সেচ ও নিষ্কাশন

জমিতে রস না থাকলে বীজ বপনের পর হালকা সেচ দেয়া ভাল। প্লাবন সেচ দিলে বীজ এক জায়গায় জমা হয়ে যেতে পারে। মাটির ধরন ও বৃষ্টির উপর নির্ভর করে জমিতে ২-৩ টি সেচ দেয়া উত্তম।

রোগ ও পোকামাকড় দমন

কালোজিরার জমিতে তেমন একটা পোকা মাকড়ের আক্রমন দেখা যায়না । তবে কিছু ছত্রাকের আক্রমণ লক্ষ্য করা যায়। ছত্রাকের আক্রমন দেখা দিলে রিডোমিল গোল্ড বা ডাইথেন এম-৪৫ নামক ছত্রাক নাশক প্রতি লিটার পানিতে ২ গ্রাম হারে মিশিয়ে ২-৩ বার ১০ দিন পর পর স্প্রে করা যেতে পারে।

ফসল সংগ্রহ

বীজ বপণের ১৩৫-১৪৫ দিনের মধ্যেই কালোজিরা সংগ্রহ করতে হয়। এ সময় গাছ হলদে বর্ন ধারণ করে। হাত দিয়ে গাছ তোল হয়। সংগ্রহের পর গাছ গুলোকে শুকানোর জন্য রোদে স্তুপাকারে রাখতে হয়।

মাড়াই, ঝাড়াই ও সংরক্ষণ

হাত দ্বারা ঘসে কিংবা হালকা লাঠি দিয়ে পিটিয়ে বীজ বাহির করা হয়। বীজগুলো কুলা দ্বারা পরিষ্কার করা হয় এবং পরে রোদে শুকিয়ে ও ঠান্ডা করে বস্তায় ভর্তি করা হয়। বস্তায় ভর্তি কালোজিরা ঠান্ডা ও শুষ্ক জায়গায় রেখে সংরক্ষণ করতে হয়।

ফলন

সমস্ত- পরিচর্যা সঠিকভাবে ও সময়মত করলে এ জাতটির ফলন সাধারনতঃ গড়ে হেক্টর প্রতি ০.৮০ - ১.০০ টন হয়ে থাকে।

প্রকাশনায়

মসলা গবেষণা কেন্দ্র,
বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট
শিবগঞ্জ, বগুড়া

প্রথম সংস্করন

অক্টোবর ২০০৭ ইং,
কার্তিক ১৪১৪ বাং

মুদ্রন সংখ্যা

৩০০০০ কপি

প্রাপ্তিস্থান

মসলা গবেষণা কেন্দ্র,
শিবগঞ্জ, বগুড়া এবং
ইহার আঞ্চলিক কেন্দ্র/ উপকেন্দ্র সমূহ

অর্থায়নে

মসলা গবেষণা কেন্দ্র,
জোরদারকরণ প্রকল্প

ডিজাইন

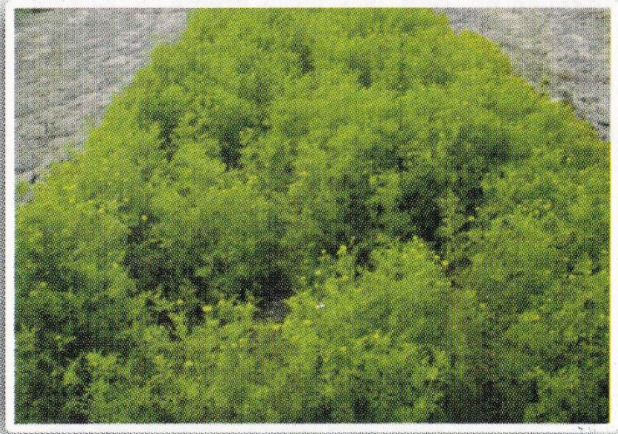
সূচনা সিস্টেম কম্পিউটারস্।

মুদ্রনে

অগ্রণী প্রিন্টিং প্রেস,
বড়গোলা (লালমাটি ঘাট), বগুড়া।
ফোন ০৫১-৬৫২৮৫, ০১৭১১-৯৩৭০৪৫

Publication No. Folder 10/2007

বারি কালোজিরা-১ এর চাষ পদ্ধতি



গবেষণা ও রচনায়

মোঃ আলাউদ্দিন খান
মোঃ আশিকুল ইসলাম
মোঃ কামরুল হাসান
মোঃ মোস্তাক আহমেদ
মোঃ মাসুদ আলম
রুম্মান আরা
মোঃ শহিদুল আলম
শ্যামল ব্রক্ষ

সম্পাদনায়

মোঃ আহসান উল্লাহ, প্রকল্প পরিচালক
মোঃ আব্দুর রশিদ, প্রধান বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা
মোঃ আলাউদ্দিন খান, প্রধান বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা

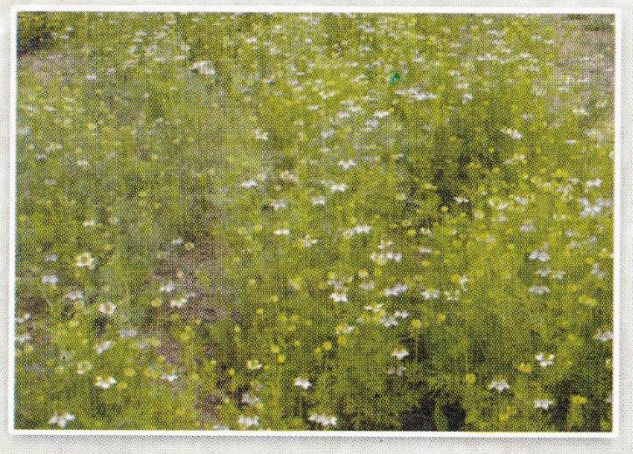
মসলা গবেষণা কেন্দ্র
বিএ আর আই
শিবগঞ্জ বগুড়া।

বারি কালোজিরা-১

বাংলাদেশে গৌন মসলা জাতীয় ফসলের মধ্যে কালোজিরা *(Nigella sativa Linn.)* অন্যতম। পূর্ব ভূ-মধ্যসাগরীয় অঞ্চলে এ ভেষজ উদ্ভিদের উৎপত্তি স্থান। ব্যবহার ও উৎপাদনের দিক থেকে গৌন হলেও এদেশের রসনাবিদদের কাছে এটি একটি জনপ্রিয় ও গুরত্বপূর্ণ মসলা। কনফেকশনারী শিল্পে ও রন্ধনশালায় দৈনন্দিন বিভিন্ন খাবার তৈরীতে এর জুড়ি নেই। তাছাড়া বিভিন্ন খাবারের পাশাপাশি পানীয় দ্রব্যকে রুচিকর ও সুগন্ধি করার জন্য এটি ব্যবহার করা হয়। কালোজিরার ঔষধি গুনাবলীও কম নয়। পেট ফাপা, চামড়ার ফুস্কুরী, পোকার আক্রমনের ব্যাথা, মায়েদের প্রসব জনিত ব্যাথা, ব্রঙ্কাইটিস, এজমা ও কফ দুর করতে এটি ব্যবহৃত হয়। তাছাড়া শরীরের মুত্রবর্ধক ও উদ্দীপক হিসাবে কালোজিরা ব্যবহৃত হয়। পোকার আক্রমন থেকে রক্ষা করার জন্য পশমী কাপড়ের ভাজে ভাজে কালোজিরার বীজ রাখা হয়। এর তেল ভোজ্য তেল হিসাবেও ব্যবহার করা যায়। এতগুরুত্ব সম্পন্ন মসলাটির স্থানীয় জাত এদেশে মাঝে মাঝে বিচ্ছিন্নভাবে অল্প জমিতে চাষ হয়ে থাকে। যার চাষকৃত জমি, উৎপাদন ও ফলন সম্পর্কে সংশ্লিষ্ট বিভাগে কোন তথ্য নেই। ফসলটির উন্নয়নের প্রধান বাধা হল এর উন্নত জাত ও উৎপাদন কলাকৌশলের অভাব। বাংলাদেশে বর্তমানে প্রচুর পরিমানে চাহিদার কারণে এটি একটি দামী মসলায় পরিনত হয়েছে। উৎপাদন বৃদ্ধির লক্ষ্যে সংশ্লিষ্টদেরকে এর উৎপাদন কলাকৌশল সম্পর্কে জানা একান্ত- প্রয়োজন।

বৈশিষ্ট্য

এজাতটি পরিপক্ক হতে ১৩৫-১৪৫ দিন সময় লাগে। এর উচ্চতা ৫৫-৬০ সেন্টিমিটার। প্রতিটি গাছে প্রায় ৫-৭ টি প্রাথামিক শাখা এবং ২০-২৫ টি ফল থাকে। প্রতিটি ফলের ভিতরে প্রায় ৭৫-৮০টি বীজ থাকে যার ওজন প্রায় ০.২০-০.২৭ গ্রাম। এ জাতের প্রতিটি গাছে প্রায় ৫-৭ গ্রাম বীজ হয়ে থাকে এবং প্রতি ১০০০ বীজের ওজন প্রায় ৩.০০-৩.২৫ গ্রাম। হেক্টর প্রতি এর গড় ফলন ০.৮০-১.০ টন। স্থানীয় জাতের তুলণায় এর রোগবালাই খুবই কম।



মৌসুম

বাংলাদেশে রবি মৌসুমে (মধ্য অক্টোবর - মার্চ) কালোজিরার চাষ হয়ে থাকে।

মাটি ও আবহাওয়া

উঁচু ও মাঝারী উঁচু জমি যেখানে জলাবদ্ধতা সৃষ্টি হয়না এমন জমিতে কালোজিরা চাষ করা হয়ে থাকে। দোঁয়াশ থেকে বেলে দোঁয়াশ মাটিতে এ মসলা ভালভাবে জন্মে থাকে। জমিতে পানিসেচ এবং নিষ্কাশনের ব্যবস্থা থাকা ভাল। শুষ্ক ও ঠান্ডা আবহাওয়া কালোজিরা চাষের জন্য খুবই অনুকুল। মেঘাচ্ছন্ন আকাশ রোগবালাইয়ের জন্য অনুকুল পরিবেশ সৃষ্টি করে। ফুল ফোটার সময় বৃষ্টি হলে কালোজিরার ফলন কমে যায়।

জমি তৈরী

সাধারনতঃ ৩-৪ টি চাষ ও মই দিয়ে জমি ঝুরঝুরা করে এবং আগাছা পরিষ্কার করে জমি তৈরী করা হয়।

বীজ বপণ

অক্টোবর-নভেম্বর মাসে এর বীজ বপন করা হয়। তবে নভেম্বর মাসের প্রথম- দ্বিতীয় সপ্তাহ বীজ বপনের উত্তম সময়। বিলম্বে বীজ বপন করলে ফলণ কমে যায়। দু'ভাবে এর বীজ বপণ করা যায়। ক) সমস্ত- জমিতে বীজ ছিটানো অথবা খ) সারি করে সারিতে বীজ ছিটানো যায়। কালোজিরার জন্য সারি থেকে সারির দুরত্ব ১৫ সেমি. বজায় রেখে হাত দিয়ে বীজ বপন করা হয়। বপনের পর বিদা বা মই দিয়ে বীজকে ভালভাবে মাটিতে ঢেকে দিতে হয়। গাছ বৃদ্ধির পর্যায়ে আগাছা নিড়ানোর সময় ১৫×১০ সেমি. দূরত্ব বজায় রেখে অতিরিক্ত কালোজিরার গাছ তুলে ফেলতে হয়।

বীজের পরিমান

সমস্ত জমিতে এলোমেলোভাবে বীজ বপন করলে হেক্টর প্রতি বীজের পরিমান বেশী লাগে। এই পদ্ধতিতে হেক্টর পতি ৮-১০ কেজি বীজের প্রয়োজন হয়। কিন্তু সারি করে বীজ বপণ করলে তুলনামূলক বীজ কম লাগে। তবে এখানে বীজ বপনের দুরত্বের উপর বীজের পরিমান নির্ভর করে। সফলভাবে কালোজিরা উৎপাদনের জন্য ১৫×১০ সেমি. দুরত্বে বীজ বপনের জন্য হেক্টর প্রতি ৪-৬ কেজি বীজের প্রয়োজন হয়।

সারের পরিমান ও প্রয়োগ পদ্ধতি

বাংলাদেশের অধিকাংশ জমিতেই জৈব সারের ঘাটতি রয়েছে। তাই পারতপক্ষে জৈবসার বেশী পরিমানে দেওয়াই ভাল। নিম্নে হেক্টর প্রতি জৈব ও অজৈব সারের পরিমান উল্লেখ করা হলো।

সারের নাম	পরিমান
পঁচাগোবর	৫-১০ টন
ইউরিয়া	১২৫ কেজি
টিএসপি	৯৫ কেজি
এমপি	৭৫ কেজি

সম্পূর্ণ পঁচা গোবর সার জমি চাষের সময় দিতে হয়। অর্ধেক পরিমান ইউরিয়া, সম্পূর্ণ পরিমান টিএসপি এবং এমপি সার শেষ চাষের আগে জমিতে ছিটিয়ে ভালভাবে মাটিতে মিশিয়ে দিতে হয়। অবশিষ্ট ইউরিয়া সার বীজ বপণের ৪০ দিন পরে উপরি প্রয়োগ করতে হয়। আগাছা নিড়ানোর পর সার প্রয়োগ করতে হয়। মাটিতে প্রয়োজনীয় রস না থাকলে সার উপরি প্রয়োগের পর পরই সেচ দেয়া ভাল।

আন্তঃ পরিচর্যা

আগাছা দমন - গাছের সঠিক বৃদ্ধি ও ফলন বাড়ানোর জন্য সময় মত আগাছা নিড়ানো ও গাছ পাতলাকরণ অবশ্যই জরুরী। সাধারনতঃ বীজ বপণের ১৫-২০ দিন পর আগাছা নিড়ানো উচিত। একই সাথে উপরে বর্নিত গাছ থেকে গাছের দুরত্ব বজায় রাখার জন্য পাতলা করণ প্রক্রিয়া শুরু করা উচিত। কয়েকটি ধাপে পাতলাকরণ প্রক্রিয়া সম্পূর্ণ করতে হয়। এ ফসলের জন্য ২-৩ টি নিড়ানো ও পাতলাকরনের কাজ করাই উত্তম।