

## আবতৰীয়া ইন্দ্ৰমালতী ফুলৰ কৃষি প্ৰণালী

পৃথিৱীৰ ভিতৰত ধুনীয়া আৰু ভাললগা ফুলৰ ভিতৰত ইন্দ্ৰমালতী ফুল অন্যতম। সকলো মানুহে এই ফুল বৰ ভাল পায়। জনপ্ৰিয় ফুলৰ ভিতৰত গোলাপ আৰু ইন্দ্ৰমালতীৰ ক্ৰমে প্ৰথম আৰু দ্বিতীয়। শীতকালত এই ফুলে বাগিচাৰ সৌন্দৰ্য্য অতি মনোমোহা কৰি তোলে। ইয়াৰ বিভিন্ন ৰঙ আৰু আকাৰে মানুহৰ আকৰ্ষণ বেছিকৈ বৃদ্ধি কৰে। ইন্দ্ৰমালতী ফুল ফুলাৰ পিছত প্ৰায় ৪০-৪৫ দিন সময় গছজোপাত ফুল সজীৰ হৈ থাকে। কটা ফুল হিচাবে পাত্ৰত ৰাখিলে ২০ দিন পৰ্য্যন্ত সজীৰ হৈ থকা দেখা যায়। সমগ্ৰ ভাৰততে ইয়াৰ জনপ্ৰিয়তা বৰ বেছি। আমাৰ অসতৌ এই ফুলৰ চাহিদা দিনে দিনে বাঢ়ি আহিছে। শীতকালত ডিচেম্বৰ / জানুৱাৰী মাহত হিয়াভৰি এই ফুল ফুলে।

ইন্দ্ৰমালতী ফুল দুভাগত ভগাব পাৰি। যেনে - ডাঙৰ আকাৰৰ (Standard) আৰু সৰু আকাৰৰ (Spray)। প্ৰদৰ্শনীত দিবলৈ ডাঙৰ আকাৰৰ ইন্দ্ৰমালতী প্ৰতিজোপা গছত এপাহ ফুল ফুলোৱা হয়। কটা ফুল বা ঘৰত ব্যৱহাৰ কৰিবলৈ প্ৰতিজোপা গছত দুই বা ছয় পাহ ফুল ফুলাব পাৰি। আনহাতে সৰু আকাৰৰ ফুলৰ ইন্দ্ৰমালতী প্ৰতিজোপা গছত এশতকৈ সৰহ ফুল ফুলাব পাৰি।

ইন্দ্ৰমালতী ফুলৰ খেতি কৰিবলৈ কেইটামান উল্লেখনীয় দিশত চকু ৰাখিব লাগে। সেই দিশ কেইটাত মন দিলে ইন্দ্ৰমালতী ফুলৰ খেতি কৰি ভাল ফলাফল পাব পাৰি।

উল্লেখনীয় দিশ কেইটা হৈছে -

- ১) জাত নিৰ্বাচন
- ২) কাটিং বা শাখাকলম কৰা সময়
- ৩) মাটিৰ প্ৰস্তুত প্ৰণালী
- ৪) গছৰ আগলি অংশ ছেদন আৰু দ্বিমুকুলন

### ১) জাত নিৰ্বাচন :

ইন্দ্ৰমালতী ফুলৰ খেতি কৰাৰ আগতে ভাল ভাল জাত ডাঙৰ আকাৰ আৰু সৰু সৰু আকাৰৰ বাবে বাছনি কৰি ল'ব লাগে। অসম কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়ত গৱেষণা কৰি পোৱা অসমৰ জলবায়ুৰ বাবে উপযোগী জাতসমূহ তলত দিয়া হ'ল -

### ডাঙৰ আকাৰৰ জাত :

১) স্ন'বল (বগা), ২) চন্দ্ৰমা (হালধীয়া), ৩) সোনাৰ বাংলা (পাতল হালধীয়া), ৪) কোছা গ্ৰাণ্ডি হোৱাইট (বগা), ৫) কোছা গ্ৰাণ্ডি ইয়েল্ল' (হালধীয়া), ৬) চিক্ক ব্ৰোকেড (ৰূপালী বেঙুনীয়া), ৭) ষ্টেনলিং গচ্‌লিং (হালধীয়া), ৮) গ্লোৰিয়া ডিও (ৰঙা) ৯) হোৱাইট স্পাইদাৰ (বগা), ১০) কেভেলিয়া (হালধীয়া), ১১) টেম্পটেচন (ডাঠ বেঙুনীয়া), ১২) কিকুবীয়'ৰী (হালধীয়া)।

### সৰু আকাৰৰ জাত :

১) গোলমোহৰ (বেঙুনীয়া), ২) ৰবি কিৰণ (ৰঙচুৱা মাটিয়া), ৩) পাৰপল ডেক'ৰেটিভ (পাতল বেঙুনীয়া), ৪) এ এ ইউ চি চি ২ (হালধীয়া), ৫) পাৰপল এনিমেচন (বেঙুনীয়া), ৬) ইয়েল্ল' গোল্ড (হালধীয়া), ৭) বাসন্তি (হালধীয়া), ৮) ইয়েল্ল' বাংলা (হালধীয়া), ৯) প্ৰফেচৰ হেৰিচ (হালধীয়া)।

## ট্ৰে / সৰু টাবত কৰা :

১) মাদাৰ টেৰেচা (বগা), ২) সদ্ভাবনা (ৰঙা), ৩) এ এ ইউ চি চি ১ (বেঙুনীয়া) ৪) এ এ ইউ চি চি ৩ (বেঙুনীয়া) ৫) এ এ ইউ চি চি ৪ (ব্ৰঞ্জ) ৬) এ এ ইউ চি চি ৬ (বগা)।

ডাঙৰ আকাৰৰ ইন্দ্ৰমালতী ফুলৰ বাবে আকৰ্ষণীয় ৰ, আকৰ আৰু বেছিদিনলৈ ফুলি থকা বেমাৰ আৰু কীট পতঙ্গৰ পৰা মুক্ত জাত বাছনি কৰিব লাগে। থিক তেনেকৈ সৰু আকাৰৰ বাবে সৰহকৈ (১০০ তকৈ বেছি) ফুল ফুলা আকৰ্ষণীয় ৰং আৰু এনিমোন বা স্পূণ, ডেকৰেটিভ, পমপন আদিৰ নিচিনা জাতি বাচনি কৰিব লাগে।

## ২) কাটিং বা শাখাকলম কৰা সময় :

জুন মাহৰ পৰা আগষ্ট মাহৰ ভিতৰত মূল গছৰ পৰা কাটিং বা শাখাকলম কৰিব লাগে।

## শাখাকলম কৰা পদ্ধতি :

কাটিং বা শাখাকলম কৰিবলৈ লোৱা সামগ্ৰী - ১) মাতৃগছ, ২) বেভিষ্টিন বা ইন্দোফিল্ এম-৪৫ ভেঁকুৰ নাশক দৰৱ, ৩) চোকা ব্লড, ৪) বালি, ৫) চিৰাডেক্স বা ৰুটেক্স - শিপা ওলাবলৈ সহায়ক দৰৱ, ৬) পাত্ৰৰ সৈতে পানী।

৫-৭ ছে.মি. শাখাকলম চোকা ব্লডেৰে বেকাকৈ কাটি পানী থকা এটা পাত্ৰত থ'ব লাগে। কটা অংশত ৰুটেক্স হৰমোন লগাই বালিত ৰুব লাগে। ৰোৱাৰ আগতে ইন্দোফিল্ এম-৪৫ বা বেভিষ্টিন দৰৱ পানীত মিলাই বালিত প্ৰয়োগ কৰিলে গেলি যোৱা বেমাৰৰ পৰা ৰক্ষা পাব পাৰি। ১৫-২০ দিনৰ ভিতৰত শাখা কলমত ভালদৰে শিপা বৃদ্ধি হয় আৰু শাখাকলম টাব বা মাটিত ৰোৱাৰ বাবে উপযুক্ত হয়। শাখাকলম পলমকৈ (চেপ্তেম্বৰৰ শেষ বা অক্টোবৰ মাহত) কৰিলে ডাঙৰ আকাৰৰ জাতৰ ফুলৰ আৰু সৰু জাতৰ ফুলৰ সংখ্যা হ্রাস পায়। ইয়াতকৈ পলম হ'লে ফুল ফুলাৰ পৰিৱৰ্তে ভেষজ বৃদ্ধিহে হয়।

## ৩) মাটিৰ প্ৰস্তুত প্ৰণালী :

ইন্দ্ৰমালতী ফুল টাবত বা মাটিত (ফুলৰ বেডত) কৰিব পাৰি। প্লাষ্টিক সেউজ গৃহৰ ভিতৰতো এই খেতি কৰি ভাল ফল পাব পাৰি।

ব্যৱসায়িক ভিত্তিক কটা ফুলৰ খেতি কৰিবলৈ মুকলি পথাৰৰ বেড বা ঢাপত আৰু প্লাষ্টিক ঘৰৰ ভিতৰত কৰিব পাৰি।

## মাটি প্ৰস্তুত কৰা সময় :

জুলাই-আগষ্ট মাহত মাটিখিনি ভালদৰে কোৰ মাৰি মিহি কৰি ল'ব পাৰি। পচনসাৰ বা শুকান গোবৰ ৪-৫ কিঃগ্ৰাঃ প্ৰতি বৰ্গমিটাৰ মাটিত প্ৰয়োগ কৰিব লাগে। ইয়াৰ উপৰিও ৰাসায়নিক সাৰ তলত দিয়া ধৰনে মাটিত প্ৰয়োগ কৰা উচিত।

## টাবত ব্যৱহাৰ কৰা মাটিৰ মিশ্ৰণ বা 'কমপ'ষ্ট' (compost) প্ৰস্তুত প্ৰণালী :

১ ভাগ মাটি : ১ ভাগ গোবৰ (শুকান) : ১ ভাগ পাতসাৰ বা পচা পাতৰ সাৰ : ১/৪ ভাগ বালি।

উক্ত মিশ্ৰণ টাবত ব্যৱহাৰ কৰাৰ অতি কমেও এমাহ আগত প্ৰস্তুত কৰিব লাগে। উক্ত মিশ্ৰণৰ লগত নিৰ্দিষ্ট পৰিমাণৰ হাড়ৰ গুৰি (Bone meal) আৰু কম পৰিমাণত মালাথিয়ন পাউদাৰ মিহলাই ল'ব লাগে। মাটিই এই মিশ্ৰণটো টীপ (Heap) কৰি থব লাগে। টাববোৰ উক্ত মিশ্ৰণেৰে ভক্তি কৰাৰ আগে আগে পুণৰ কোৰেৰে ভালদৰে বহলাই, ৰ'দত মিহি কৰি টাবত ভৰাব লাগে।

### সাৰ প্ৰয়োগ :

২০ঃ২০ঃ২০ গ্ৰাম নাইট্ৰ'জেন, ফচফেট আৰু পটাচ (অৰ্থাৎ ৪৪ গ্ৰাম ইউৰিয়া, ১২৫ গ্ৰাম একক চুপাৰ ফচফেট আৰু ৩৩ গ্ৰাম মিউৰেট অৱ পটাচ) প্ৰতি বৰ্গমিটাৰত দিব লাগে।

সাৰ প্ৰয়োগ কৰাৰ ৭ দিনৰ পিচত শিপা ওলোৱা কাটিং ৰোৱা উচিত। কাটিং ৰোৱাৰ পাচত পানী দি কল পতুৱাৰে ঢাকি দিব লাগে যাতে সূৰ্য্যৰ প্ৰখৰ ৰ'দে কাটিং নষ্ট কৰিব নোৱাৰে।

### কাটিং বা শাখা কলম ৰোৱাৰ দূৰত্ব :

শিপা ওলোৱা কাটিং বা শাখাকলমসমূহ সৰু জাতৰ হ'লে দুশাৰীৰ মাজত ৩০ ছে.মি. আৰু দুজোপাৰ মাজত ৩০ ছে.মি. ব্যৱধানত ৰুব লাগে। ডাঙৰ আকাৰৰ বাবে ৩০ ছে.মি. (দুশাৰীৰ মাজত) আৰু ২০ ছে.মি. (দুজোপাৰ মাজত) ব্যৱধানত ৰুব লাগে।

### টাবত পুলি লগোৱা পদ্ধতি :

ভালদৰে শিপা ওলোৱা, সবল নিৰোগী পুলি নিৰ্বাচন কৰি শিপাৰ আগলি অংশৰ পৰা মাটি আতৰাই অলপ বহলকৈ মেলি দি টাবৰ ওপৰি ভাগত পুলিটো পুতি চাৰিওফালে মাটিৰ মিশ্ৰণটো চপাই পুলিৰ গুৰিটো অলপ হেঁচি দিব লাগে। পুলিবোৰ ৰোৱাৰ ঠিক পাচতেই গুৰিবোৰ তিতি যোৱাকৈ জাৰিকেনেৰ পানী দিব লাগে। পিছলৈ বতৰ তথা টাব মিশ্ৰণৰ আদ্ৰতাৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি নিৰ্দিষ্ট হাৰত পুৱা-গধূলি পানী দিব লাগে।

### জলসিঞ্চন :

পুলি ৰোৱাৰ পৰা খিতাপি লোৱালৈকে প্ৰথম অৱস্থাত প্ৰতি দিনে দুবাৰ আৰু পুলিবোৰ ঠন ধৰি উঠাৰ পাচত প্ৰতিদিনে পুৱাৰ ভাগত পানী দিব লাগে।

### পৰিচৰ্যা :

ৰোৱাৰ ২০ দিন মানৰ মূৰত পুলিবোৰ খুচৰি দি বন বাট আঁতৰাই আধা চামুচ ইউৰিয়া গছজোপাৰ চাৰিওপিনে ৰিং আকাৰ কৰি দিব লাগে। পুলিবোৰ যাতে হাউলি পৰি নাযায় তাৰ বাবে বাঁহৰ খুতি প্ৰতিটো পুলিৰ গুৰিত পুতি বান্ধি দিব লাগে। এই খুতিবোৰ গছজোপাৰ গুৰিত পুতি ঠিকে ফুলৰ কলিবোৰৰ তলত থকাকৈ জোখত কাটি ব্যৱহাৰ কৰিব লাগে। এই পদ্ধতিটোক ইংৰাজীত ষ্টেকিং (Staking) বুলি কোৱা হয়। ইউৰিয়া সাৰ ১০/১৫ দিনৰ মূৰে মূৰে কলি ওলোৱা পৰ্য্যন্ত দি থাকিব লাগে। কলি ওলালে মিউৰেট অৱ পটাচ আধাচামুচ প্ৰতি জোপা গছ বাবে পুনৰ ৰিং আকাৰত দিব লাগে। শাখাকলম বা কাটিং ২৫-৩০ দিন হোৱাৰ পাচত পনীয়া সাৰ প্ৰয়োগ কৰিলে ফুলৰ গুণাগুণ আশাকৰা মতে পাব পাৰি।

টাবত ইন্দ্ৰমালতী ফুলৰ উচ্চতা নিৰ্দিষ্ট জোখত ৰখাটো প্ৰয়োজন। আনহাতে প্ৰতিজোপা গছত অধিক ফুল ফুলাব পৰাটো আন এটা প্ৰধান উদ্দেশ্য। সেয়ে 'পিন্‌চিং' কৰা বা গছৰ আগলি অংশটো চিঙি (ছেদন) দিয়াটো আৱশ্যক। সাধাৰণতে স্প্ৰেটাইপ ইন্দ্ৰমালতী ফুলৰ ক্ষেত্ৰত পুলি ৰোৱাৰ ২-৩ সপ্তাহ পিচত (২০ ছে.মি. উচ্চতা প্ৰাপ্ত অৱস্থাত) বৰ্দ্ধিত আগলি অংশটো দুটা আঙুলিৰে চেপি ধৰি নখৰ সহায়ত চিঙি দিব লাগে। আনহাতে ষ্টেণ্ডাৰ্ড টাইপৰ ক্ষেত্ৰত ভাল মানদণ্ডৰ এটা বা খুব বেছি ২-৬ টাকৈ প্ৰতিজোপা গছত ফুল পাবৰ বাবে কাষৰ কলি বা মুকুলখনি গুচাই পেলাব লাগে। ইয়াক ইংৰাজীত ডিছবাডিং বুলি কোৱা হয়।

### পনীয়া সাৰৰ প্ৰয়োগ :

উৎকৃষ্ট ফুল পাবলৈ হ'লে পনীয়া সাৰ প্ৰয়োগ কৰাটো দৰকাৰী। ১ কি.গ্ৰা. কেঁচা গোবৰ আৰু ২৫০ গ্ৰাম খলিহে ১০ লিটাৰ পানীত মিহলাই ৭ দিনলৈ ৰাখিব লাগে আৰু মাজে মাজে মিশ্ৰনটো লৰাই থাকিব লাগে। ইয়াৰ ১ মগ মিশ্ৰণ ১০ মগ পানীত জুলীয়া কৰিলে ফুল গছৰ গুৰিত, ফুলৰ কলিৰ ৰং ওলোৱালৈকে প্ৰয়োগ কৰিব লাগে। ৰোৱাৰ এমাহৰ পিছৰ পৰা ২ দিনৰ অন্তৰে অন্তৰে পনীয়া সাৰ প্ৰয়োগ কৰিলে ভাল ফল আশা কৰিব পাৰি।

### শস্যৰক্ষা :

#### (ক) কীট-পটঙ্গ :

- ১) মোৰাপোক (Aphid) : ৰগৰ ১ মি.লি. দৰৰ প্ৰতিলিটাৰ পানীৰ লগত মিহলাই স্প্ৰে কৰিব লাগে।
- ২) হেয়াৰি কেটাৰ পিলাৰ (বিছাপোক) (Hairy cater piller) : একালক্স (Ekalux) ১ মি.লি. প্ৰতিলিটাৰ পানীত মিহলাই স্প্ৰে কৰিব লাগে।
- ৩) ৰেড স্পাইডাৰ মাইট (Red spider mite) : মেটাছিছক্স (Metasystox) ২.০ মি.লি. প্ৰতিলিটাৰ পানীত মিহলাই প্ৰয়োগ কৰিব লাগে।
- ৪) থ্ৰিপ্চ (Thrips) : মালাথিয়ন (৫০ ইচি) ২ মি.লি. প্ৰতিলিটাৰ পানীত মিহলাই স্প্ৰে কৰিব লাগে।

#### (খ) ৰোগ :

- ১) গুৰি পঁচা (Root rot) : কাটিং লগোৱা মিশ্ৰণটো কেপ্টান বা বেভিষ্টিন নামৰ দৰৱেৰে ভালদৰে শোধন কৰিব লাগে।
- ২) লিফ্‌স্পট বা পাতত দাগ পৰা বেমাৰ (Leaf spot) : বেভিষ্টিন ১.৫ গ্ৰাম প্ৰতিলিটাৰ পানীত মিহলাই এসপ্তাহৰ ব্যৱধানত স্প্ৰে কৰিব লাগে।
- ৩) ভাইৰাচ (Virus) : ৰোগত আক্ৰান্ত গছবোৰ আতৰাই পেলাব লাগে। পৰিচৰ্যা কৰিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা আহিলাসমূহ শোধন কৰি ব্যৱহাৰ কৰিব লাগে।

\*\*\*\*\*

(উৎস : গৱেষণা সঞ্চালকালয়, অসম কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়, যোৰহাট - ৭৮৫ ০১৩)