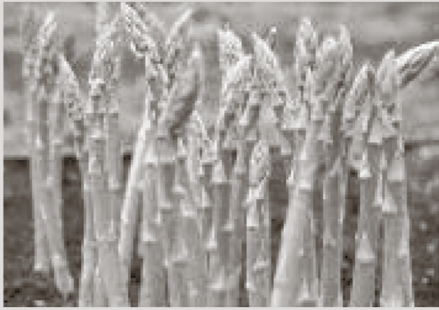


# ঘরোয়া সবজি বাগানের জন্য বছরব্যবসি কিছু সবজির পরিচয়



ঘরোয়া অবজি বাগানের জন্য  
বছরব্যবসি কিছু অবজির পরিচয়

 **AHEAD Initiatives**



## সূচিপত্র

১। বছবর্ষজীবী পরিচিত কিছু সজী .....	৪
২। অ্যাসপ্যারাগাস (শতাভরি) .....	৪
৩। কেল (একপ্রকার শাক) .....	৬
৪। হর্স যাঁ ডিশ (ঝাল স্বাদযুক্ত কন্দ বিশেষ) .....	৮
৫। লাবলাব বিন .....	১০
৬। লিমা বিন .....	১২
৭। স্কারলেট রানার বিনস্ বা ক্লাইস্বিং বিনস্ .....	১৫
৮। আর্টিচোক গ্রীন গ্লোব .....	১৮
৯। র্যাডিকিহ (র্যাহ-ডি-কি-ওহ) .....	২৩

## ঘরোয়া সবজি বাগানের জন্য বহুবর্ষজীবী কিছু সবজির পরিচয়

### বহুবর্ষজীবী পরিচিত কিছু সবজি

পেঁপে, অড়হট, বেগুন, সজনে, মিষ্টি আলু, ভেড়ি, কুঁদরী, শাকালু, পুঁই শাক, করলা, কাকরোল, পটল, লক্ষা, পাঞ্জাবী পালং, কাঁচাকলা, পুদিনা, কুলেখাড়া, ডাঙ্গা কলমী, হিমে শাক, ছোলা কচু, মান কচু, খামালু, ধনে, স্কোয়াশ (Chayote)

বহুবর্ষজীবী অপরিচিত কিছু সবজির সংক্ষিপ্ত পরিচয়

### ১। অ্যাসপ্যারাগাস (শতাভরি)

ইতিহাস থেকে জানা যায় যে প্রায় ২৫০০ বছর আগে গ্রীস দেশের মানুষেরা প্রথম অ্যাসপ্যারাগাস-এর ব্যবহার শুরু করেন। এই অ্যাসপ্যারাগাস তিন রকম বর্ণের হয় সাদা, সবুজ এবং বেগুনী।

ইহা একটি বসন্তকালীন বহুবর্ষজীবী উদ্ভিদ অর্থাৎ একবার চাষ করা হলে বছর বছর ফলদায়ক হয়। সাধারণত প্রায় ২০ বছর এরা বেচে থাকে। অ্যাসপ্যারাগাস পুরুষ বা স্ত্রী দুই প্রকৃতির হয়। স্ত্রী গাছ ফল উৎপাদন করে, পুরুষ গাছ যেহেতু ফল উৎপাদনে তার শক্তি ব্যয় করে না তাই তারা স্ত্রী গাছের তুলনায় প্রায় ৩ গুণ বেশী ফলদান করে। এই কারণে সাধারণত পুরুষ অ্যাসপ্যারাগাস-ই চাষ করা হয়ে থাকে। অ্যাসপ্যারাগাস মুকুটের মত অংশ বা মূল থেকে চাষ করা গেলেও বীজ থেকেও চাষ করা যায়। যদিও বীজ চাষ করলে খানিকটা ধৈর্য ধরতে হয় তবে বীজ থেকে চাষের কিছু গুরুত্বপূর্ণ উপকারীতা রয়েছে। মূল বা শিকড় থেকে চাষ করলে স্থানান্তরকরণের যে আঘাত উৎপন্ন গাছটিকে সহ্য করতে হয় বীজ থেকে গাছ প্রস্তুত হলে তা হয় না এবং মূল বা শিকড় থেকে উৎপন্ন ১ট চারার যা ক্রয়মূল্য তাই দিয়ে ১ প্যাকেট বীজ ক্রয় করা সম্ভব হবে। বীজ থেকে চারা উৎপন্ন করলে খুব সহজেই স্ত্রী গাছগুলি চিহ্নিতকরণ করে বাদ দিয়ে দিয়ে শুধুমাত্র পুরুষ গাছগুলি রাখা যায়।



নিম্নলিখিত পরিবেশে ইহা ভালো হয়।

ক) আলো-ছায়াযুক্ত স্থানে ভালো হয়

খ) মাঝারী ধরণের জলসেচের প্রয়োজন হয়

গ) জলসেচের ভালো ব্যবস্থা থাকতে হবে এবং মাটির pH - এর পরিমাণ ৭ থেকে ৮ এর ভিতর হলে ভালো হয় এবং পরিবেশের তাপমাত্রা ১৫০ - ১৮০ সেলসিয়াস - এর জন্য উপযুক্ত। জৈব সার প্রয়োগে ভালো উৎপাদন হয়।

চাষের জমি চিহ্নিতকরণ ও প্রস্তুতিকরণঃ

যেহেতু অ্যাসপ্যারাগাস একটি বহুবর্ষজীবী উদ্ভিদ একই স্থানে বারংবার উতপাদিত হয় তাই চাষের সঠিক জায়গা নির্বাচন করা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ যাতে তারা ভালভাবে বর্ধিত হতে পারে।

ক) অ্যাসপ্যারাগাস খুব ভালভাবে বেড়ে ওঠে আন্সিক ধরণের মৃত্তিকাতে তাই কোন কিছু করার আগে

চাষের জমি আম্লিক (pH ৬.৫ - ৭/৮) কিনা তা বুঝে নিতে হবে।

খ) আলোছায়া যুক্ত জমি নির্বাচন করতে হবে

গ) অ্যাসপ্যারাগাস, ভেজা মাটি পছন্দ করে না তাই চাষের জমিতে উপযুক্ত জল নিষ্কাশন ব্যবস্থা থাকতে হবে। যদি চাষের জমিতে উপযুক্ত জল নিষ্কাশন বা ড্রেইনেজ ব্যবস্থা না থাকে তাহলে Raised bed তৈরী করে চাষ করতে হবে।

ঘ) চাষের জমির সমস্ত আগাছা ভালো করে পরিষ্কার করতে হবে এবং মাটি কেটে ২-৪ ইঞ্চি গভীর কম্পোষ্ট সার ও মাটির মিশ্রিত স্তর করতে হবে।

ঙ) ১২ - ১৫ ইঞ্চি গভীর করে মাটির গর্ত কেটে সেখানকার মাটি খুব ঝুরো ঝুরো করে দিতে হবে যাতে শিকড় খুব সহজেই মাটির নিচে প্রবেশ করতে পারে।

### বীজ থেকে চারা তৈরীঃ

পরিবেশের তাপমাত্রা যখন মোটামুটি ২০০ সেলসিয়াসের নীচে থাকে তখন বীজ থেকে চারা তৈরী করা হয়। কম্পোষ্ট সার মিশ্রিত মাটি প্যাকেটে ভর্তি করে প্রতি প্যাকেটে ১টি করে বীজ দিয়ে সূর্যালোকে এমনভাবে রেখে দিতে হয় যাতে প্যাকেটের তাপমাত্রা মোটামুটি ২৫০ সেলসিয়াস - এর ভিতরে থাকে। বীজ থেকে চারা বার হতে শুরু করলে প্যাকেটগুলিকে এমন জায়গায় রাখতে যাতে তাপমাত্রা ১৫০ - ২০০ সেলসিয়াসের ভিতর চলে আসে। চারাগুলি যখন ১ ফুটের কাছাকাছি হবে তখন নার্সারী বেড-এ ২-৪ ইঞ্চি গভীর করে কাটা সার ও মাটি মিশ্রিত স্তরের ভিতর চারাটি বসিয়ে দিতে হবে।

যখন ফুল আসতে শুরু করবে তখন আতস কাচের সাহায্যে দেখে যে ফুলগুলি গর্ভকেশরসম্পন্ন ও পাপড়িযুক্ত ও পরিণত বিকাশসম্পন্ন হয় (স্ত্রী ফুল) সেগুলিকে চিহ্নিত করে সবগুলিকে তুলে ফেলে দিতে হবে। পুরুষ ফুল, স্ত্রী ফুলের তুলনায় অনেকটাই বড় ও লম্বা হয়। পরবর্তী পর্যায়ে ১২ - ১৫ দিন পর এই চারাগুলিকে নার্সারীর বেড থেকে চাষের জমিতে পোঁতা হয়। বালিমাটি এই চাষের ক্ষেত্রে উপযুক্ত।

### আগাছা নিড়ান এবং জলসেচঃ

গাছ পোতার পর প্রথম দুই বৎসর নিয়মিত জল দিতে হবে এবং গাছের মরা অংশ নিয়মিতভাবে তুলে ফেলে দিতে হবে। গাছ পরিণত হবার সাথে সাথে জমিতে আগাছাও বাড়তে থাকে যা সময়ে সময়ে পরিষ্কার করে দিতে হবে যাতে আগাছার শিকড় গাছের শিকড়কে মাটির নীচে কোনরকম ব্যহত না করে এবং এই গাছের শিকড় মাটির খুব গভীরে প্রবেশ করে যায় তাই জল দেওয়া খুব একটা খাটনির ব্যাপার হয় না। সময়ে সময়ে গাছের ওপরে তরল জৈব সার (যেমন - চা পচানো জল ইত্যাদি) স্প্রে করে দিতে হবে এবং পাশের দিকে জৈব সার প্রয়োগ করতে হবে।

### ফসল কাটাঃ

প্রথম দু-বৎসর ফসল কাটা যাবে না কারণ এই সময় তারা তাদের সমস্ত শক্তি খরচ করে তাদের শিকড়কে মাটির প্রত্যন্ত গভীরে স্থাপন করতে। তৃতীয় বছরে চার সপ্তাহ অন্তর একবার করে ফসল (মাটির ওপরের ফলকাকৃতি অংশ) কাটতে হবে এবং চতুর্থ বৎসর থেকে বসন্ত কালের শুরুতে প্রত্যেক তিন দিনে একবার করে ফসল কাটতে হবে যাতে গরম বাড়ার সাথে সাথে দিনে দু-বার ফসল কাটা যায়। ধারালো ছুরি দিয়ে মাটি থেকে এক-আঙ্গুল পরিমাণ ছেড়ে দিয়ে ফসল কাটতে হবে।

অ্যাসপ্যারাগাস, তাপমাত্রা পরিবর্তনের উপর খুব সংবেদনশীল। দিনের বেলা পরিণত গাছের ক্ষেত্রে ২০০ - ৩০০ সেলসিয়াস এবং রাতের বেলা ১৫০ - ২০০ সেলসিয়াস তাপমাত্রা একদম উপযুক্ত। মাটির তাপমাত্রা যখন ১০০

- ১৫০ সেলসিয়াসের উপর ওঠে সেই সময় অ্যাসপ্যারাগাস থেকে নতুন অঙ্কুর উৎপন্ন হয়।

একটি ৪ জনের পরিবারের ক্ষেত্রে ২৫টি পুরুষ প্রজাতির অ্যাসপ্যারাগাস থাকলে তা পর্যাপ্তের অধিক।

### উপকারিতাঃ

অ্যাসপ্যারাগাস-এর ওষধি গুণ তার সর্ব অঙ্গে বিরাজমান, শিকড় থেকে অঙ্কুর পর্যন্ত এবং এর ওষধি ব্যবহার ও সুফল শুধুমাত্র বর্তমানে বিজ্ঞানসম্মত ভাবে প্রমাণিত হয়েছে তা নয় আদিকাল থেকেই দেশীয় পদ্ধতির বিভিন্ন চিকিৎসাশাস্ত্র আয়ুর্বেদ, ইউনানি প্রভৃতি ক্ষেত্রেও প্রমাণিত।

অ্যাসপ্যারাগাস বিভিন্ন প্রকার ভিটামিন, মিনারেল (খনিজ) এবং প্রোটিন-এর বৃহৎ উৎস। এতে কোনরকম কোলেস্টেরাল থাকে না।

নিয়মিতভাবে খাদ্য তালিকায় অ্যাসপ্যারাগাস থাকলে যে সব শারীরিক সুফলগুলি লক্ষ্য করা যায় সেগুলি হলঃ

ক) হৃদরোগ প্রতিরোধঃ হার্টের ধমনীতে রক্ত জমাট বাধা প্রতিরোধে করতে, ধমনীকে ক্ষতিগ্রস্ত হওয়া থেকে রক্ষা করতে এবং বিভিন্ন প্রকার হৃদরোগ থেকে রক্ষা করতে সহায়তা করে।

খ) গর্ভধারণে সহায়তাঃ অ্যাসপ্যারাগাস-এ প্রচুর পরিমাণে “ফোলেট” থাকায় ইহা গর্ভাবস্থায় মহিলাদের বিভিন্ন দিক থেকে সহায়তা করে।

গ) উচ্চ রক্তচাপ নিয়ন্ত্রণে রাখতে সহায়তা করে।

ঘ) অ্যাসপ্যারাগাস-এর মূল যা আয়ুর্বেদশাস্ত্রে পরিচিত “শতাভরী” নামে তা পুরুষদের জনন ক্ষমতাকে উন্নত করতে সারা পৃথিবীতে সর্বাধিক ব্যবহৃত।

ঙ) সদ্য মাতৃত্ব লাভ করা মহিলাদের স্তন্যদুগ্ধের গুণমান ও পরিমাণ বৃদ্ধিতে অ্যাসপ্যারাগাস এক প্রয়োজনীয় ভূমিকা পালন করে।

চ) খাদ্যবস্তুর সুষম হজমে অ্যাসপ্যারাগাস এক বৃহৎ ভূমিকা গ্রহণ করে।

ছ) দৃষ্টিশক্তি ক্ষমতা বৃদ্ধিতে অ্যাসপ্যারাগাসের ভূমিকা অসামান্য।

জ) রিউমাটয়েড আর্থারাইটিস (বাতের যন্ত্রণা) - এর যন্ত্রণা থেকে উপশমের জন্য অ্যাসপ্যারাগাস বহুল পরিমাণে ব্যবহৃত হয়।

ঝ) নার্ভের বিভিন্ন প্রকার রোগের (অ্যালঝেইমার, পার্কিনস্ ইত্যাদি) প্রতিরোধক হিসাবে অ্যাসপ্যারাগাস ব্যবহৃত হয়।

এছাড়া আরো নানান রোগের প্রতিরোধক ও প্রতিষেধক রূপে সারা পৃথিবীতে অ্যাসপ্যারাগাস বহুল ব্যবহৃত এক বহুবর্ষজীবী উদ্ভিদ।

## ২। কেল (একপ্রকার শাক)

অত্যন্ত পুষ্টিক্রমসম্পন্ন এই প্রকার বহুবর্ষজীবী শাক যে কেই খুব সহজেই চাষ করতে পারেন, এতে অভিজ্ঞতার তেমন কোন প্রয়োজন হয় না। এই শাকে প্রচুর পরিমাণে ফাইবার, আয়রন, ক্যালসিয়াম, ভিটামিন K, ভিটামিন A এবং ভিটামিন C থাকে। শুধুমাত্র ৩ - ৪ টি গাছ থেকে ৪ জনের একটি পরিবারের ১ সপ্তাহের শাকের যোগান খুব ভালোভাবে হতে পারে।

যদিও কেল গ্রীষ্মকালে উৎপাদিত হয় কিন্তু এই সময় উৎপাদিত ফসল একটু শক্ত এবং তিতা স্বাদযুক্ত হয়।



শীতকালে কেল বেড়ে উঠলে তার স্বাদ সর্বাপেক্ষা উত্তম হয়। তাই এমনভাবে চাষ করতে হয় যাতে প্রবল শীতের আগে আগে উঠে যায় ফসল।

#### বীজ রোপণঃ

চাষের জমিতে সরাসরি বীজ ছড়িয়ে চাষ করলে ফসল বীজ ছড়ানোর অর ৫৫ থেকে ৭৫ দিনের ভিতর তোলা যায় কিন্তু চারা তৈরী করে পরে সেই চারা রোপণ করলে অনেক তাড়াতাড়ি ফসল ওঠে। দেখা গেছে মাদার বেড়ে চারা তৈরী করে সেই চারা চাষের জমিতে রোপণ করলে পরিণত ফসল পেতে মাত্র ৩০ থেকে ৪০ দিন সময় লাগে। শীত শুরুর ৬ - ৮ সপ্তাহ আগে থেকে চাষের

প্রস্তুতি নিলে সবথেকে ভালো ফসল পাওয়া যায়। শীতের সময় দেখতে হবে যাতে এরা চড়া রোদ পায় আবার গ্রীষ্মকালে যাতে সরাসরি সূর্যালোক না পায় সেটা দেখতে হবে।

#### কেল চাষঃ

“কেল” সাথী ফসল হিসাবে বিট, শশা, পেঁয়াজ, অন্যান্য শাক, আলু ইত্যাদি ফসলের সাথে চাষ করা যায় কিন্তু বীনস্, স্ট্র-বেরি বা টমাটোর সাথে করলে ভালো ফসল হয় না।

চাষের মাটি জাতে আর্দ্র থাকে ফসল উপযুক্ত ভাবে বাড়তে পারে। এছাড়া চাষের জমিতে ৬ - ৮ সপ্তাহ অন্তর অন্তর ভালো করে জৈব সার মেশাতে হবে।

#### যত্নঃ

পোকামাকড় এবং তাপমাত্রার অযাজিত পরিবর্তন থেকে বীজ হতে উৎপন্ন সারি করে লাগানো নতুন চারাগুলিকে রক্ষার জন্য চারাগুলিকে লম্বা ঢাকনি দিয়ে ঢেকে দেওয়া হয়। সবসময় অপরিণিত পাতা গুলিকে ছিড়ে ফেলে দিতে হবে এবং নিয়মিত ভাবে জৈব সার ও জল দিতে হবে এবং এর ফলে পোকামাকড়ের হাত থেকে গাছ সহজে রক্ষা পাবে।

“কেল” - এর শিকড় কাণ্ড থেকে বার হয়ে মাটির নীচে সোজাসুজি যেতে থাকে তাই চারা অবস্থায় মাল্চ ব্যবহার করে গাছের গোড়ার মাটিকে ঠান্ডা এবং আর্দ্র রাখা হয় যাতে শিকড় খুব সহজে মাটির নীচে চলে যেতে পারে।

#### ফসল তোলাঃ

শাকের পাতাগুলো যখন হাতের তালুর মত বড় হয়ে যায় সেই সময় একদম নীচ থেকে বাইরের দিকের বড় বড় পাতাগুলি থেকে তুলতে শুরু করে আস্তে আস্তে ভিতরের দিকে যেতে হবে। কচি পাতা যেগুলি একদম ভিতরের দিকে ক্রমবর্ধমান অঙ্গের সাথে লেগে আছে সেগুলি যেন না তোলা হয় কারণ ওই অংশ থেকেই পাঁচ - সাত দিন পর আবার নতুন ফসল আসবে।

মনে রাখতে হবে “কেল” - এর ক্ষেত্রে নিয়মিত ভাবে এক সপ্তাহ অন্তর অন্তর ফসল তুলতে হবে যদি দুটি ফসল তোলার মধ্যবর্তী সময় ৭ - ৮ দিনের বেশী হয়ে যায় তাহলে গাছে পোকা লাগার খুব সম্ভাবনা থাকে।

### ৩। হর্স র্যা ডিশ (ঝাল স্বাদযুক্ত কন্দ বিশেষ)

হর্স র্যাডিশ গাছের সুগন্ধীযুক্ত মূল তার ওষধি এবং রন্ধন বৈশিষ্ট্য - এর জন্য ৩০০০ বছর ধরে পুরস্কার পেয়ে আসছে। গ্রীক পুরাণ অনুসারে ওষুধের দেবতা “অ্যাপোলো” এই হর্স র্যাডিশ সম্পর্কে বলেছিলেন “ইহা সোনার ওজনের তুল্য”

ইহা একটি শীতকালীন বহুবর্ষজীবী ফসল যা সমগ্র পৃথিবীতে খাদ্য এবং ওষধিরূপে ফলানো হয়। ইহার মূল সুগন্ধযুক্ত হয় এবং মাটির নীচে প্রায় ২ মিটার লম্বা হয় - ইহার পাতা শাক হিসাবে খাওয়া হয়। ইহা সর্বের গোত্রের অন্তর্ভুক্ত এক সদস্য।

ইহা খুব সহজেই ঘরোয়া সজী-বাগানে উৎপাদন করা যায়, নীচে ইহা বিশদে আলোচনা করা হল।



#### জমি প্রস্তুতিকরণঃ

উজ্জ্বল সূর্যালোকের উপস্থিতিতে বীজ বপন করতে হবে। যদিও আংশিক ছায়া এই ফসল সহ্য করতে পারে তবু উত্তম সূর্যালোক যুক্ত স্থানে এই চাষ ভালো হয়। বুরো, ভালো সেচযুক্ত দোঁ-আশ মৃত্তিকা এই ফসল চাষের জন্য উপযুক্ত। যে স্থানে বীজ বপন করা হবে সেখানকার মৃত্তিকা ১৮ ইঞ্চি গভীর করে গর্ত করতে হবে এবং সেই স্থানে যদি কোন পাথর বা কাঁকড় থাকে তা তুলে ফেলে গর্তের মাটি বুরবুরে করে ফেলতে হবে যাতে এর শিকড় মাটির নীচে যাবার সময় কোনভাবে বাধাপ্রাপ্ত না হয়। যথেষ্ট পরিমাণে গোবর সার গর্তের ভিতর দিতে হবে। মাটির pH - এর পরিমাণ ৫.৫ থেকে ৬.৮ থাকলে তা এই ফসল চাষের জন্য সর্বাপেক্ষা উত্তম।

#### চাষের সময়ঃ

শীতকাল শুরু হবার ৪ - ৬ সপ্তাহ আগে বীজ, মূলের কাটিং বা মুকুট-এর অংশ পোঁতা হয়। যদিও সাধারণত ইহা চাষ করা হয় মূলের কাটিং বা উদ্ভিদ মুকুট থেকে তথাপি নানাভাবে ইহা চাষ করা যায়। মূলের অংশ মাটির নিচে ৪৫০ অ্যাপ্সেল করে বসিয়ে ওপরে ২-৩ ইঞ্চি যত্ন করে মাটি দিয়ে দিতে হবে এবং সারিতে একটির সাথে অপরটির দূরত্ব থাকবে ২ - ৩ ফিট।

#### বীজ থেকে চারাঃ

বীজ থেকে চারা করেও এই ফসলের চাষ করা সম্ভব। উপরে যেভাবে বলা হয়েছে সেভাবে মাটি প্রস্তুত করে প্রথমে মাটির ভিতরে ৩ - ৫ ইঞ্চি গভীর করে খাত কাটতে হবে তারপর তার ভিতরে বীজ ফেলে দিয়ে ওপরে জৈব সার মিশ্রিত বুরো মাটি দিয়ে ঢেকে দিতে হবে। চারা বার হবার পর চারাগুলিকে ১ ফুট দূরত্ব অনুসারে বসাতে হবে তারপর চারাগুলি যখন ৪ ইঞ্চি লম্বা হবে তখন আবার চারাগুলিকে তুলে ২ - ৩ ফুট ফুট দূরত্ব অনুসারে বসাতে হবে।

সর্বশ্রেণেই একটি সারির সাথে ওপর সারির যে দূরত্ব থাকে তার মাঝের গভীরতা ২ ফিট হবে।

### জলসেচঃ

জল এমনভাবে দিতে হবে যাতে মাটিতে আদ্রতা সর্বত্র সমান থাকে যাতে মূল শিকিয়ে না যায়কিন্তু খেয়াল রাখতে হবে যাতে মাটিতে আবার জল না জমে যায়। মাসে একবার করে কমপক্ষে জৈব সার প্রয়োগ করতে হবে।

### যত্নআত্তিঃ



খুব সাবধানে গাছের ৪ ইঞ্চি ব্যাস ধরে আশে পাশে শিকড়গুলি কেটে দিতে হবে যাতে মূল শিকড়টির সোজাসুজি ভূগর্ভে যেতে কোনরকম অসুবিধা না হয়। প্রথম প্রথম মূল শিকড়ের উপরে থাকা পাতাগুলিকে ছেড়ে বাকি পাতাগুলি তুলে নিতে হবে।

### ফসল তোলাঃ

চাষ করার পর মোটামুটি ১৪০ - ১৬০ দিন পর ফসল তোলা যায়। যখন পাতাগুলি মোটামুটি ১ ফুট মত লম্বা হয়ে যাবে তখন পার্শ্ববর্তী মূলগুলি থেকে ছোট ছোট অংশ কাটা শুরু করা যেতে পারে। গ্রীষ্মের শেষ এবং শীতের শুরুতে এই ফসল সর্বাপেক্ষা উত্তম হয় তাই

মূল শিকড়টি এই সময় পর্যন্ত রেখে দিয়ে তারপর তোলা হয়।

ইহা একটি বহুবর্ষজীবী উদ্ভিদ হলেও প্রথম বছরেই ইহা সবথেকে ভালো হয় এবং পরবর্তী বছর থেকে প্রধান মূল বা শিকড় ধীরে ধীরে শক্ত এবং কাঠল হতে শুরু করে। শরতের মাঝামাঝি সময়ে এই ফসল সম্পূর্ণভাবে তুলে নিতে হয় এবং এর শিকড়ের কাটিং করে পরবর্তী বছরে লাগানোর জন্য সংরক্ষণ করে রেখে দিতে হয়।

খুরপী বা কোদাল দিয়ে গাছের চারদিকের মাটি আলগা করে শিকড় সহ সম্পূর্ণ ভাবে ভালো করে তুলে নিতে হবে। সামান্য ছোট অংশ মাটির নিচে থেকে গেলেও সেখান থেকে আবার গাছ বার হয়ে আসবে।

ফসল তোলার পর ভালো করে জলে ধুয়ে শুকনো করে অসংখ্য ফুটোযুক্ত প্লাস্টিক ব্যাগে ঢুকিয়ে ফ্রিজ - এ রেখে দিতে হবে। এইভাবে ৩ মাস অবধি সংরক্ষণ করা যায়। এছাড়া মূল শিকড়টি ভেজা বালিতে বা কাঠের গুড়োতে রেখে শুকনো, ঠান্ডা ও অন্ধকার জায়গায় সংরক্ষণ করা যায়।

### ওষধি গুণঃ

ইহাতে প্রচুর পরিমাণে বিভিন্ন রকম খনিজ যেমনঃ পটাশিয়াম, ক্যালসিয়াম, ম্যাগনেসিয়াম প্রভৃতির উপস্থিতি দেখা যায়। এই ফসলে সর্বের তেল থাকে বলে হর্ষ-র্যা ডিশ - এর অ্যান্টি-ব্যাকটেরিয়াল বৈশিষ্ট্যও দেখা যায়। মূত্রনালীর সংক্রমণ, কাশি, ব্রঙ্কাইটিস, টঙ্গিল বেড়ে যাওয়া প্রভৃতি রোগের উপশমে এই ফসল ব্যবহার করা হয়।

সাইনাসে আক্রান্ত কোন ব্যক্তি যদি অজান্তে নিয়মিত ভাবে ইহা খেতে থাকে তাহলে এই উদ্ভিদ তার উপরে ম্যাজিকের মত কাজ করে।

## ৪। লাবলাব বিন

### আবহাওয়া ও জলবায়ুঃ

লাবলাব বিন বিভিন্ন জলবায়ু অঞ্চল যেমন শুষ্ক, আধা-শুষ্ক, উপ-গ্রীষ্মমন্ডলীয় এবং আর্দ্র, যেখানে তাপমাত্রা ২২ ডিগ্রি সেন্টিগ্রেড থেকে ৩৫ ডিগ্রি সেন্টিগ্রেড থাকে, নিচু জমি, উঁচুজমি এবং বিভিন্ন ধরনের মাটি যার pH ৪.৪ থেকে ৭.৮ পর্যন্ত হয় এই ফসলের জন্য আদর্শ। এটি বায়ুমণ্ডলীয় নাইট্রোজেনকে প্রতি হেক্টরে ১৭০০ কেজি পরিমাণে স্থিরীকৃত করতে পারে। এর ফসলের অবশিষ্টাংশ মাটিতে জৈব পদার্থ মিশিয়ে তাকে সমৃদ্ধ করতে পারে। এটি একটি খরা সহনকারী ফসল এবং সীমিত বৃষ্টিপাত সহ শুষ্ক জমিতে ভাল হয়। এই ফসল বপনের উপযুক্ত সময় জুলাই-আগস্ট। তুলনামূলকভাবে শীতল মরসুম (তাপমাত্রা ১৪-২৮ ডিগ্রী সেঃ পর্যন্ত) এই ফসলের জন্য জরুরী। এটি ছোট দিনগুলিতে (১১-১১.৩০ ঘন্টা দৈর্ঘ্যের দিন) ফুল ফোটাণো শুরু করে এবং বসন্ত পর্যন্ত অনির্দিষ্টকালের জন্য অব্যাহত থাকে।



### বিস্তারঃ

সাধারণ ভাল ফসল পেতে বর্ষার শেষের দিকে এই বীজ বপন করা হয় এবং বপন করার আগে বীজ মোটামুটি ২ ঘন্টা গরম জলে ভিজিয়ে রাখতে হবে। পরিবেশের তাপমাত্রা মোটামুটি ২৫০ সেন্টিগ্রেড থাকলে বপন করার ২ থেকে ৪ সপ্তাহের ভিতরে বীজ অঙ্কুরিত হয় এবং অঙ্কুরোদগমের হার সাধারণত বেশীই হয় প্রায় ৮৫ - ৯৫% পাওয়া যায় এবং এই বীজ ২ - ৩ বছরের জন্য কার্যকর থাকে।

### ফসল রোপণঃ

জমির মাটি খুব ভাল করে ঝুরোঝুরো করে প্রস্তুত করতে হবে। ঝাটি বা ঝাকড়া ধরনের প্রজাতির জন্য বেড এবং দুটি বেডের মাঝের খাল খনন করতে হবে জল বার হয়ে যাবার জন্য। দক্ষিণ এবং মধ্য ভারতে, এটি রাগি এবং জোয়ার এর সাথে মিশ্র ফসল হিসাবে চাষ করা হয়। বীজগুলি রাগি বা জোয়ারের মধ্যে ১.০ মিটার ব্যবধানে বপন করা হয়।

অপর যে লতানে প্রকৃতির প্রজাতি আছে তা সাধারণত বাড়ির উঠোনে বা বাস্তুজমির আশপাশে বপন করা হয়। জুন-জুলাই মাসে ৪৫-৬০ সেমি. ব্যাসের গর্ত কেটে সবুজ পাতা এবং ভেজা গোবর দিয়ে পূর্ণ করতে হবে। সারকে ২-৩ সপ্তাহ ধরে সঠিকভাবে পচাতে হবে। গর্তের উপরিভাগে মাটি দিয়ে আবৃত করে দিয়ে প্রতিটি গর্তে ৩ থেকে ৪ টি বীজ বপন করে দিতে হবে। যাতে ভালো করে লতিয়ে উঠতে পারে সেজন্য প্রতিটি গর্তে একটি করে বাঁশের কঞ্চি দিতে হবে এবং পুরো জায়গাটিতে মাচা বানিয়ে দিতে হবে।

সাধারণত খাঁটি ফসলের জন্য প্রতি হেক্টরে ২০-২৫ কেজি বীজের প্রয়োজন হয়।

মনে রাখতে হবে বীজ বপন করার আগে অবশ্যই শোধন করে নিতে হবে। বীজ শোধনে কার্বেন্ডেজিম বা থিরাম ব্যবহার করলে প্রতি কেজি বীজে ২ গ্রাম পরিমাণ মিশিয়ে ২৪ ঘন্টা ধরে বীজ শোধন করতে হবে বা যদি



ট্রাইকোডারমা ভিরিডি দ্রবণ ব্যবহার করা হয় তাহলে প্রতি কেজি বীজে ৪ গ্রাম পরিমাণ ব্যবহার করতে হবে আর যদি সিউডোমোনাস ফুরোসেস প্রায় ব্যবহার করা হয় তাহলে প্রতি কেজি বীজে ১০গ্রাম পরিমাণ ব্যবহার করতে হবে।

#### জলসেচঃ

বপনের সাথে সাথেই সেচ দিন এবং তারপরে তৃতীয় দিনে “জীবন সেচ” অর্থাৎ সরাসরি বীজের গর্তে সেচ প্রদান করতে হবে। মাটি এবং জলবায়ুর অবস্থার উপর নির্ভর করে ৭ থেকে ১০ দিনের ব্যবধানে নিয়মিত সেচ

প্রদান করে যেতে হবে অঙ্কুরোদগম পর্যন্ত। এই ফসলের ক্ষেত্রে ফুল এবং গুঁটি গঠনের পর্যায় অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ এবং এই সময়ে সেচ আবশ্যিক। জলসেচের সময় খেয়াল রাখতে হবে যাতে জল জমিতে জমে না যায়। ফসল উৎপাদন পর্যায়ে যদি বাতাসে অধিক পরিমাণে আর্দ্রতা থাকে তাহলে ০.৫% কেসিএল (KCL) ০.৫ শতাংশ হারে পাতলা স্প্রে হিসাবে প্রয়োগ করতে হবে।

#### কীটপতঙ্গ এবং রোগ ব্যবস্থাপনাঃ

এফিডস, পোড বোরার এবং পাতা খাওয়ার গুঁয়োপোকা লাভলাব বিন বা এই ডোলিটোস বিনের প্রধান শত্রু। রোগগুলির মধ্যে, সেরকোসপোরা পাতা ছোপ এবং রাইজোকটনি উইল্ট সর্বাপেক্ষা গুরুতর।

#### লাভলাব বিন চাষ পদ্ধতির কিছু উল্লেখযোগ্য বৈশিষ্ট্যঃ

সাধারণ বাগানের মাটি এমনকি মাটি যদি খুব ভালো নাও হয় কিন্তু জল নিকাশি ব্যবস্থা ভাল থাকলে এই ফসল খুব সহজেই বেড়ে ওঠে। ২৮ থেকে ৩০ ডিগ্রী সেন্টিগ্রেড তাপমাত্রা লাভলাব বিনস্-এর বেড়ে ওঠার সর্বাপেক্ষা আদর্শ তাপমাত্রা হলেও এই ফসল ৯ ডিগ্রী শীতল তাপমাত্রা সহ্য করতে পারে। এই ফসল উষ্ণ ছায়াযুক্ত এবং অধিক আর্দ্র মৃত্তিকায় ভালো বেড়ে ওঠে। চাষের জমিতে জল-নিষ্কাশনের সঠিক ব্যবস্থা রাখতে হবে ও জমি উচ্চ জৈববস্তু সম্পন্ন থাকতে হবে এবং মাটির pH ৫.৫ থেকে ৬ এই ফসল চাষের উপযুক্ত। এই বীনের কয়েক ধরণের প্রজাতি খরা সহনশীল। এই বহুবর্ষজীবী ফসলটি খরা সহনশীল হলেও অত্যধিক শীত সহ্য করতে পারে না, ইহা সর্বনিম্ন ৭০সেন্টিগ্রেড - ১০০সেন্টিগ্রেড তাপমাত্রা সহ্য করতে পারে। এই লাভলাব বা হায়াসিহু বিন সাধারণত উষ্ণ বা নাতিশীতোষ্ণ অঞ্চলে চাষ করা হয় এবং এই ফসলের অনেকধরণের প্রকারভেদ



আছে যার ভিতরে পরিণত গাছের উচ্চতা ৬০ সেমি থেকে ২ মিটার হতে পারে। তাই অঞ্চল অনুযায়ী যারা চাষ করবে তাদের ঠিক করে নিতে হবে তারা কোন প্রজাতি বীজ রোপণ করবে। এই গাছ দ্রুত বর্ধনশীল, রোপণের ৭০ থেকে ১২০ দিনের ভিতরেই অঙ্কুরিত চারা থেকে ফসল তোলা যাবে। মাটির কিছু ব্যাকটেরিয়ার সাথে এই

ফসলের একটা অদ্ভুত সম্পর্ক বিদ্যমান যে কারণে এইসব ব্যাকটেরিয়া শিকড়ে একধরনের অর্বুদ সৃষ্টি করে যা বাতাসের ভাসমান নাইট্রোজেন কে সংস্থিত করে আর তা শুধু এই ফসলটিকেই নয় আশপাশের ফসলগুলিকেও বেড়ে উঠতে সহায়তা করে।

ফসল তোলাঃ

শুঁটিগুলি গাছে পুরোপুরি শুকিয়ে গেলে গাছ থেকে তুলতে হবে। শুকনো খোঁষা ছাড়িয়ে মটরশুঁটি পরিষ্কার করে নিতে হবে। সজি হিসেবে ব্যবহারের উদ্দেশ্যে সপ্তাহে একবার কচি ফসল বা শুঁটি তোলা যেতে পারে।

## ৫। লিমা বিন

বর্ণনাঃ



লিমা বিন একপ্রকার শুঁটিজাতীয় উদ্ভিদ যা তাদের শুঁটির জন্য চাষ করা হয় এবং সাধারণত শাকসজির আকারে খাওয়া হয়। লিমা মটরশুঁটির বৈজ্ঞানিক নাম 'ফেজোলাস লুনাটাস'। এই লিমা বিন 'মাখন বিন', 'হাবা বিন', 'পালার বিন', 'বার্মা বিন', 'গাফিন বিন এবং 'হিবার্ট বিন' নামে পরিচিত। এই বিন অত্যন্ত পুষ্টিকারক এবং সাধারণত দুটি আকারে দেখা যায়। এই দুটি আকারের মধ্যে বড় আকারের বিনটি প্রথম আন্দ্রিজে জন্মেছিল বলে মনে করা হয় আর ছোট অংশটি ৮০০ খ্রিস্টাব্দ থেকে মেসোমেরিকাতে জন্মাতে দেখা গেছিল। এই লিমা বিনে এমন একধরনের স্বাদ থাকে যা ইহাকে বিভিন্ন ধরনের খাবারে ব্যবহারের জন্য আদর্শ করে তোলে।

এই লিমা বিনস্, "মাখন বিনস্", "সিভা বিনস্", "বার্মা বিনস্", "মাদাগাস্কার বিনস্" এবং "ক্যারোলিনা বিনস্" নামেও পরিচিত।

লিমা বিনের ইতিহাসঃ

বিভিন্ন তথ্য থেকে যানা যায় যে এই লিমা বিনের চাষ পেরুরতে খ্রিষ্টের জন্মের ৬০০০ বছর আগে থেকে শুরু হয়েছিল। ইউরোপের অভিযাত্রীরা পেরুর রাজধানী লিমাতে এই বিন-এর আবিষ্কার করেছিলেন, তাই এর নামকরণ হয়েছিল 'লিমা'। তারা লক্ষ্য করেছিলেন যে বিভিন্ন প্রজাতির লিমা বিন মধ্য আমেরিকা, দক্ষিণ আমেরিকা এবং ক্যারিবিয়ান অঞ্চলে উৎপন্ন হয়। লিমা বিন দীর্ঘ সময়ের জন্য সংরক্ষণ করা যায়, তাই স্পেনীয় অভিযাত্রীরা ১৫০০ শতাব্দীতে জাহাজে ভ্রমণের সময় তাদের মজুত করা খাদ্যভাণ্ডারের উপাদান হিসেবে এটিকে আদর্শ বলে মনে করেছিল। পরবর্তীকালে এই লিমা বিনের চাষ আফ্রিকা এবং এশিয়াতে শুরু হয়েছিল আর উনিশ শতকে সম্পূর্ণ মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রে লিমা বিনের চাষ ছড়িয়ে পড়েছিল।

লিমা বিনের প্রকারভেদঃ

সমগ্র বিশ্বে যে প্রধান দু-ধরনের লিমা বিন পাওয়া যায় সেগুলো হলঃ

১. ঝাটি লিমা বিন (বুশ লিমা বিন) : ঝাটি বা বুশ বা গুল্ম লিমা বিন খুব ফলনশীল প্রজাতির এবং ইহার বীজ খুব বড় হয়। শীতের শেষে বীজ বপন করতে হয়। বীজ বপন করার আগে খেয়াল রাখতে হবে যে বীজ যাতে খুব বেশি সময় ধরে জলে ভিজিয়ে না রাখা হয় কারণ তাতে অঙ্কুরোদগমের কোনরকম সহায়তা হয় না। ঝাটি

লিমা বিন চাষ করা খুব সহজ। এটি মাখনের স্বাদযুক্ত গুঁটি উৎপাদন করে যা পুরো শুকনো হয়ে গেলে মুক্তোর ন্যায় সাদা রঙের হয়ে যায়। এই প্রজাতির বিন ছোট বীজযুক্ত ও ২ ফুট পর্যন্ত লম্বা হয় এবং অপর প্রজাতি থেকে তাড়াতাড়ি ফলন দেয়। উপযুক্ত পরিবেশে সাধারণত বীজ রোপণ করার ৬০-৮০ দিনের মধ্যে ফসল উঠতে শুরু করে।

২. লতানে লিমা বিনস: লতানে বা মেরু লিমা বিনের গুঁটি সাধারণত ৪১/২ ইঞ্চি পুরু হয় এবং ইহাও উচ্চ ফলনশীল যদিও ঝাটি বা গুল্ম লিমা বিনের থেকে দীর্ঘ মরসুম প্রয়োজন। এই প্রজাতির বিন বেড়ে ওঠার জন্য বেড়া বা মাচার দরকার হয়। এই প্রজাতির লিমা বিনের বীজগুলি কমপক্ষে ৬ ইঞ্চি দূরে দূরে রোপন করতে হবে এবং সারি থেকে সারির দূরত্ব কমপক্ষে ৩৬ ইঞ্চি রাখা উচিত। এই লিমা বিনস, ঝাটি লিমা বিনের তুলনায় বেশি স্বাদযুক্ত হয়। এই প্রজাতির বিনস এর বীজ বড় হয় এবং গাছটি ১০-১২ ফুট পর্যন্ত লম্বা হতে পারে। উপযুক্ত পরিবেশে সাধারণত বীজ রোপণ করার ৮৫-৯০ দিনের মধ্যে ফসল উঠতে শুরু করে।



#### ফসল রোপণঃ

জমি - রৌদ্রজ্বল জমি লিমা বিন চাষের জন্য সর্বোত্তম, আংশিক ছায়াযুক্ত গাছ বৃদ্ধি পেলেও ফসল পরিপূর্ণ ও আশানুরূপ হবে না। জৈব পদার্থ সমৃদ্ধ বুরো ও ভাল জল নিষ্কাশিত হতে পারে এমন জমিত লিমা বিন চাষের পক্ষে উপযুক্ত। মাটির pH -এর পরিমাপ ৬ থেকে ৬.৮ এর মধ্যে থাকাটা লিমা বিন চাষের পক্ষে সর্বোত্তম। বীজ থেকে চারা তৈরীর জন্য মাদার বেডটি আগে থেকেই পুরানো কম্পোস্ট সার দিয়ে তৈরী করতে হবে। যে মাটিতে নাইট্রোজেনের পরিমাণ বেশি বা যে জমিতে সবুজ সারের জন্য ফসল সবেমাত্র উৎপাদন করা হয়েছে সেখানে লিমা বিন রোপণ না করাই উচিত এতে সবুজ পাতার ঝাড় হয়তো তৈরি হবে তবে বিনের পরিমাণ বেশি হবে না।

রোপণ সময় - লিমা বিন একটি এমন ফসল যা ৬০ ডিগ্রী থেকে ৭০ ডিগ্রী ফারেনহাইট (মোটামুটি ১৫০ - ২০০ সেলসিয়াস) তাপমাত্রার মধ্যে সবচেয়ে ভাল বৃদ্ধি পায়। শীতের শেষে দিকে যখন মাটির তাপমাত্রা কমপক্ষে ৫ দিনের জন্য মোটামুটি ৬৫ ডিগ্রী ফারেনহাইট (১৮০সেলসিয়াস) বা তার বেশি যখন থাকে সেই সময়ে লিমা বিন বপন করা শেষ করে ফেলা জরুরী। শীত শেষ হবার ২ বা ৩ সপ্তাহ আগে থেকেই প্যাকেটে লিমা বিনের চারা তৈরি করা শুরু করা শুরু করে দিতে হবে এবং শীত শেষের ৩ - ৪ সপ্তাহ পর চারাগুলি বাগানে রোপণ করে দিতে হবে। সাধারণত বসন্তকালে লিমা বিনস রোপণ করা হয়।

রোপণ এবং ব্যবধান - জমিতে ১১/২ থেকে ২ ইঞ্চি গভীর গর্ত করে লিমা বিন বপন করতে হবে। ঝাটি লিমা বিনের ক্ষেত্রে একটি চারার সাথে অপর চারার দূরত্ব ৩ থেকে ৬ ইঞ্চি ব্যবধান রেখে রোপণ করতে হবে আর সারি থেকে সারির দূরত্ব ২৪ থেকে ৩০ ইঞ্চি হতে হবে। আবার পোল বা লতানে লিমা বিন ৬ থেকে ১০ ইঞ্চি ব্যবধানে রোপণ করতে হবে এবং এই প্রজাতির ক্ষেত্রে সারি থেকে সারির দূরত্ব ৩০ থেকে ৩৬ ইঞ্চি হওয়া সর্বোত্তম। এই প্রজাতির বিনস এর ক্ষেত্রে মাঁচার বুবস্থার করতে হবে। উৎপাদিত চারার ভিতর থেকে অনূর্বর ও দুর্বল চারা গুলিকে তুলে ফেলে দিতে হবে।

সাথী ফসল - ভুট্টা, আলু প্রভৃতি ফসলের সাথে গুল্ম বা ঝাটি লিমা বিন চাষ করা যায় এবং মেরু লিমা বিন, ভুট্টা স্কারলেট রানার বিন, সূর্যমুখী প্রভৃতি ফসলের সাথে চাষ করা যায় কিন্তু কখনই পেঁয়াজ, বিট ইত্যাদি ফসলের সাথে রোপণ করবেন না।

### জলসেচ এবং সারঃ

সমভাবে আর্দ্র এবং উপযুক্ত জলসেচযুক্ত মাটিতে লিমা বিনগুলি তাদের বেড়ে ওঠার আদর্শ পরিবেশ পায়। লিমা বিন বীজ বপনের সময় মাটির আর্দ্রতা খুব বেশি হলে বীজে ফাটল ধরে ফলে সঠিকভাবে অঙ্কুরোদগম হয়না। রোপণের আগে বীজ আগাম জলে ভিজিয়ে রাখা উচিত নয় আবার বীজ রোপণের পরে অতিরিক্ত জল দেওয়া ও উচিত নয়। ফুল ও গুঁটি গঠনের সময় মাটি সমানভাবে আর্দ্র রাখতে হবে। ফুল এবং গুঁটি গঠনের সময় বৃষ্টি বা উপর থেকে গাছে জল দিলে ফুল এবং সদ্য ধরা গুঁটি গাছ থেকে বারে পড়ার সম্ভাবনা থাকে।

এই লিমা বিনস্-এর ক্ষেত্রে সর্বাপেক্ষা উত্তম সার হল বাগানের কম্পোষ্ট সার, এদের অতিরিক্ত নাইট্রোজেনের প্রয়োজন হয় না। এটি মাটির জীবাণুগুলির সাথে পারস্পরিক বিনিময় স্থাপন করে এবং তা যেহেতু নাইট্রোজেন-ফিক্সিং ব্যাকটেরিয়া সেজন্য প্রয়োজনীয় নাইট্রোজেন সে মাটিতেই পেয়ে যায়। তাই লিমা বিনস্ এর ক্ষেত্রে সবুজ সার বা নাইট্রোজেন সমৃদ্ধ সার ব্যবহার থেকে বিরত থাকা খুব জরুরী।

### পরিচর্যাঃ



বড় লিমা বিনের বীজ ভালভাবে কর্ষণ করা হয়নি এমন মাটিতে শিকড় চালনার সময় বাধা পেতে পারে; তাই বীজগুলি বপনের সময়, বালি, ভার্মিকুলাইট বা পরিবর্তে পিটমস-ভার্মিকুলাইট মিশ্রণ দিয়ে বীজগুলি ভালভাবে আবরণ করে দেওয়া জরুরী এবং এই শিকড় চালনার সমস্যা সমাধানে বিনস্ এর চারপাশে কর্ষণ করা জরুরী। বিন ভিজে গেলে তাদের ব্যবহার না করাই ভাল কারণ ঐ সময়ে ইহা ছত্রাকের বীজ ছড়াতে পারে। গত এক

বা দুই বছরে যে জমিতে লেটুস, স্কায়াশ, ব্রকলি, ব্রাসেলস স্প্রাউটস, বাঁধাকপি, ফুলকপি চাষ হয়েছে এমন প্লটগুলিত ব্যবহার করা উচিত চাষের জন্য।

### পোকামাকড়ঃ

বিনস্, এফিডস, বিন বিটলস, ফ্লি বিটল, লিফহপার দ্বারা আক্রান্ত হতে পারে। হোসপাইপ দিয়ে তোড়ে জল দিয়ে অথবা কীটনাশক সাবানের দ্রবণ দ্বারা নিয়ন্ত্রণ করা যেতে পারে। ডিম এবং অন্যান্য উপদ্রব অনুসন্ধান করে এবং পিষে দিতে হবে। এফিডস এর মাধ্যমে, বিনে মোজাইক ভাইরাস ছড়াতে পারে। বাগানটি পরিষ্কার এবং আগাছামুক্ত রাখতে হবে যাতে ক্ষতিকারক কীটপতঙ্গ বাগানে বাড়তে না পারে।

### রোগঃ

লিমা বিন - এ প্রধানত ধ্বসা, মোজাইক এবং অ্যানথ্রাকনোজ রোগ দ্বারা সংক্রামিত হতে পারে। এই ক্ষেত্রে প্রধান হল রোগ প্রতিরোধী জাত রোপণ করা। বাগান পরিষ্কার এবং আগাছা, জলা-জঙ্গল মুক্ত রাখতে হবে। ভিজে থাকা অবস্থায় গাছ কখনই ধরা উচিত নয় এর ফলে ছত্রাকজনিত সংক্রমণ এড়ানো যেতে পারে। রোগাক্রান্ত গাছপালা তুলে ফেলতে হবে, এগুলি একটি আলাদা কাগজের ব্যাগে রেখে তাদের ফেলে দিতে হবে। শিম অনেকগুলি

মাটিজনিত-রোগ সংবেদনশীল; লিমা বিনের চাষ ঘুরিয়ে ঘুরিয়ে করতে হবে যাতে তারা একই স্থানে প্রতি তিন বছরে বেশি না চাষ হয়, তবে মাটিজনিত রোগ হ্রাস পাবে।

লিমা বিনের সংগ্রহ ও সংরক্ষণঃ

সংগ্রহ – উপযুক্ত পরিবেশ বা আবহাওয়াতে গুল্ম বা ঝাটি লিমা বিন, রোপণের ৬০ থেকে ৮০ দিনের ভিতরে ফসল কাটার জন্য প্রস্তুত হয়ে যাবে; মেরু বা লতানে লিমা বিন রোপণের ৮৫ থেকে ৯০ দিন পরে ফসল কাটার জন্য প্রস্তুত হয়ে যাবে। শুঁটি যখন মোটা এবং দৃঢ় হবে তখন তা নিতে হবে। বীজ পরিপক্ব হলে, গাছটি মারা যাবে। ঝাটি লিমা বিন একটি মরসুমে ২ - ৩ বার ফসল দিতে পারে।

সংরক্ষণ - খোসা ছাড়ানো লিমা বিন এক সপ্তাহের জন্য ফ্রিজে রাখা যায়। খোসাশুদ্ধ লিমা বিন ৩ মাস পর্যন্ত হিমায়িত করা যায়। শুকনো খোসায়ুক্ত লিমাগুলি ১০ থেকে ১২ মাস ধরে শীতল, শুকনো জায়গায় সংরক্ষণ করা যেতে পারে।

## ৬। স্কারলেট রানার বিনস্ বা ক্লাইম্বিং বিনস্ঃ

দেশে-বিদেশে বিনস্-এর বিভিন্ন প্রজাতি হয়। প্রায় সব ধরনের বিনস্‌ই তার ফুল ও শুঁটির সুন্দর রঙের জন্য প্রশংসিত। বিনস্‌ মাত্রই শিশু জাতীয় উদ্ভিদ এবং ফ্যাবেসি গোত্রের হয়। বিদেশে কখনই শুধুমাত্র ফলের জন্য বিনস্‌ লাগানো হয় না, বাগানের শোভা বৃদ্ধির বিষয়টিও গুরুত্ব পায়। বিনস্‌-এর ইতালিয় প্রজাতিটি বড়ই অদ্ভুত। এদের শুঁটি হয় বেগুনি রঙের, পাতলা ও আঁশ বিহীন। এমনকি ঠাণ্ডা আবহাওয়া সহ্য করতেও সক্ষম এই জাতটি অর্থাৎ নানা বৈচিত্র্যে পূর্ণ। এই জাতের বিনস্‌ ৬০ দিনের মধ্যে ফসল দেয় যা সাধারণভাবে বেগুনি রঙের লতানো বিনস্‌ হিসাবে অধিক পরিচিত। তবে সবচেয়ে পরিচিত বিনস্‌ হল সবুজ রঙের শুঁটি বিশিষ্ট স্কারলেট রানার বিন। এই ধরনের বিনস্‌ - এর কিছু বিশেষ বৈশিষ্ট্য হলঃ

ক) বিনস্‌ গাছ কখনই ২ ফুটের বেশি লম্বা হয় না এবং মুঠো ভর্তি ফসল দেয় তবে তা নির্ভর করে কোন জাতের বিনস্‌ বাছা হয়েছে সবুজ, হলুদ না বেগুনি তার উপর।

খ) অধিকাংশ বিনস্‌-এর পরিণত শুঁটি ৬-৮ ইঞ্চি লম্বা হয় তবে আমরা আগেই ফসল সংগ্রহ করতে পারি, তখনও এর স্বাদ ভালই হয়।



সবুজ লতানো বিনস্‌

হলুদ লতানো বিনস্‌

বেগুনি লতানো বিনস্‌

আপনি যদি স্কারলেট রানার বিন লাগিয়ে থাকেন তবে জানবেন আপনি একটি ভোজ্য অলঙ্কারিক গাছ লাগিয়েছেন। হ্যাঁ, এটা ঠিক ! এটি ফুলের ও সবজির গাছ হিসাবে বেড়ে ওঠে। বেশ দারুণ না ?

স্কারলেট রানার বিন ও রানার বিনের অন্যান্য প্রজাতি খুব সহজেই বেড়ে ওঠে। এটি খুব দ্রুত বৃদ্ধি পায়, কোনও একটি মরসুমে ১০ ফুট পর্যন্ত বেয়ে উঠতে পারে। এই গাছ সুন্দর লাল ও সাদা রঙের প্রাচুর্যে ভরা ফুল উৎপন্ন করে, ভিতরে পাতার পুরু আন্তরণ থাকে।

এই স্কারলেট রানার বিন, বেড়া, জালি বা মাচা, বাঁশের কঞ্চি, অথবা অন্য কোনও ধরনের অবলম্বনের সাহায্যে বেড়ে উঠতে পারে।

ফুলের রং – লাল

ফুল ফোটার সময় – জুন থেকে আগস্ট

গাছের বিস্তারঃ

বীজ থেকে এই গাছ হয়। অঙ্কুরোদগম হয় দ্রুত। গরম মাটিতে এরা এক সপ্তাহের মধ্যে বেরিয়ে পড়ে। শীতের শেষের দিকে বাগানে সরাসরি এই বীজ বপন করুন, তবে নার্সারীতেও এর চারা তৈরি করা যায়।

অঙ্কুরোদগমের সময়ঃ

১০-১৫ দিন।

কীভাবে ফলাতে হয়ঃ



এই গাছ বড় করে তোলা খুবই সহজ। রৌদ্রোজ্জ্বল আবহাওয়া মোটামুটি ৬০ ডিগ্রি ফারেনহাইট (১৬ ডিগ্রি সেন্টিগ্রেড) তাপমাত্রায় স্কারলেট রানার বিনের জন্য উপযুক্ত। এই গাছ খুব দোঁআশ মাটি পছন্দ করে। বপনের আগে মাটিতে জৈবসার মিশিয়ে রাখলে তা গাছের বৃদ্ধিতে সাহায্য করে।

তবে বেয়ে ওঠার জন্য এই গাছের কোনও কিছুর প্রয়োজন হয়। তাই এদেরকে বেড়া বা জালির কাছাকাছি লাগাতে হবে। এই গাছকে দেখতে আকর্ষণীয় করতে, ফুলের শোভা তুলে ধরার ক্ষেত্রে জালি সবচেয়ে ভাল উপায়। ফুল ফোঁটার সময় পেরিয়ে গেলে জালি থেকে বিনস্ সংগ্রহ করা যায়। বেশিরভাগ সময় সবজি বাগানে বেড়া ও বাঁশের খুঁটি ব্যবহার করা হয়।

স্কারলেট রানার বিনস্ঃ

এই গাছের বৃদ্ধিতে প্রচুর পরিমাণে জল ও সার দিতে হয়। গাছের সর্বোচ্চ বৃদ্ধির জন্য গাছের দুই-ই প্রয়োজন হয়। ফুল ফোঁটার সময়ের ঠিক আগে আগে ফুল ফোঁটায় সাহায্য করতে অধিক মাত্রায় ফসফরাস সমৃদ্ধ সার প্রয়োগের প্রয়োজন আছে।

বিশেষভাবে মনে রাখতে হবে গাছ যখন ছোট থাকে তখন গাছের চারপাশের আগাছা সবসময় পরিষ্কার রাখতে হবে। একবার উপরে বেয়ে উঠতে শুরু করলে, আগাছা, প্রয়োজনীয় সূর্যের আলোয় বাধা তৈরি করতে পারে না তবে তারা আর্দ্রতা ও পরিপোষক পদার্থের জন্য লড়াই চালিয়ে যায়। গাছের চারপাশে পুরু মাল্চ-এর আস্তরণ দিলে ভাল দেখায় এবং তা আগাছাকেও বাড়তে দেয় না।

সব জাতের বিন গাছই বছরে একবার ফল দেয় এবং খুব ঠান্ডায় সংবেদনশীল। ঠাণ্ডায় যখন আশানুরূপ কম তাপমাত্রা হয় তখন এদের ঢেকে দিতে হয়।

বপন ও পরিচর্যার আরও কিছু কথাঃ

- বীজ বড় হওয়ার কারণে তা বপন করা সহজ।
- ঘরেই চারা তৈরি করুন বা বাইরে সরাসরি বপন করুন, বীজের অঙ্কুরোদগমের জন্য উষ্ণ তাপমাত্রার প্রয়োজন হয়।
- ঘরে রানার বিনস্-এর চারা তৈরি করা হলে অঙ্কুরোদগম দ্রুত হয় ও তার হারও বেশি হয়।
- এপ্রিলের শেষ থেকে মে মাসের শুরুর দিকে পাত্রে ৪ সেমি. বা দেড় ইঞ্চি গভীরতায় একটি বিনস্-এর বীজ বপন করুন। খেয়াল রাখবেন ৩ ইঞ্চির ওই পাত্র যেন মিশ্রসারে ভর্তি থাকে।
- ৩ সপ্তাহ পরে সদ্যজাত চারাটি বাইরে রোপণ করুন। তবে বাইরে রোপণের কিছুদিন আগে চারাটিকে ঠাণ্ডা পরিবেশে রাখুন।
- বিনস্-এর লতার জন্য বাইরে বপনের আগে অবলম্বনের ব্যবস্থা করতে হবে।
- ঘরের পরিবর্তে সরাসরি বাগানে বপন করার উপযুক্ত সময় মে মাসের শেষের দুই সপ্তাহ ও জুন মাসের মাঝামাঝি। একটি অবলম্বনের খুঁটি পিছু ৫ সেমি. গভীরতায় দুটি করে বীজ বপন করুন, এভাবে ১৫ সেমি. (৬ ইঞ্চি) দূরে দূরে দুটি দুটি করে বীজ দিন।
- অঙ্কুরোদগমের পর অপেক্ষাকৃত ছোট ও দুর্বল চারাটিকে অন্যত্র সরিয়ে দিন। দেখতে হবে, এবার চারা পিছু যেন একটি করে খুঁটি থাকে।
- রানার বিনস্-এ খুব বেশি জলের প্রয়োজন হয়।
- গাছ থেকে নিয়মিত বিনস্ সংগ্রহ করুন।

ফুল ফোঁটার সময়ঃ

গ্রীষ্ম থেকে বর্ষা।

বিনস্ সংগ্রহঃ

ফুল ফুঁটে যাওয়ার পর বিনের গুঁটিগুলি জন্মাতে শুরু করে। খুব কচি অবস্থায় তুললে গুঁটিগুলি খাওয়া যায়। এরা খুব দ্রুত শক্ত ও দড়ির মতো হয়ে যায়।

গুরুত্বপূর্ণঃ

অধিকাংশ মানুষ শুধুমাত্র বিন খাওয়ার জন্য এই রানার বিনস্ ফলায়। খাওয়ার আগে বিনস্ অবশ্যই রান্না করে নিতে হয়। ক্রমাগত বিন তুলতে থাকলে, নতুন ফুল আসে এবং আরও বিনস্ হয় !

## কীটপতঙ্গ, রোগপোকা ও রোগঃ

অধিকাংশ জাতের বিনস্ কিছু প্রজাতির কীটপতঙ্গ, বিশেষ করে গুবরে পোকাকর ক্ষেত্রে যথেষ্ট সংবেদনশীল। সেভিন, ডিয়াজিনন বা অন্যান্য কীটপতঙ্গ নিরোধক ব্যবহার করে এর কার্যকর চিকিৎসা করা যেতে পারে। খরগোশ, বিনস্ ভালবাসে! খরগোশ, গাছের সদ্য গজানো নরম পাতা খায়। যদি আপনার এলাকায় খরগোশ থাকে, তবে বেড়া দেওয়াটা কেবল সৌন্দর্য্য নয়, এটা প্রয়োজন। গাছের নতুন ও নরম পাতা খেয়ে খরগোশ খুব দ্রুত একটি সারির বিনস্ নষ্ট করে ফেলে। নতুন পাতা গজালে তারা আবারও ফিরে আসে। খরগোশকে ঠেকাতে পেস্ট নেটিং-এর ব্যবস্থা করা যেতে পারে। এছাড়া বিভিন্ন সূত্র থেকে বাগানকে খরগোশের হাত থেকে বাঁচানোর উপায়গুলি দেখা যেতে পারে। হরিণ, বিনস্-এর পাতা কামড়াতে ভালবাসে। হরিণ, যদি আপনার এলাকায় সমস্যা হয়, তাহলে রানার বিনস্ সমস্যায় পড়তে পারে। এক্ষেত্রে বেড়া বা পেস্ট নেটিং উপযুক্ত নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা। এছাড়া বাগানকে হরিণ থেকে বাঁচানোর অন্যান্য ব্যবস্থাগুলি দেখে নেওয়া যেতে পারে।

স্যাঁতস্যাঁতে ও আর্দ্র আবহাওয়ায় ছত্রাকজনিত রোগ প্রায়শই স্কারলেট রানার বিনস্-এর ক্ষেত্রে একটি সাধারণ সমস্যা। প্রয়োজন অনুযায়ী কোনও ছত্রাক নাশকারী ব্যবহার করুন। পাতা শুকনো রাখতে হবে এবং ঘন রোপণ এড়িয়ে চললে এই ধরনের রোগের প্রকোপ থেকে বাঁচা যেতে পারে।

## ৭। আর্টিচোক গ্রীন গ্লোব

গরম আবহাওয়ায় আর্টিচোকেরা ভোজ্য, বহুবর্ষজীবী বা দ্বিবর্ষজীবী, বসন্তকালে ফসল তোলার জন্য সাধারণত বর্ষার সময়ে লাগানো হয়, এবং ঠাণ্ডা জলবায়ুতে বার্ষিক ফসল হিসাবেই বেড়ে ওঠে। আদি জন্মস্থান ভূমধ্যীয় অঞ্চলে। আর্টিচোক খাওয়ার উপযোগী সুস্বাদু, কোমল শিয়ালকাঁটা থাকে এবং এর বাগান সুন্দর রাখার বৈশিষ্ট্য রয়েছে (জোন ৪-১১)। বংশগতভাবে গ্লোব আর্টিচোক একটি সবজি, যা কোমলতা, ভোজ্য ফুলের কুঁড়ির কারণে ফলানো হয়। এদের বড়, রূপালি-সবুজ বর্ণের পাতা এবং মোটা কাণ্ডের মাথায় থাকা পাইন গাছের মতো ফুলের কারণে দেখতে ফুলের কুঁড়ির মতো লাগে, সবজি বাগানে আর্টিচোক রোপণ একটি শক্তিশালী কাঠামোগত উপাদান প্রদান করে।

যেখানে কল শীত ও ঠাণ্ডা এবং গ্রীষ্মকালীন কুয়াশা বিরাজ করে সেখানে আর্টিচোকের বিস্তার সবচেয়ে ভাল হয়। কিছু পরিবেশে এরা বহুবর্ষজীবী, পাঁচ বছর পর্যন্ত ফসল দেয়। যেখানে শীত কয়েকটা মাত্র তুষারপাতের রাত দেয়, সেখানেও ছাটাই বা মালচিং (জোন ৮ ও ৯) হলে গাছ অতিরিক্ত শীতল হয়ে যায়। ঠাণ্ডা এলাকায় আর্টিচোককে আপনার বসন্তকালে রোপণ করা বার্ষিক ফসল হিসাবেই দেখতে হবে। ১০ ও ১১ নম্বর জোনের স্যাঁতস্যাঁতে, প্রায় গ্রীষ্মমণ্ডলীয়, তুষারপাতের সম্ভাবনাহীন এলাকায় বর্ষার সময় আর্টিচোক রোপণ করা সবচেয়ে ভাল।

সাধারণ নামঃ আর্টিচোক, গ্লোব আর্টিচোক/বর্ণঃ গোলাপি/উচ্চাতাঃ পাঁচ ফুট পর্যন্ত

সমস্যা স্তরঃ সহজ



## রোপণ ও যত্নঃ

আর্টিচোকের ক্ষেত্রে মূলের ফাঁকা বা পৃথকীকরণের অংশ রোপণ করা সবচেয়ে ভাল। বেশি ফসলের জন্য এদের নিয়মিত জলের প্রয়োজন হয়, কিন্তু আপনি শুধু যদি সৌন্দর্যের কারণে এই গাছ লাগান এবং খাওয়ার জন্য ফুলের কুঁড়ি না চান, তবে জলসেচ কমাতে পারেন।

ঠাণ্ডা আবহাওয়ার ক্ষেত্রে রোপণের শুরুটা শেষ তুষারপাতের পাঁচ থেকে ছয় সপ্তাহ আগে ঠাণ্ডা অবস্থাতেই করুন। ভয়ঙ্কর তুষারপাত হয়ে গেলে এবং মাটির উষ্ণতা ৬০ ডিগ্রি ফারেনহাইটের বেশি হলে বাগানে ২ ফুট দূরে দূরে আর্টিচোক গাছগুলিকে স্থানান্তর করুন। তবে শেষ তুষারপাতের ১০ সপ্তাহ আগে শীত শেষে ঘরের মধ্যে বীজ থেকে আর্টিচোক লাগানো শুরু করতে পারেন।

সূর্যালোকঃ পুরো মাত্রায়।

মাটিঃ সম্পূর্ণ সূর্যের আলোয় ভাল নিকাসী যুক্ত, pH-এর মাত্রা ৬.৫ থেকে ৮.০ যুক্ত বেলে মাটি।

জলঃ রোপণের বেডটিকে সব সময় আর্দ্র রাখুন, ও গাছ যেভাবে বাড়তে থাকবে সেই অনুযায়ী জল দিন।

সারঃ বেড়ে ওঠার জন্য বীজ থেকে সবেমাত্র গজানো চারার প্রচুর পরিমাণে অনুখাদ্য বা পরিপোষক পদার্থের প্রয়োজন হয়, তাই সার হিসাবে তাদেরকে 'ফিশ ইমালশন' বা ওই জাতীয় জিনিস দিন।

আর্টিচোকের প্রচুর খাদ্য লাগে, তাই রোপণের পর পরই প্রতিটি গাছের জন্য মাটিতে এক কাপ সম্পূর্ণ জৈবসার অথবা এক বেগচা মিশ্রসার বা মুরগির পুরনো সার দিন।

## ফসল সংগ্রহঃ

ভাল স্বাদ ও বেশি কোমল পাতা পেতে কুঁড়িগুলি যতক্ষণ পর্যন্ত শক্তভাবে বন্ধ হয়ে থাকতে থাকেই তা সংগ্রহ করুন। আপনি কুঁড়িগুলিকে ফোঁটা অবধি গাছে ছেড়েও দিতে পারেন এবং পরে ফুল হিসাবে তা সংগ্রহ করতে পারেন।

## পরিচর্যাঃ

- বৃন্তগুলিকে কচি ও সতেজ রাখতে প্রতি দু-তিন বছর অন্তর গাছগুলিকে আলাদা করুন এবং বীজের মতই দূরত্ব মেনে রোপণ করুন।
- বসন্তকালে মাটি যখন উষ্ণ ও আর্দ্র থাকে তখন গাছকে আগাছা মুক্ত রাখুন, ভাল করে পচে যাওয়া সার বা ওই জাতীয় জিনিস দিয়ে মালচিং করুন।
- বেশি ফসল পেতে বসন্তকালে খাদ্য হিসাবে গাছে সাধারণ সারই দিন, যেমন গ্রোমোর বা ওই জাতীয়।
- শুষ্ক আবহাওয়ায় জল দিন।
- ঠাণ্ডা এলাকায়, শরৎকালে খড়, মিশ্রসার বা ভালভাবে পচানো সার দিয়ে মালচিং করে দিন, যাতে গাছগুলি শীতের কনকনে ঠাণ্ডায় সুরক্ষিত থাকে।

## গ্লোব আর্টিচোকস্

গ্লোব আর্টিচোকস্ (Cynara scolymus) বড় হয়, বাগান তৈরির উপযোগী বহুবর্ষজীবী গাছ, বড় মাপের ভোজ্য

কুঁড়ি থাকায় এবং বাগানকে সুন্দর করে তুলতে বেশ উপযোগী হওয়ার কারণে এদেরকে ফলানো হয়। এরা বীজ থেকে বা ছোট চারা থেকে হতে পারে, সুস্বাদু ও রান্না করাও সহজ।

#### বপনঃ

মার্চ ও এপ্রিল মাসে বেডের ১৩ মিলিমিটার (১/২ ইঞ্চি) গভীরে বীজগুলি বপন করতে হয়, সারির মধ্যকার দূরত্ব ২৫-৩০ সেমি. বজায় রেখে এক একটি জায়গায় বা ২-৩টি বীজ বপন করা হয়। এতে শক্তপোক্ত চারা পাওয়া যায়।

বিকল্প হিসাবে মিশ্রসার ভর্তি ৭.৫ সেমি. (৩ ইঞ্চি) প্লাস্টিকের পাত্রেও বীজ বপন করুন। বীজ থেকে তৈরি গাছে বিভিন্নতা ও কন্টকময় হওয়ার প্রবণতা থাকে, কিন্তু যখন উদ্ভিদ ভাল হয় তখন সাকারকেও (গাছের মূলতন্ত্রে যে অঙ্কুর গজায়) নেওয়া যেতে পারে। কিছু জাত সাকার দ্বারাই হয়ে থাকে এবং যদিও তা কিছুটা ব্যয়বহুল, তবে সাধারণত তা বীজ থেকে গজানো চারা অপেক্ষা ভাল হয়।

বাজার থেকে কেনা বা মার্চ-এপ্রিল মাসে পরিণত গাছের থেকে মূলের অঙ্কুর সংগ্রহ করেও এই গাছের বিস্তার ঘটানো যায়। তবে দেখতে হয় তা যেন সুস্থ-সবল, ২০-৩০ সেমি. (৮-১২ ইঞ্চি) লম্বা হয় ও তাতে কমপক্ষে দুটি অঙ্কুর থাকে। তবে পাত্রে তৈরি চারা হিসাবেও এদেরকে কেনা যায়।

#### বৃদ্ধিঃ

যতক্ষণ মাটি মোটামুটি উর্বর থাকে এবং তা ভাল নিকাশী যুক্ত হয়, ততক্ষণ মাটির উপর আর্টিচোকস্ খুব একটা বিরূপ হয় না। গাছে কমপক্ষে পাঁচটি পাতা থাকলে এবং তা বহণ করার মতো বড় হলে তাদের মাঝে ৬০-৯০ সেমি. (২-৩ ফুট) জায়গা রেখে তাদের স্থানান্তর করুন। ভাল করে জল দিন।

বীজের গাছ সাধারণত তাদের বপনের বছরেই ফুল দেয়। বৃন্ত কচি ও সতেজ রাখতে, বীজের মতো সেই একই দূরত্ব বজায় রেখে প্রতি দু-তিন বছর অন্তর গাছগুলিকে আলাদা করে দিন। গাছকে আগাছা মুক্ত রাখুন, বসন্তকালে মাটি উষ্ণ ও আর্দ্র রাখতে ভালভাবে পচানো সার বা ওই জাতীয় জিনিস দিয়ে মালচিং দিন। বেশি ফসল পেতে বসন্তকালে খাদ্য হিসাবে গাছে সাধারণ সারই দিন, যেমন গ্রোমোর বা ওই জাতীয়। শুষ্ক আবহাওয়ার সময় জল দিন।

ঠাণ্ডা এলাকায় শরৎকালে খড়, মিশ্রসার বা ভালভাবে পচানো সার দিয়ে মালচিং করে দিন, যাতে গাছগুলি শীতের কনকনে ঠাণ্ডায় সুরক্ষিত থাকে।

#### সাধারণ সমস্যাঃ

স্লাগস্ (খোলসহীন শামুক) ও স্নেইলস্ (স্থল শামুক) - এরা বীজের কচি চারা খায় এবং তাই আপনি গাছের চারপাশের মাটিতে, এমনকি পাতায়ও এদের দেখতে পাবেন।

#### সমাধানঃ

বিয়ার ফাঁদ, মিহি কাঠের গুঁড়ো বা ডিমের খোলা, তামার ফিতে ও বায়ো-কন্ট্রোল সহ স্লাগস্ ও স্নেইলস্কে প্রতিরোধ করার অনেক উপায় রয়েছে।

#### অ্যাফিডস্ বা জাবপোকা বা সবুজ মাছিঃ

গাছের নরম অংশে বা পাতার ওপরে এই সবুজ মাছি দেখতে পাওয়া যায়। এরা গাছের রস শোষণ করে এবং আঠালো মধুর ফোঁটা পরিত্যাগ করে, কালচে রঙের গুঁড়ো গুঁড়ো ছাতার বিস্তারে সহায়তা করে।

## সমাধানঃ

আপনার হাতের বৃদ্ধাস্থল বা অন্য আঙুল ব্যবহার করে অ্যাফিডের বাসা চিপে দিন অথবা জৈব উপায়ে গ্রীনহাউসে তাকে নিয়ন্ত্রণ করুন।

## ফসল সংগ্রহঃ

কয়েক বছর পরও যদি নতুন করে রোপণের প্রয়োজন না দেখা দেয়, তবে এরা প্রতি বছর আরও বেশি উৎপাদনশীল হয়। ফুল ফোঁটার আগেই কুঁড়ির আকার গলফ বলের মতো হলে জুলাই মাস থেকে একজোড়া শক্ত কাঁচি দিয়ে তা তুলতে শুরু করুন। প্রথমটা সংগ্রহ হয়ে গেলে, দ্বিতীয় কুঁড়িটি বের হয়, তাও মোটামুটি বড় হলেই তুলে নেওয়া যায়।

## রন্ধন প্রণালীঃ

নরম হওয়া পর্যন্ত এদেরকে সেদ্ধ করুন, শুকিয়ে নিন, পাতার আঁশগুলি একটা একটা করে সরিয়ে ফেলুন, এবার এদেরকে গলানো মাখনে, ভিনিগারে বা সসে চুবিয়ে নিন এবং প্রতিটা আঁশ থেকে জুসের ন্যায় পদার্থ চুষে নিন। তারপর রসালো কিছুর সঙ্গে এটা আপনি খেতে পারেন। পরিণত ফুল রান্না হতে বেশি সময় লাগে এবং স্বাদও কম হয়, তবে তা রান্না করে খাওয়া যায়। সুস্বাদু!

## প্রজাতিঃ

গ্রীন গ্লোবঃ পুরু, মাংসল আঁশ যুক্ত উপরের অংশ লম্বা, সবুজ। ঠাণ্ডা এলাকায় শীতের সময় সুরক্ষিত রাখতে হয়। পার্পল সিসিলিয়ানঃ ছোট, গাঢ় বেগুনি রঙের কুঁড়ি, কচি অবস্থায় যা কাঁচা খেতে দারুণ লাগে। তুষার সহনশীল নয়।

## ভার্ট ডে ল্যাগুনঃ

অসাধারণ স্বাদ যুক্ত, শক্ত।

বীজের আর্টিচোক গাছঃ বীজ কখন লাগাতে হয়

উচ্চবিতদের জন্য এটি একটি সবজি, কথিত আছে গ্রীক দেবতা জিউসের খুব পছন্দের ছিল। এর অদ্ভুত আকৃতি ও আকার দেখে অনেক বাগান মালি ভয় পান, কিন্তু সত্যি হল, আসলে এটি একটি কাঁটাগাছ। যদি পরিণত হতে দেওয়া যায়, তবে এটি সুন্দর নীলচে-বেগুনি রঙের ফুল ফোঁটায়, যা চার থেকে পাঁচ ইঞ্চি ব্যাসার্ধের হয়। এই হল আর্টিচোক। এবং নির্দেশিত পরিচর্যায় বীজের গাছও সহজেই বৃদ্ধি পায়। এখানে স্বভাবতই কিছু প্রশ্ন জানতে চাওয়া এবং বীজ থেকে চারা তৈরি করার করার আগে আপনার তার উত্তর পাওয়া দরকার; প্রশ্ন হল, আর্টিচোক বীজ কখন লাগানো শুরু করতে হয়, বীজের অঙ্কুরোদগমের সেরা পদ্ধতি কী এবং বীজের অঙ্কুরোদগম হতে কত সময় লাগে। আসুন জীবনচক্রটি শেষ থেকে শুরু করা যাক।

## আর্টিচোকের বীজ সংগ্রহঃ

যেভাবে বাগানের একজন মালি ফুলের বীজ সংগ্রহ করে, অনেকটা একইভাবে এই বীজও সংগ্রহ করতে হয়। মনে রাখবেন, ফুলের জন্য বাগানে রোপণই হোক বা কুঁড়ি সংগ্রহ করে তা খাওয়ার জন্যই হোক, বীজ থেকে হওয়া আর্টিচোক গাছ কিন্তু সব কাজেই ব্যবহৃত হতে পারে। গড়পত্তা বাড়ির বাগানে জন্য বীজ সংগ্রহ করতে আপনাদের মাত্র একটি কুঁড়ির প্রয়োজন।

কুঁড়িটিকে পাপড়ি মেলে পরিণত হতে দিন। ফুলটি যখন বাদামি হতে শুরু করবে ও মরে যাবে, তখন কাণ্ডের

২/৩ ইঞ্চি নীচ থেকে একে কেটে নিন। ফুলের উপরের অংশটিকে প্রথমে একটি ছোট কাগজের ব্যাগে রাখুন – ব্রাউন পেপারের খাবারের ব্যাগ এক্ষেত্রে খুব ভাল – ও এক টুকরো দড়ি দিয়ে ব্যাগের খোলা মুখটিকে কাগজের চারপাশের সঙ্গে বেঁধে দিন এবং তা ঠাণ্ডা ও শুকনো জায়গায় মজুত করুন। কখনই প্লাস্টিকের ব্যাগ ব্যবহার করবেন না। কারণ তা আর্দ্রতা ধরে রাখে, আর ফুলটি সম্পূর্ণ হওয়া দরকার। ফুলটি পুরো শুকনো হয়ে গেলে, তা নানাভাবে ঝাকান! আপনি আর্টিচোক বীজ সংগ্রহ করছেন। বীজ বেশি না হলে চিন্তা করবেন না। এক আউন্সে ৮০০টি আর্টিচোক বীজ থাকে।

এটা খুব ভাল হয়, যদি আপনি এমন কাউকে চেনেন যিনি ইতিমধ্যে বীজ থেকে জন্মানো আর্টিচোক গাছ বড় করছেন বা আপনি নিজেই দোকান থেকে কেনা গাছ লাগিয়েছেন, কিন্তু যদি এর কোনোটাই না খাটে তবে ক্যাটালগ বা গার্ডেন সেন্টারের মাধ্যমে বীজ পেতে পারেন এবং যদি এই বছর বাগানে লাগানোর জন্য অঙ্কুরোদগমের সময় পেরিয়ে গিয়ে থাকে তবে ওই একই জায়গা থেকে আপনি এখন বড় হচ্ছে এমন আর্টিচোক গাছও পেতে পারেন।

কখন বীজ বপন শুরু হয়ঃ

কখন আর্টিচোকের বীজ বপন করা শুরু করতে হয়? যদি আপনি বসন্তে ফসল চান, তবে যত তাড়াতাড়ি সম্ভব। আর্টিচোক বীজের অঙ্কুরোদগমের জন্য ফেব্রুয়ারি আদর্শ সময়, তবে জানুয়ারির শুরুতে বা সর্বশেষ মার্চের মাঝামাঝি এই কাজ শুরু করা যায়। উষ্ণ এলাকা, যেখানে শীত কম হয় ও তুষারপাত হয় না সেখানে এই সময় কিছুটা আলাদা হয়। সেখানে আর্টিচোক স্বল্প আয়ুর বহুবর্ষজীবী হিসাবে বেড়ে ওঠে এবং বর্ষার সময় বাগানে সরাসরি বীজ ছিটিয়ে দেওয়া যায়।

বীজ থেকে গাছের কথা ভাবলে, স্বাস্থ্যকর ফুল উৎপাদনে মনোযোগী হতে হবে। আর্টিচোক বড় হয়, ঝোপ জাতীয় গাছ, এরজন্য দীর্ঘ বৃদ্ধির মরসুম প্রয়োজন হয়। কুঁড়ির জন্য আর্টিচোকের অনুকূল আবহাওয়ার দরকার হয়, কমপক্ষে দু'সপ্তাহ ৫০ ডিগ্রি ফারেনহাইটের (১০ ডিগ্রি সেন্টিগ্রেড) নীচে ঠাণ্ডা তাপমাত্রা থাকতে হয়, তুষারপাতে এই গাছ এখনও প্রবলভাবে সংবেদনশীল। তাই বীজ থেকে সদ্য তৈরি আপনার আর্টিচোক চারাটিকে অবশ্যই তুষারপাতের শেষ তারিখের পর, তবে বসন্তকালের তাপমাত্রা খুব বেড়ে যাওয়ার আগেই বাইরে রোপণের জন্য প্রস্তুত করতে হবে।

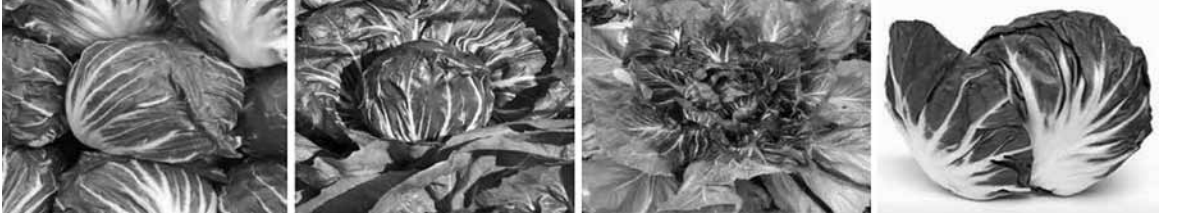
আর্টিচোক রোপণ – বীজ থেকে চারা জন্মাতে কত সময় লাগে ?

বীজের আর্টিচোক গাছ দ্রুত আরম্ভ হয় না, এর অন্য কারণ প্রথম অবস্থায় ঘরে বপন। আপনার বীজের শুরুটা স্বাস্থ্যকরভাবে করতে প্রতি ৩-৪ ইঞ্চির (৯ সেমি.) পাত্রে ২-৩টি বীজ দিন। পাত্রের তিন ভাগের দু'ভাগ ভাল গুণগত মানের মিশ্রসার সম্পন্ন মাটি দিয়ে ভর্তি করুন। যদি এই মিশ্রণ ভারি মনে হয়, তবে ভাল নিকাশীর জন্য আপনি এতে সামান্য ছিদ্র তৈরিকারী পদার্থ মেশাতে পারেন। পাত্রে আপনার বীজগুলি ছিটিয়ে দিন। প্রথম জলসেচ ভাল হওয়া প্রয়োজন, মাটিতে তা যেন ভালভাবে শুষে নেয় এবং পাত্রে যেন নিকাশীর সুবিধা থাকে। এবার থেকে দরকার হলে তবেই জল দিন। মাটি কখনই ভেজা থাকতে দেওয়া চলবে না, তবে আবার শুকিয়ে গেলেও হবে না। শুধু আর্দ্রতাই ভাল। আর্টিচোক বীজ থেকে চারা হতে কতদিন লাগে? এটা নির্ভর করে, আপনার পাত্রের মিশ্রণ কতটা উন্নত এবং গাছটি যে আলো পায় তার গুণমানের উপর। নিয়ন্ত্রিতভাবে বাড়ানো আলোয় এর বীজের অঙ্কুরোদগম সবচেয়ে ভাল হয়, তবে উষ্ণ, রৌদ্রজ্বল জানলায় বা কোনও গ্রীনহাউসেও কিছু বীজের অঙ্কুরোদগম হয়ে থাকে। আর্টিচোক বীজের অঙ্কুরোদগম শুরু হওয়ার জন্য প্রায় ৭০-৭৫ ডিগ্রি ফারেনহাইট (২০ ডিগ্রি সেন্টিগ্রেড) তাপমাত্রার প্রয়োজন। এই অবস্থায় বীজের অঙ্কুরোদগম হতে ২-৩ সপ্তাহ সময় লাগে; আর একটা বিষয় নজরে রাখা উচিত, আপনি কখন আর্টিচোক গাছ রোপণের সিদ্ধান্ত নিয়েছেন। চারা গজিয়ে গেলে, তাতে সপ্তাহে কমপক্ষে একবার হালকা সার মিশ্রিত জল দিন। এই গাছের প্রচুর খাবারের প্রয়োজন হয়! অঙ্কুরোদগমের একমাস পর

ছোট ও দুর্বল চারাকে সরিয়ে এককভাবে অন্য পাত্রে রাখুন। ঘরে তৈরি চারা শক্তপোক্ত ও বাইরে রোপণের উপযুক্ত হলে তার উচ্চতা ৮-১০ ইঞ্চি (২০-২৫ সেমি.) হওয়া বাঞ্ছনীয়। বাইরে এদেরকে দেড় থেকে দু'ফুট (৪৫-৬০ সেমি.) দূরে দূরে লাগিয়ে ভালভাবে পরিচর্যা করতে হবে এবং ফল উপভোগ করুন - বা আমার হয়তো বলা উচিত ফুল - আপনার পরিশ্রমের।

## ৮। র্যাডিকিহ (র্যাড-ডি-কি-ওহ)

র্যাডিকিহ, অনেকটা বাধাকপির মতো এবং গ্রীন স্যালাডে ব্যবহৃত হয়। এর রং লালচে ও সাদা হয়, সামান্য তেতো হলেও ভীষণ পুষ্টিগুণ সম্পন্ন হয়।



কখন লাগাতে হয়ঃ

র্যাডিকিহ বহুবর্ষজীবী উদ্ভিদ, একবার বাগানে লাগালে বছরের পর বছর তা হতে থাকে। ঠাণ্ডা তাপমাত্রায় র্যাডিকিহের বিস্তার ভাল হয়, তাই বসন্ত বস বসন্ত কালের শুরুতে এই গাছ লাগাতে চেষ্টা করতে হয়। যদি ইতিমধ্যে আপনার গাছ দাঁড়িয়ে গিয়ে থাকে, তবে তা সামান্য তুষার সহ্য করতে পারে। মনে রাখবেন, খুব গরমে কিন্তু এই গাছ ভাল হয় না। মনে রাখবেন, অধিক তাপমাত্রায় র্যাডিকিহ ভাল হয় না।

কীভাবে লাগাবেনঃ

১/৪ ইঞ্চি গভীরতায় খুব পাতলা করে এই বীজ বপন করতে হয়। এরপর তার ওপরে ঝুরঝুরে মিহি মাটি ছিটিয়ে দিন, এবং অঙ্কুরোদগমের জন্য অপেক্ষা করুন। সাধারণত মাত্র কয়েকটা দিন। কমপক্ষে ৮ ইঞ্চি গভীর পাত্রেও কিন্তু র্যাডিকিহ ভাল হয়।

কীভাবে ফসল তুলবেনঃ

প্রথম কটা তুষারপাতের পর পরই আপনার বাগান থেকে র্যাডিকিহ সংগ্রহ করুন। এতে পাতা থেকে তেতো ভাব চলে যায়।

গাছের গভীরতা -	১/৪ ইঞ্চি
দুটি গাছের মধ্যকার দূরত্ব -	৮ ইঞ্চি
সারি থেকে সারির দূরত্ব -	১ ফুট
অঙ্কুরোদগমের সময় (পাতা গজানো) -	৬-১০ দিন
অঙ্কুরোদগমের উপযুক্ত মাটির তাপমাত্রা -	৫০-৭০ ডিগ্রি ফারেনহাইট
লাগানোর সময় -	বসন্তের শুরুতে
গাছের উচ্চতা -	১-২ ফুট লম্বা
প্রতি বর্গফুটে গাছের সংখ্যা -	১/বর্গফুট

প্রয়োজনীয় মাটি -

pH-এর মাত্রা ৫.৫ থেকে ৬.৮ হলে ভাল

চাষ: পুরনো জাতের চেয়ে উত্তর আমেরিকায় এই প্রজাতির র্যা ডিকিহগুলো অনেক বেশি উন্নত। কিন্তু এখনও তা সব ক্ষেত্রে একইরকম নয় বা সম্পূর্ণ অনুমান সাপেক্ষ নয়। তাছাড়া নির্দিষ্ট মরসুমে ভাল হয়, একের চেয়ে অধিক প্রজাতির চাষ পরীক্ষামূলক থাকাই সবচেয়ে ভাল, পারম্পরিক বপন পদ্ধতিতে বুঝে নিতে হবে কোন প্রজাতি আপনার আবহাওয়ার অনুকূল। র্যা ডিকিহ গাছ শক্ত হয় এবং তাই মাটির কাজ হয়ে গেলেই রোপণ করা যেতে পারে। এটি ঠাণ্ডা আবহাওয়ার ফসল এবং ৬০-৬৫ ডিগ্রি ফারেনহাইট (১৫.৫-১৮.৩ ডিগ্রি সেন্টিগ্রেড) তাপমাত্রায় সবচেয়ে ভাল হয়। গরম আবহাওয়ার ক্ষেত্রে প্রজাতি নির্বাচন গুরুত্বপূর্ণ একটি বিষয়। প্রতি ৩ সপ্তাহ অন্তর বপন করলে নিয়মিত টাটকা র্যা ডিকিহর যোগান অব্যাহত থাকে।

সুপ্তাবস্থার তাপমাত্রা:

৭৭ ডিগ্রি ফারেনহাইটের (২৫ ডিগ্রি সেন্টিগ্রেড) বেশি তাপমাত্রায় র্যা ডিকিহ বীজ সুপ্তাবস্থায় চলে যায়। ৬০-৬৮ ডিগ্রি ফারেনহাইট (১৫.৫-২০ ডিগ্রি সেন্টিগ্রেড) তাপমাত্রায় এই বীজের অঙ্কুরোদগম সবচেয়ে ভাল হয়।

চারা স্থানান্তর:

বাইরে বপনের ৩-৪ সপ্তাহ আগে বীজগুলিকে শুধু ভাল কেঁচোসার দিয়ে ঢেকে সমতল জায়গায় প্রতি ইঞ্চিতে ৪টি বা প্লাগ ট্রেতে প্রতি ৪ ইঞ্চিতে ৩টি করে ছড়িয়ে দিন। রোদের সময়, গরমের দিনে প্রয়োজন পড়লে অঙ্কুরোদগম হওয়া পর্যন্ত মাটির উপরিভাগ ঠাণ্ডা রাখতে, তাপমাত্রা ৭৫ ডিগ্রি ফারেনহাইটের (২৪ ডিগ্রি সেন্টিগ্রেড) কম রাখতে সমতল জায়গায় ছায়ার ব্যবস্থা করুন। যদি বীজগুলি সমতল জায়গায় ছড়ান তবে প্রায় দু'সপ্তাহ পরে তা ১-২ ইঞ্চি পর পর সমতল জায়গায়, পাত্রে বা খোপযুক্ত পাত্রে স্থানান্তর করতে হবে। বীজের চারাগুলি শক্তপোক্ত করতে বাইরে রোপণের ২-৩ দিন আগে জলসেচ ও তাপমাত্রা কমিয়ে দিন। যথাযথ শক্ত চারা স্থানান্তর করলে ২০ ডিগ্রি ফারেনহাইটের (-৬ ডিগ্রি সেন্টিগ্রেড) মতো কম তাপমাত্রাতেও বেঁচে থাকতে পারে। স্থানান্তরের সময় চারা থেকে চারার ৮ ইঞ্চি এবং সারি থেকে সারির ১৮ ইঞ্চি দূরত্ব বজায় রাখুন। অগভীরভাবে স্থানান্তর করুন, গোড়া পচা এড়াতে রোপণের সময় গাছের নীচের অংশ যেন মাটি থেকে সামান্য ওপরে থাকে।

সরাসরি বীজ বপন:

১-৮৫ ডিগ্রি ফারেনহাইট (৫-২৯ ডিগ্রি সেন্টিগ্রেড) তাপমাত্রায় অঙ্কুরোদগম হয়, তবে প্রায় ৭৫ ডিগ্রি ফারেনহাইট (২৪ ডিগ্রি সেন্টিগ্রেড) তাপমাত্রায় বীজের অঙ্কুরোদগমের হার সবচেয়ে ভাল, যদিও তা নির্ভর করে বীজের প্রজাতি ও গুণের উপর। ১ ইঞ্চি দূরে দূরে এক-একটি বীজ বপন করতে হয়, সারি থেকে সারির দূরত্ব ১২-১৮ ইঞ্চি রাখতে হয়। হালকা করে বীজগুলি ঢেকে দিন, প্রায় ১/৮ ইঞ্চি, এবং আস্তে আস্তে মাটি দিয়ে ভরাট করে দিন। ৮ ইঞ্চি দূরে দূরে পাতলা করার কাজ করতে হবে, এই পাতলা করা স্থানান্তরও হতে পারে। মাটি শুকনো থাকলে ঠাণ্ডা করতে, আর্দ্রতা ফেরাতে এবং অঙ্কুরোদগমের হার সমান রাখতে জলসেচ নিশ্চিত করতে হবে।

স্যালাড মিশ্রণ/কচি পাতা: ২-৪ ইঞ্চি চওড়া জায়গায়, প্রতি ইঞ্চিতে ৬টি বীজ। হালকাভাবে বীজগুলি ঢেকে দিন, প্রায় ১/৮ ইঞ্চি। মাটি দিয়ে আস্তে আস্তে মাটি চেপে দিন, মাটির উপরিভাগ ৩-৫ দিন (ঠাণ্ডা আবহাওয়ায় আরও বেশি দিন) চারা বেরোনো পর্যন্ত আর্দ্র রাখুন। পঞ্চম থেকে ষষ্ঠ সপ্তাহে ফসল সংগ্রহ করুন।

বিঃদ্রঃ ঠাণ্ডা ও মনোরম আবহাওয়ায় র্যা ডিকিহ সবচেয়ে ভাল হয়, অর্থাৎ তুষারপাত, শীতে ও বসন্ত কালে। গরমেও যদি রাতে তাপমাত্রা ঠাণ্ডা (৬০ ডিগ্রি ফারেনহাইট/১৬ ডিগ্রি সেন্টিগ্রেড) হয় তবে এই ফসল ভাল হয়।

পরিণত হওয়ার সময়: সরাসরি বীজ বপন করে চারা তৈরি করলে স্থানান্তরের পর আরও ১৪-২১ দিন।

সরাসরি বীজ বপনের গড় হারঃ ১৮ ইঞ্চি দূরে দূরে থাকা সারিতে প্রতি ৮ ইঞ্চিতে ৩টি বীজ হিসাবে ১ মিটার/২২০ ফুটে, ৫ মিটার/১১০০ ফুটে, ১০ মিটার/২২০০ ফুটে, ১৩১ মিটার/একরে।

স্থানান্তরীকরণঃ ৫০০টি গাছ/মিটারে

দূরত্বঃ

একটি একক গাছঃ উভয় দিকে (কমপক্ষে) ৯ ইঞ্চি (২৫ সেমি.)

সারিঃ সারির দূরত্ব (কমপক্ষে) ৭ ইঞ্চি (২০ সেমি.) সহ ১১ ইঞ্চি (৩০ সেমি.)

র‍্যাহডিকিহ, এন্ডাইভ, চিকোরি ও এক্সারোল

সাধারণ – চিকোরি বহুবর্ষজীবী, কিন্তু সাধারণত বার্ষিক ফসল হিসাবেই জন্মায়। র‍্যা ডিকিহ কিন্তু এক ধরনের চিকোরি। এন্ডাইভ বা স্যালাডে ব্যবহৃত পাতা বিশিষ্ট এই সবজি বার্ষিক ভাবেই জন্মায়। উভয়ের মধ্যে খুব নিকট সম্পর্ক রয়েছে এবং একটাকে কখনও অন্য নামেও ডাকা হয়ে থাকে। আবার এক্সারোল বা বড় পাতার এই সবজি কিন্তু এক ধরনের এন্ডাইভ। অধিকাংশ চিকোরিতে মাথার মতো জিনিস তৈরি হয় ও অধিকাংশ এন্ডাইভ পাতা নষ্ট হয়ে যায়, কিন্তু সব সময় নয়।

এরা সকলেই ঠাণ্ডা আবহাওয়ায় সবচেয়ে ভাল হয় এবং সাধারণত বসন্তকালে (স্থানান্তরের পর থেকে) বা বরফের সময় (সরাসরি বীজ থেকে বা স্থানান্তরের মাধ্যমে) বেড়ে ওঠে। লেটুসের মতো কতটা ঠাণ্ডা হচ্ছে তার এর রং নির্ভর করে। সুন্দর বকঝাকে লাল/সাদা র‍্যা ডিকিহকে ‘ট্রেভিসো’, ‘পাল্লা রোসা’ বা ‘রোসা ডি ভেরোনার’ মতো কখনও ‘বল প্রয়োগ’ করা হয়। এখানে ফোর্সিং বা ‘বল প্রয়োগের’ কথাই অর্থ হল, গর্ত থেকে তুলে এর মাথা এবং মূলের নীচ থেকে ১০-১২ ইঞ্চি কেটে সাধারণ শ্যাওলা ভর্তি পাত্রে পুনরায় রোপণ করতে পারেন। আলো থেকে রক্ষা করতে বালতি, কালো প্লাস্টিক ইত্যাদি দিয়ে ঢেকে ৫০-৬০ ডিগ্রি তাপমাত্রায় একে আবার বাড়তে দিতে হয়। দু’সপ্তাহ বা তার কিছু বেশি সময়ে, এর নতুন বৃদ্ধি আপনার চোখে পড়বে, যা তেতো অথবা মিষ্টি স্বাদের এবং এর রঙও তখন বেশ বৈচিত্র্যপূর্ণ হয়, লাল পাতা ও সাদা রঙের কাণ্ড।



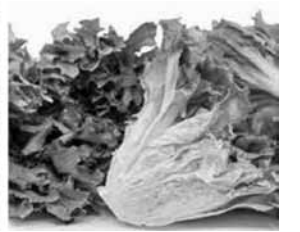
র‍্যাহডিকিহ



এন্ডাইভ



চিকোরি



এক্সারোল

তবে চিকোরির ক্ষেত্রে আপনারা এমন ‘বল প্রয়োগ’ না করতে চান, তাহলে শুধু বড় করে তুলুন আর উপভোগ করুন। অথবা আপনি এটি খেতেও পারেন, গর্ত থেকে তুলে মাথাটাকে কেটে খেয়ে নিন, তারপর একে ঘরে নিয়ে এসে আবার লাগিয়ে দিন। রং হালকা করতে এবং কিছুটা স্বাদ বদলাতে এক্সারোল সহ এন্ডাইভস্কে কখনও সাদা করে দেওয়া হয়। এটা করা খুবই সহজ। ফসল তোলার ৭-১৪ দিন আগে গাছে আলো পড়তে দেওয়া চলবে না। আপনি একটা বালতি বা পাত্র অথবা প্লাস্টিক ব্যাগ গাছের ওপর দিয়ে দিতে পারেন অথবা দড়ি দিয়ে গাছের পাতাগুলি বেঁধে দিতেও পারেন। যদি এমনটা করেন, তাহলে খেয়াল রাখবেন গাছের পাতা ভিজে গেলে বাঁধন খুলে দিতে হবে।

## চাষঃ

লেটুসের মতন এরা সকলেই উপযুক্ত মাটি পছন্দ করে: বুরবুরে, ভাল নিকাশিযুক্ত, স্বাভাবিকের চেয়ে বেশি উর্বর, বিশেষ করে নাইট্রোজেন যুক্ত। উত্তরে (পশ্চিমী দেশের) বসন্তের ফসল সাধারণত শেষ তুষারপাতের তারিখের চার সপ্তাহ আগে বা তার ৪-৬ সপ্তাহ আগে স্থানান্তরীকরণে মাধ্যমে করা যায়। বর্ষার ফসলের ক্ষেত্রে জুলাই অথবা অগাস্ট মাসের প্রথমে সরাসরি বীজ বপন করা যেতে পারে অথবা স্থানান্তর করা যায়। এক্সারোল ও এন্ডাইভ কিছুটা পরে বেরোতে পারে। সরাসরি বীজ বপনের ক্ষেত্রে প্রতি ১২-১৬ ইঞ্চিতে ৩-৪ টি বীজ বসাতে হবে, সারিগুলি হবে ১৬ ইঞ্চি দূরে দূরে। যে গভীরতায় তারা বেড়ে উঠেছে স্থানান্তরের সময়ও তা বজায় রাখতে হবে। ক্রমাগত জলের সরবরাহ থাকতে হবে। এরা সকলেই খুব কম তাপমাত্রা গ্রহণ করতে সক্ষম হয় এবং ২০ ডিগ্রির নীচের তাপমাত্রায়ও বেঁচে থাকতে পারে। কিছু সুরক্ষা দিলে বা তাপবিহীন গ্রীনহাউসে লুজলিফ প্রজাতি শীতকালেও বেঁচে থাকে। গরম এলাকায় (জোনের ৬, ৭, ৮ ইত্যাদি অংশে) গোটা শীতকালটাই আপনি এদের মাঠে রেখে দিতে পারেন। যদি আপনার আবহাওয়া যথেষ্ট উষ্ণ হয়, আপনারা এদেরকে বাইরেও পুনরায় রোপণ করতে পারেন। চিকোরি যেহেতু বহুবর্ষজীবী, তাই তারা আসন্ন বসন্তকালে পুনরায় হয়। যদিও বার্ষিকভাবে পাওয়া ফসলের মতো গুণমান ততটা ভাল হয় না।

## রোগ ও রোগপোকাঃ

এসব নিয়ে খুব একটা সমস্যা হয় না। তবে কখনও বসন্তের শুরুতে ‘ওয়্যার ওয়ার্ম’ বা ‘রুট ম্যাগটস্’-এর কারণে আপনি কিছু সমস্যায় পড়তে পারেন, তবে শক্ত কাগজের কলার ব্যবহার করে আপনি এগুলি নিয়ন্ত্রণ করতে পারেন।

## ফসল সংগ্রহ, মজুত ও ব্যবহারঃ

উপরে যেভাবে বলা হয়েছে, আপনি চাইলে সেইভাবে পুনরায় রোপণ বা পাতা সাদা করতে পারেন। ফসল কেটে আলতোভাবে ধুয়ে তা সতেজ রাখতে প্লাস্টিকের ব্যাগে মজুত করুন। এদের শুধু স্যালাডে ব্যবহার করবেন না। আপনি এদের চারভাগে ভাগ করতে পারেন (কাণ্ডটিকে ছেড়ে দিন), ডিমে চুবিয়ে বা পাউরুটির গুড়ো মাখিয়ে অলিভ ওয়েলে ভাজতে পারেন। বিনস্ দিয়ে এক্সারোল শীতকালের একটি দারুণ উপাদেয় খাবার।

‘...মানুষের কাছে যাও  
তাদের মধ্যে থাকো  
মানুষের কাছ থেকে শোখো  
তাদের জ্ঞান ও আড়িত্তা থেকে শুরু করো  
মানুষের যা আছে সেটাকেই সমৃদ্ধ করো।  
মনে রেখো, ...ডাণ্ডা নেতা সেই  
যার কাজ শেষ হয়ে গেলে  
মানুষ বলে যে, আমরাই করেছি।’

 **AHEAD Initiatives**

---

৩২/৬, গড়িয়াহাট রোড (সাউথ), কলকাতা- ৭০০ ০৩১, টেলিফোন নং : ০৩৩ ৪০৬৭ ০৩৬৯