

# আখ



আখ বাংলাদেশের একটি অন্যতম প্রধান অর্থকরী ফসল। বাংলাদেশের প্রতিটি জেলাতেই কিছু না কিছু আখের চাষ হয়, তবে জলবায়ুর প্রভাব অনুযায়ী দেশের উত্তরাঞ্চলের জেলাগুলো আখ চাষের জন্য উপযোগী।

## আখের বিভিন্ন জাত

- খরা, বন্যা, জলাবদ্ধতা ও লবণাক্ততাসহ প্রতিকূল পরিবেশ সহ্য করতে পারে এমন জাতঃ ঈশ্বরদী ২০, ঈশ্বরদী ২১, ঈশ্বরদী ২২, ঈশ্বরদী ২৪, ঈশ্বরদী ২৫, ঈশ্বরদী ২৬, ঈশ্বরদী ২৭, ঈশ্বরদী ২৮, ঈশ্বরদী ২৯, ঈশ্বরদী ৩০, ঈশ্বরদী ৩১, ঈশ্বরদী ৩২, ঈশ্বরদী ৩৩, ঈশ্বরদী ৩৪, ঈশ্বরদী ৩৭, ঈশ্বরদী ৩৮, ঈশ্বরদী ৩৯ ও ঈশ্বরদী ৪০।
- মুড়ি আখ চাষ উপযোগী জাতসমূহঃ ঈশ্বরদী ২/৫৪, এলজেসি, ঈশ্বরদী ২০, ঈশ্বরদী ২১, ঈশ্বরদী ২৭, ঈশ্বরদী ২৮, ঈশ্বরদী ২৯, ঈশ্বরদী ৩০, ঈশ্বরদী ৩১, ঈশ্বরদী ৩২, ঈশ্বরদী ৩৩, ঈশ্বরদী ৩৪, ঈশ্বরদী ৩৭ ও ঈশ্বরদী ৩৮।
- চিবিয়ে খাওয়ার উপযোগী আখের জাতসমূহ সিও ২০৮, সিও ৫২৭, গ্যাভারি, অমৃত এবং ঈশ্বরদী ২৪।

## কখন আখ চাষ করবেন

অক্টোবর-এপ্রিল (কার্তিক-চৈত্র) এই দীর্ঘ সময়ের মধ্যে রোপণ করা যায়। তবে আগাম রোপন করাই ভাল। বেশি গরম ও ঠাণ্ডা উভয়েই আখের জন্য ক্ষতিকর।

## আখ চাষের উপযুক্ত পরিবেশ

### তাপমাত্রা

গড়ে দৈনিক ২৫° সে. তাপমাত্রা আখ চাষের জন্য সবচেয়ে ভাল। আখ বড় হওয়ার ক্ষেত্রে ৩১° সে. তাপমাত্রা দরকার এবং তাপমাত্রা ১১° সে. এর নিচে থাকলে আখের বড় হওয়া

বাধাগ্রস্ত হয়।

### বৃষ্টিপাত

মাঝারি ধরনের বৃষ্টিপাত যেমন ১৭৮০-২০৩০ সেন্টিমিটার বৃষ্টিপাত আখ চাষের জন্য ভালো। ৬০ ইঞ্চি অর্থাৎ ১৫২০ সেন্টিমিটার এর কম বৃষ্টি ভালো নয়। তবে কম বৃষ্টিপাত হলেও সেচের মাধ্যমে আখ চাষ করা যায়।

## কোথায় আখ চাষ করবেন

- , দোঁআশ ও ঐটেল-দোঁআশ মাটিতে আখ ভালো হয়। গভীর পলিমাটিতেও আখের ফলন ভালো হয়। বেলে ও ইট পাটকেলযুক্ত মাটিতে আখ মোটেই ভালো হয় না। আখের জমি উচু ও সমতল হওয়া খুবই জরুরি। যেসব নিচু জমিতে সহজেই পানি জমে যায় এবং পানির সরানোর ব্যবস্থা ভালো হয় না সেসব জমি আখ চাষের জন্য ঠিক না।

## যে সব এলাকা আখ চাষের জন্য উপযুক্ত

বাংলাদেশের প্রতি জেলাতেই কিছু না কিছু আখের চাষ হয়, তবে জলবায়ুর প্রভাব অনুযায়ী দেশের উত্তরাঞ্চলের জেলাগুলো (রাজশাহী, রংপুর দিনাজপুর) আখ চাষের জন্য উপযোগী। এছাড়াও যশোর ও কুষ্টিয়া জেলায় প্রচুর আখ জন্মে।

## কিভাবে জমি তৈরি করবেন

আখের জমি ৩/৪ বার চাষ ও কয়েক বার মই দিয়ে তৈরি করতে হবে। যেহেতু আখের জমিতে পানি সরানোর ব্যবস্থা থাকা প্রয়োজন সেজন্য পুরো জমিকে ৫০ ফুট বা ১৫.১ মিটার প্রশস্ত ও ১০০-২০০ ফুট বা ৩১-৬২ মিটার দৈর্ঘ্যে ভাগ করে নিলে পানি নিষ্কাশনের জন্য নালা কাটা সহজ হয়।

## আখ চাষের জন্য জমি তৈরি করবেন কিভাবে

সমতল বা ভাওর পদ্ধতিঃ এ পদ্ধতিতে লাঙ্গল দিয়ে ৪৫.৫-৬১ সেন্টিমিটার দূরে দূরে নালা তৈরি করা হয়। তারপর সে নালায় আখের টুকরা বপন করা হয়। এক্ষেত্রে আখের টুকরা ৫-৬ ইঞ্চি গভীরে রোপণ করতে হয়।

নালা বা পরীক্ষা পদ্ধতিঃ এ পদ্ধতিতে জমিতে ১ মিটার দূরে দূরে নালা কাটতে হয়।

নালায় গভীরতা ৩০ সেমি। উপরের প্রস্থ ২৫ সেমি, নিচের প্রস্থ ৩০ সেমি, ৫ থেকে ৭ সেমি গভীরতায় আখের বীজ রোপণ করা হয়। এবং মাটি দিয়ে ঢেকে দেয়া হয়।

রোপা পদ্ধতিঃ রোপা পদ্ধতিতে এক চোখ বিশিষ্ট আখ খন্ড পলিথিন ব্যাগে কিংবা দুই চোখ বিশিষ্ট আখ খন্ড বীজতলায় রোপণ করে চারা করে সেই চারা মূল জমিতে রোপণ করা হয়।

## কেমন বীজ বাছাই করবেন

আখের বীজ বলতে আমরা আখের ছোট ছোট টুকরাকেই বোঝায়। বীজ বাছায়ের সময় খেয়াল রাখতে হবে যেনো ফসলে কোন ধরনের পোকাকার বা রোগের আক্রমণ ঘটেনি এবং বা ভিন্ন জাতের মিশ্রণ নেই এমন আখ বীজ হিসেবে বেছে নিতে হবে।

### কিভাবে আখের বীজ তৈরি করবেন

একটি আখ দণ্ডের উপরের দিক হতে বীজ নেওয়া ভালো, কারণ উপরের দিকের বীজ হতেই ভালো চারা গজায়। তবে নিচের দিকের কিছু অংশ বাদ দিয়ে পুরো আখটাই বীজ হিসেবে ব্যবহার করা যায়। প্রতিটি আখ ধারালো দার সাহায্যে টুকরা টুকরা করতে হয়। প্রতি টুকরাতে তিনটি করে চোখ বা কুশি থাকতে হবে।

### যেভাবে বীজ শোধন করবেন

বীজ শোধনের জন্য যেসব ঔষধ পাওয়া যায় সেগুলোর মধ্যে এরোটান-৬ ও এগালল সহ আরো অনেক। আধাসের এরোটান-৬ দুই মণ বিশ সের পরিষ্কার পানিতে ভালো করে মিশিয়ে দিয়ে তাতে বীজের দুই কাটা প্রায় ডুবিয়ে নিতে হয়। এগালল আধাসের পরিমাণ ১ মণ-১০ সের পরিষ্কার পানিতে ভালো করে মিশিয়ে নিতে হবে। এই মিশ্রিত পানিতে ৫ মিনিট পর্যন্ত বীজ ডুবিয়ে রেখে জমিতে লাগাতে হবে। এছাড়া টেকোট বা ব্যাভিষ্টিন নামক ঔষধ দ্বারা বীজ শোধন করা হয়।

### বীজ শোধন না করলে যেসব অসুবিধা হবে

আখের বীজ জমিতে লাগাবার আগে শোধন করা খুবই প্রয়োজন। তাতে বীজ ছত্রাক ও অন্যান্য জীবাণুর আক্রমণ হতে রক্ষা পায়। এতে বীজ থেকে চারা ভালভাবে বের হয়। বীজ শোধন না

করলে লাল পাঁচা, স্মাট, রাষ্ট্র প্রভৃতি রোগে আক্রান্ত হয়ে পড়ে, চারা বের হতে অসুবিধা হয় এবং চারাগাছ আশ্বে আশ্বে নিস্বেজ হয়ে পড়ে।

### কি পরিমাণ বীজের প্রয়োজন

হেক্টর প্রতি ৩.৭৫-৪.৭৫ টন বীজ লাগে। রোপা আখ চাষে বীজের পরিমাণ প্রচলিত পদ্ধতির চেয়ে অনেক কম লাগে, যেমন প্রতি হেক্টরে ১.৯ টন বীজ।

এক নালা থেকে অন্য নালার দূরত্ব ১.২৫ মি.হলে প্রতি হেক্টরে ৩০০০০ টি এবং দূরে হলে ১ মিটার হলে ৩৭৫০০ টি তিন বিশিষ্ট বীজ অর্থাৎ আখের টুকরা লাগবে। অবশ্য নালায় বীজ বপনের পদ্ধতি বিভিন্ন হলে বীজের হারে কিছুটা কম বেশি হবে।

### আখের বীজ রোপণ করার বিভিন্ন উপায়

নালায় বা ভাওরে কয়েক পদ্ধতিতে বীজ লাগানো যায়। মাটির রস, বীজের অবস্থা ও পরিমাণের উপর নির্ভর করে কোনো এক পদ্ধতিতে বীজ বপন করতে হবে। বীজ নিচের যে কোন একটি পদ্ধতিতে বপন করতে হবে।

- মাথায় মাথায় বপন পদ্ধতি: এই নিয়মে একটি বীজ বা টুকরার মাথা অপর একটি টুকরার মাথার কাছাকাছি রেখে বপণ করতে হয়।

- আকাবাঁকা পদ্ধতি: এই নিয়মে একটি বীজের মাথা অপর আরেকটি বীজের মাথার সঙ্গে বাঁকা কলে লাগাতে হয়।

- দেড়া পদ্ধতি: এই পদ্ধতিতে দুটি টুকরা মাথা মাথায় (১ম পদ্ধতির মতো লাগানোর পর একটি টুকরা সেই দুই মাথা বরাবর সমান্তরাল করে লাগান হয়। অবশ্য এ প্রথায় নালায় দু সারিতে বীজ বপন করতে হয়।

- সমান্তরাল পদ্ধতি: এই নিয়মে প্রথম পছাটির ন্যায় এক সারির স্থলে দুই সারি বীজ পাশাপাশি সমান্তরাল করে বপন করতে হয়।

উপরে বর্ণিত যে পছা বা পদ্ধতিতেই বীজ বপন করেন না কেন তার প্রধান উদ্দেশ্য জমিতে যেন বীজের অঙ্কুরোদগম খুবই ভালো ও আপনার আশামত হবে। সেজন্য যে ভাবেই রোপন করা হোক না কেন সব চাইতে বড় কথা হলো নালার মাটিতে বীজ বপন করার পর বীজের চোখ মাটি স্পর্শ করে থাকতে হবে। সঠিকভাবে বীজ লাগাবার পর ২/৩ ইঞ্চি অর্থাৎ ৫-৭.৫০ সেন্টিমিটার মাটি দিয়ে বীজ ঢেকে দিতে হবে।

### যেভাবে সেচ প্রদান করতে হবে

ভালো ফলনের জন্য জমিতে সেচ দিতেই হবে। যদি বীজ বপনের পর দেখা যায় যে ১০/১৫ দিনের মধ্যেও অঙ্কুর বের হচ্ছে না তা হলে হালকা ধরনের সেচ দেওয়া ভালো। আখের ভালো ফলনের জন্য কমপক্ষে দুবার এবং প্রয়োজনবোধে তারও বেশি বার সেচ দেওয়া প্রয়োজন।

১ম সেচ দিবেন জমিতে বীজ বপন ও চারার প্রাথমিক বৃদ্ধির সময়। ২য় সেচ দিতে হবে কার্তিক মাসে যখন বৃষ্টির অভাবে জমির রস দ্রুত কমতে থাকে তখন।

### আগাছা দূর করা ও মাটি আলাগা করার নিয়ম

আখের জমিতে প্রচুর পরিমাণে আগাছা হয়। এই আগাছা সময়মত দূর করা প্রয়োজন। দুই থেকে তিনবার আগাছা পরিষ্কার করার প্রয়োজন হতে পারে। তার সাথে নালার মাটি নরম করে দিতে

হয়। সেচ বা বৃষ্টির পর রোদে নালার মাটির উপরিভাগে শক্ত আবরণের সৃষ্টি হতে পারে। এতে চারা গজানো ও এর বড় হওয়াতে অসুবিধা হয়। এই পরিস্থিতিতে নিড়ানির সাহায্যে সেই আবরণ ভেঙ্গে দিয়ে মাটি নরম করে দিতে হয়।

### কি পরিমাণ সার প্রয়োগ করতে হবে

প্রতি হেক্টরে ইউরিয়া ১২০-১৫০ কেজি, টিএসপি ৮০-১১০ কেজি, এমওপি ১১০-১৪০ কেজি, জিপসাম ৫০-৬০ কেজি, জিংক সালফেট ১০-১৫ কেজি, ডলোচুন ১০০-১৫০ কেজি, জৈব সার ২-৩ টন প্রয়োগ করতে হবে। ইউরিয়া ও এমওপি সার ছাড়া অন্যান্য সব সার শেষ চাষের সময় মাটিতে মিশিয়ে দিতে হবে। অর্ধেক ইউরিয়া ও এমওপি রোপণ নালায় দিতে হবে। বাকি ইউরিয়া ও এমওপি চারা রোপণের পর কুঁশি গজানো পর্যায়ে (১২০-১৫০ দিন) উপরি প্রয়োগ করতে হবে।

### সাধারণ পরিচর্যাগুলো

#### গাছের গোড়ায় মাটি দেওয়াঃ

আখের গোড়ায় মাটি দেওয়া অত্যাবশ্যক। চারার উচ্চতা যখন ২-৩ ফুট তখন প্রথমবারের মতো মাটি দিতে হয়। দুই সারির মাঝখানে যে মাটি জমা থাকে সেই মাটিই গোড়ায় দেওয়ার কাজে ব্যবহার করতে হয়। ইউরিয়া ও সরিষার খৈল দেওয়ার পরেই গোড়ায় মাটি দেওয়ার কাজটি করতে হয়। আখের জমিতে সাথী ফসল থাকলে সেই ফসলটি উঠানোর পরই এই মাটি দেওয়ার কাজটি সমাধান করতে হয়।

দ্বিতীয়বার গোড়ায় মাটি দিতে হয় আষাঢ়-শ্রাবণ মাসে। এই সময় শেষ বারের মতো ইউরিয়া সারটুকু দিতে হয়। শেষবারের মতো মাটি দেওয়ার ফলে আখের ক্ষেত্রে লক্ষ করলে দেখা যাবে যে দুই সারির মাঝখানে যেখানে মাটি উচু হয়েছিল সেই-স্থলে নিচু নালার সৃষ্টি হয়েছে আর আখের গোড়ার জমি বেশ উচু হয়ে উঠেছে। বর্ষাকালীন পানি এই নালাপথে সহজেই নিষ্কাশিত হয় আর গাছের গোড়া শক্ত হওয়ার ফলে ঝড়-ঝাপটায় সহজেই লুটিয়ে পড়ে না।

পানি সরানোঃ আখের জমি একটু নিচু বা সমান না হলে হলে বর্ষার সময় ক্ষেতে পানি জমে যাবার সম্ভাবনা থাকে। পানি সরানোর ব্যবস্থা করে বৃষ্টি অথবা সেচের অতিরিক্ত পানি বের করে দিতে হবে। না হলে আখের বৃদ্ধি বন্ধ হয়ে যাবে, নানা প্রকার রোগ দেখা দিবে এবং চিনি ও গুড়ের উৎপাদন কমে যাবে।

কুশি ছাটাইঃ আখের ঝোপে অনেক দিন পর্যন্ত কুশি বের হয়। পরিপক্ক কুশির আখ কাটার সময় অল্প বয়স্ক অর্থাৎ অপরিপক্ক কুশির আখ এক সঙ্গে কেটে মাড়াই করলে তা হতে নিম্নমানের রস ও চিনি হয়। সেইজন্য ২/৩ মাস পরে যে সমস্ত কুশি বের হয় সেগুলো কেটে ফেলা উচিত।

### অন্যান্য পরিচর্যাঃ

- গাছ যাতে হেলে না পড়ে সেজন্য আখ গাছ বেঁধে দিতে হবে।
- আখের শুকনা পাতা ঝরে পড়ে না বলে শুকনা পাতা ছিঁড়ে ফেলতে হয়।
- মাটিতে বাতাস চলাচলের জন্য মাটি আলগা করে দেয়া দরকার এবং ২ থেকে ৩ বার আগাছা দমন করতে হয়।
- প্রয়োজন হলে বাঁশের সাহায্যে আখ গাছ ঠেস দেয়ার ব্যবস্থা করতে হবে।
- প্রথমে প্রতিটি আড় শুকনা পাতা দিয়ে বেঁধে পাশাপাশি দুই সারির ৩ থেকে ৪ টি ঝাড় বেধে দিতে হবে।
- আখ দীর্ঘজীবী ফসল বিধায় জমিতে প্রয়োজন অনুসারে সেচ দিতে হবে।