পৰা শাখাকলম কৰি প্ৰজনন কৰা হয়। ৰ'দ পৰা ঠাইৰ মধ্যমীয়া বাঢ়নৰ তালবোৰ কাটিং লোৱাৰ বাবে উপযোগী। সাধাৰণতে দুটা বা তিনিটা গাঁঠি থকা অগ্ৰমুকুলসহ ১০-১৫ চেঃমিঃ দীঘল কাটিং ব্যৱহাৰ কৰা হয়। কাটিংটো প্ৰস্তুত কৰোতে তলৰ গাঁঠিটোৰ ঠিক তলতে হেলনীয়াকৈ কাটিব লাগে আৰু গাঁঠিৰ পাতটো গুচাই পেলাব লাগে। অক্সিনৰ (auxin) প্ৰয়োগ কৰি কাটিংবোৰ তলিত ৰুব লাগে।
- **আধা পুৰঠ ডালৰ শাখাকলম (Semi hard wood cutting)** ঃ আধা পুৰঠ ডালৰ পৰা ৭.৫-১৫ চেঃমিঃ দীঘল কাটিং লোৱা হয়। কাটিংটোৰ ওপৰ অংশত কেবাটাও পাত ৰাখি তলৰ অংশৰ পাতবোৰ আঁতৰাই পেলাব লাগে। সবাতোকৈ তলৰ গাঁঠিটোৰ ঠিক তলতে ডালটো কাটিব লাগে। ৰাতিপুৱা ডালবোৰ সতেজ হৈ থাকোতে কাটিং ল'লে ভাল ফল পোৱা যায়। তদুপৰি অক্সিন প্ৰয়োগ কৰি কাটিঙৰ পৰা সোনকালে শিপা ওলোৱাত সহায় কৰিব পাৰি।
- **কঠিন ডালৰ কাটিং বা শাখাকলম (Hard wood cutting)** ঃ আগৰ বছৰ ওলোৱা পুৰঠ ডালৰ পৰা এনে কাটিং লোৱা হয়। কাটিং আধা পুৰঠ ডালৰ পৰা লোৱাৰ দৰেই ল'ব লাগে।

গ) **পাতৰ শাখাকলম বা কাটিং (Leaf cutting)** ঃ কিছুমান উদ্ভিদৰ মঙহাল আৰু শকত পাতৰ শাখা কলম কৰি বংশ বিস্তাৰ কৰা হয়। এই কাটিঙৰ পৰা অস্থানিক মূল আৰু অস্থানিক পোখা ওলায়। বহুতে অলংকাৰিক গছৰ পাতৰ পৰা কাটিং কৰি বংশ বৃদ্ধি কৰিব পাৰি। ব্ৰাইণ্ড ফাইলাম, চেনচেভেৰিয়া, বিগ'নিয়া, দুপৰটেঙা আদিক পাতৰ কাটিং কৰি বংশ বিস্তাৰ কৰা হয়। এই পদ্ধতিত গছৰ পুৰঠ পাত বা পাতৰ অংশ বা পাত ঠাৰিৰে সৈতে লৈ পিট (peat) বা পলি মাটিৰ মিশ্ৰণত ৰুব লাগে। ইয়াৰ বাবে প্ৰচুৰ আৰ্দ্ৰতা লাগে।

ব্ৰাইওফাইলাম (Bryophyllum)ৰ পুৰঠ পাত পথালিকৈ শিপা ওলোৱাৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰা মাধ্যমত (rooting medium) আধা অংশ পুতি ৰাখিব লাগে। এনেদৰে ৰাখিলে পাতৰ দাঁতিত থকা পত্ৰ ভ্ৰূণৰ (foliar embryo) পৰা নতুন পুলি গজি উঠে। চেনচেভেৰিয়া (sansevieria)ৰ বাবে ৫-১০ চেঃমিঃ দীঘল পাতৰ অংশ কাটি মাধ্যমত সঠিক দিশত (polarity) ৰুলে এমাহমানৰ ভিতৰতে নতুন পুলি ওলায়।

ঘ) **পত্ৰ-কলিৰ শাখাকলম বা কাটিং (Leaf bud cutting)** ঃ এনে কাটিংবোৰ এখিলা পাতসহ এটুকুৰা ঠাৰি ৰাখি লোৱা হয়। পাতখিলাৰ কক্ষত এটা সুপ্তাৱস্থাৰে

মুকুল থাকে। বহুতো প্ৰজাতিৰ উদ্ভিদৰ প্ৰজনন এনেদৰে পত্ৰ-কলিৰ শাখাকলমৰ দ্বাৰাই কৰা হয়। কেমেলিয়া, জিৰেনিয়াম, ৰ'ডোডেড্ৰন আদি এই পদ্ধতিৰে বংশবিস্তাৰ কৰিব পাৰি। এই কাটিংবোৰ মাধ্যমত ৰুলে ঠাৰিৰ তলৰ কটা অংশৰ পৰা শিপা ওলায় আৰু পাতৰ মক্ষিক মুকুলৰ পৰা পোখা মেলি নতুন পুলি এটাৰ সৃষ্টি হয়। কাটিংবোৰ এক বা ডেৰ চেণ্টিমিটাৰমান দীঘল কৰি তৈয়াৰ কৰা হয়। কেতিয়াবা অক্সিন প্ৰয়োগ কৰিব পাৰি।

৫.২ প্ৰয়োজনীয় সামগ্ৰী

বিভিন্ন ধৰণৰ গছৰ পৰা কাটিং প্ৰস্তুত কৰি ৰোপণৰ বাবে তলত উল্লেখ কৰা সা-সামগ্ৰীবোৰৰ প্ৰয়োজন হ'ব।

ক) কাটিং ল'বলৈ বিভিন্ন ধৰণৰ গছৰ ডাল আদি

খ) চিকেটিয়াৰ বা কাটিং কটাৰী

গ) ৰুটেক্স বা চিৰাডেক্স আদি হ'ৰমন।

৫.৩ অনুশীলনী

ক) বিভিন্ন শস্যৰ নাম আৰু শাখাকলম কৰি বা কাটিং কৰি বংশবিস্তাৰ কৰা পদ্ধতিবোৰৰ নাম লিখি এখন তালিকা প্ৰস্তুত কৰক।

পদ্ধতি	শস্যৰ নাম/উদ্ভিদৰ নাম
১) শিপাৰ শাখাকলম	
২) ডালৰ শাখাকলম	
৩) পাতৰ শাখাকলম	
৪) পত্ৰ-কলিৰ শাখাকলম	

খ) বিভিন্ন ধৰণৰ শাখাকলম বা কাটিং কৰি সেইবোৰৰ পৰা শিপা ওলোৱাৰ ধৰণ নিৰ্ণয় কৰক।

শাখাকলমৰ পদ্ধতি	কাটিং ৰুৱাৰ সংখ্যা	শিপা ওলোৱা কাটিঙৰ সংখ্যা			শিপা ওলোৱা কাটিঙৰ সংখ্যা	কৃতকার্যতাৰ হাৰ %
		১৫ দিনৰ পাছত	৩০ দিনৰ পাছত	৪৫ দিনৰ পাছত		
শিপাৰ শাখাকলম						
ক)						
খ)						
ডালৰ শাখাকলম						
ক) শাকজাতীয়						
খ) কোমল ডালৰ শাখাকলম						
গ) আধা পূৰ্ঠ ডালৰ শাখাকলম						
ঘ) পূৰ্ঠ ডালৰ শাখাকলম						
পাতৰ শাখাকলম						
ক) খ)						
পত্ৰ-কলিৰ শাখাকলম						
ক) খ)						

ব্যৱহাৰিক কার্য ৬ ঃ জোৰাকলমৰ দ্বাৰা বংশবিস্তাৰ

৬.১ উদ্দেশ্য

এই অনুশীলনীটোৰ জৰিয়তে কেইটামান জোৰাকলম (grafting) কৰা পদ্ধতি কেনেকৈ অৱলম্বন কৰা হয় তাক দেখুৱা হ'ব।এই কার্যটো কৰি আপুনি জোৰাকলম কৰাৰ কৌশল আয়ত্ত কৰিব পাৰিব।

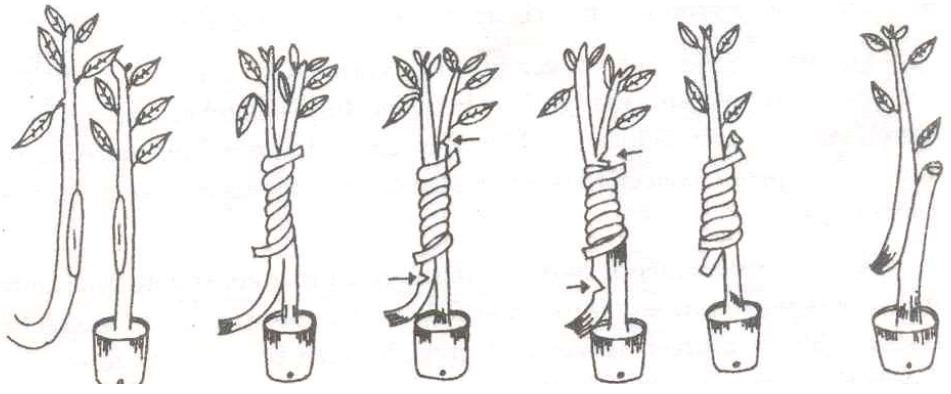
৬.২ পৰিচয়

কোনো ফলমূলৰ গছ বা অন্য উদ্ভিদৰ কোনো অংগৰ এটা সৰু অংশ (ডাল বা মুকুল) আনি অন্য গছৰ এঠাইত জোৰা লগাই বান্ধি দিয়া হয়। কিছুদিন পিছত দুয়োটা অংশ বা ডাল মিলি এজোপা নতুন গছৰ সৃষ্টি হয়। ইয়াকে জোৰাকলম বোলে। জোৰাকলমত যিটো ডাল বা মুকুল আন এজোপা গছৰ কাণ্ডত জোৰা লগোৱা হয় তাক পৰশাখী বা চিয়ন (scion) বোলে আৰু যিজোপা গছৰ কাণ্ডত লগোৱা হয় তাক পোষক বা ষ্টক (stock) বোলে।

এই পদ্ধতিৰে কিছুমান উন্নতমানৰ ফল-ফুলৰ গছৰ বংশ বিস্তাৰ কৰিব পাৰি। বিভিন্ন ধৰণৰ জোৰা কলম পদ্ধতি আছে। তাৰ ভিতৰত তিনিবিধ মুখ্য জোৰা কলম কৰাৰ পদ্ধতি এই কার্যটোত দেখুৱা হ'ব।

৬.৩ জোৰাকলমৰ পদ্ধতি

- **সমীপৱর্তী জোৰাকলম** (Approach grafting) ঃ এই পদ্ধতিত সাধাৰণতে নির্বাচিত যিকোনো এবিধ উদ্ভিদৰ অংশ বা চিয়ন প্রতিষ্ঠিত গছত বা ষ্টকত কলম কৰা হয়।



(ক) (খ) (গ) (ঘ) (ঙ) (চ)

ক) ওপৰৰ চিত্রত দেখুৱাৰ দৰে চিয়ন আৰু ষ্টকৰ সমভাবে (uniforuly) বাকলি কাটি লওক।

খ) চিয়নটো ষ্টকৰ লগত ভালদৰে মেৰিয়াই বান্ধি দিয়ক।

গ) দুয়োটা ভালদৰে সংযোগ হ'লে বা লগ লাগি গ'লে চিয়নৰ তলৰ অংশটো কাটি পেলাওক।

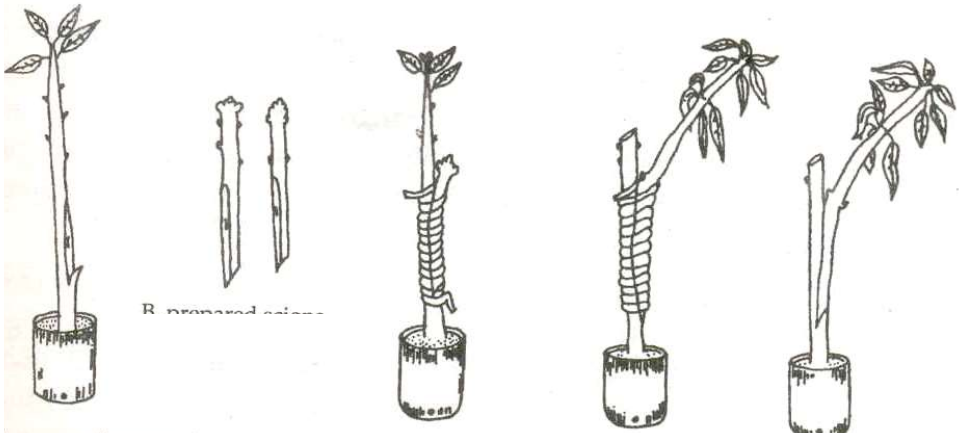
ঘ) চিয়নৰ ওপৰ অংশটো কাটি পেলাওক।

ঙ) কলমটো বিচ্ছিন্ন কৰক।

চ) বেণ্ডেজটো গুচাই দিয়ক।

জোৰাকলম কৰাৰ পদ্ধতি

- **ভিনিয়াৰ জোৰাকলম** (Veneer grafting) ঃ এই পদ্ধতিত ষ্টকত বা পোষক গছত জোঙাটিক কাটা হয় আৰু এই কাটা অংশত চিয়নটো সমৰাই বান্ধি দিয়া হয়।



(ক) (খ) (গ) (ঘ) (ঙ)

পদ্ধতি ঃ

ক) ওপৰৰ চিত্ৰত দেখুৱাৰ দৰে ষ্টক ডালত কাটক।

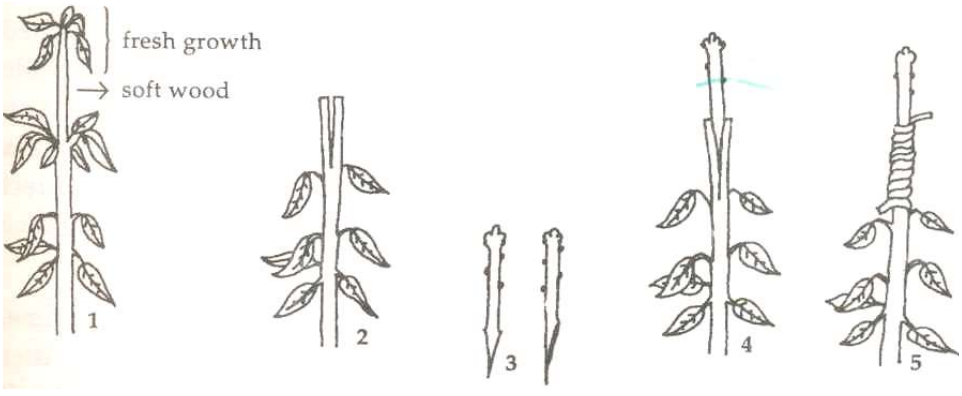
খ) চিয়ন প্ৰস্তুত কৰক।

গ) চিয়নটো ষ্টকত সুমুৱাই দি বান্ধি দিয়ক

ঘ) ষ্টকৰ আগটো কাটি দিয়ক আৰু চিয়নৰ পোখা ওলালে গুচাই দিয়ক।

ঙ) জোৰা লাগিলে বেণ্ডেজটো আঁতৰাই পেলাওক।

- **কোমল ডালৰ জোৰাকলম** (Soft wood grafting) ঃ



(ক) (খ) (গ) (ঘ) (ঙ)

ক) ওপৰৰ চিত্রত দেখুৱাৰ দৰে কোমল অংশৰ পৰা চিয়ন লওক।

খ) ষ্টকৰ আগটো কাটি দি কলমৰ বাবে প্রস্তুত কৰক।

গ) চিয়ন প্রস্তুত কৰক।

ঘ) চিয়নটো ষ্টকত সুমুৱাই দিয়ক।

ঙ) বেণ্ডেজ বান্ধি দিয়ক।

৬.৪ জোৰাকলমৰ বাবে প্রয়োজনীয় সামগ্রী

এই কার্যটো কৰিবলৈ তলৰ সামগ্রীবোৰ প্রয়োজন হ'ব।

ক) চিয়নৰ বাবে গছ

খ) ষ্টকৰ বাবে গছ

গ) জোৰা কলম কৰা কটাৰী বা ছুৰী

ঘ) বেণ্ডেজৰ বাবে সামগ্রী।

৬.৫ অনুশীলনী

বিভিন্ন ধৰণৰ জোৰাকলম কৰিবলৈ অভ্যাস কৰক আৰু কলম কৰাৰ পদ্ধতিটো বর্ণনা কৰক।

ব্যৱহাৰিক কার্য ৭ ঃ ইন্দ্রমালতী আৰু ডালিয়া ফুলৰ বংশবিস্তাৰ

৭.১ উদ্দেশ্য

ইন্দ্রমালতী আৰু ডালিয়া এই দুয়োবিধ ফুল অতি জনপ্রিয়। এই কার্যটোত ফুল দুবিধৰ বংশ বিস্তাৰ কৰা পদ্ধতি আৰু সিহঁতৰ যতন লোৱা সম্পর্কে আপোনাক অৱগত কৰোৱা হ'ব। এই অনুশীলনটো কৰি আপুনি ফুল দুবিধৰ প্রজনন কৰিবলৈ দক্ষতা অর্জন কৰিব।

৭.২ ইন্দ্রমালতীৰ বংশ বিস্তাৰ

তিনিধৰণেৰে ইন্দ্রমালতী ফুলৰ বংশ বিস্তাৰ কৰিব পাৰি। এই তিনি ধৰণৰ পদ্ধতি হ'ল গুটিৰ দ্বাৰা, ঊর্দ্ধধাৱক বা চাকাৰ (sucker)ৰ দ্বাৰা আৰু কাটিং বা শাখাকলমৰ (terminal cutting) দ্বাৰা।

বর্ষীয় আৰু একক ধৰণৰ (single type) ইন্দ্রমালতী ফুলৰ বংশ বিস্তাৰ গুটিৰ পৰা কৰা হয়। তদুপৰি বর্ণসংকৰ সৃষ্টি কৰিবলৈও গুটি ব্যৱহাৰ কৰিব লাগে। ডাঙৰ, শোভাবর্দ্ধক ৰু ফুলৰ ব্যৱসায়ীসকলে ব্যৱহাৰ কৰা জাতসমূহ সাধাৰণতে উর্দ্ধধাৱক বা কাটিঙৰ দ্বাৰাই বংশবিস্তাৰ কৰা হয়। ঊর্দ্ধধাৱকবোৰ হ'ল মূল ডালৰ পৰা মাটিৰ তলে তলে কিছু দূৰলৈ বাঢ়ি আহি পিছত মাটি ফুটি ওপৰলৈ গজি উঠা শাখাডাল। এই শাখাডালবোৰৰ বা ঊর্দ্ধধাৱকৰ মূৰত সেউজীয়া পাত মেলে। এই ঊর্দ্ধধাৱকৰ পৰা বংশবিস্তাৰৰ বাবে কাটিং লোৱা হয়।

৭.২.১ কাটিং লোৱাৰ পদ্ধতি

এখন চোকা কটাৰীৰে ৫-৭ চেঃমিঃ ওখ ঊর্দ্ধধাবক মূল গছৰ পৰা কাটি বেলেগ কৰক।

- শাখা ডালটোৰ ওপৰ ভাগত ৩-৪টা ভালদৰে মেল খোৱা পাত ৰাখি তলৰ অংশৰ পাতবোৰ গুচাই দিয়ক।
- ডালটোৰ তলৰ ফালে গাঁঠি এটাৰ ঠিক তলতে হেলনীয়াকৈ কাটি লওক।
- এনেদৰে কাটি লোৱা কাটিংবোৰ পানীৰ পাত্র এটাত ডুবাই ৰাখক।
- পাছত কাটিংবোৰ জোকাৰি অতিৰিক্ত পানীখিনি আঁতৰাই কটা মূৰটোত ৰুটেক্স (rootex) বা চেৰাডেক্স (seradex) জাতীয় হ'ৰমন প্রয়োগ কৰক।
- কাটিংবোৰ কোনো ভেঁকুৰ নাশকেৰে জীৱাণু নাশ কৰা মাধ্যমত বিন্ধা কৰি ৰোপণ কৰক।
- কাটিংবোৰ ২.৫ চেঃমিঃ × ৫.০ চেঃমিঃ ব্যৱধানত ৰোপণ কৰক।

ইন্দ্রমালতীৰ কাটিং তলি (bed), পট (pot), চিডপেন (seed paw), বাম ধৰণৰ বাকচ বা পলিথিনৰ ঠোঙাটো ৰুব পাৰি।

কাটিংবোৰৰ পৰা ৭-১০ দিনমানৰ ভিতৰত শিপা ওলাবলৈ আৰম্ভ কৰে আৰু ৩-৪ সপ্তাহৰ ভিতৰত সম্পূৰ্ণকৈ শিপা ওলায়। অৱশ্যে জাত, উষ্ণতা, আৰ্দ্রতা বা পৰিচালনা কৰা ওপৰত ই নিৰ্ভৰ কৰে।

৭.৩ ডালিয়া ফুলৰ বংশ বিস্তাৰ

ডালিয়া ফুল বিশেষকৈ গুটিৰ দ্বাৰা নতুবা স্ফীত কন্দ (tuber)ৰ অংশৰ দ্বাৰা বা কাটিং কৰি বংশ বিস্তাৰ কৰা হয়।

৭.৩.১ গুটিৰ দ্বাৰা বংশ বিস্তাৰ

বাগিচাত লগোৱা চাপৰ জাতৰ এডলীয়া ডালিয়া সাধাৰণতে গুটিৰ দ্বাৰা বংশ বিস্তাৰ কৰা হয়। ডালিয়া ফুলৰ গুটি পাত্ৰ (pot) বা বীজতলিত ছেপ্টেম্বৰ-অক্টোবৰ মাহত সিঁচা হয়। পাহাৰীয়া ঠাণ্ডা ঠাইত মার্চ-এপ্রিল মাহত গুটি সিঁচা উচিত। গুটি সিঁচাৰ প্ৰায় এমাহমানৰ পাছত পুলি বাগানত ৰুব পাৰি।

৭.৩.২ স্ফীত কন্দৰ (Tuber) অংশৰে বংশ বিস্তাৰ

ডাবল ডেক'ৰেটিভ কেক্‌টাচ, পমপন আদি জাতৰ ডালিয়া ফুল স্ফীত কন্দবোৰ টুকুৰা কৰি তাৰ দ্বাৰাই বংশ বিস্তাৰ কৰা হয়।

ডালিয়া ফুলৰ স্ফীত কন্দ তলত দিয়া ধৰণে সংৰক্ষণ কৰিব লাগে ঃ

- ফুলৰ বতৰ শেষ হোৱাৰ পাছত, ফুলৰ গছবোৰ মাটিৰ পৰা ১৫-২০ চেঃমিঃ ওপৰত কাটি দিয়ক।
- গছজোপা কাটি দিয়াৰ ৭ দিনমানৰ পাছত স্ফীত কন্দবোৰ উভালি আনি ৩-৪ দিনমান ছাঁ ঠাইত ৰাখি শুকাবলৈ দিয়ক।
- সংৰক্ষণৰ আগতে স্ফীত কন্দবোৰত ভেঁকুৰনাশক আৰু কীটনাশক প্ৰয়োগ কৰক।
- স্ফীত কন্দবোৰ মজিয়াত মেলি বালিতে ঢাকি বা কোনো মাটিৰ পাত্ৰত ৰাখি সংৰক্ষণ কৰক।
- ব্যৱসায়িক ভিত্তিত সংৰক্ষণ কৰিবলৈ হ'লে শীতল গৃহ (cold storage) ৭.৭-১০ ডিগ্ৰী চেলচিয়াছ উষ্ণতাত সংৰক্ষণ কৰক।

- জুলাই-আগষ্ট মাহত স্ফীত কন্দবোৰ উলিয়াই আনি ভাগ ভাগ কৰি কাটি ৰোপণ কৰক।
- প্ৰতিটো অংশতে (division) একোটাকৈ চকু বা মুকুল ৰাখি কাটিব।

৭.৩.৩ কাটিঙৰ দ্বাৰা বংশ বিস্তাৰ

- স্ফীত কন্দ বা তাৰ অংশ এটা মাধ্যমত ৰোপণ কৰাৰ পাছত যেতিয়া পোখা মেলি ১০-১৫ চেঃমিঃ ওখ হ'ব, সেই পোখাৰ পৰা কাটিং লওক।
- কাটিংবোৰ ৮-১০ চেঃমিঃ দীঘলকৈ লওক।
- ডালটো গোটা হ'ব লাগে।
- কাটিংটোৰ তলৰ মূৰত এটা গাঁঠিৰ ঠিক তলতে হেলনীয়াকৈ কাটক।
- কাটিংটোৰ তলৰ পাতবোৰ গুচাই দিয়ক।
- কাটিঙৰ কটা মূৰটো কোনো হ'ৰমনৰ দ্ৰৱত ডুবাই দি মাধ্যমত ৰোপণ কৰক।
- বালি, পিতমচ বা ভাৰ্মিকুলাইট মাধ্যম হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰক।

৭.৪ প্ৰয়োজনীয় সামগ্ৰী

এই কাৰ্যটো সম্পাদন কৰিবলৈ তলৰ সামগ্ৰীবোৰৰ প্ৰয়োজন হ'ব।

ক) ফুলৰ মাতৃগছ

খ) ৰোৱাৰ মাধ্যম (rooting medium)

গ) হ'ৰমন (rooting hormone)

ঘ) চোকা ব্লেড বা কটাৰী

ঙ) পানী

৭.৫ অনুশীলনী

ইন্দ্ৰমালতী আৰু ডালিয়া ফুলৰ কাটিং কৰি সঠিক মাধ্যমত ৰোপণ কৰি শিপাৰ গঠন পৰ্যবেক্ষণ কৰক। তলত দিয়া ধৰণে তথ্যবোৰ সংগ্ৰহ কৰি লিপিৱদ্ধ কৰক।

ফুল	মাধ্যম	ৰোপণ কৰা কাটিঙৰ সংখ্যা	শিপা ওলোৱা কাটিঙৰ সংখ্যা			মুঠ শিপা ওলোৱা কাটিং	কৃতকার্যতাৰ হাৰ %
			৭ দিনৰ পাছত	১৫ দিনৰ পাছত	২১ দিনৰ পাছত		
ইন্দ্রমালতী							
ডালিয়া							

ব্যৱহাৰিক কার্য ৮ ঃ জালুক আৰু পাণৰ বংশবিস্তাৰ

৮.১ উদ্দেশ্য

জালুক আৰু পাণ লতাজাতীয় শস্য। এই ব্যৱহাৰিক কার্যটোত আপোনাক জালুক আৰু পাণৰ বংশ বৃদ্ধি কৰাৰ পদ্ধতি সম্পর্কে ব্যৱহাৰিক জ্ঞান আৰু দক্ষতা দিবলৈ যত্ন কৰা হ'ব।

৮.২ পৰিচয়

জালুক এবিধ মছলা জাতীয় শস্য। এইবিধ মছলাৰ পুলিৰ চাহিদা বহুত। উন্নত বহুতো জালুকৰ জাত উদ্ভাৱন কৰা হৈছে। এনে উন্নত জাতৰ জালুকৰ শিপা ওলোৱা কাটিং বা পুলি উৎপাদন কৰি লাভৱান হ'ব পাৰি। তেনেদৰে পাণো এই অঞ্চলত মুখৰোচক হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰা এবিধ অতি প্রয়োজনীয় শস্য। তদুপৰি উত্তৰ পূর্বাঞ্চলৰ বাবে পাণ হৈছে সামাজিক বহুতো উৎসৱ আদিত ব্যৱহৃত অতি গুৰুত্বপূর্ণ সামগ্রী। এই দুটা শস্যৰ পুলি উৎপাদন অতি লাভজনক ব্যৱসায়।

৮.৩ বংশ বৃদ্ধিৰ পদ্ধতি

৮.৩.১ লতাৰ কাটিং (Vine cutting)

গাঁঠিত যথেষ্ট পৰিমাণত অস্থানিক শিপা থকা লতাৰ পৰা কাটিং লৈ বংশ বিস্তাৰ কৰিব পাৰি। এই কাটিংবোৰ অংগজ পোখা বা ডালৰ (vegetative shoot) পৰা ২৫-৩০ চেঃমিঃ দীঘল কৰি ল'ব লাগে। প্রতিটো কাটিঙত ২-৩টামান গাঁঠি থকা দৰকাৰ। এনেদৰে লোপ কাটিং পোনে পোনে আশ্রয় গছৰ (standard) গুৰিত ৰুব পাৰি। ৰোৱাৰ বাবে গাঁতটো ৩০ চেঃমিঃ দ' আৰু ৩০ চেঃমিঃ বহল কৰি খান্দি যথেষ্ট পৰিমাণত পচনসাৰযুক্ত মাটিৰে গাঁতটো পূৰাব লাগে আশ্রয় গছৰ গুৰিৰ পৰা ১ মিটাৰমান নিলগত গাঁতটো খন্দা উচিত।

বিক্রীৰ বাবে পুলি উঠাবলৈ হ'লে নির্বাচিত ডাল বা লতাৰ পৰা কাটিং লৈ পলিথিনৰ ঠোঙাত ৰোপণ কৰা হয়।

৮.৩.২ পত্রকলিৰ শাখাকলম বা কাটিং (Leaf bud cutting)

পুলি উৎপাদনৰ বাবে এটুকুৰা ঠাৰিসহ পৈণত পাত এখিলাৰ কাটিং ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি। পাতখিলাৰ কক্ষত এটা সুপ্তাৱস্থাৰ মুকুল থাকে। এনেকৈ তৈয়াৰ কৰা

কাটিংবোৰৰ মাধ্যমত ৰোপণ কৰাৰ আগতে কোনো হ'ৰমনৰ দ্রবত ডুবাই শিপা ওলোৱাত সহায় কৰিব পৰা হয়।

৮.৩.৩ দ্রুততৰ উৎপাদন কৌশল (Rapid Multiplication Technique)

এই পদ্ধতিৰে বহুলভাৱে পুলি উৎপাদন কৰিব পাৰি। এই পদ্ধতিৰ বাবে এটা ৭৫ চেঃমিঃ দ' আৰু ৩০ চেঃমিঃ বহল লোৰ বা খাল খান্দিব লাগে। লোৰটো (treach) দৈর্ঘ্য সুবিধামতে কৰিব পাৰি। খুন্দাৰ পিছত ১:১:১ অনুপাতত বালি, পচনসাৰ বা পলসুৱা মাটি মিহলাই লোৰটো পূৰাব লাগে। তাৰ পাছত দুফাল কৰি ফালি বাঁহৰ খুঁটি লোৰটোৰ দাঁতিত হেলনীয়াকৈ প্রায় ৩০ ডিগ্রী কোণীয়াকৈ পুতিব লাগে। ফলা বাঁহবোৰ ৩০ চেঃমিঃ ব্যৱধানত পুতিব পাৰি। তাৰ পাছত ১:১ অনুপাতত পচনসাৰ (FYM) আৰু পলসুৱা মাটি (garden loom) মিহলি কৰি বাঁহৰ ফলা ফালটো পূৰাব লাগে।

এতিয়া জালুকৰ ডালৰ পৰা কাটিং লৈ লোৰটোৰ মাটিত ৰোপণ কৰি সেইবোৰ বাঁহৰ ফালটোত বগাবলৈ দিব লাগে। ১০০ গ্রাম ইউৰিয়া, ৭৫ গ্রাম চিংগল ছুপাৰ ফচফেট আৰু ৫০ গ্রাম মিউৰিয়েট অব্ প'টাচ আৰু লগতে অলপ মেগনেচিয়াম চালফেট সাৰ পানীত গুলি প্রতিজোপা লতাত ২৫০ মিঃলিঃ জোখত প্রতি মাহে প্রয়োগ কৰিব লাগে। কাটিংটো বাঢ়ি যেতিয়া ফলা বাঁহডালত বগাবলৈ ল'ব তেতিয়া লতাডাল বাঁহত বান্ধি দিব পাৰি। এনে কৰিলে লতাডালৰ গাঁঠিবোৰ বাঁহৰ ফালত ভৰাই ৰখা মাধ্যমটোৰ সংস্পর্শলৈ আহিব। লতাডাল বাঢ়ি যেতিয়া বাঁহৰ আগটো পাব তেতিয়া লতাডালৰ গুৰিটো থেতেলি দিব লাগে। তেনে কৰিলে লতাডালৰ গাঁঠিবোৰৰ পৰা শিপা ওলাবলৈ ধৰে। তাৰ পাছত প্রত্যেকটো গাঁঠি শিপাৰে সৈতে ভাগ ভাগ কৰি কাটি ল'ব লাগে। এইবোৰে একো একোজোপা নতুন পুলিৰ সৃষ্টি কৰিব। ভাল বতৰত একোজোপা এনে লতাৰ পৰা ৩০-৪০টাকৈ পুলি (propagule) পাব পাৰি।

৮.৪ প্রয়োজনীয় সা-সামগ্রী

এই ব্যৱহাৰিক কার্যটোৰ বাবে পূর্ণভাৱে বঢ়া ডাল (vine), বালি, পচনসাৰ (FYM), পলসুৱা মাটি (garden loom), বাঁহ, সাৰ আদিৰ প্রয়োজন হ'ব।

৮.৫ অনুশীলনী

ক) জালুকৰ কলি শাখাকলম বা কাটিং কৰি মাধ্যম এটাত ৰোপণ কৰি ৩০-৪৫ দিনৰ পাছত তাৰ শিপা ওলোৱাৰ হিচাপ সংগ্রহ কৰক।

খ) বহলভিত্তিত জালুকৰ পুলি উৎপাদনৰ বাবে দ্রুততৰ পদ্ধতি অৱলম্বন কৰা নার্ছাৰীৰ পৰা শিপা ওলোৱা গাঁঠিবোৰ কাটি পলিথিনৰ ঠোঙাত ৰোপণ কৰক।

ব্যৱহাৰিক কার্য ৯ ঃ নাৰিকল আৰু তামোলৰ পুলি উৎপাদন

৯.১ উদ্দেশ্য

এই ব্যৱহাৰিক কার্যটো সমাধা কৰাৰ পাছত আপুনি—

- বীজ হিচাপে সংগ্রহ কৰা নাৰিকল বা তামোল কেনেধৰণৰ মাতৃগছৰ পৰা ল'ব লাগে জানিব।
- বীজতলিত কেনেকৈ বীজ পচাব লাগে তাৰ পদ্ধতি শিকিব।
- পুলিৰ মান নির্ণয় কৰিবলৈ সমর্থ হ'ব।

৯.২ পৰিচয়

তামোল আৰু নাৰিকল দুয়োবিধ বহুবর্ষী শস্য। উন্নত জাতৰ পুলি উৎপাদন কৰি ব্যৱসায়িক নার্ছাৰীয়ে লাভৱান হ'ব পাৰে। এনেবোৰ শস্যৰ পুলিৰ চাহিদা বেছি। সেয়ে উন্নত মানদণ্ডৰ পুলি উৎপাদন ব্যৱসায়িক নার্ছাৰী এখনৰ এটা মুখ্য কাম। এই অনুশীলনীটোৱে আপোনাক নাৰিকল আৰু তামোলৰ পুলি উৎপাদনৰ কৌশল দিব।

৯.৩ নাৰিকল পচোৱা পদ্ধতি

নাৰিকল পচোৱাবলৈ ১ মিটাৰ বহল বীজতলি প্রস্তুত কৰিব লাগে। বীজতলিখন সমতলৰ পৰা প্রায় ৩০ চেঃমিঃ ওখকৈ তৈয়াৰ কৰা উচিত। এনে বীজতলিত নাৰিকলবোৰ ৩০ চেঃমিঃ ব্যৱধানত পচাব লাগে। নাৰিকলটো মাটিৰ সমান্তৰালকৈ পুতিব লাগে। ইয়াৰ বহল ফালটো ওপৰৰ ফালে মূৰ কৰি ৰাখিলে জন্ম কাণ্ডটো (plumule) সহজে ওলাই অহাত সুবিধা পায়। এনেদৰে পচোৱা নাৰিকল ৩০-৪৫ দিনৰ ভিতৰতে গজালি মেলে। পুলিবোৰ প্রায় এবছৰীয়া হ'লে ৰুবলৈ পাৰি।

৯.৪ পুলিৰ মান নিৰূপণ

- ৰোৱাৰ বতৰত অর্থাৎ ছেপ্টেম্বৰ-অক্টোবৰ মাহত বা মার্চ-এপ্রিল মাহত পুলিবোৰ এবছৰীয়া হ'ব লাগে।
- প্রতিটো পুলিত ৫-৬টামান পাত থকা উচিত।
- পুলিৰ গুৰিটো শকত হ'ব লাগে।

৯.৫ তামোল পচোৱা পদ্ধতি

- পচাবলৈ বাছনি কৰা তামোলবোৰ প্ৰায় ৪০ গ্ৰামমান ওজনৰ হ'ব লাগে।
- বীজতলিত ১০ চেঃমিঃ ব্যৱধানত তামোলবোৰ থিয়কৈ বা পথালিকৈ পচাব লাগে।
- এপ্ৰিলৰ পৰা জুন মাহৰ ভিতৰত তামোল পচাব লাগে।
- গজালি মেলাৰ পাছত নাৰ্ছাৰীত ছাঁ দিয়াৰ ব্যৱস্থা কৰা দৰকাৰ।
- পুলিবোৰ ২৫-৩০ চেঃমিঃ ওখ হোৱাৰ পাছত সেইবোৰ অন্য এখন তলিত ৩০ চেঃমিঃ × ৩০ চেঃমিঃ ব্যৱধানত ৰুব লাগে।
- দ্বিতীয়খন তলিত পুলিবোৰ প্ৰায় ১৮ মাহ ৰাখিব লাগে। ১৮ মহীয়া পুলিবোৰ বিক্ৰীৰ বাবে উপযোগী।

৯.৬ তামোলৰ পুলিৰ মানদণ্ড নিৰূপণ

তলত দিয়া সূত্ৰটোৰ জৰিয়তে পুলিৰ মানদণ্ড নিৰূপণ কৰিব পাৰি।

(৪০ × পাতৰ সংখ্যা) — উচ্চতা, চেণ্টিমিটাৰ হিচাপত = Q

যদি 'Q'ৰ মান ৫০তকৈ বেছি হয়, তেতিয়া পুলিবোৰ উচ্চমানৰ বুলি ধৰিব পাৰি।

৯.৭ প্ৰয়োজনীয় সামগ্ৰী

পচনসাৰ, বালি আৰু নাৰিকল আৰু তামোল (বীজ)।

৯.৮ অনুশীলনী

ক) নাৰিকল আৰু তামোল পচাবলৈ বীজতলি প্ৰস্তুত কৰি গুটি পচাই তলত দেখুৱাৰ দৰে নিৰীক্ষণ কৰক।

শস্য	পচাবলৈ দিয়া গুটি বা বীজ কৃতকাৰ্যতাৰ হাৰ (%)
নাৰিকল	
তামোল	

ব্যৱহাৰিক কার্য ১০ ঃ ব্যৱসায়িক নার্ছাৰী পৰিদর্শন

১০.১ উদ্দেশ্য

ব্যৱসায়িক নার্ছাৰী কিছুমান পৰিদর্শন কৰাই আপোনাক নার্ছাৰীক বিভিন্ন কাম-কাজৰ ক্ষেত্রভিত্তিক অভিজ্ঞতা দিয়াৰ প্রয়াস কৰা হ'ব। এনেদৰে পৰিদর্শন কৰাৰ পাছত আপুনি—

- নার্ছাৰীৰ কামবোৰ স্বচক্ষে নিৰীক্ষণ কৰিব।
- কেনেবোৰ ৰোপণ সামগ্রীৰ বজাৰত চাহিদা বেছি তাক জানিব।
- নার্ছাৰী পৰিচালনা সম্পর্কে আভাস পাব।
- নার্ছাৰীত উৎপাদিত সামগ্রীসমূহৰ বিপণন সম্পর্কে অৱগত হ'ব পাৰিব।

১০.২ ব্যৱসায়িক নার্ছাৰীৰ পৰিদর্শন

আপুনি আপোনাৰ সুবিধামতে কেইখনমান সৰু-বৰ নার্ছাৰী পৰিদর্শন কৰি বিভিন্ন তথ্য সংগ্রহ কৰিব লাগিব।

<table>
<tr><td>ক)</td><td colspan="4">নার্ছাৰীৰ নাম ঃ
গৰাকীৰ নাম ঃ
ঠিকনা ঃ</td></tr>
<tr><td>খ)</td><td colspan="4">পৰিদর্শন কৰাৰ তাৰিখ</td></tr>
<tr><td>গ)</td><td colspan="4">নার্ছাৰীখন স্থাপন কৰা বছৰ</td></tr>
<tr><td>ঘ)</td><td colspan="4">গৰাকীজনৰ বৃত্তিমূলক কিবা প্রশিক্ষণ আছে নেকি?
যদি আছে কেনেধৰণ</td></tr>
<tr><td>ঙ)</td><td>নার্ছাৰীৰ মাটিকালি</td><td colspan="2">আৰম্ভ কৰোঁতে
.....</td><td>বর্তমান
.....</td></tr>
<tr><td rowspan="2">চ)</td><td>নার্ছাৰীৰ বিভিন্ন সা-সুবিধা/ আন্তঃগাঁথনি</td><td>শিতান</td><td colspan="2">সংখ্যা</td></tr>
<tr><td></td><td>সেউজগৃহ
কম খৰচী সেউজগৃহ
ছাঁ দিয়া ঘৰ
পাম্প
জেনেৰেটৰ</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

ছ)	কৰ্মচাৰী/শ্ৰমিক			
	স্থায়ী		অস্থায়ী	
	মতা	মাইকী	মতা	মাইকী

জ)	বিভিন্ন উদ্যানশস্য আৰু প্ৰজনন পদ্ধতি আৰু বতৰ বা ঋতু ঃ		
	শস্য	প্ৰজনন পদ্ধতি	বতৰ/ঋতু

ঝ)	সঁচ/ষ্টকৰ উৎস ঃ
ঞ)	বছেৰেকীয়া আয় ঃ
ট)	নাৰ্ছাৰী ব্যৱসায়ৰ সম্ভাৱনা ঃ

খুব ভাল	ভাল	মজলীয়া	ভাল নহয়

প্ৰতিটো পৰিদৰ্শনৰ পাছত আপুনি সংগ্ৰহ কৰা তথ্যসম্বলিত এটা টোকা প্ৰস্তুত কৰিব লাগিব। এই টোকাটোত নাৰ্ছাৰীখনৰ নক্সাকে আদি কৰি নাৰ্ছাৰীখনৰ বিষয়ে বিতং বিৱৰণ দি আপোনাৰ মন্তব্য দিব লাগিব।