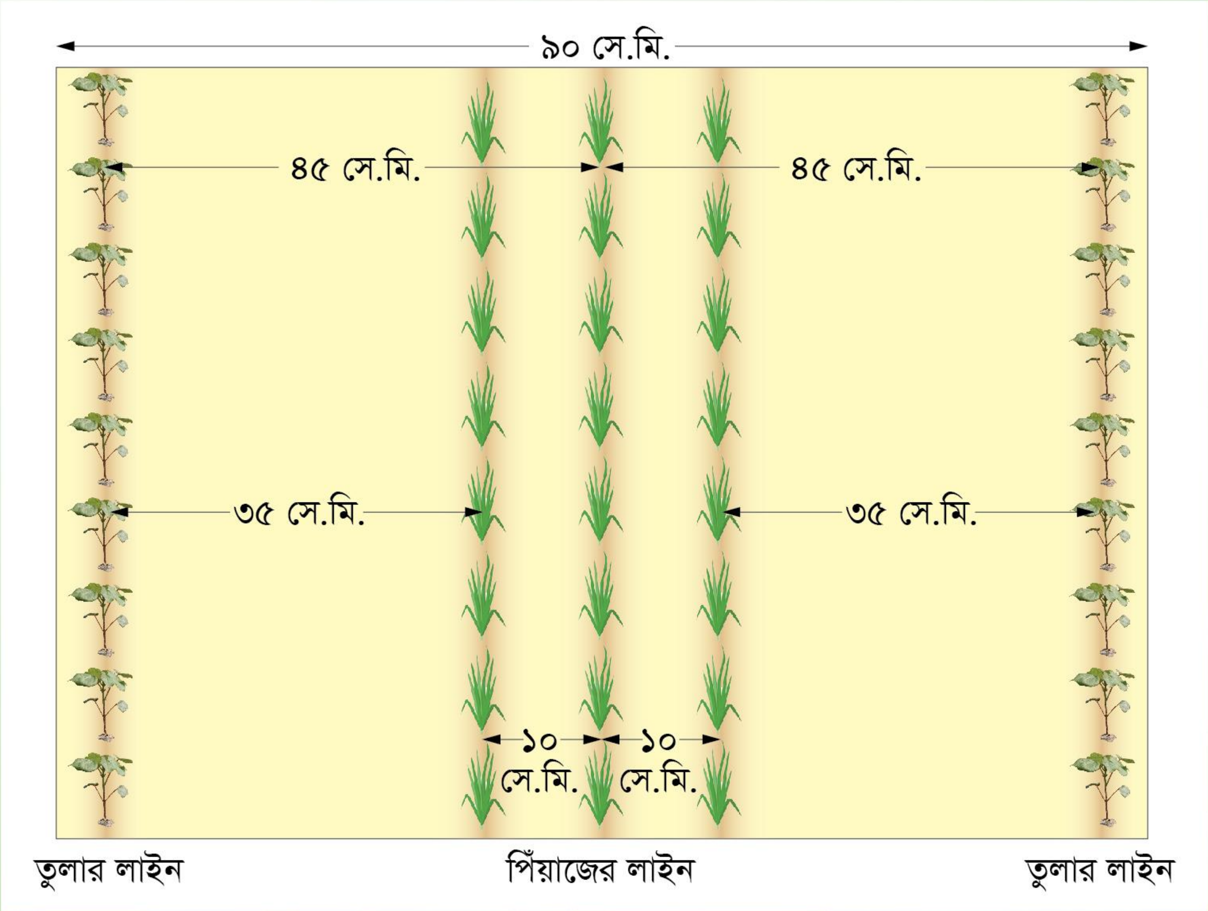
কৃষি হবে দুর্বার

তুলার মাঝে খরিফ পেঁয়াজ উৎপাদন



তুলা উন্নয়ন বোর্ড

খামারবাড়ি, ফার্মগেট, ঢাকা

www.cdb.gov.bd

তুলার মাঝে খরিফ পেঁয়াজ উৎপাদন

তুলার সাথে সাথি ফসল হিসেবে পেঁয়াজ আবাদ করে স্বল্প সময়ে একই জমি হতে একাধিক ফসল উৎপাদন করা যায়। জমির সর্বোত্তম ব্যবহার নিশ্চিত করে নিবীড়তা বৃদ্ধি করা যায়। স্বল্প ব্যয়ে অধিক মুনাফা অর্জন করা যায়।

পেঁয়াজের বীজতলার আকার: পানি দাঁড়ায় না এরূপ উঁচু বেলে দোঁয়াশ মাটিতে বীজতলা তৈরী করতে হবে। বীজতলা আকারে ৩ মিটার ও ১ মিটার ও ১৫-২০ সেন্টিমিটার উচ্চতার হতে হবে। তবে জমি ভেদে প্রস্থ (১ মিটার) ঠিক রেখে দৈর্ঘ্য যে কোন মাপের হতে পারে। অতিবৃষ্টি ও প্রখর রোদ্র হতে বীজতলাকে রক্ষা করতে বাঁশের চটা বাঁকা করে মাটিতে পুতে তার উপর পলিথিনের ছাউনী দেয়া যেতে পারে।

বীজতলা শোধন: প্রতি লিটার পানিতে ৪ গ্রাম হারে ব্লু কপার/কপার সালফেট/কুপ্রাভিট মিশিয়ে অথবা বীজতলার উপর ১০ সেন্টিমিটার পুরু করে কাঠের গুড়া/খড় বিছিয়ে আগুন জ্বালিয়ে মাটি শোধন করতে হবে।

বীজহার: প্রত্যেকটি বীজতলায় ৪০ গ্রাম বীজ ফেলতে হবে (৩মি X ১মি আকারের বীজতলায়)। তবে জার্মিনেশনের উপর ভিত্তি করে বীজ হার কম বেশি হতে পারে।

বীজ বপন সময়: জুন মাসের ২৫ হতে জুলাই মাসের ১০ তারিখের মধ্যে বীজতলায় বীজ বপন করতে হবে। পরবর্তীতে ৩০-৪০ দিনের চারা মূল জমিতে রোপন করতে হয়।

বীজতলা তৈরী ও চারা উৎপাদন: প্রতিটি বীজতলায় ৩-৫ ঝুড়ি গোবর ও ৫০০ গ্রাম টিএসপি সার প্রয়োগ করতে হবে। পঁচা গোবর ও জৈব সার মিশিয়ে বীজতলার মাটি ভালোভাবে কুপিয়ে আগাছা বেছে মাটি ঝুরঝুরে করতে হবে। প্রত্যেকটি বীজতলায় চারিদিকে যাতায়াত ও পানি নিস্কাশনের জন্য ৪০ সেন্টিমিটার চওড়া ও ১৫-২০ সেন্টিমিটার গভীর নালা রাখা দরকার। বীজ বপনের পূর্বে বীজ ২-৩ ঘন্টা রোদে দিতে হবে। তারপর বীজ ঠান্ডা করে ১০-১২ ঘন্টা পানিতে ভিজিয়ে রাখতে হবে। পানি ঝরার জন্য ভিজানো বীজগুলো পানি থেকে তুলে কাপড় বা পাতলা চটের বস্তায় বেধে রেখে দিতে হবে। পানি ঝরে গেলে প্রতি কেজিতে ২.৫-৩ গ্রাম প্রভেক্স/অটোষ্টিন দিয়ে বীজ শোধন করতে হবে। বীজ শোধনের পর বীজ শুকিয়ে নিতে হবে যাতে করে বীজ ঝুরঝরে হয়। প্রত্যেকটি বীজতলায় ৪০ গ্রাম হারে বীজ বুনে, ঝুরঝুরে মাটি দিয়ে ০.৫ সেমি পুরু করে ঢেকে দিতে হবে। তবে মাটির পুরুত্ব কোনভাবে ০.৫ সেন্টিমিটার বেশী হওয়া যাবে না। এর বেশী হলে বীজের জার্মিনেশনের হার কম হবে। মনে রাখতে হবে বীজের আকারের দ্বিগুনেরও অধিক মাটির নীচে বীজ গেলে বীজ নাও গজাতে পারে। পেঁয়াজের ক্ষেত্রে এই বিষয়টি খুবই গুরুত্বপূর্ণ। বীজ বোনার পর বীজ যাতে করে মাটির সাথে লেগে থেকে সে জন্য গোল পাইপ দিয়ে মাটিতে রোলিং করে দিতে হবে। এতে করে বীজ মাটির সঙ্গে লেগে থাকবে। এরপর বীজ চট দিয়ে একদিন ঢেকে রাখতে হবে। বীজ ঢেকে রাখার একদিন পর চটের উপর দিয়ে

ঝাঝড়ি/ঝর্ণা দিয়ে হালকা ভাবে পানি দিতে হবে। বীজ বপনের পরপরই বীজতলার চারিদিকে সেভিন ৮৫ ছিটিয়ে দিতে হবে যাতে পিঁপড়া বীজ নিয়ে যেতে না পারে। এছাড়া ছাই ও কেরোসিন ছিটিয়ে পিঁপড়া দমন করা যায়। প্রয়োজন অনুসারে ১-২ দিন অন্তর হালকা পানি দিতে হবে। চারা ছোট অবস্থায় বীজতলায় আগাছা জন্মে। আগাছাসমূহ পরিস্কার করে দিতে হবে। বীজ বপনের সময় অত্যাধিক রোদ ও বৃষ্টি থেকে রক্ষা পাওয়ার জন্য পলিথিন/চাটাই ব্যবহার করা যেতে পারে এবং অতিরিক্ত পানি নিষ্কাশনের ব্যবস্থা করতে হবে। প্রখর রোদ ও বৃষ্টির সময় শুধুমাত্র বীজতলা ঢেকে রাখতে হবে, অন্য সময় বীজতলা উন্মুক্ত রাখতে হবে। প্রথম দিকে খরার কারণে জমিতে রসের অভাব থাকে বলে বীজতলায় ঘন ঘন সেচ দিয়ে গজানোর পূর্ব পর্যন্ত (৫-৬ দিন) ঢেকে রাখতে হয়। বীজবপনের ৩-৫ দিনের মধ্যে বীজ অংকুরিত হওয়া শুরু করে। ৫০-৬০ ভাগ বীজ অংকুরিত হলে এবং অংকুরের মাথা সবুজ হলে বীজতলা থেকে চট উঠিয়ে দিতে হবে। চারা ছোট অবস্থায় বীজতলায় আগাছা জন্মে। আগাছাসমূহ পরিস্কার করে দিতে হবে। চারা গজানোর ৭-১০ দিনের মধ্যে রোভরাল/অটোষ্টিন/ডায়াথেন এম-৪৫, ২ গ্রাম/লিটার হারে এবং চারা গজানোর ২০-২৫ দিনের মধ্যে রোভরাল ২ গ্রাম/লিটার হারে পানিতে মিশিয়ে স্প্রে করতে হবে।

চারা রোপন: পানি দাঁড়ায় না এরূপ উঁচু বেলে দোঁ-য়াশ মাটিতে তুলার চারা রোপন করার পর ১৫ সেমি দূরে নালা রাখতে হবে তারপর পেঁয়াজের চারা তুলার জমিতে রোপন করলে কন্দ বড় হয় এবং ফলন বেশী হয়। পেঁয়াজের ৩০-৪০ দিন বয়সের সুস্থ চারা, ১০-১৫ সেন্টিমিটার (সারি-সারি) দূরত্বে, ও ৮-১০ সেন্টিমিটার (চারা-চারা) দূরেও ৩-৪ সেন্টিমিটার গভীর গর্তে ১টি করে রোপন করতে হবে। কন্দ গঠন শুরু হওয়া চারা রোপন করা যাবে না। চারা রোপনের পর সেচ দিতে হবে। তুলার ৯০ সেমি দূরত্বে ও দুই লাইনের ঠিক মাঝখানে পেঁয়াজের একটি লাইনে দিয়ে তার দুইপার্শ্বে ১০ সেমি দূরত্বে আরো দুই লাইন পেঁয়াজের চারা রোপন করতে হবে। অর্থাৎ তুলার দুই সারির মাঝে ৩ সারি পেঁয়াজের লাইন থাকবে।

সারের পরিমাণ ও প্রয়োগ পদ্ধতি: তুলা ফসলে পর্যাপ্ত সার প্রয়োগ করা হলে পেঁয়াজের জন্য মাটিতে প্রয়োজনীয় বারতি কিছু পরিমাণ জৈব ও রাসায়নিক সার প্রয়োগ করে চাষ করলে পেঁয়াজ বেশ বড় ও ভারী হয় এবং অনেক দিন সংরক্ষণ করা যায়। মাটির অবস্থা ভেদে সারের মাত্রা নির্ভর করে। সাধারণত মধ্যম উর্বর জমির জন্য পেঁয়াজের ক্ষেত্রে বিঘা (৩৩ শতক) প্রতি তুলা ফসলে প্রয়োগকৃত সারের অতিরিক্ত/বাড়তি সারের পরিমাণ ও প্রয়োগ পদ্ধতি নীচে দেয়া হলো:

সার	মোট পরিমাণ	শেষ চাষের সময় প্রয়োগ	পরবর্তী পরিচর্যা হিসাবে পার্শ্ব প্রয়োগ	
			১ম কিস্তি (চারা রোপনের ২০দিন পর)	২য় কিস্তি (চারা রোপনের ৪০দিন পর)
গোবার/কম্পোষ্ট	২৫০ কেজি	সব	–	–
ইউরিয়া	৬ কেজি	-	৩ কেজি	৩ কেজি
টিএসপি	১০কেজি	সব	–	–
এমওপি	৮ কেজি	৪কেজি	২ কেজি	২ কেজি

শেষ চাষের সময় সবটুকু গোবর বা কম্পোষ্ট, টিএসপি ও ৪ কেজি এমওপি সার জমিতে ছিটিয়ে মাটির সাথে ভালোভাবে মিশিয়ে দিতে হয়। বাকী এমওপি এবং ইউরিয়া সমান ভাগে ভাগ করে যথাক্রমে চারা রোপনের ২০ এবং ৪০ দিন পর দুইকিস্তিতে প্রয়োগ করতে হবে।

ফসলের আন্তঃ পরিচর্যা: পেঁয়াজের চারা রোপনের পর একটি প্লাবন সেচ অবশ্যই দিতে হবে। মাটিতে চটা বাঁধলে কন্দেও বৃদ্ধি বাধাগ্রস্থ হয়। অতএব মাটির জো আসার সাথে সাথে চটা ভেঙ্গে দিতে হয় ও আগাছা পরিস্কার করতে হয়। নিড়ানীর সাথে সাথে ঝুরঝুরে মাটি দিয়ে গাছের গোড়া ঢেকে দিতে হবে। এতে কন্দ ভালোভাবে গঠিত হয় ও ফলন বাড়ে। পেঁয়াজের সমগ্র জীবন চক্রে হেক্টর প্রতি ৩০০ মিলি লিটার পানির প্রয়োজন হয়। এজন্য ৩ থেকে ৪ বার সেচ দিতে হবে। চারা মাটিতে প্রতিষ্ঠিত না হওয়া পর্যন্ত জমিতে আর্দ্রতার অবস্থার উপর ভিত্তি করে সেচ দিতে হবে। কন্দ গঠিত হয়ে গেলে সেচ কম লাগে। পেঁয়াজ পরিপক্ক হলে ফসল উঠানোর এক মাস পূর্বে সেচ দেওয়া বন্ধ করে দিতে হবে, না করলে পেঁয়াজের গুণাগুণ ও সংরক্ষণ ক্ষমতা হ্রাস পায়।

রোগবালাই ও পোকামাকড় ব্যবস্থাপনা:

পার্পলব্লচ-অলটারনারিয়াপোরি নামক ছত্রাক দ্বারা এই রোগ হয়ে থাকে।

দমন: রোগ দেখা দিলে প্রতি লিটার পানির সাথে ২ গ্রাম রোভরাল এবং ২ গ্রাম রিডোমিল গোল্ড মিশিয়ে ৫-৭ দিন পর ৩-৪ বার গাছে স্প্রে করতে হবে।

থ্রিপস: আক্রান্ত পাতা রুপালী রং এর হয়।

দমন: আক্রমন বেশি হলে জৈব বালাইনাশক স্পিনো সেড (সাকসেস) ১ লিটার পানিতে ১.২ মিলি হারে ৫-৭ দিন পরপর ৩ বার স্প্রে করে এদের নিয়ন্ত্রন করা যায়।

ফসল সংগ্রহ ও সংরক্ষণ: পেঁয়াজের গাছ পরিপক্ক হলে এর গলার দিকের টিস্যু নরম হয়ে যায়। বারি পেঁয়াজ-৫ এর চারা থেকে কন্দেও পরিপক্কতা হওয়া পর্যন্ত আগাম চাষের ক্ষেত্রে মাত্র ৭০-৮০ দিন এবং নাবি চাষের ক্ষেত্রে ৯৫-১০০ দিন দরকার হয়। পাতা ও শিকড় কেটে শীতল ও ছায়াময় স্থানে ৫-৭ দিন রেখে কিউরিং করতে হবে। বর্ষাকালীন ফসল বিধায় উত্তোলনকৃত পেঁয়াজসহ ২-৩ দিন এমনভাবে রেখে শুকাতে হবে যাতে কন্দে সরাসরি রোদ না লাগে। এরপর বাছাই ও গ্রেডিং করার পর বাঁশের মাচা, ঘরের সিলিং, প্লাষ্টিক বা বাঁশের র‍্যাক অথবা ঘরের পাকা মেঝেতে শুস্ক ও বায়ু চলাচল যুক্ত স্থানে পেঁয়াজ সংরক্ষণ করা যায়। তবে গ্রীস্মকালীন পিয়াজে আর্দ্রতার পারিমান বেশি থাকে বলে ইহা ২-৩ মাসের বেশি সংরক্ষন করা যাবে না।

তুলার মাঝে পিঁয়াজ বুনি
অধিক টাকা ঘরে আনি