ভাসমান বেডে মরিচ চাষ

বাংলাদেশের দক্ষিণ ও দক্ষিণ-পশ্চিমাঞ্চলের বরিশাল, পিরোজপুর ও গোপালগঞ্জ জেলায় সাধারণত: বর্ষাকালে নিচু জলমগ্ন এলাকা সমূহে প্রায় ২০০ বছর ধরে ভাসমান বা ধাপ চাষ হয়ে আসছে। কৃষকেরা সাধারণত: ভাসমান বেডে মসলা ফসলের মধ্যে হলুদের চাষ এবং মরিচ ও বোম্বাই মরিচ এর চারা উৎপাদন করে। তবে প্রচলিত পদ্ধতিতে ভাসমান বেডে মরিচ বা বোম্বাই মরিচ এর চাষ করা হয় না। আঞ্চলিক কৃষি গবেষণা কেন্দ্র, বিএআরআই, রহমতপুর, বরিশাল-এ পরিচালিত গবেষণায় মাধ্যমে দেখা গেছে ভাসমান বেডে হলুদ ফসল ছাড়াও মরিচ, গ্রীষ্মকালীন পেঁয়াজ, পাতা পেঁয়াজ, পুঁদিনা পাতা প্রভৃতি সফলভাবে আবাদ করা যায়।

বীজ তলা তৈরী

বীজতলায় গজানো চারা

বলের ভিতর মরিচের চারা তৈরী

ভাসমান বেডে মরিচ গাছ

ভাসমান বেডে মরিচ রোপণের সময়: মে থেকে জুন মাস ভাসমান বেডে মরিচ রোপণের উপযুক্ত সময়।

ভাসমান বেডে চাষের উপযোগী মরিচের জাত: ভাল ফলনের জন্য বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত উচ্চ ফলনশীল জাত ও হাইব্রিড জাতের ভাল মানের বীজ ব্যবহার করতে হবে। গবেষণায় দেখা গেছে খাটো ও ঝোঁপালো জাতের মরিচ (যেমন- বারি মরিচ-১) ভাসমান বেডে চাষের জন্য বেশী উপযোগী কারণ এ ধরণের গাছ সহজে হেলে পড়ে না। উল্লেখ্য বারি মরিচ-১ জাতটি সারা বছরই চাষ করা যায়।

মরিচের বীজ সংগ্রহ ও পানিতে ভিজানো: বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত উচ্চ ফলনশীল জাত ও ভাল মানের মরিচের বীজ সংগ্রহ করার পর তা ৬ ঘন্টা পুকুর বা খালের পানি দিয়ে ভিজানোর পর পানি ছেঁকে ফেলতে হবে। পানিতে বেশী আয়রণ থাকলে তা বীজের অঙ্কুরোদগমে ব্যাঘাত ঘটায়। ভিজানো/আর্দ্র বীজ একটি কাঁচের গ্লাসে নিয়ে ভিজা কাপড় বা টোপাপানা বা নারিকেলের ছোবড়ার গুড়া দিয়ে ঢেকে রাখতে হবে। বীজ সামান্য অঙ্কুরিত হলে তা বীজতলায় বপণের উপযোগী হয়।

বীজতলা তৈরি: বাড়ির এক পাশে উঁচু জায়গায় কচুরিপানা ও টোপাপানার স্তর দিয়ে ১.৪ মিটার প্রস্থ এবং প্রয়োজন মত দৈর্ঘ্যের বীজতলা তৈরি করতে হবে। বীজতলা ২৫-৩০ সেমি উঁচু ও সমতল করতে হবে। এতে বর্ষার সময় বীজতলার চারা জলবদ্ধতা থেকে রক্ষা পাবে। বীজতলার উপরিভাগে নারিকেলের ছোবড়ার গুড়া ২.৫-৩.০ সেমি পুরু করে ছিটিয়ে দিতে হবে। তৈরিকৃত বীজতলা পানি দিয়ে ভিজিয়ে দিতে হবে।

বীজতলায় অঙ্কুরিত বীজ বপন: বীজতলার উপর অংকুরিত বীজ বপন করার পর ভিজা নারিকেলের ছোবড়ার গুড়া দিয়ে হালকাভাবে ঢেকে দিতে হবে। বীজতলার প্রয়োজনীয় আর্দ্রতা বজায় রাখার জন্য প্রতিদিন দুই বেলা (সকাল ও বিকাল) হালকা পানি দিতে হয়। বৃষ্টি থেকে রক্ষার জন্য বীজতলা পলিথিন শীট দিয়ে ঢেকে দিতে হবে। বীজতলায় চারা ৫-৭ সেমি উচ্চতার হলে তা উঠিয়ে টোপাপানার বল/দোল্লার ভিতর স্থাপন করতে হবে।

টোপাপানার বল বা দোল্লা তৈরি: এক মুষ্ঠি পরিমাণ টোপাপানা নিয়ে তার উপর দুলালী লতা বা হোগলার পাতা বা শ্যাওলা দিয়ে শক্তভাবে প্যাঁচাতে ৮-১০ সেমি ব্যাসের গোলাকার বল তৈরি করতে হবে যা স্থানীয় ভাষায় দোল্লা নামে পরিচিত। টোপাপানার বল বা দোল্লার ভিতর অঙ্কুরিত বীজ বা কচি চারা স্থাপন করে সবজি ও মসলা ফসলের সুস্থ ও সবল চারা তৈরি করা হয়।

টোপাপানার বল বা দোল্লার ভিতর কচি চারা স্থাপন: টোপাপানার বলের উপর সুচালো কাঠি দিয়ে ২টি ছিদ্র করে প্রতিটি ছিদ্রের ভিতর ১টি চারার শিঁকড় ঢুকিয়ে হালকাভাবে চাপ দিতে হবে যাতে বলের ভিতর চারা ভালভাবে স্থাপিত হয়। চারার গোড়া পঁচা রোগ দমনের জন্য ০.২% অটোস্টিন (ছত্রাকনাশক) দ্রবণ দিয়ে টোপাপানার বলগুলি ভিজিয়ে নিতে হবে।

দোল্লা/বলসহ চারার আন্ত:পরিচর্যা: মরিচের কচি চারা বলের ভিতর স্থাপন করার পর সেগুলিকে এক সপ্তাহ হালকা ছায়াযুক্ত স্থানে রাখতে হবে যাতে চারাগুলি বলের সাথে ভালভাবে খাপ খায়। এ সময় দিনে দুইবার (সকাল ও বিকাল) চারার বলগুলি পানি দিয়ে ভিজিয়ে দিতে হয়।

ভাসমান বেড তৈরির জন্য কচুরিপানা নির্বাচন: ভাসমান বেড তৈরিতে সুগঠিত শিঁকড়যুক্ত, পরিপক্ক ও লম্বা কচুরিপানা ব্যবহার করতে হবে। এ ধরণের কচুরিপানা ব্যবহার করলে বেডের পচন ক্রিয়া ধীরে ধীরে হয় বিধায় ভাসমান বেডের স্থায়িত্ব বৃদ্ধি পায়।

ভাসমান বেডের আয়তন: আদর্শ ভাসমান বেডের দৈর্ঘ্য হবে ৯.১৪ মিটার, প্রস্থ ১.৪০ মিটার এবং উচ্চতা ১.২০ মিটার (দৈর্ঘ্য ৩০ ফুট, প্রস্থ ৪.৫ ফুট এবং উচ্চতা ৪.০ ফুট)।

ভাসমান বেড তৈরি: সাধারণত: বর্ষাকালে কচুরিপানা সহজলভ্যতা থাকে এমন জলমগ্ন এলাকায় ভাসমান বেড তৈরি করতে হয়। শিঁকড়যুক্ত, পরিপক্ক ও লম্বা কচুরিপানা স্তরে স্তরে সাজিয়ে ভাসমান বেড তৈরি করতে হবে। এক্ষেত্রে কচুরিপানার শিঁকড় অংশ ভাসমান বেডের কিনারায় এবং কান্ড ও পাতা বেডের ভিতরে অংশে স্তরে স্তরে আটসাট ও সুসজ্জিতভাবে কাঙ্খিত উচ্চতা পর্যন্ত সাজাতে হবে। তবে বাঁশের মই আকারের কাঠামো তৈরি করে তার উপর প্লাস্টিকের নেট বিছিয়ে কচুরিপানা ১০-১২ দিন বিরতি দিয়ে দুই বারে সাজালে ভাসমান বেডের স্থায়িত্ব বৃদ্ধি পায়। বাঁশের মইটি ২-৩ বছর ব্যবহার করা যায়। কচুরিপানা দিয়ে ভাসমান বেড তৈরি শেষে এর উপর ১২-১৫ সেমি টোপাপানার *(Salvinia cucullata)* স্তর দিলে ফসলকে পানির সংস্পর্শ থেকে দূরে রাখা যায়।

ভাসমান বেডে উচুঁ পিট তৈরি: ভাসমান বেডের উপর ৪০ সেন্টিমিটার দূরে দূরে তিন সারিতে মরিচের চারা রোপণের জন্য ৩০ সেন্টিমিটার পর পর দুলালীলতা ও টোপাপানা দিয়ে উঁচু পিট তৈরি করতে হবে। উঁচু পিট তৈরি করলে ভাসমান বেডে রোপণকৃত মরিচ গাছের শিঁকড় পানির সংস্পর্শ থেকে কিছুটা দূরে রাখা যায়।

রোপণ দূরত্ব: সারি থেকে সারির দূরত্ব হবে ৪০ সেমি এবং গাছ থেকে গাছের দূরত্ব হবে ৩০ সেমি।

ভাসমান বেডে মরিচের চারা রোপণ: ভাসমান বেডে তৈরিকৃত উঁচু পিটের প্রতিটিতে দুইটি করে চারা রোপণ করতে হবে। চারা রোপণ করার সময় এর গোড়ায় পঁচা কচুরিপানা দিয়ে ভালভাবে মালচিং করে দিতে হবে যাতে রোপণকৃত চারা বাতাসে হেলে না পড়ে। চারা রোপণের পর হালকাভাবে সেচ দিতে হবে।

মরিচের সাথে সবজির আন্ত:ফসল চাষ: ভাসমান বেডে মরিচের চারা রোপণের সাথে সাথে আন্ত:ফসল হিসেবে পাতা জাতীয় সবজি যেমন- লালশাঁক, পুঁইশাক, ধনেপাতা প্রভৃতি বপণ/রোপণ করা যায়। এতে মরিচ গাছের কোন ক্ষতি ছাড়াই অতিরিক্ত ফসল আবাদ করা সম্ভব যা ফসলের নিবিড়তা বৃদ্ধি করবে।

ভাসমান বেডে মরিচের সার ব্যবস্থাপনা:

সারের নাম	বেড প্রতি সারের পরিমাণ (৯.১৪ মি. × ১.৪ মি. বেড)	সার প্রয়োগ পদ্ধতি
ইউরিয়া	৪৮ গ্রাম	সমস্ত সার সমান ৬ ভাগে ভাগ করে তরল আকারে প্রয়োগ করতে হবে। প্রতি ভাগ সার ১০ লিটার পানির সাথে ভালভাবে গুলিয়ে মরিচের চারা রোপণের ১৫ দিন পর থেকে ১০ দিন পর পর গাছের গোড়ার ৪০-৫০ সেমি ব্যাসার্ধের মধ্যে পানির ঝাঁঝরি দিয়ে প্রয়োগ করতে হবে। তরল আকারে সার প্রয়োগের সময় লক্ষ্য রাখতে হবে যেন তরলকৃত সার চুইয়ে জলাশয়ের পানিতে না মিশে।
ডিএপি	২১৫ গ্রাম	
এমপি	৪৮ গ্রাম	
জিপসাম	২৪ গ্রাম	
বরিক এসিড	৫ গ্রাম	

ভাসমান বেডে ফসলের আন্ত:পরিচর্যা: মরিচের চারা রোপণের পর প্রথম এক মাস প্রতিদিন সকালে পানি দিতে হবে। তবে পচনকৃত ভাসমান বেড থেকে রোপণকৃত চারা/গাছের শিঁকড় পানি শোষণ করার সক্ষমতা অর্জন করলে পানি সেচের প্রয়োজন পড়ে না। ভাসমান বেডের উচ্চতা কমে পানি গাছের শিকড়ের সংস্পর্শে আসলে বা সম্ভাবনা থাকলে বেডের উপর ১০-১৫ সেমি পুরুত্বের টোপাপানার স্তর দিতে হবে। এতে মরিচ গাছ জলাবদ্ধতার হাত থেকে রক্ষা পাবে।

পোকামাকড় দমন: ভাসমান বেডে চাষকৃত মরিচের ক্ষতিকারক পোকামাকড়সমূহের মধ্যে থ্রিপস ও মাকড় অন্যতম। থ্রিপস পোকার আক্রমণ হলে নৌকার খোলের ন্যায় পাতা উপরের দিকে কুঁকড়িয়ে যায় আর মাকড়ের আক্রমণ হলে পাতা নিচের দিকে কুঁকড়িয়ে যায়। এসব পাতাকে বিকৃত ও ছোট দেখা যায়। থ্রিপস পোকার আক্রমণ হলে আঠালো নীল রংয়ের ফাঁদ ব্যবহার করতে হবে। আক্রমণের হার বেশি হলে জৈব বালাইনাশক এজাডিরাক্টিন (ইকোনিম/ফাইটোম্যাক্স/বায়োনিম প্লাস) অথবা ফিজিমাইট ১ মিলি/লি. অথবা স্পিনোসেড (ট্রেসার) ০.৪ মিলি/লি. অথবা বায়োট্রিন ০.৫ মিলি/লি. জৈব বালাইনাশক ১০ দিন অন্তর ২-৩ বার স্প্রে করতে হবে। মাকড়ের আক্রমণ হলে এবামেকটিন ১.৮ ইসি (ইকোমেক বা অন্য নামের) ১.৫ মিলি/লি. অথবা ফিজিমাইট ১ মিলি/লি. জাতীয় জৈব মাকড়নাশক স্প্রে করতে হবে।

রোগ-বালাই দমন: ডাই ব্যাক/এ্যানথ্রাকনোজ রোগে আক্রান্ত মরিচ গাছে রোগ দমনের জন্য টিল্ট-২৫০ ইসি (০.০৫%), অটিস্টিন (০.১%) বা নোইন (০.২%) ১০ দিন পর পর ২-৩ বার স্প্রে করতে হবে।

ফসল সংগ্রহ: ভাসমান বেডে ফসল (মরিচ ও আন্ত:ফসল) সংগ্রহের উপযোগী হলে দ্রুত সংগ্রহ করতে হবে।

ভাসমান বেডে মরিচের ফলন: ভালভাবে চাষ করলে প্রতি বেডে ৫-৭ কেজি কাঁচা মরিচের ফলন পাওয়া যায়। এর পাশাপাশি আন্ত:ফসল হিসেবে ৪.০-৪.৫ কেজি/বেড লালশাঁক পাওয়া যায়।

বিস্তারিত তথ্যের জন্য যোগাযোগ করুন

ভাসমান বেডে সবজি ও মসলা চাষ গবেষণা, সম্প্রসারণ ও জনপ্রিয়করণ প্রকল্প (বারি অংগ)

আঞ্চলিক কৃষি গবেষণা কেন্দ্র, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট

রহমতপুর, বরিশাল। ফোন: ০২৫-৫০৬১৬৭৫, ০১৭১২-৭৫২২৫৩, ০১৭১২-১৫৮৬১২, ০১৭১২-৩৬৯৩৯৫