

১৩ থেকে ১৯ ডিসেম্বর পর্যন্ত প্রায়োজা আগাম আবহাওয়া বার্তা ও কৃষি উপদেষ্টা: আগামী দিনগুলিতে বৃষ্টির সম্ভাবনা নেই। সর্বোচ্চ তাপমাত্রা ২৪.৬ থেকে ২৫.৬ ডিগ্রি সেন্টিগ্রেড থাকতে পারে। সর্বনিম্ন তাপমাত্রা ১৩ থেকে ১৪.২ ডিগ্রি সেন্টিগ্রেড থাকতে পারে। আকাশ পরিষ্কার থাকতে পারে। সকালের আপেক্ষিক আর্দ্রতা ৪৫ থেকে ৫৮ শতাংশ এবং বিকালের আপেক্ষিক আর্দ্রতা ২৩ থেকে ৩০ শতাংশ থাকতে পারে। বাতাস ৮ থেকে ১১ কিলোমিটার প্রতি ঘণ্টায় উত্তর-পূর্ব দিক থেকে বইতে পারে।

সুন্দরবনের সুরক্ষাকবচ

বাগদা চিংড়ি রফতানিতে সরকারি উৎসাহ প্রদানে সুন্দরবনে বেড়েই চলেছে ভেড়ির সংখ্যা। তার ফলে এখানে বেড়েছে প্রাকৃতিক বিপর্যয়ও। এছাড়া নদীর পলি থেকে ইট তৈরিতে বাড়ে ইটভাটার সংখ্যা। সুন্দরবনের মিস্তি জলের নদীর প্রবাহ কমতে শুরু করে। এই সব নদীতে পলি জমার ফলে জোয়ারে আগত সমুদ্র-জলের নুন আর পরিষ্কার হয় না। নুনের পরিমাণ জমিতে ও জলে বেড়ে যায়। জল ও জমি লবণাক্ত হয়ে যায়। এলাকার স্বাভাবিক কৃষি ও মাছচাষ ক্ষতিগ্রস্ত হয়। সুন্দরবন বাঁচাতে, অর্ধসামাজিক উন্নয়নের দিশা দিয়েছেন বিধান চন্দ্র কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়ের উদ্ভিদ রোগতত্ত্ব বিভাগের প্রাক্তন বরিশত গবেষক ড. পরিতোষ বিশ্বাস।



চাষবিহীন-চাষ কথটি অদ্ভুত। কিন্তু বাস্তবিকই তাই। জমি চাষ করার দরকার একেবারেই নেই। লাঙল, গরুর প্রয়োজন নেই। প্রয়োজন নেই ট্রাক্টর বা পাওয়ার টিলারের। আর চাষ করার সময়ও নেই। মাটি বন্য়ার পর জমির জল নেমে গেলে, এটেল কাণা মাটি দেখা দিলেই তার উপর লাইন করে এক হাত অন্তর গোবর সার বা জৈব পাতা-পচা সার এক কেজির মতো করে জমা রাখতে হবে। ওই জৈব সারের মাঝে অঙ্কুরিত বীজ: আলু, পেঁয়াজ, সীম, লাট, কুমড়া বা তাদের ৫-৬ ইঞ্চি লম্বা চারা সোজাসুজি গর্ত করে বসিয়ে একটু মিঠা জল পান করাতে হবে। চারা লেগে গেলে বা বীজ থেকে চারা বের হওয়ার ২০-২৫ দিন পর ওই চারা-গাছের গোড়া থেকে ১০-১২ ইঞ্চি দূরে চাপান সার: হাড়ের গুঁড়ো, এনপিকেঃঃ ১৩ঃ২ঃ৬ঃ২ঃ৬ গাছের চারিদিকে দিয়ে নিড়ানী দিয়ে মাটি খুঁচিয়ে দিতে হবে। সেই সাথে জল। তাহলে ফলন ভাল হয়।

শেষ পর্ব

স্বাভাবিক চাষ ব্যা না হলে স্বাভাবিক চাষ।
ভাসমান চাষ চাষের জমি, বিল, বাওর, খাল, বিল, মজা দিঘি, নদী বা বড় পুকুর যেখানে বেশীর ভাগ সময় জল জমা থাকে, সেই সব জলা জায়গায়। ভাসমান পদ্ধতিতে চাষবাস রেড ইন্ডিয়ানরা ৯০০ থেকে ১০০০ খ্রিস্টাব্দে টেনেকটিটলান হ্রদের জলাভূমিতে ভাসমান বাগান সৃষ্টি করেন। মেকিকোর সেন্টাল ভ্যালিতে আজটেক্স সভ্যতার এক অপূর্ব নিদর্শন। ভারতবর্ষে কাশ্মীরের ডাল লেকে এবং মনিপুরে লোকটাক লেকে তামামান বাগান প্রাচীন কাল থেকে দেখতে পাওয়া যায়। এখন সারি পৃথিবীতে ছড়িয়ে পড়ছে।
ভাসমান চাষের ব্যবহার ব্যবহার বহুপ্রকার, যেমনঃ ১) ধানের বীজতলা, ২) সবজি চাষ, ৩) মশলা চাষ, ৪) মাশরুম চাষ, ৫) ফল চাষ, ৬) মুরগী চাষ।
ভাসমান মাচা-চাষ যেখানে কচুরিপানার অভাব, সেখানে জলের উপর খালি ড্রামের সাহায্যে ভাসমান বাঁশের মাচা করা হয়। এই মাচার উপর প্লাস্টিকের ব্যাগের মধ্যে কম্পোস্ট সার, কোকো পিট, নারিকেলের ছোবড়ার গুঁড়ো, কাঠের গুঁড়ো, বেলে দৌঁশায় মাটির সাথে অন্যান্য জৈব সার মিশিয়ে ভর্তি করে এই ব্যাগে গাছের চারা রোপন করে অল্প জল দিতে হয়। চারা লেগে গেলে, জৈব চাপান সারও দিতে হবে। তাতে ফলন বাড়ে। ১২০১৯ সালে পাইলট প্রজেক্ট হিসাবে জাপান সোশাল ডেভলপমেন্ট ও পশ্চিমবঙ্গ সরকারের সহযোগিতায় ভাসমান মাচা পদ্ধতিতে সুন্দরবনের হিল্ললগঞ্জ রকের কুমিরমারি, আমতলী, পানিজালি, ছোট মোল্লাখাল, সদেশখালি প্রভৃতি গ্রামে প্রায় ১১ হাজার বর্গ ফুট এলাকায় ভাসমান পদ্ধতিতে চাষ শুরু হয়েছে। সুন্দরবনের চাষিরা খুবই উৎসাহী।

ভাসমান মাচা-চাষ যেখানে কচুরিপানার অভাব, সেখানে জলের উপর খালি ড্রামের সাহায্যে ভাসমান বাঁশের মাচা করা হয়। এই মাচার উপর প্লাস্টিকের ব্যাগের মধ্যে কম্পোস্ট সার, কোকো পিট, নারিকেলের ছোবড়ার গুঁড়ো, কাঠের গুঁড়ো, বেলে দৌঁশায় মাটির সাথে অন্যান্য জৈব সার মিশিয়ে ভর্তি করে এই ব্যাগে গাছের চারা রোপন করে অল্প জল দিতে হয়। চারা লেগে গেলে, জৈব চাপান সারও দিতে হবে। তাতে ফলন বাড়ে। ১২০১৯ সালে পাইলট প্রজেক্ট হিসাবে জাপান সোশাল ডেভলপমেন্ট ও পশ্চিমবঙ্গ সরকারের সহযোগিতায় ভাসমান মাচা পদ্ধতিতে সুন্দরবনের হিল্ললগঞ্জ রকের কুমিরমারি, আমতলী, পানিজালি, ছোট মোল্লাখাল, সদেশখালি প্রভৃতি গ্রামে প্রায় ১১ হাজার বর্গ ফুট এলাকায় ভাসমান পদ্ধতিতে চাষ শুরু হয়েছে। সুন্দরবনের চাষিরা খুবই উৎসাহী।
ভাসমান বেড়-চাষ জলের উপর এক শতাংশ জায়গার বেড় বা ভেলা তৈরিতে পাঁচ শতাংশ জায়গার কচুরিপানা লাগে। জলে ভেসে থাকা কচুরিপানার স্তর যেখানে ঘন ও লম্বা, এমন জায়গা বাছতে হবে। কচুরিপানার ঘন লম্বা পুরু স্তরের উপর নির্দিষ্ট দৈর্ঘ্যের (১০ মিটার বা ২০-২২ হাত) লম্বা দুটি বাঁশ ফেলে দেড় মিটার (২-৩ হাত) চওড়ার দুটি বাঁশ সমকোণে আড়াআড়ি ফেলে আয়তাকার ক্ষেত্র করতে হবে। মাঝে আড়াআড়ি (২-৩ হাত) বাঁশ বেঁধে জলের উপর মাচা তৈরি করে তার উপর উঠে শরীরের ভারসাম্য রেখে দুই পাশ থেকে টেনে এনে লম্বা-লম্বা দুলালিততা, সঙ্কলতা, হেল্পেললতা কলসিলতা, ঝাঁকি, হোগলা, কয়লা, মাদুর ঘাস, শোলা গাছ, নানারকম আগাছা, ধানের খড়, আখের ছোবড়া, কলাগাছের শুকনো বাসনা, অন্যান্য গাছের শুকনো পাতা, ডাল ওই বেড়ের উপর বিছিয়ে দিতে হয়। তার উপর এবার কচুরিপানা স্তরে স্তরে সাজাতে হবে। কচুরিপানা জলে যেমনভাবে থাকে, ঠিক সেইভাবে ঘন করে অর্থাৎ খাড়া করে সাজাতে হবে। পরবর্তী স্তর সাজানোর

সংবাদ প্রতিদিন | বুধবার ১৩ ডিসেম্বর ২০২৩

চাষবাস

মিশরীয় ডুমুরে ধনলাভ

ডুমুর গাছের বৈজ্ঞানিক নাম Ficus carica। এটি Moraceae পরিবারের Ficus গণের একটি উদ্ভিদ। বর্তমানে এটি বিভিন্ন দেশে অত্যন্ত লাভজনকভাবে চাষ করা হচ্ছে। ফাইকাস গণভুক্ত প্রায় ৮০০ প্রজাতির মধ্যে মিশরীয় ডুমুর সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ প্রজাতি। এই ফলের আকার কাকডুমুর-এর চাইতে বড়; এটি একটি জনপ্রিয় মিষ্টি ও রসালো ফল। হিন্দি, মারাঠি, ফার্সি ও উর্দু ভাষায় এই ফলকে আঞ্জির বলা হয়। ডুমুরগুলো বাস্তবে আসল ফলের বদলে গলটানো ফুল, সুতরাং, কোনও ডুমুর গাছে লোকে আদর্শেই ফুল দেখতে পায় না। ডুমুর গাছের বৃদ্ধি খুব সহজ এবং একবার রোপণ করলে সেগুলো প্রচণ্ড দ্রুত চারপাশের গাছপালাকে চেপে দিয়ে ছড়িয়ে পড়ে।

ব্যবহার মিশরীয় ডুমুর ফলের উপরের আবরণ খুব পাতলা ও নরম। খেতে খুবই সুস্বাদু ও মিষ্টি। এটি খুব রসালো ফল ও অনেক বড় হয়। এটি দু'ভাবে খাওয়া যায়। পাকা ফল আবরণসহ সরাসরি খাওয়া যায়। অন্যটি হল রোদে শুকিয়ে কাচের সরে রেখে সারা বছর খাওয়া যায়। তাছাড়াও পাকা ডুমুর দিয়ে জ্যাম, জেলি, চাটনি ইত্যাদি তৈরি করে খাওয়া যায়। পাকা ডুমুর শুকিয়ে বিভিন্ন রকমের খাবারের উপাদান হিসেবে ব্যবহার করা যায়। সাধারণত কাঁচা ডুমুরের ফলকে সবজি হিসেবে খাওয়া হয় গ্রামের দিকে। কারণ এই ফল দিয়ে দারুণ তরকারি বানানো যায়। তাছাড়া স্যালাডের মাধ্যমেও ডুমুর খাওয়া যেতে পারে। রান্নাঘর এবং রেকিঞ্জারটের ডুমুর ভালভাবে এর জায়গা করে নিয়েছে। বসন্ত এই ফলের মিষ্টি মুচুমুচেভার থেকেই মিস্ট্রান ব্র্যে আপনি সামিল করতে পারেন, এর পুষ্টিকর এবং স্বাস্থ্য উপযোগিতা এই ফলে আরও অনেক কিছু যোগ করে।

ডুমুর ফলের পুষ্টি গুণ বলিডুমুরের ফল খুবই সুস্বাদু এবং পুষ্টিগুণে ভরপুর। আর এই ফল স্বাদে অতুলনীয় তো বটেই, সেই সঙ্গে এর নানা রকম পুষ্টিগুণও বিদ্যমান। ফলে স্বাস্থ্যের জন্যও এই ফল খুবই উপকারি। তাছাড়া ডুমুরের প্রতি ১০০ গ্রামে পুষ্টিমান: ক্যালোরি- ৩১০ kJ (৭৪ কিলোক্যালরি), শর্করা- ১১.৫ গ্রাম, সুগার- ১.৫ গ্রাম, খাদ্য ফাইবার - ৩ গ্রাম, ফ্যাট- ০.৩ গ্রাম, প্রোটিন- ০.৮ গ্রাম। শুকনো ডুমুরের প্রতি ১০০ গ্রামে পুষ্টিমান: ক্যালরি- ১,০৪১ kJ (২৪৯ কিলোক্যালরি), শর্করা- ৬৪ গ্রাম, সুগার- ৪৮ গ্রাম, খাদ্য ফাইবার- ১০ গ্রাম। ফ্যাট- ৩ গ্রাম, প্রোটিন- ৩ গ্রাম। ডুমুরে প্রচুর পরিমাণে ভিটামিন এ, ভিটামিন বি ১, ভিটামিন বি ২, ছাড়াও প্রায় সব রকমের জরুরি নিউট্রিশনস যেমন ক্যালসিয়াম, ম্যাগনেসিয়াম, আয়রন, ফসফরাস, সোডিয়াম, ম্যাগনিজ, পটাশিয়াম ইত্যাদি থাকে। ভিটামিন এ, ক্যালসিয়াম ও পটাশিয়ামের অভাবজনিত রোগে এটি বেশ কার্যকরী। কার্বোহাইড্রেট, সুগার, ফ্যাট, প্রোটিন, থায়ামিন, রিবোফ্লাভিন, ক্যালসিয়াম, আয়রন ছাড়াও বিভিন্ন পুষ্টিগুণে ভরপুর এই ডুমুর।

ডুমুরের স্বাস্থ্য উপযোগিতা পুষ্টিগুণে পাশাপাশি ডুমুরের অনেক ঔষধি গুণও রয়েছে। সেগুলি হল- ১) কোষ্ঠবিহীনতা থেকে মুক্তি দেয়: ডুমুরের মধ্যে একটি বাঁশ পরিমাণ খাদ্যগত আঁশ থাকে। এই আঁশ আয়রনের অঙ্গুলিতে জমা খাবারের মেশে যা কোষ্ঠবিহীনতার প্রধান কারণগুলির অন্যতম। ২) ওজন কমাতে সাহায্য করে: ডুমুর হচ্ছে আঁশ-সমৃদ্ধ কম-ক্যালোরিয়ুজ ফল যা আপনার মোট ক্যালোরি হিসাব বৃদ্ধি না করে আপনাকে একটি অধিকতর সময় জুড়ে পেট ভরান অনুভূতি দেয়। ৩) চোখের স্বাস্থ্য অক্ষুণ্ণ রাখে: ডুমুরে প্রচুর



ডুমুরে

মিশরীয় ডুমুর ফল স্বাদে অতুলনীয়। এর নানা রকম পুষ্টিগুণও বিদ্যমান। ডুমুর একটি সম্ভাবনাময় ফসল। যা চাষ করে দেশের বেকারত্ব দূর এবং রফতানি করে পর্যাপ্ত বৈদেশিক মুদ্রা অর্জন করা সম্ভব। লিখেছেন বিধান চন্দ্র কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়ের গবেষক **তন্ময় মণ্ডল ও অধ্যাপক ফটিক কুমার বাউড়ি**

পরিমাণে ভিটামিন এ থাকে, দুগ্ধশক্তি অক্ষুণ্ণ রাখতে এবং চোখের দৃষ্টি হারানো প্রতিরোধ করার জন্য দায়ী যা একটা পরিপোষক উপাদান। ৪) রাতে ভাল ঘুম হতে দেয়: গবেষণার প্রমাণ নির্দেশ করে যে ডুমুর শরীরে মেলোটোনিন মোচন করতে সাহায্য করে, যা আপনার নিদ্রা-জাগরণ চক্রগুলি নিয়ন্ত্রিত করে এবং অনিদ্রা নিয়ন্ত্রণ করতে সাহায্য করে। ৫) লিভারের (যকৃৎ) ক্রিয়া উন্নত করে: ডুমুরে অ্যান্টিঅক্সিড্যান্ট এবং পুষ্টিকর যৌগগুলির একটা ভাণ্ডার থাকে। চিকিৎসা প্রাক পণ্যে গবেষণাগুলি ইঙ্গিত দেয় যে এই যৌগগুলি, যকৃতের ক্ষতি প্রতিরোধ করে এবং যকৃতের ক্ষতিকারক পদার্থ নিষ্কাশন ক্ষমতা বৃদ্ধি করে। ৬) রক্তচাপ তুলে ধরতে পক্ষে উপযোগী: ডুমুরে আয়রন বা লোহার একটা ভাল উৎস। ডুমুরের নিয়মিত ব্যবহার আপনার শরীরে হিমোগ্লোবিন এবং লোহিত রক্তকণিকগুলির পরিমাণ বৃদ্ধি করে। ৭) হৃদয়ের পক্ষে উপযোগী: ডুমুর আপনার হৃদয়ের পক্ষে পুষ্টিবিধান এবং প্রাকৃতিক অ্যান্টিঅক্সিড্যান্টগুলির একটা উৎস উৎস যোগায়।

৮) চুল পড়া প্রতিরোধ করে: রক্তিক আপনার হৃদয়ের মত, ডুমুর আপনার মাথার খুলির হৃদয়ের পুষ্টিবিধান করে। ৯) রক্তচাপ নিয়ন্ত্রণ করে: রক্তচাপে ডুমুর ব্যবহারের ইতিবাচক প্রভাব গবেষণাগুলি দেখিয়েছে।
উৎপাদন এলাকা অনেক দেশে এর চাষ হয়, বিশেষ করে মধ্যপ্রাচ্য এবং পশ্চিম এশিয়ায় এটি বাণিজ্যিকভাবে উৎপাদন করা হয় এবং এটি একটি গুরুত্বপূর্ণ অর্থকরী ফসল। আফগানিস্তান থেকে পর্তুগাল পর্যন্ত এই ফলের বাণিজ্যিক চাষ হয়ে থাকে। ডুমুর ফলটির নামের সঙ্গে সবাই হয়তো পরিচিত নন।

মক্কাতেই এই ফলের চাষ খুব ভাল পরিমাণে হলেও, বর্তমানে ভারতের এই বিশেষ প্রজাতির ফলের চাষাবাদ বেশ দ্রুত গতিতে হচ্ছে। কৃষকরা এই ডুমুর জাতীয় ফলের চাষ নিয়ে বেশ আশাবাদী।
ডুমুর গাছের আকৃতি ডুমুর গাছ খুব দ্রুত বেড়ে উঠতে পারে। তবে এই গাছের চারিদিকে ছড়িয়ে যাওয়ার প্রবণতা লক্ষ্য করার মতো। এই কারণে ডুমুর গাছের দেখা বেশি হয় না, বরং প্রাচ্যে এরের বাড়বাড়ন্ত থাকে। ডুমুর গাছগুলো ঝোপালো আকৃতির হয়। ডুমুর গাছের কাণ্ড খুবই নমনীয়। সাধারণত ডুমুর গাছের দৈর্ঘ্য ৭ থেকে ১০ ফুট পর্যন্ত হয়ে থাকে। পাতাগুলি চেরা এবং ফিকা-সর-এর বিভিন্ন বৈচিত্র্যের মধ্যে পার্থক্য করার মাপকাঠির মধ্যে অন্যতম। প্রতিটি পাতার গোড়ায় গোড়ায় ফল জমে থাকে। এই ফল কম করে ৭০ থেকে ৯০টি ফল ধরে। জমিতে চাষ করা ছাড়াও টবেও অনেক ডুমুর ফলের চাষ করেন। ডুমুর গাছ প্রায় ৩৪-৩৫ বছর পর্যন্ত নিজেই ফলন ধরে রাখে। শতবর্ষ পর্যন্ত



বাঁচতে পারা এই গাছে তিন মাসের ভেতরেই ফল ফলে।
বংশ বিস্তার ও চারা মূল্য এই গাছগুলো যেমন বৃদ্ধি কম হয়, তেমনি এর কাণ্ড খুব নরম প্রকৃতির হয়। তাই ডুমুরের যেমন বিস্তারের অনেক পদ্ধতি থাকলেও সবচেয়ে সহজ ও ভাল পদ্ধতি হল কাটিং। কাটিং পদ্ধতিতে বংশ বিস্তারে শতকরা প্রায় ৯৮% চারাই টিকে যাওয়ার সম্ভাবনা থাকে। কাটিংয়ের এক মাসের মধ্যেই চারা মূল টবে লাগানোর উপযুক্ত হয়। টবে কাটিং লাগানোর ৪-৫ মাসের মধ্যেই ডুমুর ফল পাওয়া যায়। দুই মাস বয়সি চারার মূল্য ১০০ টাকা থেকে ১৫০ টাকা। এখন বিভিন্ন নার্সারি ও ই-কমার্শ সংস্থা থেকে এই চারা পাওয়া যায়।

টবে ডুমুর ফলের চাষ পদ্ধতি খোলা মাঠ ছাড়াও টবের মধ্যে ছাদ বাগানে ডুমুর চাষ করে ভাল ফলন পাওয়া গেছে। ছাদে মিস্তি ডুমুরের চারা লাগানোর জন্য ১২-২০ ইঞ্চি মাটির গাছটির আয়ত প্রায় ১০০ কব। ছাদের তলায় ৩-৫টি ছিদ্র করে নিতে হবে। যাতে গাছের গোড়ায় জল জমে না থাকে। টব বা ড্রামের তলার ছিদ্রগুলো ইটের ছোট টুকরা দিয়ে বন্ধ করে দিতে হবে। টব বা ড্রামের গাছটিকে ছাদের এমন



জায়গায় রাখতে হবে, যেখানে সব সময় রোদ থাকে। এবার ২ ভাগ বেলে দো-আঁশ মাটি, ১ ভাগ গোবর, ২০-৪০ গ্রাম টিএসপি সার, ২০-৪০ গ্রাম পটাশ সার এবং ২০০ গ্রাম হাড়ের গুঁড়ো একত্রে মিশিয়ে ড্রাম বা টবে জল দিয়ে রেখে দিতে হবে ১০-১২ দিন। এরপর মাটি কিছুটা খুঁচিয়ে দিয়ে আবার ৪-৫ দিন একইভাবে রেখে দিতে হবে। মাটি ঘন বুরগুয়ে হবে তখন একটি সবল-সুস্থ মিশরীয় মিষ্টি ডুমুরের কাটিং চারা টব বা ড্রামে রোপণ করতে হবে। চারা গাছটিকে সোজা করে লাগাতে হবে। সেই সাথে গাছের গোড়ায় মাটি কিছুটা উঁচু করে দিতে হবে এবং মাটি হাত হাতে দিয়ে চেপে চেপে দিতে হবে। যাতে গাছের গোড়া দিয়ে বেশি জল না ঢুকতে পারে। একটি সোজা কাটিং দিয়ে গাছটিকে বেঁধে দিতে হবে। চারা লাগানোর পর প্রথমদিকে জল কম দিতে হবে। আস্তে আস্তে জল বাড়াতে হবে। লক্ষ্য রাখতে হবে যেন গাছের গোড়ায় জল জমে না থাকে, আবার বেশি শুকিয়েও না যায়।

পরিচর্যা অন্যান্য ফল গাছের তুলনায় ডুমুর গাছে খুব দ্রুত ফল ধরে। একটি ডুমুরের কাটিং চারা লাগানোর ৪-৫ মাস পর থেকেই ফল দিতে শুরু করে। তাই

গাছ লাগানোর ২-৩ মাস পর থেকেই টবের গাছকে নিয়মিত অল্প অল্প খাবার দেওয়া প্রয়োজন। ডুমুর ফলের গাছ চাষে রাসায়নিক মাসের প্রয়োজন পড়ে না। জৈব সারের ব্যবহারে জমিতে ও টবে এই গাছ লাগিয়ে ডুমুর ফলানো খুবই সহজ। সে অন্যান্য ১০-১৫ দিন পর পর সরিষার খোলে পচা জল দিতে হবে। সরিষার খোল গাছে দেওয়ার কমপক্ষে ১০ দিন আগে জলে ভিজিয়ে রাখতে হবে। তারপর সেই পচা খোলের জল পাতলা করে গাছের গোড়ায় দিতে হবে। ১ বছর পর টবের আংশিক মাটি পরিবর্তন করে দিতে হবে। শীতকাল পড়ার আগে অথবা বর্ষাকালের শেষের পর্যায়ে টবের মাটি পরিবর্তন করা উচিত। ২ ইঞ্চি প্রস্থে এবং ৬ ইঞ্চি গভীরে শিকরসহ মাটি ফেলে দিয়ে নতুন সার মিশ্রিত মাটি দিয়ে তা ভরে দিতে হবে। ১০-১৫ দিন অন্তর অন্তর টব বা ড্রামের মাটি কিছুটা খুঁচিয়ে দিতে হবে।

ফলন প্রতিটি গাছ থেকে প্রথম বছরে এক কেজি, দ্বিতীয় বছরে ৭ থেকে ১১ কেজি, তৃতীয় বছরে ২৫ কেজি পর্যন্ত ফল ধরে। এভাবে ক্রমবর্ধিত হারে একটানা ৩৪ বছর পর্যন্ত ফল দিতে থাকে। গাছটির আয় প্রায় ১০০ কব। তিন মাসের মধ্যেই শতভাগ ফলন আসে। আগা থেকে গোড়া পর্যন্ত ডুমুর আকৃতির এই ফল সবার দৃষ্টি কেড়েছে।

পোকামাকড় ও রোগ নিয়ন্ত্রণ: নেমাটড (Nematodes) পোকা ডুমুর গাছের ব্যাপক ক্ষতি করে। Arthropod পোকাও ডুমুর গাছের পক্ষে শুভ নয়। ফল ভেঙ্গে যাওয়ার মতো রোগ (fruit splitting) গরমকালে অতিরিক্ত বৃষ্টি হলে হতে পারে। Alternaria, Aspergillus, Botrytis, এবং Penicillium fungi-এর মতো রোগ থেকে গাছকে বাঁচাতে গেলে ছত্রাকনাশক প্রয়োগ করা উচিত।

ডুমুরের বাণিজ্যিক সম্ভাবনা ডুমুর একটি সম্ভাবনাময় ফসল। যা চাষ করে দেশের বেকারত্ব দূর এবং রফতানি করে পর্যাপ্ত বৈদেশিক মুদ্রা অর্জন করা সম্ভব। এখনকার গাছে প্রতিটি ডুমুর ফল ওজন ৭০ থেকে ১০০ গ্রাম পর্যন্ত হয়ে থাকে। ডুমুরের প্রতি কেজির মূল্য এক হাজার টাকা পর্যন্ত হতে পারে। মার্কেট কমপ্লেক্স এবং অফিসিয়াল শিল্পে এটির খুব চাহিদা রয়েছে। ফলের পাশাপাশি শৌধিন চাষিরা কিলে নিয়ে যাচ্ছেন। ১০ থেকে ২০ হাজার টাকায় টবনহ ফল ধরা চারা বিক্রি হচ্ছে। এ ছাড়াও বিশেষ থেকে ডুমুরের আবাদনি নির্ভরতা কমে আসার পাশাপাশি বৈদেশিক মুদ্রার শাস্তয় করা সম্ভব হবে। সেক্ষেত্রে ঘরোয়া বাজারেও এই ফলের আবেদন বাড়বে। বয়সায়িক সম্ভাবনা রয়েছে। এপ্রোটিক বা গৌণ ফল হিসেবে স্ট্রবেরি, ড্রাগন ফ্রুটস কিংবা অ্যান্ডোকোডোসে ডুমুর ফলের চাহিদা বেশি। ডুমুর চাষে আজকাল অনেক চাষি ভাইই লাভের মুখ দেখছেন। এই চাষের পদ্ধতি সহজ হওয়ায়, ব্যয়ের পরিমাণও কম। জমির বিচ্ছিন্নতা মূল্যায়ন না করে ছোট, মাঝারি ও মধ্যমমানের পাইন্ডিং এলাকা এবং বাড়ির আশ্রিততে ছোট ছোট ফলের বাণিজ্যিক ক্ষেত্র গড়ে তোলার এক দুর্দান্ত সম্ভাবনা রয়েছে। বর্তমানে মালময়ের কাছে ডুমুর ওষধি ফল হিসেবে জনপ্রিয়তা অর্জন করেছে। বাজারেও এই ফলের চাহিদা তুঙ্গে। তাই যারা ডুমুর চাষ করছেন কি করবেন না, তা বুঝে উঠে পারছেন না, তাদের জন্য পরামর্শ হল, নির্ভয়ে ডুমুর চাষ করুন এবং অতি সহজেই লাভবান হয়ে উঠুন।

শিমের সাতকাহন

শিমের গুঁটি, বীজ, পাতা, ফুল, গুণগত এবং পুষ্টিগত ভাবে অপরিহার্য যা মানুষের শারীরিক নানা সমসস্যার সমাধানে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। এছাড়াও শিমের গুঁটি গুলুনে মুক্ত এবং তাই গুলুনে এলাজি এবং সিলিয়াক রোগে আক্রান্ত রোগীদের জন্য গুলুনে মুক্ত পণ্য খাবারের বিকল্প হিসাবে শিম গ্রহণ করতে বলা হয়। ভারতীয় শিম খাওয়া বিশেষ করে শিশুদের খাওয়ানোর জন্যও পরামর্শ দেওয়া হয় কারণ এর উচ্চ পুষ্টিগুণ রয়েছে। লিখেছেন বিধান চন্দ্র কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়ের সবজি বিজ্ঞান বিভাগের গবেষক **সায়নী ঘোষ**।



শিমের সুষম ভারতীয় বিন, এটি শিম গোত্রের অন্তর্ভুক্ত এবং বাংলায় শিম বলে অভিহিত করা হয়। প্রোটিন, ভিটামিন এবং অত্যাবশ্যকীয় কিছু খনিজ উপাদানে ভরপুর এই সবজি একদিকে যেমন মানুষের শরীরে রোগ প্রতিরোধের ক্ষমতা গড়ে তোলে, অন্যদিকে নৈশদিন জীবনে প্রোটিনের চাহিদা পূরণের এক গুরুত্বপূর্ণ উৎস হিসেবেও ভূমিকা পালন করে। ইন্ডিয়ান কাউন্সিল অফ মেডিক্যাল রিসার্চ প্রভাবিত একজন ভারতীয় প্রাপ্তবয়স্কের জন্য প্রোটিনের প্রয়োজনীয়তা গড়ে ০.৮ থেকে ১ গ্রাম প্রতি কেজি শরীরের ওজনের, তবে, গড় প্রবাহের পরিমাণ প্রায় ০.৫ গ্রাম প্রতি কেজি শরীরের ওজন যা শারীরিক অপুষ্টির প্রধান

প্রথম পর্ব

কারণ। তাই পরিপূর্ণ পুষ্টি পেতে পরিমাণ মতো প্রোটিন নিয়মিত খাদ্য তালিকায় অন্তর্ভুক্ত করার পরামর্শ দেওয়া হয়ে থাকে। প্রোটিন শব্দটি শুনলেই সর্বপ্রথম যা খাদ্যতালিকায় উঠে আসে তা হল ডাল- মুগ, মূসুর, কলাই ইত্যাদি। কিন্তু গুলুনি পুষ্টিগুণে ভরপুর হলেও স্বাস্থ্যগত মান ও ক্যালোরি দিক থেকে শিমের সাথে প্রতিযোগিতায় তুলনামূলক পিছিয়েই। শিম ভারতের অন্যতম জনপ্রিয় বহুবর্ষজীবী সবজি ফসল। মূলত শিমের বহুমুখী ব্যবহার থাকলেও প্রাথমিকভাবে সবুজ গুঁটির জন্যই উৎপাদন করা হয়ে থাকে। তবে এটি সবজি, ডাল এবং চারা হিসেবেও ব্যবহৃত হয়। ভারতে, বেশিরভাগ গ্রামীণ মানুষ বাড়িতে এই সবজি চাষ করে থাকেন এবং স্থানীয় বাজারে এর

চাহিদা ব্যাপক, তাই শিমের বাণিজ্যিক চাষও দিন দিন বাড়ছে।
প্রধান শিল্প উৎপাদনকারী রাজ্য উত্তরপ্রদেশ, মধ্যপ্রদেশ, হরিয়ানা, পশ্চিমবঙ্গ, কর্ণাটক, তামিলনাড়ু, কেরালা, অন্ধ্রপ্রদেশ, তেলেঙ্গানা এবং মহারাষ্ট্র।

শিমের পুষ্টিগত গুণমান শিমের গুঁটি, প্রতি ১০০ গ্রামে ১১৭ ক্যালোরি শক্তি সরবরাহ করে থাকে। এর পাশাপাশি এতে রয়েছে ১১১.১৩% আয়রন (লোহা), ৭৩.৫৬% ক্যালসিয়াম (দুগ্ধ) এবং ৫০.২৭% ফসফরাস (চ-২)। প্রোটিন সরবরাহে অন্যতম প্রধান উৎস হিসেবে শিম একটি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে কারণ এতে প্রোটিন থাকে প্রায় ২৩.৯০ গ্রাম/১০০ গ্রাম গুঁটিতে। ১০০ গ্রাম শুকনো গুঁটিতে ২৫.৫ গ্রাম বা ৬৪% ফাইবার উপস্থিত থাকে।
নাইট্রোজেন মুক্ত নির্যাস (NFE) হিসাবে কার্বোহাইড্রেটের পর্যাপ্ত পরিমাণ উপস্থিতি রয়েছে শিমে (৬৫.৮৫ গ্রাম/১০০ গ্রাম)। এতে খুব নূনতম পরিমাণ ফ্যাট বর্তমান (১.১০%) যা কোলেস্টেরল বা হার্ডনার আক্রান্ত ব্যক্তির পক্ষে গ্রহণ করা সম্পূর্ণ ভাবে নিরাপদ। খনিজ এবং ভিটামিনের ভাণ্ডার সহ শিমের

পুষ্টিগত গুণমানও খুব বেশি। এতে উপস্থিত পর্যাপ্ত পরিমাণ সোডিয়াম এবং পটাশিয়াম বা স্নায়ুরোগ নির্মূল করতে, শর্করা শরীরিক বৃদ্ধির সময় প্রোটিনের চাহিদা পূরণ করতে সাহায্য করে। শিমের গুঁটি ও বীজ ক্যালসিয়াম (১৩০ মিলিগ্রাম/১০০ গ্রাম), কপার (১.৩৫ মিলিগ্রাম/১০০ গ্রাম), ম্যাগনেসিয়াম (২৮৩ মিলিগ্রাম/১০০ গ্রাম), ম্যাঙ্গানিজ (১.৫৭৩ মিলিগ্রাম/১০০ গ্রাম), ফসফরাস (০.৩৭২ মিলিগ্রাম/১০০ গ্রাম), সেরেনিয়াম (৮-২ মাইক্রোগ্রাম/১০০ গ্রাম) উপস্থিত। এর পাশাপাশি প্রয়োজনীয় অ্যান্টি-অক্সিডেন্টও উপস্থিত যেমন ফেনোলিক অ্যাসিড, ফ্ল্যাভোনয়েড, স্যাণ্ডালিন, টোলেফেরল, অ্যান্ধরবিক অ্যাসিড এবং অ্যান্ধরবিক (এটি উপস্থিত থাকে)। এছাড়াও প্রয়োজনীয় ভিটামিন যেমন ফোলেট বা ভিটামিন বি-৯ (২ মাইক্রোগ্রাম/১০০ গ্রাম), নিয়াসিন বা ভিটামিন বি-৩ (১.৬১০ মিলিগ্রাম/১০০ গ্রাম), পাইরিডক্সিন বা ভিটামিন বি-৬ (০.১৫৫ মিলিগ্রাম/১০০ গ্রাম), থায়ামিন বা ভিটামিন বি-১ (১.১০০ মিলিগ্রাম/১০০ গ্রাম) এবং ভিটামিন-এ ০.১।U পরিমাণে বর্তমান।

