

জৈৱিক পদ্ধতিৰে চাহ খেতি

গোবিন হাজৰিকা

আমাৰ দেশত প্ৰায়বিলাক খেতিতেই অধিক উৎপাদন লাভ কৰিবৰ বাবে ৰাসায়নিক আৰু কীটনাশক ঔষধ ব্যৱহাৰ কৰা হয়। ৰাসায়নিক সাৰ আৰু কীটনাশক ঔষধে উৎপাদন বৃদ্ধি কৰিলেও ইয়াৰ কিছুমান নেতিবাচক দিশ পৰিলক্ষিত হৈছে। ইয়াৰ ব্যৱহাৰৰ ফলত মাটিৰ প্ৰকৃতিপ্ৰদত্ত উৰ্বৰা শক্তি আৰু



খেতিয়কক সহায় কৰা কীট-পতংগবিলাক হ্ৰাস পায়। ই বায়ুমণ্ডল প্ৰদূষিত আৰু উৎপাদিত প্ৰব্যসামগ্ৰীবোৰে মানুহৰ স্বাস্থ্যৰ ক্ষতি সাধন কৰাৰ উপৰিও এই ব্যৱস্থা ক্ষুদ্ৰ খেতিয়কৰ বাবে বেছি খৰচীও। ৰাসায়নিক সাৰ আৰু কীট নিয়ন্ত্ৰক ঔষধৰ পৰিবৰ্তে জৈৱিক সাৰ আৰু জৈৱিক পদ্ধতিৰে নিৰ্মাণ কৰা কীট নিয়ন্ত্ৰক আৰু ভিটামিন ব্যৱহাৰ কৰিও অধিক উৎপাদন পাব পাৰি। ই কম খৰচী আৰু ইয়াক ঘৰতে তৈয়াৰ কৰিব পাৰি। বিভিন্ন প্ৰব্যসামগ্ৰী উৎপাদনত জৈৱিক সাৰ, ভিটামিন আৰু কীট নিয়ন্ত্ৰক ব্যৱহাৰ কৰি আমি যথেষ্ট উপকৃত হৈছোঁ। সেয়ে জৈৱিক পদ্ধতিৰে চাহ খেতি কৰাৰ আঁচনি লৈ ১৯৯৫ চনত ইয়াক কাৰ্যকৰী ৰূপ দি বৰ্তমানলৈকে চলাই থকা হৈছে। আমি ভাবিছোঁ ক্ষুদ্ৰ চাহ খেতিয়কসকলে জৈৱিক পদ্ধতিৰে কম মূলধন ব্যয় কৰি অধিক উৎপাদন লাভ কৰি লাভবান হ'ব পাৰিব। চাহ খেতিৰ বিষয়ে কিছু আভাস ধূলমূলভাৱে তলত দাঙি ধৰা হ'ল।

মাটি আৰু জলবায়ু : উত্তৰ-পূব ভাৰতৰ বিশেষকৈ অসম চাহ খেতিৰ বাবে

পৃথিৱী বিখ্যাত। এই অঞ্চলৰ মাটি আৰু জলবায়ু চাহখেতিৰ বাবে উৎকৃষ্ট।



ঠেঁকীত কেঁচা চাহৰ পাত শুকা হৈছে

চাহৰ বীজ আৰু সঁচ : চাহ গছৰ পুলি

দুই ধৰণে কৰা হয়—
(১) ক্ল'নেল বীজৰপৰা
আৰু (২)
উচ্চমানবিশিষ্ট গছৰ
কলমৰপৰা।

বীজৰপৰা পুলি
উৎপাদন : বীজৰপৰা
দুই ধৰণে কৰিব পাৰি—
(১) পলিথিনৰ ঠোঙা,
(২) মাটিৰ বে'ড।

বীজতলীৰ বাবে
মাটিৰ নিৰ্বাচন :
সাধাৰণতে মাটিৰ
গুণাগুণৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ
কৰিহে সুস্থ-সবল পুলি
পাব পাৰি। ঠেঁকীয়া

বৰ্ণৰ উদ্ভিদ হোৱা ঠাই আৰু বাঁহ বা
বৃক্ষজাতীয় উদ্ভিদৰ তলৰপৰা ৩০
ছেণ্টিমিটাৰ দূৰত মাটি সংগ্ৰহ কৰা
হয়।

মাটিৰ প্ৰস্তুত প্ৰণালী : সংগ্ৰহ
কৰা মাটি এখন ঘন চালনীৰে চালি
লব লাগে। চলা মাটিখিনিৰ পাঁচ
ভাগৰ এভাগ পচনসাৰ মিহলাই
আৰু কীট-পতংগ নিয়ন্ত্ৰকৰ বাবে
নিৰ্দিষ্ট পৰিমাণৰ খলিহৈ মিহলাই লৈ
৩টি পচাবৰ বাবে পলিথিনৰ
১৮x১২, ২০x১২ ছেণ্টিমিটাৰ
জোখৰ ঠোঙা নাইবা ১ মিটাৰ বহল
আৰু ১৫ ছেণ্টিমিটাৰ ওখ বে'ড
প্ৰস্তুত কৰা হয়।

পূৰ্ব অংকুৰণ আৰু বীজৰপৰা
পুলি উৎপাদন : বীজবোৰ এটা গাঁত
কৰি তলীখনত চাফা বালি দি অলপ
পানী ছটিয়াই বালিৰ ওপৰত
এতৰপীয়াকৈ মেলি দি পুনৰ
পাতলকৈ বালিৰে ঢাকি দিব লাগে।
ইয়াৰ ওপৰত কলপাতেৰে ঢাকি দি
গাঁতটোত বৰখুণ নপৰিবৰ কাৰণে
খেৰ বা টকৌপাতেৰে এখন চালি
দিব লাগে। বালিখিনি সেমেকাই
বাৰিৰ কাৰণে মাজে মাজে পানী
ছটিয়াই থাকিব লাগে। কেইদিনমানৰ

ভিতৰতে চাহ গুটিৰ বাহিৰৰ টান আৱৰণটো

ফাটিবলৈ আৰম্ভ কৰে আৰু অংকুৰিত হ'লে ওটিবোৰ বীজতলীলৈ স্থানান্তৰ কৰা হয়।

বীজতলীত বোৰাৰ প্ৰণালী আৰু প্ৰতিপালন : পলিথিনৰ বেগত বা বে'ডত প্ৰস্তুত কৰা বীজতলীখনত ওটি সিঁচা হয়।

ওটিৰপৰা ওলোবা শিপাবিলাক তলমুৰাকৈ লৈ আঙুলিৰে কৰা সৰু সৰু দ গাঁতত ওটিবোৰ দি কোমল মাটিৰে ঢাকি দিব লাগে। মেসেলুৰা বা তেনে জাতীয় গছৰ পাতৰে পাতলকৈ ঢাকি দিব লাগে। ওটিবোৰ দিয়াৰ পাছত বীজতলীখন সেমেকাই ৰাখিবৰ কাৰণে মাজে মাজে পানী ছটিয়াই থাকিব লাগে। অলপ দিনৰ ভিতৰতে যেতিয়া ওটিৰপৰা গজালি ওপৰলৈ ওলাই আহিব তেতিয়া সেই ওপৰত দিয়া গছৰ পাতৰে আঁতৰাই বীজতলীখন চাফা কৰি দিব লাগে আৰু মাজে মাজে বন-বাত হাতেৰে উঘালি চাফা কৰি থাকিব লাগে।

ছাঁ দিয়া : ওটি পুলিৰ বীজতলীত ছাঁ দিয়া বিশেষ প্ৰয়োজন নাই যদিও,

অঞ্চলবিশেষে জলবায়ুৰ তাৰতম্যৰ বাবে অংগজ প্ৰজননৰ ক্ষেত্ৰত ব্যৱহাৰ কৰাৰ দৰে ছাঁ দি তিনি-চাৰি মাহৰ পাছত ক্ৰমান্বয়ে ছাঁ আঁতৰাই দিব লাগে। মোৰা পোক নিয়ন্ত্ৰণৰ বাবে ফুটছাই ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

সাব প্ৰয়োগ : নিৰ্দিষ্ট সময়ৰ মূৰে মূৰে জৈৱিক কীট-পতংগ নিয়ন্ত্ৰণ আৰু জৈৱিক ভিটামিন, জৈৱিক সাব প্ৰয়োগ কৰি চাহ পুলিৰ ভাল উৎপাদনৰ লগতে উৎকৃষ্ট মান অটুট ৰাখিব পাৰি। প্ৰয়োজন অনুসৰি পচন সাব মুঠ তিনিবাৰ প্ৰতিখন তলীৰ ওপৰত চাহ পুলিৰ ওৰিত ছটিয়াই দিব লাগে। তেনে ধৰণে মে' মাহৰপৰা ছেপ্টেম্বৰ মাহলৈকে মুঠ তিনিবাৰ প্ৰয়োগ কৰিব লাগে। ইয়াৰ উপৰিও এমাহৰ মূৰে মূৰে জৈৱিক ভিটামিন পানীৰ লগত মিহলাই পাতত ছটিয়াই দিলেও ভাল ফল পোৱা যায়।

অংগজ প্ৰজনন (Vegetative

Propagation) : উচ্চ মানবিশিষ্ট ক্ল'নৰপৰা পুলি তুলিব পাৰি। একোজোপা গছৰপৰা অতি কম আয়াসতে বহুবোৰ পুলি তুলিব পাৰি। শাখা কলমৰ সহায়েৰে এই পদ্ধতিত পুলি তোলা হয়।



চালনীৰে বেঁচা চাহ পাতৰ ওৰি চালি আছে

শাখা কলম লোৰাৰ প্ৰণালী : মাতৃ গছৰ পাঁচ-ছমহীয়া ভালৰপৰা কলম লোৱা হয়। সেইকাৰণে মাতৃ গছবিলাকৰ ওপৰত সদায় চকু ৰখা প্ৰয়োজন। ডালবিলাকৰ কাফিক মুকুলবিলাক বাঢ়িবলৈ আৰম্ভ নকৰোঁতেই শাখা কলম লোৱা হয়। ডালবিলাকৰ অতি টান বা কোমল অংশ বাদ দি মাজৰ অংশৰপৰা এখিলা পূৰ্বৰ পাতৰ সৈতে প্ৰায় ৪ ছেণ্টিমিটাৰ দীঘল এপাৰ শাখা কলম লোৱা হয়। সেইদৰে লোৱা শাখা কলমবোৰৰ দুই মূৰ বেঁকাকৈ কাটিব লাগে।

শাখা কলম বোৰাৰ প্ৰণালী : লুমা-তিনিমাহৰ আগেয়ে সাকৰা মাটিৰে ডৰাই সাজু কৰি ৰখা প্ৰায় ১৯ ছেণ্টিমিটাৰ জোখৰ পলিথিনৰ দুই মূৰ খোলা চোঙাত পাতবোৰ থিয়ভাৱে ওলাই থকাকৈ শাখা কলমবোৰ বোৱা হয়।

ছাঁ দিয়া নিয়ম : শাখা কলমবোৰক বিশেষকৈ ছাঁ দিয়াৰ প্ৰয়োজন। বে'ডবিলাক সচৰাচৰ পূবা-পশ্চিমাকৈ পাতিব লাগে যাতে উত্তৰা-দক্ষিণাকৈ দিয়া চালিবিলাক উত্তৰফালে পোহৰ সোমাব পৰাকৈ অলপ দাঙি দি দক্ষিণফালে হেলনীয়া কৰি দিব লাগে। পুলিবোৰ ৩০ ছেণ্টিমিটাৰমান ওখ হ'লে ছাঁ ক্ৰমান্বয়ে কমাই নি বহুৰ শেষৰ ফালে সম্পূৰ্ণ উঠাই দিব লাগে।

সাব প্ৰয়োগ আৰু পানী : বীজৰপৰা পুলি তোলাৰ ক্ষেত্ৰত বৰ্ণনা কৰা দৰেই নিয়মীয়াকৈ সাব আৰু পানী দিয়াটো প্ৰয়োজন।

বাগানত মাটি প্ৰস্তুত কৰা : চাহ খেতিৰ বাবে লোৱা মাটিডৰা পুলি বোৰাৰ দুমাহ-তিনিমাহৰ আগেয়েই হাল বাই চাহ কৰি চাফ-চিকুণ কৰি উলিয়াই লব লাগে। তাৰ পাছত তলীখনত বৰ ডাঠ বা পাতল নকৰি, মধ্যমীয়াভাবে পথকৰা বিহলভনী (*Polygonum orientale*) (L), ওটি সিঁচি দি পুনৰ হাল বাই সমান কৰি থৈ দিব লাগে। যেতিয়া পুলি ৰুব তেতিয়া ট্ৰেক্টৰৰ পিছফালে 'কাটি' লগাই মাটি লুটিয়াই ধব লাগে। এইদৰে ২০ দিনমানৰ ভিতৰত পুনৰ হালবাই পুলি ৰুবলৈ আৰম্ভ কৰিব লাগে। বিহলভনী পচিলে ই চাহ খেতি বা অন্য খেতিলৈও ভাল সাব আৰু ভাল দৰব।

পানী ওলাই যোৱাৰ ব্যৱস্থা : বাগানখন দ ঠাইত পাতিলে পানী ওলাই যাব পৰাকৈ এটা ঘাই নলা খান্দি দিব লাগে। এই নলাত সংযোগ ৰাখি বাগানৰ মাজত কিছুমান সৰু সৰু নলা খান্দিব লাগে। বাম ঠাইত বাগান হ'লে নলাৰ কোনো প্ৰয়োজনেই নাই।

পুলি বোৱা প্ৰণালী : সময় অনুযায়ী বহুৰৰ যিকোনো সময়তে পুলি ৰুব পাৰি। ব্যৱধানৰ বাবে তলত দিয়া জোখত প্ৰথমে শাৰী পাতি খুঁটি পুতি লোৱা হয়।

- এশৰীয়া প্ৰণালী :**
 ১০৫ ছে.মি. x ৬০ ছে.মি.
 ১০৫ ছে.মি. x ৭৫ ছে.মি.
- দুশৰীয়া প্ৰণালী :**
 ১০৫ ছে.মি. x ৬০ ছে.মি. x ৬০ ছে.মি.
 ১০৫ ছে.মি. x ৭৫ ছে.মি. x ৬০ ছে.মি.
 ১০৫ ছে.মি. x ৭৫ ছে.মি. x ৭৫ ছে.মি.

এই দুশৰীয়া পদ্ধতিৰ চাহ পুলিবোৰৰ শাৰীবোৰ সদায় পোন বা একেডাল সৰলবেখাত হোৱাটো বাঞ্ছনীয়।

ৰোপণ পদ্ধতি : প্ৰতিটো সৰু খুঁটিক মধ্যবিন্দু কৰি ৩০ ছেণ্টিমিটাৰ বহল আৰু ৪৫ ছেণ্টিমিটাৰ দ কৰি গাঁত খান্দিব লাগে। পুলিবোৰ বীজতলীৰপৰা খুব সাবধানেৰে উঠাব লাগে, যাতে খন্দা ভেটিৰ অথবা

পলিথিনৰ মোনাৰপৰা মাটি খহি পৰি শিপা ওলাই নপৰে। প্ৰতিটো খন্দা গাঁতৰ মাটিত ভালদৰে ৪.৫ কিল' পচনসাব আৰু নিৰ্দিষ্ট পৰিমাণৰ খলিহৈ মিহলাই গাঁতটোত ভেটিটো নভঙাকৈ পুলিবোৰ বোৰা হয়। বোৰ্ডতে সদায় মাটিৰ পৃষ্ঠতকৈ অলপ দ হৈ থাকিব লাগে। পুলিটোৰ গুৰিবৰপৰা ৫ ছেণ্টিমিটাৰ আঁতৰত পানীমেটেকা নাইবা মেদেলুৰা, বিহলঙনীৰে সৈতে গোটেই মাটিখিনি মিহলাই দিব লাগে।

সাব প্ৰয়োগ : ঠন ধৰি উঠাৰ লগে লগে পুলিবোৰত পুনৰ পচনসাব প্ৰয়োগ কৰিব লাগে। সাব প্ৰয়োগ কৰাৰ আগেয়ে পুলিটোৰ গুৰি খস্তিৰে খুঁচৰি চাহ কৰি লব লাগে। চাহ কৰা মাটিখিনি আঁতৰাই লৈ পচনসাব নিৰ্দিষ্ট পৰিমাণত দি মাটিৰে ঢাকি দিব লাগে। এইদৰে বছৰেকত তিনিবাৰ পচনসাব প্ৰয়োগ কৰিব লাগে।

পচনসাব তৈয়াৰ কৰা পদ্ধতি আৰু উপাদান : (১) পানীমেটেকা (*Eichhornia crassipes*) (L), (২) জাৰ্মানী বনৰ পাত আৰু কোমল অংশ (*Eupatorium adorum*) (L), (৩) পথৰুবা বিহলঙনী (*Polygonum orientale*) (L), (৪) বৰপুণী (*Pistia stratiotes*) (L), Araceae, (৫) গৰু-ছাগলীৰ মল-মূত্ৰ, (৬) খাদ্যত ব্যৱহাৰ কৰা শাক-পাচলিৰ অৱশিষ্ট অংশ, (৭) সৰুপুণী (*Lemna minor*) (L) Araceae, (৮) মাহজাতীয় শস্যৰ জাবৰ আৰু যুতলা।

ওপৰত উল্লেখ কৰা উদ্ভিদ আৰু সামগ্ৰীবোৰ তৰপে তৰপে গুখ ঠাইত এটা গাঁত খান্দি সজিত কৰি পচনসাব প্ৰস্তুত কৰা হয়

এই মিশ্ৰণখিনি শুকাই নাযাবৰ কাৰণে মাজে মাজে পানী ছটিয়াই থাকিব লাগে যাতে সেমেকি থাকে

ভিটামিন প্ৰস্তুত প্ৰণালী আৰু উপাদান : (১) আদা (*Zingiber officinal*, Family Zingiberaceae), (২) নহক [*Allium sativum* (L) Family Liliaceae], (৩) খলিহৈ, (৪) ছাগলীৰ কেঁচা গোবৰ আৰু মূত্ৰ, (৫) গৰুৰ কেঁচা গোবৰ আৰু মূত্ৰ, (৬) মেদেলুৰা [*Cassia tora* (L) Family-Caesalpinaceae]

ওপৰত উল্লেখ কৰা সামগ্ৰীসমূহৰ ভিতৰত আদা আৰু নহক টেকীত খুন্দি গুৰি

কৰি লব লাগে। বাকী সামগ্ৰীবোৰ তিনিদিন পানীত ডুবাই থৈ চাৰিদিনৰ দিনা এই সামগ্ৰীবোৰৰ মিশ্ৰণৰ লগত আদা আৰু নহক মিহলাই দুঘণ্টাৰ পাছত প্ৰে' কৰিব লাগে।

কীট-পতংগ নিয়ন্ত্ৰক : বিভিন্ন কীট-পতংগ নিয়ন্ত্ৰণৰ বাবে কিছুমান উদ্ভিদবৰপৰা বস উলিয়াই সেই মিশ্ৰিত বসৰদ্বাৰা কীট-



পতংগ নিয়ন্ত্ৰণ কৰিব পাৰি।

উদ্ভিদসমূহ : (১) নিম [*Azadirachta indica* (L) Family-Maliaceae], (২) চিবতা [*Swertia chirata* (L) Family-Gentianaceae], (৩) বাহক [*Adhatoda vasica* (L) Family-Acanthaceae], (৪) বিহলঙনী (*Polygonum orientale*) (L) Family-Polygonaceae], (৫) নেফাফু [*Cleodendron colebrookianum* (L) Family-Verbenaceae], (৬) চেপাইতিতা [*Cleodendron hastatum* (L) Family-Verbenaceae], (৭) গোৰোণ [*Leucur aspera* (L) Family-Verbenaceae], (৮) আদা (*Zingiber officinal*, Family-Zingiberaceae), (৯) নহক [*Allium*

sativum (L) Family-Liliaceae], (১০) খলিহৈ (Mustard Oil Cake), (১১) নবসিংহ [*Murraya koengingii* (L) Family-Rutaceae], (১২) বামতুলসী [*Ocimum gnatissimum* (L) Family-Ranunculaceae]

ওপৰত উল্লেখ কৰা উদ্ভিদবোৰ নিৰ্দিষ্ট পৰিমাণত লৈ টেকীত খুন্দি গুৰি কৰি মিশ্ৰণখিনি এটা ডাঙৰ পাত্ৰত প্ৰায় ছদিন পানীত ডুবাই থব লাগে। চাৰি-পাঁচ দিনৰপৰা মিশ্ৰণৰ গোন্ধ নিৰ্গত হয়। ছদিনৰপৰা মিশ্ৰণৰ পৰিমাণ অনুযায়ী খলিহৈ মিহলাব লাগে। অবশ্যে প্ৰে' কৰাৰ দুঘণ্টাৰ আগেয়ে আদা, নহক মিহলাব লাগে।

ওপৰত উল্লেখ কৰা পচনসাব, ভিটামিন আৰু কীট-পতংগ নিয়ন্ত্ৰক নিয়মীয়াকৈ ব্যৱহাৰ কৰিলে প্ৰতি সপ্তাহত প্ৰতি বিঘাত ৫০ৰপৰা ১০০ কিল'গ্ৰাম পৰ্যন্ত কেঁচাপাত ছিঙিব পাৰি

চাহ প্ৰস্তুত প্ৰণালী : প্ৰথমে পাতখিনি ছিঙি আনি পাতলকৈ মেলি লেৰেলাই লৈ টেকীত খুন্দি গুৰি কৰিব লাগে। সময়-সুবিধা অনুযায়ী এদিনত ৩০ কিল'গ্ৰাম পৰ্যন্ত পাত খুন্দি চালনীৰে চালি গুৰিখিনি পৃথক কৰা হয়। এইদৰে দুবাৰমান খুন্দাৰ পাছত গুৰিখিনি এডাৰ চৌকাৰ কেৰাহীত ভাজিব লাগে। ধোঁৱা নিয়ন্ত্ৰণৰ বাবে চৌকাত ধোঁৱানলী ব্যৱহাৰ কৰিব লাগে

মন্তব্য : জৈবিক উপায়েৰে চাহ খেতি কৰি আমি যথেষ্ট উপকৃত হৈছোঁ। ইয়াৰ উপৰিও নিজে বীজ গছ ৰাখি গুটি সংগ্ৰহ কৰি এবিধা মাটিত ৰুই লাভবান হৈছোঁ। মই বোৰা চাহ গছৰ বিভিন্ন জাতসমূহ হ'ল : ৪৫০, ৪৬২, ৪৬৪, ৪৯১, ৫২০ ছিঙ, ক্লন-২০ৰপৰা ২৮লৈকে আছে।

ঠিকনা : মিন মোহন চাহ বাগিচা, ডাক/পাও : মধুপুৰ-৭৮৭ ০০০, লক্ষীমপুৰ, ফোন : ৯৮৫৪৪-১১১০২, ই-মেইল : <http://lakshimpur.nic.in/teaorg/organic.htm>

এই পুস্তিকা খনৰ অনুবাদ, সম্পাদনা আৰু প্ৰকাশন

ফাৰটাইল গ্ৰাউণ্ড:
ভেনকভাৰ আইলেণ্ড, বিট্ৰিচ কলম্বিয়া, কানাডা
fertile_ground2003@yahoo.com

আৰু
আদৰ্শ সেউজ প্ৰখণ্ড, মুলিয়াবাৰী, ডিগৰৈ
03751 269880
fertilegroundpompy@yahoo.co.in

ব এক যুটীয়া প্ৰকল্পৰ অধীনত সম্পন্ন হৈছে
অধিক জানিবৰ বাবে আমাৰ ওৱেবচাইট চাওক: www.fertile-ground.org