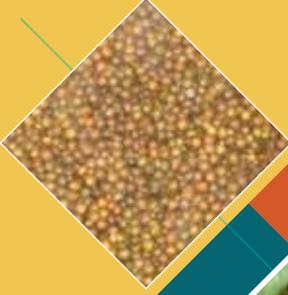


গোল মরিচ : বাংলাদেশে প্রক্রিয়াজাত ও আধুনিক উৎপাদন কলাকৌশল



বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট
জয়দেবপুর, গাজীপুর-১৭০১

গোল মরিচ : বাংলাদেশে প্রচলিত ও
শ্রেণিবিন্যাস উৎপাদন কনসোর্শিয়াম



বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট
জয়দেবপুর, গাজীপুর-১৭০১

গোল মরিচ : বাংলাদেশ শ্রেষ্ঠিত ও আধুনিক উৎপাদন কলাকৌশল

রচনা ও গবেষণায়

মো. ইকবাল হক স্বপন
ড. শাহ মো. লুৎফুর রহমান
ড. শাহানা আকতার
ড. আবুল কালাম আযাদ

সম্পাদনায়

মো. হাসান হাফিজুর রহমান



বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট

জয়দেবপুর, গাজীপুর-১৭০১

প্রকাশকাল

ফেব্রুয়ারি ২০১৮

২০০০ কপি

প্রকাশনায়

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট

জয়দেবপুর, গাজীপুর-১৭০১

স্বত্ব সংরক্ষিত

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট

মুদ্রণে

লুবনা প্রিন্টিং এন্ড প্যাকেজিং

৫৬, ভজহরি সাহা স্ট্রিট, নারিন্দা

ওয়ারী, ঢাকা-১১০০

ফোন : ৯৫৬৪৫৪০

পরিচালক (গবেষণা)
বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট



মুখবন্ধ

গোল মরিচ, যার বৈজ্ঞানিক নাম (*Piper nigrum* Linn.)। এটি Piperaceae গোত্রের একটি বছর্বর্ষজীবী লতাজাতীয় (climbing & branching vine) উদ্ভিদ। যার ফল berry হিসাবে পরিচিত। গোল মরিচ ফলটি গোলাকার, কাঁচা অবস্থায় গাঢ় সবুজ এবং পাকা অবস্থায় হলুদ থেকে লাল বর্ণের হয়ে থাকে। এর মধ্যে ১টি মাত্র বীজ থাকে। গোল মরিচ গাছের আদি উৎস দক্ষিণ ভারত। পৃথিবীর উষ্ণ ও নিরক্ষীয় এলাকায় এটির চাষ হয়ে থাকে। ভারতে গোল মরিচকে King of Spices হিসাবে অভিহিত করা হয়। ভারত ছাড়াও ইন্দোনেশিয়া, মালয়েশিয়া, শ্রীলংকা, ব্রাজিল, থাইল্যান্ড, এবং অন্যান্য Tropical দেশে গোলমরিচ চাষ হয়।

প্রাচীন কাল থেকে গোল মরিচের গুঁড়া ইউরোপীয়দের খাদ্যে মসলা হিসাবে ব্যবহার করা হয়। তবে ভারত বর্ষেও রান্নায় এটির ব্যবহার প্রচুর। এছাড়া ঔষুধি গুণাগুণের জন্যেও এটি সমৃদ্ধ। গোল মরিচে পাইপারিন (piperine) নামের রাসায়নিক উপাদান রয়েছে, যা থেকে এর ঝাঁঝালো স্বাদটি অনুভূত হয়।

আমি জেনে আনন্দিত যে, জৈন্তাপুর সাইট্রাস গবেষণা কেন্দ্রের উদ্যোগে বিএআরআই থেকে উদ্ভাবিত একমাত্র গোল মরিচের জাতটির বিষয়ে একটি পুস্তিকা প্রকাশ পেতে যাচ্ছে। গোল মরিচ বিষয়ক পুস্তিকাটি মসলা চাষে আগ্রহী চাষী, ছাত্র, শিক্ষক, গবেষক তথা নীতি নির্ধারণী বিষয়ে যারা কাজ করে থাকেন তাদের প্রয়োজনে ব্যবহৃত হবে বলে আমার বিশ্বাস।

পরিশেষে উদ্ভাবনের সাথে সংশ্লিষ্ট বিজ্ঞানীদের জানাই আন্তরিক অভিনন্দন। পুস্তিকাটি রচনা ও সম্পাদনার কাজে জড়িত সকলকে ধন্যবাদ।


(ড. মো. লুৎফর রহমান)

পটভূমি

গোল মরিচের ইংরেজি নাম Black Pepper। এর Pepper শব্দটি এসেছে সংস্কৃত ভাষার “পিপালী” শব্দ থেকে, যার অর্থ দীর্ঘ মরিচ। এখান থেকে উদ্ভূত হয়েছে লাতিন ভাষার piper যা মরিচ ও গোল মরিচ দুটোকেই বোঝানোর জন্য রোমানরা ব্যবহার করতো।

পর্তুগিজ, ফরাসি ও ইংরেজরা যে কয়টি কারণে অবিভক্ত ভারতবর্ষে আগমন করেছিল তার মধ্যে মসলা সংগ্রহ একটি। ওই সময় ভারতবর্ষে মসলার উৎপাদন হতো প্রচুর। ইউরোপীয় বণিকরা মসলা সংগ্রহে মূলত ভারতবর্ষে অভিমুখে জাহাজ প্রেরণ করতো। ভারতবর্ষে অন্যান্য এলাকায় প্রচুর মসলার চাষ হলেও বাংলাদেশে সে সময়ে মসলা চাষ সেভাবে হতো না।

গোল মরিচ, যার বৈজ্ঞানিক নাম (*Piper nigrum* Linn.)। এটি Piperaceae গোত্রের একটি বহুবর্ষজীবী লতাজাতীয় (climbing/branching vine) উদ্ভিদ যার ফল berry হিসাবে পরিচিত। হই Monoecious জাতীয় উদ্ভিদ তবে অল্প কিছু ক্ষেত্রে আলাদাভাবে পুরুষ এবং স্ত্রী ফুল দেখা যায়। গোল মরিচ ফলটি গোলাকার, কাঁচা অবস্থায় গাঢ় সবুজ এবং পাকা অবস্থায় হলুদ থেকে লাল বর্ণের হয়ে থাকে। এর মধ্যে ১টি মাত্র বীজ থাকে। গোল মরিচ গাছের আদি উৎস দক্ষিণ ভারত। পৃথিবীর উষ্ণ ও নিরক্ষীয় এলাকায় এটির চাষ হয়ে থাকে। ভারতে গোলমরিচকে King of Spices হিসাবে অভিহিত করা হয়। ভারত ছাড়াও ইন্দোনেশিয়া, মালয়েশিয়া, শ্রীলংকা, ব্রাজিল, থাইল্যান্ড এবং অন্যান্য Tropical দেশে গোলমরিচ চাষ হয়।

গোল মরিচের গুঁড়া পশ্চিমা (ইউরোপীয়) খাদ্যে মসলা হিসাবে ব্যবহার করা হয় প্রাচীন কাল থেকে। তবে ভারত বর্ষে মসলাধিক্য রান্নায় এটির ব্যবহার প্রচুর। এছাড়া ঔষুধি গুণাগুণের জন্যেও এটি সমাদৃত। গোল মরিচে পাইপারিন (piperine) নামের রাসায়নিক উপাদান রয়েছে, যা থেকে এর ঝাঁঝালো স্বাদটি এসেছে।

বাংলাদেশের সিলেট, চট্টগ্রাম ও পার্বত্য চট্টগ্রাম অঞ্চলে গোল মরিচ চাষ হয়। এখানকার নৃ-তাত্ত্বিক জনগোষ্ঠীরা অনেকদিন ধরেই চাষ করছেন গোল মরিচ। চা উৎপাদনে যে রকম অল্লীয় মাটি এবং উঁচু-নিচু টিলার প্রয়োজন গোল মরিচের জন্যেও একই অবস্থা দরকার। অর্থাৎ যেখানে কোনো পানি আটকাবে না এমন উঁচু জায়গায় ভালো জন্মে। এছাড়াও এ গাছটি যেহেতু বড় গাছের শরীর বেয়ে উপরে উঠে তাই ছায়াময় এলাকায় গাছগুলো ভাল জন্মে।

গোল মরিচ যেহেতু বহুবর্ষজীবী লতা জাতীয় গাছ, তাই লতা রোপণের ৪/৫ বছর পর থেকে ফল ধরতে শুরু করে। গাছের বয়স ৮-৯ বছর বয়সে হলে পূর্ণ উৎপাদন ক্ষমতায় আসে এবং ২০-২৫ বছর পর্যন্ত ভালো ফলন দেয়। গোল মরিচ গাছ

সাধারণত সহায়ক গাছকে আকড়িয়ে বেড়ে ওঠে। এই গাছ সর্বোচ্চ ৩০-৩৫ ফুট পর্যন্ত লম্বা হয়। এই গাছের পাতা দেখতে অনেকটা পান পাতার মতো। একটি গাছ থেকে বছরে ৩-৫ কেজি পর্যন্ত গোল মরিচ পাওয়া যায়।

গোল মরিচের গুণাগুণ

- C কফ, ঠাণ্ডাজনিত সমস্যা নিরাময় করে।
- C ক্যান্সার কোষের বৃদ্ধি ব্যাহত করে ক্যান্সার প্রতিরোধ করে।
- C গ্যাসট্রিকের সমস্যা দূর করে।
- C ওজন কমাতে সাহায্য করে।
- C কোমর বা পাজরের ব্যথা সারাতে গোল মরিচ চূর্ণ গরম পানিসহ সকাল ও বিকেলে একবার করে খেতে হবে।
- C গোল মরিচ সামান্য পানিসহ বেটে দাঁত ও মাড়ীতে প্রলেপ দিলে ব্যথা দূর হয়।

গোল মরিচের জাত

বারি গোল মরিচ-১

ষাটের দশকে বাংলাদেশে গোল মরিচের চাষাবাদ শুরু হয়। তখন মূলত সিলেট অঞ্চলে বসত বাড়ীতে কিছু গাছ ছিল বলে জানা যায়। নির্বাচন পদ্ধতির মাধ্যমে বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক জৈন্তিয়া গোলমরিচ-১ জাতটি ১৯৮৭ সালে অবমুক্ত হয়।

বারি গোলমরিচ-১ এর উৎপাদন প্রযুক্তি

মাটি ও আবহাওয়া

পানি নিষ্কাশনযুক্ত উচ্চমাত্রায় হিউমাসযুক্ত উর্বর দো-আঁশ মাটি গোলমরিচ চাষের জন্য সর্বাপেক্ষা উপযুক্ত। বেলে দো-আঁশ ও এঁটেল দো-আঁশ মাটিতেও গোল মরিচ চাষ করা যায়। উষ্ণ ও আর্দ্র আবহাওয়া এবং অধিক বৃষ্টিপাত (২৫০০-৩০০০ মিলি) ও জলীয় বাষ্প সমৃদ্ধ এলাকায় গোল মরিচ চাষ ভাল হয়। দিনের তাপমাত্রা সর্বোচ্চ ৩৫° সেলসিয়াস ও সর্বনিম্ন ২৫° সেলসিয়াস গোল মরিচের জন্য উত্তম। গোল মরিচের গাছ ১০° সেন্টিগ্রেড নিম্ন ও ৪০° সেন্টিগ্রেড উচ্চ তাপমাত্রা সহ্য করতে পারে এবং শাখা-প্রশাখা বৃদ্ধির জন্য ২০° সেন্টিগ্রেড তাপমাত্রা ভাল। মাটির PH মান ৪.৫-৪.৬ হলে ভাল হয়। লাল laterite মাটি গোলমরিচ চাষের জন্য উত্তম।

গোল মরিচ গাছ ছায়া সহকারী, প্রখর সূর্য তেজ ও শুকনো হাওয়া সহ্য করতে পারে না। প্রখর সূর্যালোক বা দীর্ঘ সময়কালীন শুষ্ক আবহাওয়া বা দীর্ঘ খরায় গোল মরিচ গাছ ক্ষতিগ্রস্ত হয় এবং Vine এর অঙ্গজ বৃদ্ধি বন্ধ হয়ে যায়।

জমি তৈরি

জমি ৫-৬ বার চাষ ও মই দিয়ে কয়েকবার কোদাল দিয়ে কুপিয়ে আগাছা বেছে তৈরি করে নিতে হবে। পরবর্তীতে নির্দিষ্ট দূরত্ব বজায় রেখে পিট তৈরি করা হয়। বাণিজ্যিকভাবে চাষ করতে হলে গাছ থেকে গাছের দূরত্ব হবে ৪ মিটার এবং সারি থেকে সারির দূরত্ব ৫ মিটার। ঐ দূরত্ব বজায় রেখে ৫০ × ৫০ × ৫০ সেমি আকারের গর্ত তৈরি করতে হবে। সহায়ক গাছ যেমন মান্দার, জিগা, সুপারি ইত্যাদির ক্ষেত্রে গাছের গোড়ায় ৩০ × ৩০ × ৩০ সেমি আকারে গর্ত তৈরি করা দরকার। বাণিজ্যিক চাষের ক্ষেত্রে উল্লেখিত গর্তে ৫-১০ কেজি গোবর/কম্পোস্ট সার, ১২৫ গ্রাম খৈল, ১১৫ গ্রাম টিএসপি ও ১১৫ গ্রাম মিউরিয়েট অব পটাশ দিয়ে বুঁরবুঁরে মাটির সাথে গর্ত ভর্তি করতে হবে। সহায়ক গাছে লাগাতে হলে পূর্বে উল্লেখিত আকারে গর্তে ৩-৪ কেজি গোবর/কম্পোস্ট সার ও উল্লেখিত পরিমাণ সার দিয়ে গর্ত ভরাট করে কমপক্ষে ৭-১০ দিন রেখে দিতে হবে।

বীজ কাটিং সংগ্রহ এবং রোপণ সময়

উচ্চ ফলনশীল ও ফুলের ছড়া ১৫-২০ সেমি লম্বা এমন উন্নত মাতৃগাছ থেকে গোল মরিচের কাটিং সংগ্রহ করা হয়। বাণিজ্যিক ভিণ্ডিতে কাটিং থেকে গোল মরিচের চারা তৈরি করা হয়। বয়স্ক উন্নত গাছের গোড়ার দিক থেকে বেরিয়ে আসা লতা থেকে কাটিং করা হয়। ভার্টিকেল কাটিং (Vertical vine) থেকে হরাইজনটাল ভাইন (Horizontal vine) কাটিং গাছে উচ্চ ফলন পাওয়া যায়। ফেব্রুয়ারি-মার্চ মাসে এসব লতা ধারালো ছুরি দ্বারা কেটে মূল গাছ থেকে আলাদা করে পলিথিন ব্যাগের মাটিতে বসানো হয়। প্রতিটি ভাইন-কাটিং এ কমপক্ষে ২-৩ টি চোখ থাকা আবশ্যিক। ছায়াযুক্ত স্থানে রেখে পরিমিতভাবে পানি দিলে এক মাসের মধ্যে কাটিংকৃত ভাইন থেকে মূল বা শিকড় বের হতে শুরু করবে এবং মে-জুন মাসে লাগানো উপযুক্ত হবে। এ ছাড়া বর্ষাকালে (মে-আগস্ট) গাছ থেকে কাটিং সংগ্রহ করে সহায়ক গাছের গোড়ায় লাগালে শতভাগ গাছ ভালভাবে বেচে থাকে।

গোল মরিচ লতা জাতীয় গাছ। তাই এই জাতীয় গাছের জন্য আশ্রয়দাতা গাছ বা দীর্ঘস্থায়ী খুঁটি বাউনী হিসাবে দেওয়া প্রয়োজন। অনেক সময় আম, কাঁঠাল, সুপারী, মান্দার, জিকা, সাজিনা, শিমুল, আমলকি ইত্যাদি আশ্রয়দাতা গাছ হিসাবে ব্যবহার করা যায়।

চারা নির্বাচন

অধিক ফলনশীল উন্নত জাতের মাতৃ গাছ নির্বাচন করে ১-৩ বছর ফলন ও অন্যান্য বৈশিষ্ট্য পর্যবেক্ষণ করে কাটিং করে চারা তৈরি করা উচিত। মাতৃ গাছের বয়স ৫-১৫ বছর হলে কলম ভাল হয়। গাছের বয়স বেশি হলে সেখান থেকে উৎপন্ন কলমের চারা গাছের বৃদ্ধি কম হয়। গোল মরিচ গাছ তিন ধরনের বায়ুবীয় মুকুল দেয়, যেমন-

- (ক) লম্বা পর্বমধ্য ও বায়বীয় মূলযুক্ত প্রাথমিক বা প্রধান মুকুল, অবলম্বন বেয়ে উপরে উঠে।
- (খ) ঝাড়ের গোড়া থেকে উৎপন্ন ধাবক মুকুল, এগুলোর পর্বমধ্য লম্বা হয়।
- (গ) সীমিত বৃদ্ধিযুক্ত, ফল উৎপাদক পার্শ্বীয় মুকুল। ধাবক (Runner) মুকুল কাটিং এর জন্য উত্তম। প্রাথমিক ও প্রধান মূল থেকেও কাটিং নেওয়া যায়। পূর্ণবয়স্ক গাছের শীর্ষ অঞ্চল থেকে কিছু শাখা-প্রশাখা নিচের দিকে বুলতে থাকে। এদেরকে বুলন্ত মুকুল বলে। এ থেকে কাটিং সংগ্রহ করা যায়।

চারা তৈরি

উচ্চ ফলনশীল ও রোগমুক্ত গাছ থেকে ধাবক মুকুল নির্বাচন করা হয়। ফেব্রুয়ারি মার্চ মাসে পাতা ছেটে দেওয়ার পর ধাবক মুকুলগুলি গাছ থেকে কেটে নেওয়া হয় এবং ৪-৫টি পর্বযুক্ত টুকরো করে নেওয়া ভাল। কাটিংগুলি ছত্রাকনাশক মিশ্রিত পানিতে ১-২ মিনিট চুবিয়ে নিলে রোগাক্রান্ত কম হয়। এই টুকরোগুলি নাসারিতে পলিথিন প্যাকেটে মাটির মিশ্রণে লাগানো হয়। নাসারিতে প্যাকেটের উপর যাতে রোদ না পড়ে সেদিকে খেয়াল রাখতে হবে এবং নিয়মিত পানি দিতে হবে। কাটিং মে-জুন মাসে জমিতে লাগানোর উপযোগী হয়ে আসে। এইগুলো সহায়ক গাছের গোড়ায় লাগানো যায়।

বাগান স্থাপন

তিনটি উপায়ে গোল মরিচের বাগান প্রস্তুত করা হয়। ক. একক ফসল খ. মিশ্র ফসল গ. সাথী ফসল। মে-জুন মাসে মূল জমিতে অবলম্বনকারী গাছের সাথে কাটিং বসিয়ে দিতে হবে এবং প্রতিটি মাদাতে অবলম্বন গাছের পাশে দুই তিনটি গোল মরিচের চারা বসানো যেতে পারে। চারার গোড়া থেকে অবলম্বনের গোড়ার দিকে ১৫ সেমি চওড়া ও গভীর নালা করতে হবে এবং ঐ লতা নালায় ভিতরে এমনভাবে বসিয়ে দিতে হবে যেন ডগাটিকে অবলম্বনের সাথে বেঁধে দেওয়া যায়। এরপর

নালার ভিতরে লতার উপর মাটি চাপা দিতে হবে। প্রতি হেক্টর জমিতে রোপণের জন্য ২২০০টি কাটিং প্রয়োজন হয় (২ কাটিং/গর্ত)।

সার প্রয়োগ

প্রতি বছর বর্ষার শুরুতে ও বর্ষার শেষে ফলস্রুত গাছে সার দিতে হবে। গোল মরিচ গাছে প্রতিবছর ঝাড়প্রতি ১০০ গ্রাম নাইট্রোজেন, ৪০ গ্রাম ফসফেট ও ১৪০ গ্রাম পটাশ প্রয়োগ করা যেতে পারে। সার প্রয়োগের সময় খেয়াল রাখতে হবে যেন রাসায়নিক সার গাছের শেকড়ে সরাসরি না লাগে। প্রথম বছরে ঐ সারের তিন ভাগের একভাগ প্রয়োগ করতে হবে এবং দ্বিতীয় বছর প্রয়োগ করতে হবে তিনভাগের দুইভাগ পরিমাণ। তৃতীয় বছরে এবং তারপর থেকে পুরোমাত্রায় সার প্রয়োগ করা যেতে পারে। মে-জুন এবং সেপ্টেম্বর-অক্টোবর মোট দুইবারে ঐ সার প্রয়োগ করতে পারলে ভালো হয়। ঝাড়ের গোড়া থেকে ৩০ সেমি দূরত্বে ও ১৫ সেমি গভীরতায় সার প্রয়োগ করতে হবে এবং ঐ সার মাটির সাথে ভালো করে মিশিয়ে দিতে হবে। মে-জুন মাসে প্রতি গাছে ১০ কেজি হারে গোবর সার বা খামারের সার প্রয়োগ করা উচিত। প্রয়োজনে ১ বছর অন্তর প্রতিগাছে ৫০০-৬০০ গ্রাম করে চুন মে-জুন মাসে প্রয়োগ করা যেতে পারে।

অন্তর্বর্তীকালীন পরিচর্যা

গাছ কিছুটা বড় হলে গাছের গোড়ার চারিদিকে হালকাভাবে কোদাল দিয়ে কুপিয়ে আগাছা পরিষ্কার করে দিতে হবে। তাছাড়া গাছের চারিদিকে মাটি দিয়ে ভেলি বেধে দিতে হবে। মূল লতায় বেশি শাখা-প্রশাখা ক্রমান্বয়ে বেড়ে ৬-৭ মিটার উপরে বেশি ঝাঁকড়া হয়। নিয়মিত পরিচর্যার অংশ হিসাবে আগাছা দমন ও গোড়ার মাটি আলগা রাখা প্রয়োজন। আবার অতিরিক্ত ছায়া গোল মরিচের Flowering এ প্রতিবন্ধকতা সৃষ্টি করে।

কাটিং

ফেব্রুয়ারি-মার্চ মাসে সজীব ও হৃষ্টপুষ্ট সতেজ ভাইন কাটিং এর জন্য উপযুক্ত মাতৃগাছ থেকে পৃথক করা হয়। ৪-৫ টি নোড (nodes) বিশিষ্ট কাটিং এর কমপক্ষে ২টি নোড প্রস্তুতকৃত উঁচু বেডের (bed) মাটির নিম্নাংশে বা পলিথিন ব্যাগে বা বাঁশের ছোট ঝুঁড়িতে রোপণ করে আংশিক ছায়াযুক্তস্থানে রেখে দিতে হবে। উক্ত ভাইন থেকে শিকড় গজানো শুরু করলে ভারী বর্ষায় অর্থাৎ জুন-জুলাই মাসে চারা রোপণ করতে হয়। সরাসরি গাছের গোড়ায় তৈরি গর্তে কাটিং এর ২টি নোড মাটিতে প্রবেশ করে লাগালে ভাল হয়।



মসলা গবেষণা উপ-কেন্দ্র, বিএআরআই, জৈন্তাপুর, সিলেট থেকে সংগৃহীত।

ফসল রক্ষা

গোল মরিচে পোকামাকড় ও রোগবালাই এর প্রকোপ কম তবে ফ্লি বিটল জাতীয় পোকা আক্রমণ করতে পারে। এ জাতীয় পোকা গোল মরিচের প্রধান শত্রু। এই পোকাকার আক্রমণে গোলমরিচের দানা ফাঁপা হয়ে যায় ও ব্যাপক ক্ষতি করে। এই পোকা দমনের জন্য প্রতিলিটার পানিতে ১ মিলি লিটার কুইনালফস যেমন একালাকস ২৫ ইসি ভালোভাবে মিশিয়ে ৭-১৫ দিন পর পর স্প্রে করতে হবে।

উইল্ট এবং গোড়াপচা রোগ

এ রোগের প্রাথমিক অবস্থায় পাতা হলদে হয়ে যায় ও পরে ঝরে যায় এবং গাছের মূল পচে যাওয়ায় গাছ মারা যায়। গাছের গোড়ায় পানি জমে থাকলে এ রোগ হতে পারে। প্রতিকারের জন্য পানিতে ২.৫ গ্রাম হারে ডাইথেন এম-৪৫ স্প্রে করলে উপকার পাওয়া যায়।

ফসল তোলা

চারি রোপণের ৩-৪ বছর পর গাছ ফল দিতে শুরু করে। ৭-৮ বছর বয়সের গাছ পরিপূর্ণ ফলন দিয়ে থাকে। পৌষ-মাঘ মাস গোলমরিচ তোলার উপযুক্ত সময়। প্রতি

ছড়ায় বা থোকাতে দু একটি গোল মরিচের দানা কমলা বা লাল রং এর ধরলে ছড়াটিকে সাবধানে কেটে নিতে হবে। তারপর মাড়াই করে গোল মরিচের দানা আলাদা করে নিতে হবে। ৫-৭ দিন দানাগুলি রোদে শুকিয়ে সংরক্ষণ করতে হবে। শুকানোর পর খোসার রং কালো হয়ে কুচকে আসে।

ফলন

প্রতি গাছে ৩-৫ কেজি টাটকা গোলমরিচ সংগ্রহ করা যায়। প্রক্রিয়াজাতকরণে পরে তা থেকে ১.৫-২.৫ কেজি কালো গোল মরিচ পাওয়া যায়।

প্রক্রিয়াকরণ

সংগ্রহের পর ফলগুলো ভাল থেকে আলাদা করে একটি পাত্রে জমা করতে হয়। তারপর দানাগুলো ফুটন্ত পানিতে ১০ মিনিট সিদ্ধ করে পানি বরা দিয়ে ফলগুলো রোদে শুকাতে হবে। যে পানিতে দানাগুলো সিদ্ধ করা হয়েছে সেই পানি কিছুক্ষণ পর পর দানাগুলোর উপর ছিটিয়ে দিতে হবে। এতে শুকনা গোল মরিচের রং সুন্দর হয়, সুগন্ধ অটুট থাকে এবং বাল নষ্ট হয় না। এভাবে ৬-৭ দিন ভাল রোদে শুকিয়ে বাজারজাত করা যেতে পারে।



মসলা গবেষণা উপ-কেন্দ্র, বিএআরআই, জৈস্তাপুর, সিলেট থেকে সংগৃহীত।



মসলা গবেষণা উপ-কেন্দ্র, বিএআরআই, জৈন্তাপুর, সিলেট থেকে সংগৃহীত।

বাংলাদেশে গোল মরিচ চাষের সম্ভাবনা ও করণীয়

কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের ২০১৫-১৬ বছরের তথ্যানুযায়ী বাংলাদেশে মোট ৫ হে. জমিতে গোল মরিচের চাষ হয় (সিলেট, হবিগঞ্জ ও বগুড়া জেলা) যার মোট উৎপাদন ৬ মেট্রিক টন। বর্তমানে বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউটের অধীনস্থ মসলা গবেষণা উপ-কেন্দ্র, জৈন্তাপুর, সিলেট (২০০-২৫০ টি গাছ), আঞ্চলিক কৃষি গবেষণা কেন্দ্র, আকবরপুর, মৌলভীবাজার (৪০-৫০ টি গাছ), পাহাড়ী কৃষি গবেষণা কেন্দ্র, খাগড়াছড়ি পাবর্ত্য জেলা, পাহাড়াঞ্চল কৃষি গবেষণা কেন্দ্র, রামগড় (৩০-৪০টি গাছ) এবং আঞ্চলিক কৃষি গবেষণা কেন্দ্র, হাটহাজারী, চট্টগ্রামে (২০০-২৫০টি গাছ) স্বল্প পরিসরে গোল মরিচের চারা উৎপাদন এবং চাষাবাদ হচ্ছে। গোলমরিচ আংশিক ছায়া পছন্দকারী, লাল মাটি এবং বার্ষিক বৃষ্টিপাত ২৫০০-৩০০০ মিলিমিটার সম্পন্ন এলাকায় ভাল হয়। মাটি ও জলবায়ু বিবেচনায় বাংলাদেশের সিলেট, হবিগঞ্জ, মৌলভীবাজার, পাবর্ত্য জেলা খাগড়াছড়ি, রাঙ্গামাটি ও বান্দরবান জেলাসমূহের মাঝারী উঁচু জমি, চা বাগানের টিলা ও ঢালসমূহে ছায়া প্রদানকারী গাছে সাফল্যজনকভাবে গোল মরিচের চাষাবাদ সম্ভব। গোল মরিচ

একটি অর্থকারী ফসল বিধায় এর চাষাবাদ সম্প্রসারণের জন্য কৃষিভিত্তিক তিনটি প্রতিষ্ঠান যথাক্রমে ডিএই, বিএডিসি এবং বিএআরআই এর যৌথ উদ্যোগ গ্রহণ করা যেতে পারে। এখানে বিএআরআই মুজায়িত বারি গোল মরিচ-১ এর উন্নতমানের মাতৃ চারা (কাটিং) বিএডিসিকে সরবরাহ করবে। বিএডিসি মাতৃগাছ রক্ষণাবেক্ষণের মাধ্যমে চারা উৎপাদন করবে এবং ডিএই তাদের হার্টিকালচার নার্সারি সমূহে দ্রুত চারা উৎপাদন এবং কৃষক পর্যায়ে বিতরণ করবে।

- ১) বর্তমানে বাংলাদেশে গোল মরিচের একমাত্র মুজায়িত জাত বারি গোলমরিচ-১ যা ১৯৮৭ সালে মুজায়িত হয়। কিন্তু এর চাষ সম্প্রসারণের জন্য খুব একটা উদ্যোগ গ্রহণ করা সম্ভব হয় নাই। বারি গোল মরিচ-১ জাতটি ফলন ও গাছের বৃদ্ধির বিবেচনায় একটি ভাল জাত বিধায় সম্প্রসারণের জন্য সমন্বিত উদ্যোগ গ্রহণ করা প্রয়োজন।
- ২) নতুন জাত উন্নয়নের জন্য জার্মপ্লাজমের কোন বিকল্প নাই। আমাদের দেশে এর কোন জার্মপ্লাজম নাই। তাই ভারত, মালয়েশিয়া, শ্রীলংকা, ব্রাজিল, ইন্দোনেশিয়া ও থাইল্যান্ডে গোল মরিচের ব্যাপক চাষাবাদ হয় বিধায় উল্লিখিত দেশসমূহ থেকে জার্মপ্লাজম সংগ্রহ করে নতুন নতুন জাত উদ্ভাবনের পদক্ষেপ নেয়া জরুরি।
- ৩) জাত উদ্ভাবনে বিজ্ঞানীদের দক্ষতা বৃদ্ধির জন্য উল্লিখিত দেশসমূহে বিজ্ঞানীদের স্বল্পমেয়াদী বৈদেশিক প্রশিক্ষণের নেয়া দরকার।
- ৪) বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট সিলেট ও চট্টগ্রাম অঞ্চলে ডিএই ও বিএডিসির ফার্মে চারা উৎপাদন করা যেতে পারে। গবেষণার মাধ্যমে ইতিমধ্যে মসলা গবেষণা উপ-কেন্দ্র, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট, জৈন্তাপুর, সিলেট হতে গুণগত মানসম্পন্ন মাতৃ চারা (কাটিং) উৎপাদন পদ্ধতি উদ্ভাবিত হয়েছে। যা কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের মাধ্যমে চাষী পর্যায়ে বিস্তার ঘটানো প্রয়োজন।
- ৫) উপরন্তু লাভজনক সম্ভাবনাময় এ ফসলটির গবেষণা ও উন্নয়নের জন্য অনতিবিলম্বে নতুন প্রকল্প/কর্মসূচি গ্রহণ করা যেতে পারে।



জৈন্তাপুর উপজেলায় কৃষকের বাড়ী থেকে সংগৃহীত।

— R —



Editorial & Publication
Training & Communication Wing
Bangladesh Agricultural Research Institute
Joydebpur, Gazipur-1701, Bangladesh
Phone: 02 49270038
E-mail: editor.bjar@gmail.com

