চীনাবাদাম (Groundnut)

ভূমিকাঃ

চীনাবাদাম একটি তেলজাতীয় ফসল। বীজে শতকরা ৪৮-৫২ ভাগ তেল ও ২৪-২৬ ভাগ আমিষ বিদ্যমান এবং খৈলে শতকরা ৪৫-৫০ ভাগ আমিষ আছে। গরুর দুধের চেয়ে বাদামে খাদ্যশক্তি রয়েছে প্রায় ১০ গুন, আমিষ ৩ গুন, চর্বি ১৪ গুন, ক্যালসিয়াম প্রায় ২ গুন এবং ভিটামিন বি ৫ গুনের বেশী। রবি ও খরিপ উভয় মৌসুমে চীনাবাদামের আবাদ করা যায়। বর্তমানে নদীর চর এবং দেশের উত্তরাঞ্চলের কিছু কিছু এলাকায় চীনাবাদামের চাষ সম্প্রসারিত হচ্ছে।

জাত পরিচিতিঃ

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনষ্টিটিউট (বারি) এবং বাংলাদেশ পরমাণু গবেষণা ইনষ্টিটিউট (বিনা) কর্তৃক মোট ১৯ টি চীনাবাদামের জাত উদ্ভাবিত হয়েছে। এগুলো হচ্ছে মাইজচর, বাসন্তী, ত্রিদানা, ঝিঙ্গা, বারি চীনাবাদাম- ৫, বারি চীনাবাদাম- ৬, বারি চীনাবাদাম- ৭, বারি চীনাবাদাম- ৮, বারি চীনাবাদাম- ৯, বারি চীনাবাদাম- ১০, বিনা চীনাবাদাম- ১, বিনা চীনাবাদাম- ২, বিনা চীনাবাদাম- ৩, বিনা চীনাবাদাম- ৪ এবং লবণাক্ত এলাকার (বাগেরহাট, খুলনা, নোয়াখালী) জন্য বিনা চীনাবাদাম - ৫, বিনা চীনাবাদাম - ৬, বিনা চীনাবাদাম - ৭, বিনা চীনাবাদাম - ৮ এবং বিনা চীনাবাদাম - ৯। রবি মৌসুমে চীনাবাদামের জীবনকাল ১৪০-১৫৫ দিন ও খরিফ মৌসুমে জীবনকাল ১০০-১২০ দিন এবং খরিফ মৌসুমের তুলনায় রবি মৌসুমে ফলন বেশী। এলাকা ও জাত ভেদে রবি মৌসুমে চীনাবাদামের গড় ফলন ২.২-২.৬ এবং খরিফ মৌসুমে ১.৬-২ মে.টন/হেক্টর।

জমি তৈরিঃ

বেলে দোআঁশ, দোআঁশ এবং চরাঞ্চলের বেলে মাটি চীনাবাদাম চাষের জন্য উপযুক্ত। চীনাবাদামের পেগ যাতে সহজেই মাটি ভেদ করে নিচে যেতে পারে সেজন্য মাটি নরম হতে হয়। জমির মাটি ৩-৪ বার চাষ ও মই দিয়ে ঝুরঝুরে করে নিতে হবে। জমির চারপাশে নালার ব্যবস্থা করলে পরবর্তীকালে সেচ দেওয়া এবং পানি নিকাশ সুবিধাজনক হয়।

বীজ বপনের সময়ঃ

চীনাবাদাম রবি ও খরিফ উভয় মৌসুমে আবাদ করা যায়। রবি মৌসুমে কার্তিক-অগ্রহায়ন খরিফ ১ মৌসুমে ফাল্গুন-চৈত্র ও খরিফ ২ মৌসুমে শ্রাবন-ভাদ্র মাসে বপন করতে হয়। তবে দেবীগঞ্জ, লক্ষীপুর, নোয়াখালী, চট্টগ্রাম অঞ্চলে এ ফসল মাঘ মাসে বপন করা হয় এবং জ্যৈষ্ঠ - আষাঢ় মাসে কর্তন করে থাকে।

সারের পরিমাণ ও সার প্রয়োগ পদ্ধতিঃ

চীনাবাদাম ফসল নিজেই তার প্রয়োজনীয় খাদ্যোপাদান নাইট্রোজেন বাতাস থেকে সংগ্রহ করতে পারে। তাই ইউরিয়া সারের খুব একটা প্রয়োজন হয়না। নিম্নে বর্ণিত সার উল্লেখিত হারে প্রতি হেক্টর জমিতে প্রয়োগ করতে হবে।

সারের নাম	সারের পরিমান (কেজি)
ইউরিয়া	২৫
টিএসপি	১৬০
এমপি	৮৫
জিপসাম	৩০০
বরিক এসিড (প্রয়োজনে)	১০

অর্ধেক ইউরিয়া ও অন্যান্য সারের সবটুকু শেষ চাষের আগে জমিতে ছিটিয়ে প্রয়োগ করতে হবে। বাকী অর্ধেক ইউরিয়া সার চারা গজানোর ৪০-৪৫ দিন পর গাছে ফুল আসার সময় উপরি প্রয়োগ করতে হবে। তবে প্রতি কেজি বীজে ৭০ গ্রাম অণুজীব সার ব্যবহার করা যেতে পারে। অণুজীব সার ব্যবহার করলে সাধারণত ইউরিয়া সার ব্যবহার করতে হয় না।

নাইট্রোজেন, ফসফরাস, পটাসিয়াম ছাড়াও ক্যালসিয়াম চীনাবাদামের শেষ বৃদ্ধির জন্য অত্যন্ত দরকার। পড সরাসরি জমির উপরের স্তর হতে ক্যালসিয়াম শোষণ করে থাকে। এজন্য গাছের দৈহিক বৃদ্ধি ও পড গঠনের জন্য মাটিতে যথেষ্ট পরিমাণ বোরণ,ক্যালসিয়াম থাকা দরকার। চীনাবাদাম চাষে প্রয়োজনীয় খাদ্যোপাদানের অভাবে ফুল ও ফলের উৎপাদন হ্রাস পায়। শিকড় বৃদ্ধির ব্যাঘাত ঘটে, শিকড়ের অগ্রভাগ মোটা হয়ে যায়। বীজ ভালভাবে বৃদ্ধি পেতে পারে না।

বপন পদ্ধতিঃ

বীজ বপনের আগে খোসা হতে বীজ আলাদা করে নিতে হবে। বীজ সারিতে বুনতে হয়। সারি থেকে সারির দূরত্ব ৩০ সে.মি. এবং গাছ হতে গাছের দূরত্ব ১৫ সে.মি.। বীজ ২.৫ থেকে ৩.০ সে.মি. মাটির গভীরে বপন করতে হয়। প্রতি গর্তে একটি করে পুষ্ট বীজ বপন করতে হয়। প্রতি কেজি বীজে ২.৫-৩.০ গ্রাম হিসাবে প্রোভেক্স (ছত্রাকনাশক) মিশিয়ে বীজ শোধন করে নেওয়া ভাল।

বীজের পরিমানঃ

প্রতি হেক্টরে গাছের সংখ্যা ১১০,০০০-১২০,০০০ থাকা দরকার। চীনাবাদামের জাতভেদে হেক্টর প্রতি ৯৫-১১৫ কেজি বীজের প্রয়োজন হয়।

আগাছা দমনঃ (১)

চীনাবাদামের ফলন ভাল পাওয়ার জন্য প্রাথমিক পর্যায় গাছ বৃদ্ধির সময় জমি আগাছামুক্ত রাখতে হবে। চারা গজানোর পর প্রথম বার ১৪-২০ দিন পর জমির আগাছা দমন করতে হবে।

অন্তর্বর্তীকালীন পরিচর্যাঃ

চীনাবাদামের ফলন ভাল পাওয়ার জন্য প্রাথমিক পর্যায় গাছ বৃদ্ধির সময় জমি আগাছামুক্ত রাখতে হবে। চারা গজানোর পর প্রয়োজনবোধে দুইবার (প্রথম বার ১৪-২০ দিন পর এবং দ্বিতীয় বার ৩৫-৪৫ দিন পর) জমি আগাছামুক্ত রাখতে হবে। ফুল আসার পর গাছে বাদাম ধরার সময় গোড়ায় হালকাভাবে মাটি তুলে দিতে হবে। চরাঞ্চলের জমিতে সাধারণত সেচের প্রয়োজন হয় না তবে উঁচু জমিতে যেখানে মাটির রস তাড়াতাড়ি শুকিয়ে যায় সেক্ষেত্রে প্রয়োজনবোধে এক থেকে দুটি সেচ দেওয়া প্রয়োজন। খরিপ- ১ মৌসুমে (চৈত্র-বৈশাখ) ফসলের অবস্থা বুঝে একটি সেচ দেওয়া যেতে পারে। খরিপ- ২ মৌসুমে সাধারণত

সেচের প্রয়োজন হয় না। সুষ্ঠ ও তাড়াতাড়ি অঙ্কুরোদগমের জন্য বীজ বপনের পূর্বে জমিতে যথেষ্ট রস থাকা বাঞ্ছনীয়। জমিতে রস না থাকলে বপনের পূর্বে অথবা পরে হালকা সেচের ব্যবস্থা করতে হবে। ফুল আসার পূর্বে এবং ফল ধরার সময় লক্ষ্য রাখতে হবে যেন জমিতে রস থাকে। লবনাক্ত পানি কোনক্রমে জমিতে দেয়া যাবে না। কারণ এ পানি ফল ও দানার আকার ছোট করে।

আগাছা দমনঃ (২)

চীনাবাদামের ফলন ভাল পাওয়ার জন্য প্রাথমিক পর্যায় গাছ বৃদ্ধির সময় জমি আগাছামুক্ত রাখতে হবে। চারা গজানোর পর প্রয়োজনবোধে দ্বিতীয় বার ৩৫-৪৫ দিনের মধ্যে জমির আগাছা দমন করতে হবে।

উপরি ইউরিয়া সার প্রয়োগঃ

বাকী অর্ধেক ইউরিয়া সার চারা গজানোর ৪০-৪৫ দিন পর গাছে ফুল আসার সময় প্রতি হেক্টর জমিতে উপরি প্রয়োগ করতে হবে।

ফসল সংগ্রহ ও বীজ সংরক্ষণঃ

চীনাবাদাম গাছের শতকরা ৭৫-৮০ ভাগ বাদাম যখন পরিপক্ক হয় তখন উঠানোর সঠিক সময়। এ সময় গাছের নিচের পাতাগুলো হলুদ রং ধারণ করে এবং ঝরে যায়। বাদামের খোসার শিরা উপশিরাগুলো সুস্পষ্ট দেখা যায়। গাছ থেকে ছাড়ানো খোসাসহ পরিপক্ক পুষ্ট বাদাম উজ্জ্বল রোদে শুকাতে হবে। রোদে শুকানোর পর বাদাম ঠান্ডা করে গুদামজাত করতে হবে। বাদাম বীজ সংরক্ষণের জন্য পলিথিন আচ্ছাদিত বা সিনথেটিক ব্যাগ, চটের বস্তা, কেরোসিন টিন বা ড্রাম, পলিথিন ব্যাগ ইত্যাদি ব্যবহার করা যায়।

জাত ও মৌসুমভেদে চীনাবাদাম ১২০-১৫০ দিনের মধ্যে সংগ্রহ করা হয়।