প্রতিকার:

- সুস্থ, নীরোগ বীজ ও চারা ব্যবহার করতে হবে।
- আক্রান্ত গাছের পরিত্যক্ত অংশ পুড়িয়ে ফেলতে হবে।
- বীজ শোধন করে বপন করতে হবে।
- রোগ দেখা দিলে প্রতি লিটার পানির সাথে ১ মি.লি. হারে এমিস্টার টপ/ লুনা সেনসেশন/ স্ট্রমিন এর যেকোন একটি ছত্রাকনাশক অথবা ২ গ্রাম হারে রোভরাল মিশিয়ে গাছে স্প্রে করতে হবে। প্রয়োজনে এর ১০ দিন অন্তর গ্রুপ বদলিয়ে ক্যাব্রিও টপ/ নাটিভো/ এন্ট্রাকল এর যেকোন একটি ছত্রাকনাশক সঠিক মাত্রায় সম্পূর্ণ গাছ ভিজিয়ে স্প্রে করতে হবে।

পেঁয়াজ পঁচা রোগ

স্কেলেরোসিয়াম রলফসি ও ফিউজারিয়াম নামক ছত্রাক দ্বারা এ রোগ হয়। যে কোন বয়সের গাছ এ রোগে আক্রান্ত হতে পারে। কন্দ ও শিকড়ে এর আক্রমণ দেখা যায়। আক্রান্ত কন্দে পচন ধরে এবং আক্রান্ত কন্দ গুদামজাত করে বেশি দিন রাখা যায় না।

রোগের লক্ষণ:

- আক্রান্ত গাছের পাতা হলদে হয়ে যায় ও ঢলে পড়ে। টান দিলে আক্রান্ত গাছ খুব সহজে মাটি থেকে কন্দসহ উঠে আসে।
- আক্রান্ত স্থানে সাদা সাদা ছত্রাক এবং বাদামি বর্ণের গোলাকার ছত্রাক গুটিকা (স্কেলেরোসিয়াম) দেখা যায়।
- অধিক তাপ ও আর্দ্রতাপূর্ণ মাটিতে এ রোগ দ্রুত বিস্তার লাভ করে। ক্ষেতে সেচ দিলেও এ রোগ বৃদ্ধি পায়।
- এ রোগের জীবাণু মাটিতে বসবাস করে বিধায় সেচের পানির মাধ্যমে ও মাটিতে আন্তঃপরিচর্যার সময় কাজের হাতিয়ারের মাধ্যমে এ রোগের বিস্তার হয়।

প্রতিকার:

- আক্রান্ত গাছ তুলে ধ্বংস করতে হবে।
- মাটি সবসময় স্যাঁতস্যাঁতে রাখা যাবে না।
- আক্রান্ত জমিতে প্রতি বছর পেঁয়াজ/রসুন চাষ করা যাবে না।
- রোগের লক্ষণ দেখা দিলে নোইন বা অটোস্টিন/রোভরাল প্রতি লিটার পানির সাথে ২ গ্রাম মিশিয়ে গাছের গোড়ায় ৭-১০ দিন পর পর ২-৩ বার প্রয়োগ করতে হবে।

থ্রিপস পোকা

সাধারণত কচি চারা গাছ ও চারা রোপণের ১০-৩০ দিনের মধ্যে এই পোকা পেঁয়াজ গাছকে আক্রমণ করে। থ্রিপস ছোট আকারের পোকা বলে সহজে নজরে আসে না কিন্তু পাতার রস চুষে খায় বলে অধিক আক্রমণে পাতা শুকিয়ে গাছ মরে যায় ও ফলন কম হয়।

পোকা চেনার উপায়:

স্ত্রী পোকা সরু, হলুদাভ। পুরুষ গাঢ় বাদামি। বাচ্চা পোকা হলুদ অথবা সাদা। এদের পিঠের ওপর লম্বা দাগ দেখা যায়।

ক্ষতির ধরন:

থ্রিপস আক্রমণে ৫০% পর্যন্ত ফসলের ক্ষতি হতে পারে। আক্রান্ত পাতায় প্রথমে দাগ পড়ে, পরবর্তীতে হালকা সাদা বর্ণ ধারণ করে গাছ ক্ষতিগ্রস্ত হয়। বীজ উৎপাদন বাধাগ্রস্ত হয় ও বীজের সজীবতা নষ্ট হয়। সাধারণত জানুয়ারি-এপ্রিল মাসে এদের আক্রমণ লক্ষ্য করা যায়।

দমন ব্যবস্থা:

- আঠালো সাদা ও নীল ফাঁদ (প্রতি হেক্টরে ৪০টি) ব্যবহার করে পোকা নিয়ন্ত্রণ করা।
- আধা ভাঙ্গা নিম বীজের (৫০ গ্রাম এক লিটার পানিতে ২৪ ঘণ্টা ভেজানোর পর মিশ্রনটি ছাঁকতে হবে) নির্যাস আক্রান্ত গাছে ১০ দিন পর পর ৩ বার স্প্রে করে এই পোকা নিয়ন্ত্রণ করা যায়।
- আন্তঃফসল হিসাবে পেঁয়াজের সঙ্গে গাজর (রেপিলেন্ট ক্রপ) চাষ করে।
- আক্রমণ বেশি হলে ফিপ্রোনিল গ্রুপের কীটনাশক (রিজেন্ট/ এসেন্ড/ গুলি/ অন্য নামের) বা ডাইমেথয়েট গ্রুপের কীটনাশক (পারফেকথিয়ন/ টাফগর/ অন্য নামে) ১০ লিটার পানিতে ১০ মি.লি. হারে অথবা ট্রেসার বা সাকসেস ১০ লিটার পানিতে ১২ মি.লি. হারে স্প্রে করে এদের নিয়ন্ত্রণ করা যায়।

ফসল সংগ্রহ

পেঁয়াজ পরিপক্ক হলে পাতা ক্রমশ হলুদ হয়ে আসে এবং অগ্রভাগ ভেঙ্গে পড়ে। মাঠে পেঁয়াজের শতকরা ৬০ থেকে ৮০ ভাগ গাছ ভেঙ্গে পড়লে পেঁয়াজ সংগ্রহের উপযুক্ত হয়। সাধারণত চারা রোপণের ৯০ থেকে ১২০ দিন পর শীতকালীন পেঁয়াজ ও ৭০ থেকে ৯০ দিন পর গ্রীষ্মকালীন পেঁয়াজ তোলার উপযুক্ত হয়। রৌদ্রজ্জ্বল দিনে মাঠ থেকে পেঁয়াজ সংগ্রহ করে ৭ থেকে ১০ দিন হালকা ছায়াযুক্ত স্থানে রেখে কিউরিং করা হয়। পেঁয়াজের উপরের গলা ২.০ থেকে ২.৫ সেন্টিমিটার রেখে গাছটি কেটে দিতে হয়। উপযুক্ত ব্যবস্থাপনা করতে পারলে প্রতি হেক্টরে রবিতে ১৮-২২ টন ও খরিপ ১৮-২০ টন ফলন পাওয়া সম্ভব।

প্রচার, প্রকাশনা ও মুদ্রণে

কৃষি তথ্য সার্ভিস

আঞ্চলিক কার্যালয়, পাবনা

www.ais.pabna.gov.bd

মুদ্রণ সংখ্যা: ৪০০০ কপি/নভেম্বর-২০২৫ খ্রি.

ডিজাইন ও মুদ্রণে : আজাদ বাবার স্ট্যাম্প এন্ড প্রিন্টিং প্রেস, রূপকথা রোড, পাবনা

পেঁয়াজ চাষাবাদ প্রযুক্তি

কৃষি তথ্য সার্ভিস

আঞ্চলিক কার্যালয়, পাবনা।

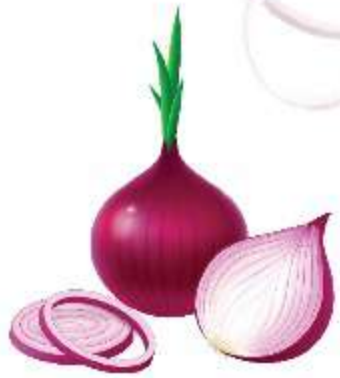
www.ais.pabna.gov.bd

পেঁয়াজ বাংলাদেশের একটি জনপ্রিয় ও অর্থকরী মসলা ফসল। এটি অতি গুরুত্বপূর্ণ ভোগ্যপণ্য। দেশের চাহিদার তুলনায় উৎপাদন কম হওয়ায় বিদেশ থেকে আমদানি করে বাড়তি চাহিদা পূরণ করা হয়। পেঁয়াজ সাধারণত শীতকালে ব্যাপক পরিসরে উৎপাদিত হয়। তবে গ্রীষ্মকালীন পেঁয়াজের চাষ বৃদ্ধি করে দেশের চাহিদা পূরণের পাশাপাশি কৃষক ফসলের উচ্চমূল্য পেতে পারে। পেঁয়াজ সাধারণত মসলা হিসেবে ব্যবহৃত হলেও সবজি এবং সালাদ হিসেবেও পেঁয়াজের ব্যবহার প্রচলিত আছে।

পুষ্টিমূল্য

এতে প্রচুর ক্যালসিয়াম ও সামান্য ভিটামিন 'সি' আছে।

ভেষজ গুণ



১) উত্তেজক হিসেবে কাজ করে,
২) প্রস্রাবের বেগ বাড়ায়,
৩) শ্বাসনালীর মিউকাস কমায়,
৪) ঋতুস্রাব বাড়ায়,
৫) হজমি নালার জ্বালা কমায়,
৬) রক্ত পরিশোধন করে,
৭) এ্যাজমা ও কোষ্ঠকাঠিন্য কমায়,
৮) পোকার কামড়ে বিশুদ্ধ মধুসহ প্রলেপ দিলে জ্বালা কমায়,
৯) কাঁচা পেঁয়াজের রস চুলের বৃদ্ধিতে সহায়ক।

ব্যবহার

তরকারিতে মসলা হিসেবে ব্যবহার ছাড়াও বিভিন্ন মুখরোচক খাবার তৈরিতে পেঁয়াজের ব্যবহার রয়েছে।

জাত

উচ্চফলনশীল বিভিন্ন জাতের মধ্যে রয়েছে- বারি পেঁয়াজ-১, বারি পেঁয়াজ-২, বারি পেঁয়াজ-৩, বারি পেঁয়াজ-৪, বারি পেঁয়াজ-৫। এছাড়া স্থানীয় জাতের মধ্যে তাহেরপুরী, ফরিদপুরের ভাতি, ঝিটকা, কৈলাসনগর উল্লেখযোগ্য। আগাম রবি মৌসুমে এ জাতগুলোর ফলন দ্বিগুণ হয় এবং কন্দের মানও উন্নত হয়। উদ্ভাবিত ও উল্লেখিত পেঁয়াজের জাতগুলো পাবনা, রাজবাড়ি, ফরিদপুর, কুষ্টিয়া, যশোর, রাজশাহীসহ দেশের বিভিন্ন জেলায় ব্যবসায়িকভাবে চাষ করা হচ্ছে।

উপযুক্ত জমি ও মাটি

উর্বর বেলে দো-আঁশ মাটি পেঁয়াজ চাষের জন্য অতি উত্তম। বর্ষায় পেঁয়াজ চাষের জন্য উঁচু জমি দরকার যেখানে বৃষ্টির পানি জমে না। জমিতে সেচ ও পানি নিকাশের ব্যবস্থা থাকতে হবে।

চারা তৈরি

৩ x ১ মিটার আকারের প্রতি বীজতলার জন্য ২৫-৩০ গ্রাম বীজের প্রয়োজন হয়। পেঁয়াজ রবি ও খরিপ মৌসুমে চাষ করা যায়। খরিপ মৌসুমে চাষের জন্য জুলাই-আগষ্ট (শ্রাবণ-ভাদ্র) ও রবি মৌসুমে চাষের জন্য অক্টোবরের শেষ থেকে নভেম্বরের প্রথম সপ্তাহে (কার্তিক) বীজ যথাক্রমে সরাসরি ক্ষেতে অথবা বীজতলায় বীজ বপন করতে হয়। জমির আগাছা পরিষ্কার করে ভালোভাবে চাষ ও মই দিয়ে বীজতলা করে এক সপ্তাহ রাখা ভালো। বীজ বপনের পূর্বে আগের দিন সন্ধ্যায় বীজ ভিজিয়ে রেখে পরের দিন তুলে ১ ঘন্টা রৌদ্রে শুকিয়ে তারপর বীজতলায় বপন করতে হবে। বীজ বপনের আগে অবশ্যই প্রোভেক্স/ভিটাভেক্স/এসিফ্লো/এমকোজিম/অটোস্টিন এর যে কোন একটি ছত্রাকনাশক ২-৫ গ্রাম হারে দিয়ে শোধন করে নিতে হবে। বীজ বপনের পর ঝুরঝুরে মাটি দিয়ে বীজ ঢেকে দিতে হবে। বীজ বপনের পরদিন বেডে ছায়ার ব্যবস্থা করতে হবে। দিনের বেলা বীজতলা ঢেকে রাখতে হবে এবং রাত্রে খোলা রাখতে হবে। প্রয়োজনে ঝরনা দিয়ে পানি দিতে হবে।

চারা রোপণ

৫টি চাষ ও মই দিয়ে জমি তৈরি করে ১৫ ও ১০ সে.মি. দূরত্বে চারা রোপণ করা হয়। বর্ষার সময় ১ মিটার চওড়া ও ১৫ সে.মি. উঁচু বেড তৈরি করে চারা রোপণ করা হয়। দুই বেডের মাঝে ৩০ সে.মি. চওড়া পানি নিকাশের নালা রাখতে হবে। ৪০-৪৫ দিন বয়সের চারা লাগানোর উপযোগী হয়।

সারের পরিমাণ ও প্রয়োগ পদ্ধতি

মাটিতে প্রয়োজনীয় পরিমাণ জৈব ও রাসায়নিক সার প্রয়োগ করে চাষ করলে পেঁয়াজ বেশ বড় ও ভারী হয় এবং অনেক দিন সংরক্ষণ করা যায়। মাটির অবস্থাভেদে সারের মাত্রা নির্ভর করে। তবে মাটি পরীক্ষা করে সারের পরিমাণ নির্ধারণ উত্তম। সাধারণত মধ্যম উর্বর জমির জন্য হেক্টর প্রতি সারের পরিমাণ ও প্রয়োগ পদ্ধতি নিচে দেয়া হলো:

সার	মোট পরিমাণ/হেক্টর প্রতি	
	শীতকালীন পেঁয়াজ	গ্রীষ্মকালীন পেঁয়াজ
গোবর/কম্পোস্ট	৫ টন	৫ টন
ইউরিয়া	২৪০ কেজি	১৫০ কেজি
টিএসপি	২৬০ কেজি	১৭৫ কেজি
এমওপি	১৫০ কেজি	২০০ কেজি
জিপসাম	১০০ কেজি	১০০ কেজি
জিংক সালফেট	১২ কেজি	১২ কেজি

শেষ চাষের সময় সবটুকু গোবর বা কম্পোস্ট, টিএসপি, ১/৩ ভাগ ইউরিয়া ও ১/২ ভাগ এমওপি সার জমিতে ছিটিয়ে মাটির সাথে ভালোভাবে মিশিয়ে দিতে হয়। বাকি ২/৩ ভাগ ইউরিয়া এবং ১/২ ভাগ এমওপি সমান ভাগে যথাক্রমে চারা রোপণের ২৫ এবং ৫০ দিন পর দুই কিস্তিতে প্রয়োগ করতে হবে। শল্ক কন্দ বা সরাসরি বীজ বপনের ক্ষেত্রেও এ নিয়ম অনুসরণ করতে হয়।

সেচ ও আগাছা ব্যবস্থাপনা

জমিতে রসের অভাব থাকলে সেচ দিতে হবে। বর্ষা মৌসুমে যাতে বৃষ্টির পানি দাঁড়াতে না পারে সেজন্য নিকাশ নালা রাখতে হবে। জমি আগাছামুক্ত রাখতে হবে। সেচের পর মাটি নিড়ানি দিয়ে আলগা করে দিতে হবে। পেঁয়াজের কন্দ উৎপাদনের ক্ষেত্রে ফুলের কুঁড়ি দেখামাত্র ভেঙে দিতে হবে।

রোগবালাই ও পোকামাকড়

পার্পল ব্লচ/বেগুনী দাগ রোগ

এ রোগ পেঁয়াজের সবচেয়ে বেশি ক্ষতি করে। যে কোন বয়সে গাছের পাতা ও কাণ্ড আক্রান্ত হয়। অধিক আক্রমণে পেঁয়াজে ফুল আসেনা ও ফলন কম হয়। আক্রান্ত বীজ বেশিদিন গুদামে রাখা যায় না। বাজার মূল্য কমে যায়।

রোগের কারণ:

অল্টারনারিয়া পোরি ও স্টেমফাইলিয়াম বট্রাইওসাম নামক ছত্রাকদ্বয় দ্বারা এ রোগ হয়ে থাকে।

অনুকূল পরিবেশ ও বিস্তার:

বৃষ্টিপাত হলে এ রোগ দ্রুত বিস্তার লাভ করে। আক্রান্ত বীজ, গাছের পরিত্যাক্ত অংশ ও বায়ুর মাধ্যমে এ রোগ বিস্তার লাভ করে।

রোগের লক্ষণ:

- প্রথমে পাতা ও বীজবাহি কান্ডে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র পানি ভেজা বাদামী বা হলুদ রঙের দাগ সৃষ্টি হয়।
- দাগগুলি ধীরে ধীরে বৃদ্ধি পেয়ে বড় দাগে পরিণত হয়।
- দাগের মধ্যবর্তী অংশ প্রথমে লালচে বাদামী ও পরবর্তীতে কালো বর্ণ ধারণ করে এবং দাগের কিনারা বেগুনী বর্ণ ধারণ করে।
- আক্রান্ত পাতা উপরের দিক হতে ক্রমান্বয়ে মরে যেতে থাকে। ব্যাপকভাবে আক্রান্ত পাতা ৩-৪ সপ্তাহের মধ্যে হলদে হয়ে মরে যায়।
- বীজবাহি কান্ডের গোড়ায় আক্রান্ত স্থানের দাগ বৃদ্ধি পেয়ে হঠাৎ ভেঙ্গে পড়ে।
- এ রোগের আক্রমণে বীজ অপুষ্ট হয় এবং ফলন হ্রাস পায়।