ফুল ফসল

- গ্লাডিওলাস
- অর্কিড
- চন্দ্রমল্লিকা
- জারবেরা
- এ্যানথুরিয়াম

আমাদের দেশে ফুলের গবেষণা একটি নতুন অধ্যায়। যদিও বিশ্বব্যাপী বিভিন্ন ফুলের উন্নয়নে গবেষণা বৃদ্ধির মাধ্যমে উৎপাদন ও বাণিজ্য অভূতপূর্ব সাফল্য লাভ করেছে। বিশ্ববাজারে বর্তমানে প্রায় ৬০ বিলিয়ন ডলার মূল্যের ফুল বাণিজ্য হচ্ছে এবং এর চাহিদা উত্তরোত্তর বৃদ্ধি পাচ্ছে। বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউটের উদ্যানতত্ত্ব গবেষণা কেন্দ্রের ফুল বিভাগ ফুলের জাত উদ্ভাবন, বীজ/কাটিং এর মাধ্যমে উৎপাদন বৃদ্ধি ফুল সতেজ রাখার সঠিক পদক্ষেপসমূহ এবং উৎপাদনের উন্নত কলাকৌশল উদ্ভাবনের জন্য গবেষণা করে থাকে।

এ পর্যন্ত অর্কিডের ১টি, গ্লাডিওলাসের ৩টি, জারবেরার ২টি, চন্দ্রমল্লিকার ২টি এবং এ্যানথুরিয়ামের ১টি উচ্চ ফলনশীল জাত জাতীয় বীজ বোর্ড কর্তৃক অনুমোদিত হয়েছে।

বিভিন্ন জাতের ফুল

গ্লাডিওলাস

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক দেশের বিভিন্ন অঞ্চল, নার্সারি ও পার্শ্ববর্তী দেশসমূহ হতে জার্মপ্লাজম সংগ্রহ করে বাছাই প্রক্রিয়ার মাধ্যমে ২০০৩ সালে বারি গ্লাডিওলাস-১ ও বারি গ্লাডিওলাস-২ এবং ২০০৯ সালে বারি গ্লাডিওলাস-৩ জাতটি উদ্ভাবন করা হয়েছে। জাতগুলো দেশের সর্বত্র চাষাবাদ উপযোগী।

গ্লাডিওলাসের জাত

বারি গ্লাডিওলাস-১

'বারি গ্লাডিওলাস-১' জাতটি বাংলাদেশের জলবায়ুতে চাষের জন্য ২০০৩ সালে অনুমোদন করা হয়। জাতটি বর্ষজীবী এবং গাছের উচ্চতা মাঝারী (৫০ সেমি) ও বেশ শক্ত। ফুলের বোঁটা লম্বা ও অধিক ফ্লোরেট সমৃদ্ধ। লাল রঙের দুটি পাঁপড়িতে হলুদ ছোপ থাকে। সাধারণত পানিতে ফুলের স্থায়িত্বকাল ৮-৯ দিন। ফ্লোরেটের সংখ্যা ১১-১২টি । ফুলের আকার দৈর্ঘ্য ১০ সেমি এবং প্রস্থ ৮ সেমি। করমের সংখ্যা ২-৩টি এবং করমেলের সংখ্যা ২৫-৩০টি ।

বারি গ্লাডিওলাস-১

বারি গ্লাডিওলাস-২

আমাদের দেশের জলবায়ুতে সহজে আবাদযোগ্য 'বারি গ্লাডিওলাস-২' জাতটি ২০০৩ সালে চাষাবাদের জন্য অবমুক্ত করা হয়। এ জাতের গাছ বর্ষজীবী, উচ্চতা মাঝারী ও গাছ বেশ শক্ত। লম্বা বোঁটাসম্পন্ন ফুলে গাঢ় মেজেন্টা রঙের অনেকগুলি ফ্লোরেট থাকে। প্রতি ফ্লোরেটের দুটি পাঁপড়িতে ক্রিম রঙের ছোপ দেখা যায় এবং অন্যান্য পাঁপড়িতে সাদা স্ট্রাইপ থাকে।

বারি গ্লাডিওলাস-২

প্রতিটি ফুলের ব্যাস ৯.০-১০.০ সেমি হয়ে থাকে। সাধারণত পানিতে ৯ থেকে ১০ দিন তাজা থাকে।

বারি গ্লাডিওলাস-৩

এটি একটি কন্দ জাতীয় ফুল। সারা বছর এর চাষাবাদ করা যায়, বাজারে চাহিদা আছে এবং বাণিজ্যিক দৃষ্টিকোণ থেকে এ জাতের কাটফ্লাওয়ারের তুলনা নেই। এ গাছের পাতা তরবারীরমত। করম রোপণের উপযুক্ত সময় হচ্ছে মধ্য-অক্টোবর থেকে মধ্য-নভেম্বর। ফুলের রং সাদা এবং ৯.১-৯.৩ সেমি ব্যাস বিশিষ্ট। স্পাইকপ্রতি ফ্লোরেটের সংখ্যা ১৩-১৪টি।

বারি গ্লাডিওলাস-৩

সাধারণত স্পাইকের নিচের দিক থেকে ১-২টি ফ্লোরেট উন্মুক্ত হওয়া শুরু হলে স্পাইক কাটার উপযুক্ত সময় হয়েছে বলে ধরে নেয়া হয়। হেক্টরপ্রতি ১.৭৫-২.০০ লক্ষ ফুলের স্টিক পাওয়া যায়। ফুলের সজীবতা ৮-৯ দিন থাকে।

গ্লাডিওলাসের উৎপাদন প্রযুক্তি

মাটি

ঠাণ্ডা আবহাওয়ায় এ ফুল ভাল জন্মে। সাধারণত ১৫-২৫° সে তাপমাত্রা এর অঙ্গজ বৃদ্ধি ও ফুল উৎপাদনের জন্য উপযোগী। গ্লাডিওলাস দৈনিক ৮-১০ ঘন্টা আলো পছন্দ করে। তাই রৌদ্রোজ্জ্বল জায়গা ও সাথে ঝড়ো বাতাস প্রতিহত করার ব্যবস্থা আছে এমন স্থান এই ফুল চাষের জন্য নির্বাচন করা উচিত। সুনিষ্কাশিত দোআঁশ ও বেলে-দোআঁশ মাটি গ্লাডিওলাস চাষের জন্য উত্তম। মাটির পিএইচ মান ৬-৭ এর মধ্যে থাকা উচিত।

বংশ বিস্তার

বীজ, করম এবং করমেলের মাধ্যমে গ্লাডিওলাসের বংশ বিস্তার করা যায়। সাধারণভাবে চাষের জন্য 'করম' রোপণ করা হয়। ৪-৫ সেমি ব্যাস বিশিষ্ট 'করম' ব্যবহার করা উত্তম।

জমি তৈরি ও সার প্রয়োগ

সেপ্টেম্বর-অক্টোবর মাসে ভালভাবে চাষ দিয়ে মাটি ঝুরঝুরে করে জমি তৈরি করতে হয়। শেষ চাষ দেবার সময় প্রতি বর্গমিটারে ৫-৬ কেজি গোবর সার, ৩০ গ্রাম টিএসপি এবং ৩০ গ্রাম এমওপি সার মাটির সাথে ভালভাবে মিশিয়ে দেয়া উচিত। গ্লাডিওলাসে বেশি নাইট্রোজেন সার দেয়া অনুচিত। কারণ এতে পুষ্পদণ্ড বেশি লম্বা ও দুর্বল হয়ে যায়। প্রতি বর্গমিটারে ১০ গ্রাম ইউরিয়া এর অর্ধেক রোপণের ২০-২৫ দিন পর এবং বাকি অর্ধেক পুষ্পদণ্ড বের হওয়ার সময় উপরি প্রয়োগ করা উচিত।

করম রোপণ

অক্টোবর মাসে জমি তৈরির পর ৪.৫-৫.০ সেমি ব্যাসের রোগমুক্ত করম মাটির ৬-৭ সেমি গভীরতায় রোপণ করতে হবে।

রোপণ দূরত্ব

সারি থেকে সারি ২৫ সেমি এবং গাছ থেকে গাছ ১৫ সেমি দূরত্ব রেখে রোপণ করতে হবে।

অন্তর্বর্তীকালীন পরিচর্যা

গ্লাডিওলাসের ক্ষেত আগাছামুক্ত রাখতে হবে। শুষ্ক মৌসুমে প্রয়োজনমত সেচ দেয়া উচিত। প্রতি সেচের পর জমিতে 'জো' আসলে নিড়ানি দিয়ে জমি আলগা করে দিতে হয়। প্রথমবার ইউরিয়া সার প্রয়োগ করার পর সেচ দিতে হয় এবং পরে মাটিতে 'জো' আসলে মাটি ঝুরঝুরে করে দুই সারির মাঝখানের মাটি গাছের গোড়ায় তুলে দিতে হয়। এতে করে গাছগুলো সোজা থাকে। রোগ ও পোকার আক্রমণ দেখা দিলে তাৎক্ষণিক ব্যবস্থা নিতে হবে।

ফুল সংগ্রহ

সাধারণত স্পাইকের নিচের দিক থেকে ১-২টি ফ্লোরেট উন্মুক্ত হওয়া শুরু হলে স্পাইক কাটার উপযুক্ত সময় হয়েছে বলে ধরে নেয়া হয়। ফুল সংগ্রহের পরপরই বালতি ভর্তি পানিতে সোজা করে ডুবিয়ে রেখে পরে নিম্ন তাপমাত্রায় (৬-৭° সে.) সংরক্ষণ করা উত্তম। ফুলের স্পাইক কাটার সময় খেয়াল রাখতে হবে যেন গাছের গোড়ায় ৪-৫টি পাতা থাকে। এছাড়া করম পুষ্ট হবে না।

করম তোলা ও সংরক্ষণ

ফুল ফোঁটা শেষ হলে পাতা হলুদ হয় এবং গাছ মারা যায়। এ সময় গাছের গোড়া খুঁড়ে সাবধানে করমগুলি সংগ্রহ করা দরকার। খেয়াল রাখতে হবে যেন করম কেটে অথবা আঘাতপ্রাপ্ত না হয়। বড় ও ছোট করমগুলোকে বাছাই করে আলাদা করার পর ছায়ায় শুকানো উচিত। সাধারণত মার্চ-এপ্রিল মাসে করম তোলা হয়। সংরক্ষণকালে পচন এড়ানোর জন্য করমগুলোকে ০.১% বেনলেট বা ০.২% ক্যাপটান দ্রবণে ৩০ মিনিট শোধন করে শুকিয়ে নেয়া উচিত। এরপর শুকানো করমগুলি ছিদ্রযুক্ত পলিথিনব্যাগে ভরে ঘরের শুকনো ও ঠাণ্ডা জায়গায় সংরক্ষণ করা উচিত। সবচেয়ে ভাল হয় যদি এগুলোকে ঠাণ্ডা গুদামে সংরক্ষণ করা যায়। পরবর্তী সময়ে এই করম বংশ বিস্তারের কাজে ব্যবহার করা যেতে পারে।

অর্কিডের জাত

বারি অর্কিড-১

'বারি অর্কিড-১' স্থানীয় প্রজাতির বৃহদাকার বিরুৎ শ্রেণির অর্কিড। এ প্রজাতি সিলেট ও মধুপুর অঞ্চলে সীমিত আকারে পাওয়া যায়। এ জাতটিকে ২০০৩ সালে চাষাবাদের জন্য অনুমোদন দেওয়া হয়। ফুলের স্টিক এক মিটার পর্যন্ত হতে পারে। এতে ১০ থেকে ১৮টি ফ্লোরেট এবং ফুলের ব্যাস সাধারণত ১০-১৫ সেমি এর বেশি হয়। ফুলটি খুবই সুগন্ধীময়। পাঁপড়িগুলির বাইরের দিক Creamy white এবং ভিতরের দিক Reddish brown golden yellow. এ ফুলটি সাধারণত পানিতে ২৫-৩০ দিন পর্যন্ত তাজা থাকে।

বারি অর্কিড-১

অর্কিডের উৎপাদন প্রযুক্তি

ছায়াযুক্ত সুনিষ্কাশিত কিন্তু স্যাঁতস্যাঁতে জমিতে চাষ করা যায়। সাধারণত একই জমিতে দীর্ঘদিন এ ফুলের চাষ অব্যাহত রাখা যায়। প্রখর সুর্যালোকে এই ফুল ভাল হয় না। বাণিজ্যিক ভিত্তিক চাষের জন্য জমিতে শেডনেট দিয়ে ছায়ার ব্যবস্থা করতে হয় যাতে ৪০-৬০% সূর্যালোক প্রবেশ করতে পারে। টবে চাষের ক্ষেত্রে বড় গাছের নিচে এ ফুলের চাষ করা যেতে পারে এবং জাতটি বহুবর্ষজীবী।

সাকার উৎপাদন ও বংশ বিস্তার

গাছের ফুল শেষে বা ফুল কাটার পর প্রতিটি গাছ থেকে পার্শ্বীয়ভাবে সাকার বের হয়। এই সাকারসমূহ গাছে লাগানো অবস্থায় যখন শিকড় বের হয় তখনই গাছ থেকে বিচ্ছিন্ন করে ফুল জমিতে লাগানো যেতে পারে। এছাড়া কেটে ফেলা ফ্লাওয়ার স্টিকের ফুল শেষ হয়ে গেলে তা থেকেও চারা উৎপাদন করা যেতে পারে। এজন্য বিশেষ পদ্ধতি অবলম্বন করতে হয়।

জমি তৈরি ও রোপণ পদ্ধতি

বিভাজন প্রক্রিয়ায় গাছ থেকে সাকার সংগ্রহ করে অথবা টিস্যু কালচার প্রক্রিয়ার মাধ্যমে চারা তৈরি করে জমিতে লাগাতে হবে। পচা গোবর/কম্পোস্ট, নারিকেলের ছোবরা, ধানের তুষ ও বেলে দোআঁশ মাটির সমপরিমাণ মিশ্রণের মাধ্যমে বেড তৈরি করতে হবে। সাকার লাগানোর সময় সারি থেকে সারি ৩০-৪০ সেমি এবং গাছ থেকে গাছে ২৫-৩০ সেমি দূরত্ব রাখতে হবে। সাকার লাগানোর সময় লক্ষ্য রাখতে হবে যাতে শিকড়গুলো পুরোপুরি মাটির নিচে থাকে।

সার প্রয়োগ

ইউরিয়া, টিএসপি ও এমওপি সমৃদ্ধ ২০:২০:২০ মিশ্র সার বেশ উপযোগী। সার পানিতে গুলিয়ে সপ্তাহে এক বা দু'দিন গাছে স্প্রে করতে হবে। স্প্রে করার সময় গাছের পাতা যেন ভালভাবে ভিজে যায় সেদিকে খেয়াল রাখতে হবে।

সেচ প্রয়োগ

মাটিতে পর্যাপ্ত পরিমাণে রস থাকতে লাগানোর পর হালকা সেচ দিতে হয় যাতে সাকারগুলো মাটিতে লেগে যায়। পরবর্তী সময়ে আবহাওয়ার অবস্থা বুঝে সেচ দিতে হবে। এছাড়াও ফুল চাষের জন্য বাতাসের আপেক্ষিক আর্দ্রতা ৬০% বজায় রাখতে হলে স্প্রিংকলার দিয়ে মাঝে মাঝে Misting করতে হবে। জমিতে দাঁড়ানো পানি এ ফসলের জন্য ক্ষতিকর। যদিও প্রচুর পানির প্রয়োজন।

রোগ ও পোকা দমন

এ ফুলটিতে সাধারণত কোন রোগ বা পোকার আক্রমণ দেখা যায় না। তবে ভাইরাস রোগের ক্ষেত্রে আক্রান্ত গাছ তুলে পুড়িয়ে ফেলতে হবে। ফুলের কুঁড়ির

কীড়া দমনের জন্য কোন সিস্টেমিক বালাইনাশক অনুমোদিত প্রয়োগ মাত্রায় ব্যবহার করা যেতে পারে।

ফুল সংগ্রহ

সাকার থেকে গাছ লাগানোর এক বছরের মধ্যেই ফুল আসে। অপরদিকে টিস্যু কালচার থেকে প্রাপ্ত চারা থেকে ফুল পেতে কমপক্ষে ১৮ মাস সময় লাগে। বাণিজ্যিক চাষের ক্ষেত্রে ফ্লাওয়ার স্টিকের এক বা দুটি ফুল ফোঁটার সাথে সাথে কাটতে হবে। বাগানে বা টবে সৌখিন চাষের ক্ষেত্রে ফুল কাটার প্রয়োজন নেই। এ ক্ষেত্রে গাছে প্রায় ২৫-৩০ দিন পর্যন্ত ফুল টিকে থাকে।

ফুল আসার সময়

ফাল্গুন-চৈত্র মাস (মধ্য- ফেব্রুয়ারি থেকে মধ্য-এপ্রিল)

ফলন/হেক্টর

প্রথম বছর: ৬০০০ স্টিক

দ্বিতীয় বছর: ৮০০০ স্টিক

তৃতীয় বছর: ১০০০০ স্টিক

এছাড়া, প্রতি বছর গাছ থেকে চারা রেখে ২-৫টি সাকার সংগ্রহ করা সম্ভব।

চন্দ্রমল্লিকা

দেশ ও বিদেশ থেকে সংগৃহীত বিভিন্ন লাইন গবেষণার মাধ্যমে যাচাই-বাছাই পূর্বক উদ্যানতত্ত্ব গবেষণা কেন্দ্রের ফুল বিভাগ চন্দ্রমল্লিকা ফুলের দুটি উন্নত জাত নির্বাচন করে। পরবর্তী সময়ে জাতটি 'বারি চন্দ্রমল্লিকা-১' ও 'বারি চন্দ্রমল্লিকা-২' নামে জাতীয় বীজ বোর্ড কর্তৃক ২০০৯ সালে অনুমোদন পায়।

চন্দ্রমল্লিকার জাত

বারি চন্দ্রমল্লিকা-১

'বারি চন্দ্রমল্লিকা-১' একটি শীতকালীন মৌসুমী ফুলের জাত। গাছ মাঝারী আকৃতির এবং উচ্চতা ৩০-৩৫ সেমি। পাতা হালকা সবুজ এবং সব অঞ্চলে জাতটি চাষের উপযোগী। তবে উঁচু, সুনিষ্কাশিত বেলে-দোআঁশ মাটিতে ভাল জন্মে। সেপ্টেম্বর-অক্টোবর মাসে চারা লাগানোর উপযুক্ত সময়। ২০-২৫ দিনের চারা মাঠে বা পটে লাগানো হয়। ডিসেম্বরে ফুল আসতে শুরু করে ফেব্রুয়ারির মাঝামাঝি পর্যন্ত থাকে। ফুলের রং হলুদ, 'এনিমোন' প্রকৃতির এবং ৪ সেমি ব্যাস বিশিষ্ট। প্রতি গাছে ৩০-৩৫টি ফুল উৎপাদিত হয়। ফুলের সজীবতা ৯-১০ দিন থাকে। রোগবালাই সহিষ্ণু তবে প্রয়োজনে পরিমিত মাত্রায় নির্দিষ্ট ক্ষমতাসম্পন্ন কীটনাশক ও ছত্রাকনাশক ব্যবহার করা যেতে পারে।

বারি চন্দ্রমল্লিকা-১

বারি চন্দ্রমল্লিকা- ২

দেশের সর্বত্র চাষ উপযোগী শীতকালীন মৌসুমী ফুলের জাত। গাছের গড় উচ্চতা ৪০ সেমি। পাতার রং হালকা সবুজ। সেপ্টেম্বর-অক্টোবর মাসে চারা লাগানোর উপযুক্ত সময়। ২০-২৫ দিনের চারা মাঠে বা পটে লাগানো হয়। ডিসেম্বরে ফুল আসতে শুরু করে ফেব্রুয়ারির মাঝামাঝি পর্যন্ত থাকে। গাছপ্রতি গড়ে ৩৫-৪০টি ফুল ধরে। ফুলের রং সাদা এবং ৭ সেমি ব্যাস বিশিষ্ট। ফুলের সজীবতা ১২-১৪ দিন। রোগবালাই সহিষ্ণু তবে প্রয়োজনে পরিমিত মাত্রায় নির্দিষ্ট ক্ষমতাসম্পন্ন কীটনাশক ও ছত্রাকনাশক ব্যবহার করা যেতে পারে।

বারি চন্দ্রমল্লিকা-২

উৎপাদন প্রযুক্তি

জলবায়ু ও মাটি

চন্দ্রমল্লিকা তুলনামূলকভাবে ঠাণ্ডা আবহাওয়া এবং রৌদ্রোজ্জ্বল জায়গা পছন্দ করে। বাংলাদেশে শীতকালই এই ফুল চাষের উত্তম সময়। জৈব পদার্থ সমৃদ্ধ সুনিষ্কাশিত দোআঁশ ও বেলে-দোআঁশ মাটি চন্দ্রমল্লিকা চাষের জন্য উপযোগী। মাটির পিএইচ ৬.০-৭.০ হওয়া বাঞ্ছনীয়।

চারা তৈরি

বীজ, সাকার ও শাখা কলম থেকে চন্দ্রমল্লিকার চারা তৈরি করা যায়। বীজ থেকে চারা করলে তা থেকে ভাল ফুল পাওয়া যায় না এবং ফুল পেতে অনেক দিন লেগে যায় অন্য দিকে ডাল কেটে শাখা কলম করলে বা সাকার থেকে চারা করলে এ সমস্যা থাকে না। এ দেশে শাখা কলম করেই সাধারণত চারা তৈরি করা হয়। জুলাই মাসের মাঝামাঝি সময় থেকে শাখা কলম করা শুরু হয়। এক বছর বয়সী হৃষ্টপুষ্ট ডাল থেকে ৮-১০ সেমি লম্বা ডাল তেরছাভাবে কেটে বেডে বা বালিতে বসিয়ে দিলে তাতে শিকড় গজায়। ফেব্রুয়ারি মাসের দিকে যখন ফুল দেওয়া শেষ হয়ে যায় তখন গাছগুলোকে মাটির উপর থেকে ১৫-২০ সেমি রেখে কেটে দেয়া হয়। কিছুদিন পর ওসব কাটা জায়গার গোড়া থেকে কিছু সাকার বের হয়। এসব সাকার ৫-৭ সেমি লম্বা হলে মা গাছ থেকে ওদের আলাদা করে ছায়াময় বীজতলায় বা টবে লাগানো হয়। মে-জুলাই মাসে চারাকে বৃষ্টি ও কড়া রোদ থেকে বাঁচাতে হবে।

চারা রোপণ

শেষবারের মত নির্দিষ্ট স্থানে কিংবা টবে রোপণের পূর্বে চারাগুলোকে স্বতন্ত্র জমিতে কিংবা টবে পাল্টিয়ে নিয়ে তাদের ফুল উৎপাদনের উপযুক্ততা বৃদ্ধি করা যেতে পারে। জমি কিংবা টবে চারা রোপণের উপযুক্ত সময় অক্টোবর-নভেম্বর। জাতভেদে ৩০ × ২৫ সেমি অন্তর চন্দ্রমল্লিকা রোপণ করতে হবে।

সার প্রয়োগ

চন্দ্রমল্লিকা গাছ মাটি থেকে প্রচুর পরিমাণে খাদ্যোপাদান শোষণ করে থাকে। এ কারণে জৈব ও রাসায়নিক খাদ্যযুক্ত মাটিতে এ গাছ খুব ভালভাবে সাড়া দেয়।

এছাড়া, সার প্রয়োগের পাশাপাশি পাতায় তরল আকারে সার স্প্রে করলে এ গাছ অনুকূল সাড়া দেয়।

সারের নাম	পরিমাণ/হেক্টর
পচা গোবর/কম্পোস্ট	১০০০০ কেজি
ইউরিয়া	৪০০কেজি
টিএসপি	২৭৫ কেজি
এমপি	৩০০ কেজি
জিপসাম	১৬৫ কেজি
বোরিক এসিড	১২ কেজি
জিঙ্ক অক্সাইড	৪ কেজি

বেসাল (basal) সার সাকার রোপণের ৭-১০ দিন পূর্বে এবং গোবর/কম্পোস্ট অন্তত ১০-১৫ দিন পূর্বে মাটির সাথে ভালভাবে মিশিয়ে দিতে হবে। রোপণের প্রায় ২৫-৩০ দিন পরে ইউরিয়া সারের অর্ধেক প্রয়োগ করতে হবে। বাকি অর্ধেক ইউরিয়া সার রোপণের ৪৫-৫০ দিন পর গাছের গোড়ার চারপাশে একটু দূর দিয়ে প্রয়োগ করতে হবে। উপরি প্রয়োগের পর সার মাটির সাথে মিশিয়ে সেচ প্রদান করতে হবে।

কুঁড়ি ভাঙ্গা

চন্দ্রমল্লিকার বেড ও টব আগাছামুক্ত রাখা উচিত। চারা লাগানোর মাসখানেক পর গাছের অগ্রভাগ কেটে দিতে হয়। এতে করে গাছ লম্বা না হয়ে ঝোপালো হয়। চারা গাছে তাড়াতাড়ি ফুল আসলে তা সঙ্গে সঙ্গে অপসারণ করতে হয়। বড় আকারের ফুল পেতে হলে 'ডিসবাডিং' করা উচিত অর্থাৎ মধ্যের কুঁড়িটি রেখে পাশের দুটি কুঁড়ি কেটে ফেলতে হয়। আর মধ্যম আকারের ফুল পেতে চাইলে মাঝের কুঁড়িটি অপসারণ করা উচিত।

সেচ প্রয়োগ

চন্দ্রমল্লিকার চারা বিকেলে লাগিয়ে গোড়ার মাটি চেপে দিতে হবে। চারা লাগানোর পর হালকা সেচ দিতে হবে। চন্দ্রমল্লিকা গাছ কখনো বেশি পানি সহ্য করতে পারে না। তাই পানি এমনভাবে দিতে হবে যেন গোড়ায় বেশিক্ষণ পানি জমে না থাকে। চারা রোপণের পূর্বে এবং পরে প্রতিদিন নিয়মিতভাবে পরিমাণমত পানি সেচ জরুরি।

অন্যান্য পরিচর্যা

ঠেস দেয়া

চন্দ্রমল্লিকার ফুল সাধারণত ডালপালার তুলনায় বড় হয়। তাই গাছের গোড়া থেকে কুঁড়ি পর্যন্ত একটা শক্ত কাঠি পুঁতে দিতে হবে। এতে ফুল নুয়ে পড়বে না। চারা লাগানোর সময় কাঠি একবারই পুঁতে দেয়া ভাল। এজন্য জাত বুঝে চন্দ্রমল্লিকা গাছের উচ্চতা অনুযায়ী বাঁশের কাঠি চারার গোড়া থেকে একটু দূরে পুঁতে দিতে হবে। একবারে গোড়ায় পুঁতলে বা গাছ বড় হয়ে যাওয়ার পর পুঁতলে অনেক সময় তাতে শিকড়ের ক্ষতি হতে পারে, এমনকি শিকড়ে ক্ষত সৃষ্টি হওয়ার ফলে রোগ জীবাণুও গাছে প্রবেশ করে রোগ সৃষ্টি করতে পারে।

শোষক পোকা দমন

শোষক পোকা অতি ক্ষুদ্র আকৃতির। ছাই রঙের এ পোকাকে খালি চোখে দেখা যায় না। এ পোকা পাতা ও ফুলের রস শোষণ করে। ফলে আক্রান্ত পাতা ও ফুলে দাগ পড়ে। পাতা ও ফুল শুকিয়ে যায় এবং আক্রমণ বেশি হলে গাছও শুকিয়ে যায়। এ পোকা দমনের জন্য ২ মিলি ম্যালাথিয়ন ১ লিটার পানিতে মিশিয়ে ৭-১০ দিন অন্তর স্প্রে করতে হবে।

জাব পোকা দমন

জাব পোকা ফুলের প্রধান ক্ষতিকারক পোকা। জাব পোকা গাঢ় সবুজ, বেগুনী বা কাল রঙের হয়। অপ্রাপ্তবয়স্ক এবং প্রাপ্তবয়স্ক উভয় অবস্থাতেই গাছের নতুন ডগা বা ফুলের রস চুষে খায় এবং গাছের বৃদ্ধি ও ফলনে মারাত্মক ক্ষতি করে। নোভাক্রন (০.১%) বা রগর (১%) প্রয়োগ করে এ পোকা দমন করা যায়।

পাউডারী মিলডিউ রোগ দমন

এ রোগ হলে গাছের পাতা ধূসর রং ধারণ করে এবং পাতার উপরে সাদা সাদা পাউডার দেখা যায়। টিল্ট-২৫০ ইসি ২ মিলি বা ২ গ্রাম থিয়োভিট প্রতি লিটার পানিতে মিশিয়ে ৭-১০ দিন অন্তর স্প্রে করে এ রোগ নিয়ন্ত্রণ করা যায়।

ফুল সংগ্রহ

চন্দ্রমল্লিকা ফুল কুঁড়ি অবস্থায় তুললে ফোটে না। বাইরের পাঁপড়িগুলো সম্পূর্ণ খুলে গিয়েছে এবং মাঝের পাঁপড়িগুলো ফুটতে শুরু করেছে এমন অবস্থায় ধারালো ছুরি দিয়ে কেটে খুব সকালে অথবা বিকেলে দীর্ঘ বোঁটাসহ ফুল তোলা উচিত।

ফলন

জাতভেদে ফলন কম বেশি হয়। তবে গাছপ্রতি বছরে গড়ে ৩০-৪০টি ফুল পাওয়া যায়।

জারবেরা

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক দেশের বিভিন্ন অঞ্চল, নার্সারি ও পার্শ্ববর্তী দেশসমূহ হতে জার্মপ্লাজম সংগ্রহ করে বাছাই প্রক্রিয়ার মাধ্যমে ২০০৯ সালে 'বারি জারবেরা-১' এবং 'বারি জারবেরা-২' জাত দুটি উদ্ভাবন করা হয়। জাতগুলো বাংলাদেশের সর্বত্র চাষাবাদ উপযোগী।

জারবেরার জাত

বারি জারবেরা-১

জারবেরা দ্রুত বর্ধনশীল বহুবর্ষজীবী হার্ব জাতীয় উদ্ভিদ। গাছ রোমাবৃত (Hairy) এবং ২৫-৩০ সেমি পর্যন্ত লম্বা হয়। জারবেরা কাণ্ডহীন, পাতা গাঢ় সবুজ বর্ণের এবং পাতার কিনারা খাঁজযুক্ত। ফুলের রং গাঢ় লাল, কেন্দ্র হালকা সবুজাভ এবং ৯.৫-১০ সেমি ব্যাস বিশিষ্ট।

বারি জারবেরা-১

নিয়ন্ত্রিত পরিবেশে জারবেরা সারা বছর চাষ করা যায়, তবে

অক্টোবর-নভেম্বর মাস চারা লাগানোর সর্বোত্তম সময়। চারা লাগানোর পর থেকে ১০০-১১০ দিনের মধ্যে ফুল আসে। প্রতি ঝাড়ে এক বছরে ২০-২৫টির মত ফুল ফোঁটে এবং হেক্টরপ্রতি ফলন ৯-৯.৫ লক্ষ ফুলের স্টিক। ফুলের সজীবতা থাকে ৮-৯ দিন।

বারি জারবেরা-২

বাছাই প্রক্রিয়ার মাধ্যমে জাতটি উদ্ভাবন করা হয়। পাতার রং হালকা সবুজাভ এবং গভীর খাঁজযুক্ত। গাছ কাণ্ডহীন, রোমাবৃত এবং ৩০-৩৫ সেমি পর্যন্ত লম্বা হয়। ফুলের রং সাদা এবং ৯-৯.৫ সেমি ব্যাস বিশিষ্ট। প্রতিটি পুষ্পদণ্ডের ওজন ১৪-১৫ গ্রাম। বাংলাদেশের সব অঞ্চলে এ জাতটি চাষ করা যায়।

নিয়ন্ত্রিত পরিবেশে সারা বছর চারা লাগানো যেতে পারে। তবে শীত মৌসুম অর্থ্যাৎ অক্টোবর-নভেম্বর মাস চারা লাগানোর সর্বোত্তম সময়। চারা লাগানোর পর থেকে ৮০-৯০ দিনের মধ্যে ফুল আসে। প্রতি ঝাড়ে এক বছরে ২২-২৫টির মত ফুল জন্মায় এবং হেক্টরপ্রতি ফলন ৯.৫-১০ লক্ষ ফুলের স্টিক।

বারি জারবেরা-২

উৎপাদন প্রযুক্তি

মাটি

সুনিষ্কাশিত, উর্বর দোআঁশ বা বেলে-দোআঁশ মাটি জারবেরা চাষের জন্য উত্তম। মাটির পিএইচ মাত্রা ৫.৫ থেকে ৭.০ এর মধ্যে থাকা উচিত।

বংশ বৃদ্ধি

বীজের মাধ্যমে জারবেরার বংশ বৃদ্ধি করা যায়। এ পদ্ধতিতে উৎপাদিত গাছে মাতৃগাছের সকল গুণাবলী বজায় থাকে না, তবে পদ্ধতিটি সহজ। মাতৃ গাছের ক্লাম্প বিভক্ত করে বংশ বৃদ্ধি করা যায়। এ জন্য মাঠের সুপ্রতিষ্ঠিত ও পরিপূর্ণ বৃদ্ধিপ্রাপ্ত গাছগুলিকে ছোট ছোট ভাগে ধারালো ছুরি দিয়ে ভাগ করা হয়। উক্ত সাকারগুলির (Sucker) পাতা ও শিকড় হালকা প্রুনিং (Pruning) করে পরবর্তীকালে নতুন বেডে (Bed) লাগানো হয়। বাণিজ্যিকভাবে চাষাবাদের ক্ষেত্রে উপরের পদ্ধতি দুটি খুব উপযোগী নয়। অল্প সময়ে প্রচুর সংখ্যায় রোগমুক্ত চারা পাওয়ার জন্য টিস্যুকালচার পদ্ধতিটি উত্তম। এ জন্য প্রথমে সঠিক জাত নির্বাচন করতে হবে। পরে ঐ গাছের কাণ্ডের বর্ধিত অগ্রাংশ (Growing shoot tips), ফুল কুঁড়ি (Flower bud), পাতা (Leaf) ইত্যাদিকে এক্সপ্লান্ট (Explants) হিসেবে নিয়ে বার বার সাব-কালচার (Sub-culture) করে অসংখ্য চারা উৎপাদন করা সম্ভব।

চাষাবাদ পদ্ধতি

জমি তৈরি: জমিতে পরিমাণমত জৈব সার দিতে হবে। তারপর ৪০-৪৫ সেমি গভীর করে আড়াআড়ি ও লম্বালম্বিভাবে পরপর কয়েকটি চাষ দিয়ে মাটি ঝুরঝুরা (Fine tilth) করে তৈরি করতে হবে।

বেড তৈরি: জারবেরার জন্য বেডের উচ্চতা ২০ সেমি এবং প্রশস্ততা ১.০-১.২ মিটার হলে ভাল হয়। জমিতে যেন পানি জমে না থাকে সেজন্য দুই বেডের মধ্যবর্তী ৫০ সেমি পানি নিষ্কাশন নালা থাকতে হবে। সাধারণত একবার লাগিয়ে পর্যায়ক্রমে ২ বৎসর ফুল আহরণ করা হয় বলে জমি ও বেড তৈরির সময় সতর্ক দৃষ্টি রাখতে হবে।

চারা লাগানোঃ বেড তৈরি হলে জাত এবং বৃদ্ধির ধরন বুঝে সাকারগুলি (Sucker) ৫০ × ৪০ সেমি দূরত্বে লাগাতে হবে। সারি থেকে সারির দূরত্ব ৫০ সেমি এবং গাছ থেকে গাছের দূরত্ব ৪০ সেমি। চারাগুলি এমনভাবে রোপণ করতে হবে যেন চারার ক্রাউন (Crown or central growing point) মাটির (Surface level) উপরে থাকে। ক্রাউন মাটির নিচে গেলে গোড়া পচা (Foot rot) রোগ সংক্রমণের সমূহ সম্ভাবনা থেকে যায়। নিয়ন্ত্রিত পরিবেশে সারা বছর চারা লাগানো যেতে পারে তবে শীত মৌসুম, অর্থাৎ অক্টোবর-নভেম্বর মাস চারা লাগানোর সর্বোত্তম সময়।

সেচ প্রয়োগঃ জারবেরার শিকড় গভীরে প্রবেশ করে বিধায় বার বার হালকা স্প্রিংকলার (Sprinkler) সেচের পরিবর্তে প্লাবন সেচ (Flood irrigation) দেয়া উত্তম। পানি সেচের সময় খেয়াল রাখতে হবে যেন জলাবদ্ধতা সৃষ্টি না হয়। কারণ জারবেরা ক্ষেতে জলাবদ্ধতা মাটিবাহিত রোগ সংক্রমণ ত্বরান্বিত করে। আবার মাটিতে পানির অভাব হলে গাছ ঢলে (Wilting) পড়ে, সেক্ষেত্রে ফুলের পুষ্পদণ্ড ছোট হয়ে যায়।

সার প্রয়োগঃ জারবেরা দ্রুত বর্ধনশীল একটি ফুল ফসল। গাছের বৃদ্ধি নিশ্চিতকরণ ও গাছ থেকে সর্বোচ্চ উৎপাদন পাওয়ার জন্য নির্দিষ্ট পরিক্রমায় পরিমিত পরিমাণ সার প্রয়োগ করতে হবে। চারা লাগানোর পর নতুন শিকড় গজানো শুরু হলে সুষম সার প্রয়োগ করতে হবে। সেজন্য সারের মাত্রা নির্ধারণ ও প্রয়োগে সতর্কতা অবলম্বন করতে হয়। জারবেরাতে সার প্রয়োগের মাত্রা হেক্টরপ্রতি নিম্নরূপঃ

সারের নাম	পরিমাণ/হেক্টর
পচা গোবর/কম্পোস্ট	১০০০০ কেজি
কোকোডাস্ট	২০০০ কেজি
ইউরিয়া	৩৫০ কেজি
টিএসপি	২৫০ কেজি
এমওপি	৩০০ কেজি
জিপসাম	১৬৫ কেজি
বোরিক এসিড	১২ কেজি
জিংক অক্সাইড	৪ কেজি

বেসাল (Basal) সার সাকার রোপণের ৭-১০ দিন পূর্বে এবং গোবর/কম্পোস্ট অন্তত ১০-১৫ দিন পূর্বে মাটির সাথে ভালভাবে মিশিয়ে দিতে হবে। রোপণের প্রায় ২৫ দিন পরে ইউরিয়া সারের অর্ধেক প্রয়োগ করতে হবে। বাকি অর্ধেক ইউরিয়া সার রোপণের ৪৫ দিন পর গাছের গোড়ার চারপাশে একটু দূর দিয়ে প্রয়োগ করতে হবে। উপরি প্রয়োগের পর সার মাটির সাথে মিশিয়ে সেচ প্রদান করতে হবে।

ফুল সংগ্রহ

জারবেরা ফুলের বাহিরের দু'সারি ডিস্ক ফ্লোরেট (Disc floret) পুষ্পদণ্ডের সাথে সমকৌণিক অবস্থানে আসলে ফুল তোলা হয়। কর্তনের সময় পুষ্পদণ্ড যথাসম্ভব লম্বা রেখে ফুল সংগ্রহ করা হয়। ধারালো চাকু দ্বারা তেরছা ভাবে কেটে খুব সকালে বা বিকেলে ফুল সংগ্রহ উত্তম। ফুল কাটার পর পুষ্পদণ্ড এক ইঞ্চি পানিতে ডুবিয়ে রাখতে হবে। পানির সঙ্গে অল্প চিনি এবং কয়েক ফোঁটা লেবুর রস মিশিয়ে দিলে ফুল সতেজ থাকে।

ফলন

জাতভেদে ফলন কম বেশি হয়। তবে প্রতি ঝাড় থেকে বছরে গড়ে ২০-২৫টি ফুল পাওয়া যায়।

অন্যান্য পরিচর্যা

রোগবালাই

বেশ কিছু রোগের আক্রমণ বা প্রাদুর্ভাবের ফলে জারবেরার চাষ বাধাগ্রস্ত হয়। এজন্য চারা লাগানোর পূর্বে বেডের মাটি জীবাণুমুক্ত করে নিলে রোগের প্রাদুর্ভাব কম হয়।

মূল পচাঃ মাটিবাহিত এক প্রকার ছত্রাকের আক্রমণে এ রোগ হয়। এ রোগে আক্রান্ত হলে গাছের বৃদ্ধি বাধাগ্রস্ত হয় এবং অবশেষে সম্পূর্ণ গাছটি শুকিয়ে যায়। মাটি জীবাণুমুক্ত করে চারা লাগালে এ রোগ কম হয়।

গোড়া পচাঃ এটিও একটি মাটিবাহিত রোগ। এ রোগের ফলে গাছের কেন্দ্রীয় অংশ প্রথমে কালো রং ধারণ করে ও পরে পচে যায়। পরবর্তী সময়ে পাতা ও ফুল মারা

যায়। রিডোমিল অথবা ডায়থেন এম-৪৫ (০.২%) নামক ছত্রাকনাশক ব্যবহারে ভাল ফল পাওয়া যায় অথবা টপসিন (০.০৫%) ব্যবহার করেও এ রোগ দমন করা যায়।

পাউডারী মিলডিউ: দুই ধরনের ছত্রাকের আক্রমণে এ রোগ হতে দেখা যায়। রোগের প্রাদুর্ভাব বেশি মাত্রায় হলে সমগ্র গাছটির উপরে সাদা পাউডারের আস্তরণ দেয়া হয়েছে বলে মনে হয়। বেনোমিল ৫০ (ডব্লিউ পি) ০.১% প্রয়োগ করে ভাল ফল পাওয়া যায়।

পোকামাকড়

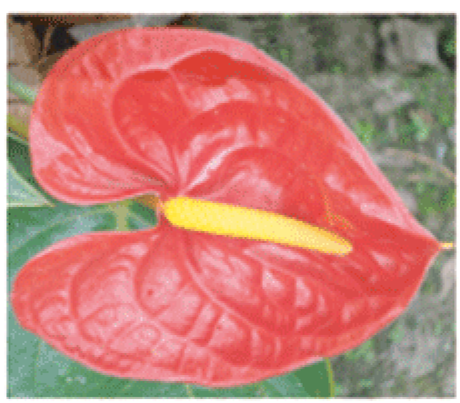
সাদা মাছি: সাদা মাছি গাছের বিভিন্ন অংশের রস চুষে মারাত্মক ক্ষতি করে । এই মাছির মাধ্যমে ভাইরাস সংক্রমণ হয়। চারা রোপণের ১০-১৫ দিন পর থেকে এসাটাফ ৭৫ (এসপি) ও কুমুলাস ডি এফ একসঙ্গে মিশিয়ে ২ গ্রাম করে প্রতি লিটার পানিতে মিশিয়ে ১০-১২ দিন পর পর স্প্রে করতে হবে।

মাইট: শুষ্ক ও উষ্ণ আবহাওয়ায় জারবেরাতে মাইটের আক্রমণ পরিলক্ষিত হয়। এদের আক্রমণে পাতা ও ফুলকুঁড়ির (Flower bud) বৃদ্ধি চরমভাবে বাধাগ্রস্ত হয়। তারপরও যে ফুলগুলি হয়, অস্বাভাবিক আকার ও আকৃতির কারণে এগুলির বাজার মূল্য থাকে না। ভারটিমেক ০.১% স্প্রে করে এই মাকড় দমন করা যায়।

এ্যানথুরিয়ামের জাত

বারি এ্যানথুরিয়াম-১

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক বাঁছাই প্রক্রিয়ার মাধ্যমে 'বারি এ্যানথুরিয়াম-১' জাতটি উদ্ভাবন করা হয়।



বারি এ্যানথুরিয়াম-১

এ্যানথুরিয়াম এ্যারেসী (Araceae) পরিবারভুক্ত বহুবর্ষজীবী কাণ্ডহীন হারবেসিয়াস জাতীয় বাহারী পাতা ও ফুলের গাছ। এ গাছের সবচেয়ে আকর্ষণীয় অংশ হল স্প্যাথ (Spathe)। স্প্যাথ আসলে পাতার পরিবর্তিত

রূপ। গাঢ় লাল রঙের স্প্যাথ ও হলুদাভ রঙের স্প্যাডিক্স এ জাতটির বৈশিষ্ট্য। পাতা গাঢ় সবুজ, হৃদয়াকৃতির ভেলভেটী পাতায় শিরাগুলি সুস্পষ্টভাবে পরিলক্ষিত হয়। ছোট সাকার/চারা লাগালে ফুল আসতে ৯-১০ মাস সময় লাগে। ফুলের সজীবতা ২০ দিন পর্যন্ত থাকে। বছরে একটি ঝাড় থেকে ৫-৬টি ফুল পাওয়া যায় এবং হেক্টরপ্রতি পুষ্পদণ্ডের সংখ্যা ৩ লাখের মত।

উৎপাদন প্রযুক্তি

আবহাওয়া

এ্যানথুরিয়াম উষ্ণ ও আর্দ্র আবহাওয়া উপযোগী। সাধারণত সব জাতের এ্যানথুরিয়াম ছায়াযুক্ত স্থানে ভাল জন্মায়। অর্থাৎ উজ্জ্বল সূর্যালোক থেকে আচ্ছাদনের মাধ্যমে (Shade net ব্যবহার করে) ৪০-৫০% কর্তন করে ছায়া প্রদান করলে গাছের বৃদ্ধি ভাল হয় তথা ভাল মানের ফুল পাওয়া যায়। উল্লেখ্য, প্রখর সূর্যালোকে পাতা হলুদাভ হয়ে যায়। সাধারণত যে সমস্ত এলাকায় রাত্রিকালীন তাপমাত্রা ১৮-২০° সে. এবং দিবাভাগের তাপমাত্রা ২৭-৩০° সে. বিরাজমান থাকে সেসমস্ত এলাকা এ্যানথুরিয়াম চাষের জন্য উত্তম।

বৃদ্ধি মাধ্যম

সাকার লাগানোর জন্য নারিকেলের ছোবড়া, নারিকেল ছোবড়ার গুঁড়া, কাঠের গুঁড়া, ধানের তুষ স্তরে স্তরে বিছিয়ে এ্যানথুরিয়াম চাষের উপযোগী মাধ্যম তৈরি করা হয়। পটে জন্মানোর জন্য এককভাবে নারিকেলের ছোবড়া বা ছোবড়ার গুঁড়া ব্যবহার করা যেতে পারে।

বংশ বিস্তার

সাধারণত মাতৃ গাছ থেকে সাকার পৃথক করে এ্যানথুরিয়ামের বংশ বৃদ্ধির জন্য ব্যবহার করা হয়। তবে এ প্রক্রিয়াটি খুবই শ্লথ গতির। তাই দ্রুত গতিতে বংশ বৃদ্ধির জন্য টিস্যুকালচার পদ্ধতি ব্যবহার করা উত্তম। যে সমস্ত এ্যানথুরিয়াম জাত সাধারণত সাকার উৎপাদনে দুর্বল তাদের ক্ষেত্রে টপ কাটিং করলে সাকার উৎপাদন বৃদ্ধি পায়। উৎপাদিত স্বাস্থ্যবান এবং প্রচুর শিকড় সমৃদ্ধ গাছের গোড়া থেকে সামান্য উপরে কেটে দিলেই ২/৩ মাসের মধ্যে পাশ থেকে ২/৩টি সাকার বের হয়।

লাগানোর সময়

সারা বছর সাকার বা টিস্যু কালচারের চারা লাগানো যায়। তবে জুলাই-আগস্ট মাস সাকার লাগানোর উত্তম সময়।

চারা রোপণ

৮০ সেমি প্রশস্ত বেডে ৪০ × ৩০ সেমি দূরত্বে চারা রোপণ করলে প্রতি হেক্টর জমিতে প্রায় ৬০,০০০ চারা রোপণ করা যায়।

সার প্রয়োগ

সারের নাম	পরিমাণ/হেক্টর
পচা গোবর/কম্পোস্ট	৫০০০ কেজি
কোকোডাস্ট	২০০০ কেজি
ইউরিয়া	৩৫০ কেজি
টিএসপি	২৫০ কেজি
এমওপি	৩০০ কেজি
জিপসাম	১৪৫ কেজি
বোরিক এসিড	১২ কেজি
জিংক অক্সাইড	৪ কেজি

বেসাল (Basal) সার সাকার রোপণের ৭-১০ দিন পূর্বে এবং গোবর/কম্পোস্ট অন্তত ১০-১৫ দিন পূর্বে মাটির সাথে ভালভাবে মিশিয়ে দিতে হবে। রোপণের প্রায় ২৫ দিন পরে ইউরিয়া সারের অর্ধেক প্রয়োগ করতে হবে। বাকি অর্ধেক ইউরিয়া সার রোপণের ৪৫ দিন পর গাছের গোড়ার চারপাশে একটু দূর দিয়ে প্রয়োগ করতে হবে। উপরি প্রয়োগের পর সার মাটির সাথে মিশিয়ে সেচ প্রদান করতে হবে।

পরিচর্যা

চারা রোপণের ৯০-১০০ দিনের মধ্যে ফুল আসতে শুরু করে। প্রথম অবস্থায় ছোট ফুল কেটে দিতে হবে তা হলে পরবর্তীকালে ফুল বড় হবে। মাঝে মাঝে গাছের

নিচের পাতা কেটে ফেলতে হবে। তা হলে ফুলের সংখ্যা বেশি হবে। বাণিজ্যিক চাষাবাদে সাকার রোপণের পরে বেডের ২.০-২.৫ মিটার উপর দিয়ে ৪০-৫০ শতাংশ সূর্যালোক কর্তন করে শেড নেট স্থাপন করা দরকার। ফলে ভাল এ্যানথুরিয়াম স্টিক/দণ্ড পাওয়া যাবে।

রোগবালাই ও পোকামাকড়

যেসমস্ত রোগ চিহ্নিত হয়েছে, তার মধ্যে এ্যানথ্রাকনোজ ও লিফ স্পট উল্লেখযোগ্য। উষ্ণ ও আর্দ্র আবহাওয়ায় এই রোগগুলির প্রাদুর্ভাব বেশি হয়। আক্রান্ত গাছের স্প্যাডিক্সে ছোট ছোট দাগ পরিলক্ষিত হয় এবং পরে উহা লম্বাকৃতি ধারণ করে এবং পচনের সৃষ্টি হয়। ছত্রাকনাশক ব্যাভিস্টিন বা নোইন ২ গ্রাম প্রতি লিটার পানিতে মিশিয়ে ৭-৮ দিন পর পর স্প্রে করলে ভাল ফল পাওয়া যাবে। অনেক সময় মাইট এবং মিলিবাগের আক্রমণ দেখা যায়। মাইট দমনের জন্য সালফেটক্স ২ গ্রাম প্রতি লিটার পানিতে এবং মিলিবাগের জন্য ম্যালাথিয়ন ২ মিমি প্রতি লিটার পানিতে মিশিয়ে ৭-৮ দিন পর পর স্প্রে করলে ভাল ফল পাওয়া যায়।

ফুল সংগ্রহ

স্প্যাথের উপর দণ্ডায়মান স্প্যাডিক্সের গোড়া থেকে সত্যিকার ফুল ধারণ শুরু হয় এবং পর্যায়ক্রমে উপরে যেতে থাকে। পরিপক্কতা লাভের ক্ষেত্রেও একই নিয়ম চলে। ফুল পরিপক্ক হলে উপরিভাগ সাদা রং ধারণ করে। সুতরাং স্প্যাডিক্সের প্রায় অর্ধেক অংশ সাদা রং ধারণ করলেই এ্যানথুরিয়াম ফুল পরিপক্ক হয়েছে বলে মনে করা হয় এবং ফুল সংগ্রহ করার উপযুক্ত বলে বিবেচনা করা হয়। ধারালো চাকুর সাহায্যে এ্যানথুরিয়াম ফুল কেটে আকার ও আকৃতি অনুযায়ী এবং জাতভেদে বাছাই করে নিতে হয়।

ফুলের জীবন কাল

কক্ষ তাপমাত্রায় বেশি দিন সতেজ থাকার ব্যাপারে এ্যানথুরিয়াম ফুল বিখ্যাত। ফুলের স্প্যাথের পুরুত্ব এবং পুষ্পদণ্ডের দৃঢ়তা এ্যানথুরিয়াম ফুল বেশিদিন টিকে থাকার প্রধান কারণ।