#### বরবটি এর বিস্তারিত তথ্য

# বরবটি এর জাতের তথ্য

# ১) জাতের নাম : বারি বরবটি-১

জনপ্রিয় নাম : বারি বরবটি-১

উদ্ভাবনকারী প্রতিষ্ঠান : বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট (বারি)

গড় জীবনকাল প্রায় (দিন): ২১০

ফলনের গুণগত বৈশিষ্ট্য : রোগ বালাইয়ের আক্রমণ কম হয়।

জাতের ধরণ : উফশী

জাতের বৈশিষ্ট্য: প্রতি গাছে বরবটির ওজন ৩৫০-৪০০ গ্রাম। গাছ গাঢ় সবুজ রংয়ের হয়। প্রতিটি গাছে ৬০-৭০ টি বরবটি ধরে এবং পাকার পূর্বক্ষণ পর্যন্ত নরম থাকে, খেতে সুস্বাদু। দেশের সব অঞ্চলে চাষ করা যায়।

উচ্চতা (ইঞ্চি) : ১৮

শতক প্রতি ফলন (কেজি) : ৩০ - ৬০

হেক্টর প্রতি ফলন (টন) : ১০-১২

প্রতি শতক বীজতলায় বীজের পরিমান : ১০০ - ১২৫ গ্রাম

উপযোগী ভূমির শ্রেণী : মাঝারি উচু

উপযোগী মাটি: দোআঁশ, বেলে-দোআঁশ

উৎপাদনের মৌসুম : রবি

বপনের উপযুক্ত সময় :ফাল্পন-আশ্বিন

ফসল তোলার সময়: বপনের ৬০-৭০ দিন পর

রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা : বরবটির পাউডারী মিলডিউ

তথ্যের উৎস: কৃষি প্রযুক্তি হাতবই, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট, ৬ষ্ঠ সংস্করণ, সেপ্টেম্বর, ২০১৭।

# ২) জাতের নাম : ভেগরনাটকী

জনপ্রিয় নাম : ভেগরনাটকী

উদ্ভাবনকারী প্রতিষ্ঠান : বাংলাদেশ কৃষি উন্নয়ন কর্পোরেশন (বিএডিসি)

গড় জীবনকাল প্রায় (দিন): ২১০

জাতের ধরণ : উফশী

জাতের বৈশিষ্ট্য: প্রতি গাছে বরবটির ওজন ৩৫০-৪০০ গ্রাম।গাছ গাঢ় সবুজ রংয়ের হয়। প্রতিটি গাছে ৬০-৭০ টি বরবটি ধরে এবং পাকার পূর্বক্ষণ পর্যন্ত নরম থাকে, খেতে সুস্বাদু। দেশের সব অঞ্চলে চাষ করা যায়।

উচ্চতা (ইঞ্চি) : ১৬-১৮

শতক প্রতি ফলন (কেজি): ৩০ - ৬০

হেক্টর প্রতি ফলন (টন) : ৯-১০

প্রতি শতক বীজতলায় বীজের পরিমান : ১০০ - ১২৫ গ্রাম

উপযোগী ভূমির শ্রেণী : মাঝারি উচু

উপযোগী মাটি: দোআঁশ, বেলে-দোআঁশ

উৎপাদনের মৌসুম : রবি

বপনের উপযুক্ত সময় :ফাল্পন-আশ্বিন

ফসল তোলার সময় :বপনের ৬০-৭০ দিন পর

তথ্যের উৎস :কৃষি প্রযুক্তি হাতবই, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট, ৬ষ্ঠ সংস্করণ, সেপ্টেম্বর, ২০১৭।

# বরবটি এর পুষ্টিমানের তথ্য

পুষ্টিমান: বরবটিতে প্রতি ১০০ গ্রামে ৩৩ মিলিগ্রাম ক্যালসিয়াম ও ০.১৪ মিলিগ্রাম ভিটামিন বি-১ থাকে। এছাড়াও বরবটির অন্যান্য পুষ্টিগুন ও রয়েছে যেমন, ০.৮ গ্রাম খনিজ পদার্থ, ৩.৮ গ্রাম আঁশ, ৫০ কিলোক্যালরি খাদ্যশক্তি, ৩ গ্রাম আমিষ, ৫.৯ মিলিগ্রাম লৌহ, ০.০৩ মিলিগ্রাম ভিটামিন বি-২ ও ৯ গ্রাম শর্করা ইত্যাদি পাওয়া যায়।

তথ্যের উৎস : কৃষি ডাইরি, কৃষি তথ্য সার্ভিস, ২০১৭।

## বরবটি এর চাষপদ্ধতির তথ্য

বর্ণনা : 8-৫ টি চাষ ও মই দিয়ে ভালভাবে জমি তৈরি করতে হয়।

চাষপদ্ধতি: প্রতি মাদায় ৩-৪টি বীজ ২.০- ২.৫ সেমি গভীরে পুঁতে ঢেকে দিন। ১৪-১৫ দিনে মাদাপ্রতি ২ টি সুস্থ ও সবল চারা রেখে বাকি চারা তুলে ফেলুন বা না গজানো মাদায় বীজ বনুন বা চারা রোপণ করুন। অথবা তৈরি মাদায় সার দেবার ৭-১০দিন পর ১৫-১৬ দিনের গজানো সুস্থ ও সবল ২টি চারা রোপণ করুন ও গোড়ায় ঝাঁঝর দিয়ে পানি দিন।

বীজ শোধন সম্পর্কে বিস্তারিত জানতে ক্লিক করুন জমি শোধন সম্পর্কে বিস্তারিত জানতে ক্লিক করুন

তথ্যের উৎস : কৃষি প্রযুক্তি হাতবই, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট, ৬ষ্ঠ সংস্করণ, সেপ্টেম্বর, ২০১৭।

### বরবটি এর মাটি ও সার ব্যবস্থাপনার তথ্য

মৃত্তিকা : সব ধরনের মাটি উপযেযোগী। তবে বর্ষাকালে পানি জমে না এমন উঁচু জমি নির্বাচন করুন।

মৃত্তিকা পরীক্ষা গবেষণাগারের ঠিকানা: মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট বিস্তারিত জানতে ক্লিক করুন

সার পরিচিতি: সার পরিচিতি বিস্তারিত জানতে ক্লিক করুন

ভেজাল সার চেনার উপায়: ভেজাল সার শনাক্তকরণ সম্পর্কে বিস্তারিত জানতে ক্লিক করুন

ভেজাল সার চেনার উপায় ভিডিও

## ফসলের সার সুপারিশ:

সারের নাম	শতক প্রতি সার	হেক্টর প্রতি সার
কম্পোস্ট	১.৫ কেজি	১০ টন
ইউরিয়া	১০০ গ্রাম	৪৫ কেজি
টিএসপি	৩৬০ গ্রাম	৯০ কেজি
পটাশ	২৪০ গ্রাম	৬০ কেজি
জিপসাম	২০ গ্রাম	৫ কেজি

অনলাইন সার সুপারিশ বিস্তারিত জানতে ক্লিক করুন

শেষ চাষের সময় সম্পূর্ণ গোবর সার এবং জিপসাম সবটুকু ছিটিয়ে জমিতে প্রয়োগ করে চাষ দিয়ে মাটির সাথে ভালভাবে মিশিয়ে দিতে হবে। বীজ বপন বা চারা রোপণের ৪-৫ দিন আগেই উরিয়া ও পটাশ সারের অর্ধেক এবং টিএস পি সারের সবটুকু একত্রে ছিটিয়ে প্রয়োগ করে মাদার মাটির সাথে (৪ ইঞ্চি গভীর পর্যন্ত) কোদালের দ্বারা হালকাভবে কুপিয়ে মাটির সাথে ভালভাবে মিশিয়ে দিতে হবে। বপন/রোপণের ৩০ দিন পর বাকি অর্ধেক ইউরিয়া এবং পটাশ সার মাদায় উপরি প্রয়োগ করতে হবে। শিমের জমিতে সার উপরি প্রয়োগের কাজ দুই কিস্তিতে করতে হয়। প্রথম কিস্তি চারাগজানোর এক মাস পর এবং দ্বিতীয় কিন্তি গাছে দুই-চারটি ফুল ধরার সময়। প্রতি কিন্তিতেমাদা প্রতি ২৫ গ্রাম ইউরিয়া ও ২৫ গ্রাম এমওপি সার গাছের গোড়ার চারদিকে (গোড়া থেকে ৪-৫ ইঞ্চি দূরে) উপরি প্রয়োগ করে মাটির সাথে ভালো ভাবে মিশিয়ে দিতে হবে। সারপ্রয়োগের সময় মাটিতে রসের অভাব হলে ঝাঁঝরি দিয়ে পানি সেচ দিতে হবে।

শেষ চাষের সময় গোবর/ জৈব সার ১০টন, জিপসাম ৫ কেজি, বোরিক এসিড ৫ কেজি, জমিতে সমানভাবে ছিটিয়ে মাটির সাথে মিশিয়ে দিন। চারা রোপণের ৪-৫ দিন আগে মাদার ৪-৫ ইঞ্চি গভীর র্যন্ত কোপিয়ে টিএসপি/ ডিএপি ৯০ কেজি ১২.৫ কেজি ইউরিয়া ও ৩০ কেজি এমওপি সার প্রয়োগ করুন। পুনরায় চারা রোপণের ৩০ দিন পর মাদায় ১২.৫ কেজি ইউরিয়া ও ৩০ কেজি এমওপি সার মাদায় পার্শ প্রয়োগ করুন। প্রদত্ত ১ কেজি ডিএপি সারে সমমানের টিএসপি ও ২৫০ গ্রাম ইউরিয়া দেবার কাজ হয়। তাই সে পরিমাণ ইউরিয়া কম দিন। মাটির অবস্থা ভেদে ও পরীক্ষা করে সার দিলে মাত্রা কম বেশি করুন।

তথ্যের উৎস : কৃষি প্রযুক্তি হাতবই, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট, ৬ষ্ঠ সংস্করন, সেপ্টেম্বর, ২০১৭।

# বরবটি এর সেচের তথ্য

সেচ ও নিকাশ পদ্ধতি: কোন অবস্থাতেই গাছের গোড়ায় পানি যাতে না জমে সেদিকে খেয়াল রাখতে হবে। শুষ্ক মৌসুমে জমিতে প্রয়োজন মত সেচ দিতে হবে। মাঝে মাঝে মাটি নিড়ানি দিয়ে আলগা করে দিতে হবে। এছাড়া গাছ যখন ৬-৮ ইঞ্চি লম্বা হবে তখন মাদায় গাছের গোড়ার পাশে বাঁশের ডগা মাটিতে পুঁতে বাউনির ব্যবস্থা করতে হবে।

লবণাক্ত এলাকায় সেচ প্রযুক্তি: কলসি দিয়ে ড্রিপ সেচ দিন। কলসির নিচে ড্রিল মেশিন দিয়ে ছোট ছিদ্র করে তাতে পাটের আঁশ প্রবেশ করাতে হবে। কলসি মাদার মাঝখানে এমন ভাবে বসাতে হবে যেন ছিদ্র ও আঁশ মাটির নিচে থাকে। কলসির ছিদ্রের সাথে যুক্ত পাটের আঁশ আস্তে আস্তে গাছের গোঁড়ায় পানি সরবরাহ করবে। মাদা সবসময় ভিজা থাকবে ফলে লবনাক্ত পানি উপরে উঠে আসবেনা।

তথ্যের উৎস : দক্ষিণাঞ্চলের উপযোগী কৃষি প্রযুক্তি, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা কাউন্সিল, নভেম্বর, ২০১৩।

### বরবটি এর আগাছার তথ্য

## ১) আগাছার নাম : হাতিসুঁড়

আগাছা জন্মানোর মৌসুম : খরিফে জম্মায়। সাধারণত মে-জুন/ বৈশাখ–জ্যৈষ্ঠ মাসে বীজ অংকুরিত হয়। অক্টোবর নভেম্বর/ আশ্বিন কার্তিক মাসের দিকে ফুল হয়।

প্রতিকারের উপায় :জমি নিয়মিত জমি পর্যবেক্ষণ করুন। সেচ ও সার দেবার পর জো আসা মাত্র আগাছা দমন করতে হবে। সেচ ও সার দেবার পর জো আসা মাত্র নিড়ানি দিয়ে আগাছা দমন করতে হবে।

তথ্যের উৎস: দক্ষিণাঞ্চলের উপযোগী কৃষি প্রযুক্তি, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা কাউন্সিল, নভেম্বর, ২০১৩।

### ২) আগাছার নাম : মুথা / ভাদাইল

আগাছা জন্মানোর মৌসুম : খরিফে বেশি বাড়ে। আষাঢ় থেকে কার্তিক/ জুন থেকে অক্টোবরের মাঝে ফুল ফোটে ও বীজ পরিপক্ক হয়।

প্রতিকারের উপায় :সেচ ও সার দেবার পর জো আসা মাত্র আগাছা দমন করুন। চারা গজানোর ২০-২৫ দিন পর আগাছা দমন করতে হবে। গাছ খুব ঘন থাকলে পাতলা করে দিতে হবে। প্রতি বর্গমিটারে রবি মৌসুমে ৫০-৬০ টি এবং খরিফ মৌসুমে ৪০-৫০ টি চারা রাখা উত্তম। ৪০ দিন আগাছা মুজত রাখুন।

তথ্যের উৎস :দক্ষিণাঞ্চলের উপযোগী কৃষি প্রযুক্তি, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা কাউন্সিল, নভেম্বর, ২০১৩।

## ৩) আগাছার নাম : শিয়ালমাতরা

আগাছা জন্মানোর মৌসুম : রবি মৌসমের। বীজ দিয়ে বংশ বিস্তার ঘটে।

প্রতিকারের উপায়: জমি নিয়মিত জমি পর্যবেক্ষণ করুন। সেচ ও সার দেবার পর জো আসা মাত্র আগাছা দমন করতে হবে। সেচ ও সার দেবার পর জো আসা মাত্র নিড়ানি দিয়ে আগাছা দমন করতে হবে।

তথ্যের উৎস :দক্ষিণাঞ্চলের উপযোগী কৃষি প্রযুক্তি, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা কাউন্সিল, নভেম্বর, ২০১৩।

### 8) আগাছার নাম : শিয়াল কাঁটা

আগাছা জন্মানোর মৌসুম : বীজ দিয়ে বংশ বিস্তার ঘটে। শীতের শুরুতে চারা জম্মায়, বসন্তে তথা ফাল্পন-চৈত্রে ফুল ফোটে এবং চৈত্র-বৈশাখে বীজ পাকে।

প্রতিকারের উপায়: জমি নিয়মিত জমি পর্যবেক্ষণ করুন। সেচ ও সার দেবার পর জো আসা মাত্র আগাছা দমন করতে হবে। সেচ ও সার দেবার পর জো আসা মাত্র নিড়ানি দিয়ে আগাছা দমন করতে হবে।

তথ্যের উৎস: দক্ষিণাঞ্চলের উপযোগী কৃষি প্রযুক্তি, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা কাউন্সিল, নভেম্বর, ২০১৩।

## বরবটি এর আবহাওয়া ও দুর্যোগ তথ্য

বাংলা মাসের নাম : আষাঢ়

ইংরেজি মাসের নাম : জুন

ফসল ফলনের সময়কাল : সারা বছর

দুর্যোগের নাম : অতিবৃষ্টি ও জলাবদ্ধতা

দুর্যোগ পূর্বপ্রস্তুতি: জমির পানি বের করার জন্য নালা তৈরি ও মেরামত করে রাখুন।

কৃষি আবহাওয়ার তথ্য পেতে ক্লিক করুন

দুর্যোগকালীন/দুর্যোগ পরবর্তী প্রস্তুতি: জমির পানি বের করার জন্য নালা কেটে দিন।

প্রস্তুতি : পানি বের করে দেয়ার জন্য নালা তৈরি ও মেরামত করে রাখুন।

তথ্যের উৎস: দক্ষিণাঞ্চলের উপযোগী কৃষি প্রযুক্তি, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা কাউন্সিল, নভেম্বর, ২০১৩।

### বরবটি এর পোকার তথ্য

# ১) পোকার নাম : জাব পোকা

পোকার স্থানীয় নাম : : জাব পোকা

পোকা চেনার উপায় : খুব ছোট সবুজাভ সাদা, নরম দেহ বিশিষ্ট

ক্ষতির ধরণ : পাতা, ফুল ও কচি ফলের রস চুষে খায়। তাছাড়া এই পোকা হলুদ মোজাইক ভাইরাস রোগ ছড়ায়।

আক্রমণের পর্যায় : বাড়ন্ত পর্যায়, ফলের বাড়ন্ত পর্যায়

ফসলের যে অংশে আক্রমণ করে : পাতা , ফল , ফুল

পোকার যেসব স্তর ক্ষতি করে : পূর্ণ বয়স্ক , নিক্ষ

ব্যবস্থাপনা :আক্রমণ বেশি হলে ইমিডাক্লোরোপ্রিড জাতীয় কীটনাশক (যেমন এডমায়ার বা এমিটাফ অথবা টিডো ৭-১০ মি.লি. (২ মুখ) বা কনফিউডর ১০ লিটার পানিতে মিশিয়ে) ১০ দিন পর পর ২-৩ বার স্প্রে করুন। স্প্রে করার পর ১৫ দিনের মধ্যে সেই সবজি খাবেন না বা বিক্রি করবেন না। ঔষধ স্প্রে করায় সতর্কতা অবলম্বন করতে হবে।

বালাইনাশকের বিস্তারিত তথ্যের জন্য ভিজিট করুন

বালাইনাশক ব্যবহারের সতর্কতা সম্পর্কে বিস্তারিত জানতে ক্লিক করুন

পূর্ব-প্রস্তুতি : পরিছন্ন চাষাবাদ করুন। নিয়মিত ফসল পর্যবেক্ষন করতে হবে।

অন্যান্য : সাবানযুক্ত পানি স্প্রে করা যায় অথবা আধাভাঙ্গা নিমবীজের পানি (১ লিটার পানিতে ৫০ গ্রাম নিমবীজ ভেঙ্গে ১২ ঘন্টা ভিজিয়ে রেখে ছেঁকে নিতে হবে) আক্রান্ত গাছে ১০ দিন পর পর ৩ বার স্প্রে করলে পোকা নিয়ন্ত্রন করা যায়। এছাড়াও তামাকের গুড়া (১০গ্রাম), সাবানের গুড়া (৫গ্রাম) ও নিমের পাতার রস প্রতি লিটার পানিতে মিশিয়ে ব্যবহার করা যায়।

তথ্যের উৎস :কৃষি প্রযুক্তি হাতবই, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট, ৬ৡ সংস্করণ, সেপ্টেম্বর, ২০১৭। সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা ও বিভিন্ন ফসলের ক্ষতিকারক পোকামাকড় দমন, কীটতত্ত্ব বিভাগ, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট।

### ২) পোকার নাম : পাতা সুড়ঙ্গকারী পোকা

পোকার স্থানীয় নাম : : পাতা সুড়ঙ্গকারী পোকা

পোকা চেনার উপায় : পূর্ণবয়স্ক পোকা বাদামি রঙের। কীড়ার মাথা বাদামি এবং দেহ হলুদাভ থেকে হালকা সবুজ রঙের।

ক্ষতির ধরণ : খুদে কীড়া পাতার দুইপাশের সবুজ অংশ খেয়ে ফেলে। তাই পাতার উপর আঁকা বাঁকা রেখার মত দাগ পড়ে এবং পাতা শুকিয়ে ঝড়ে যায়।

আক্রমণের পর্যায় : বাড়ন্ত পর্যায়, ফলের বাড়ন্ত পর্যায়

ফসলের যে অংশে আক্রমণ করে : পাতা

পোকার যেসব স্তর ক্ষতি করে : লার্ভা , পূর্ণ বয়স্ক

ব্যবস্থাপনা :অতি আক্রমণ না হলে রাসায়নিক ব্যবস্থা গ্রহণের প্রয়োজন নেই। অতি আক্রমণে সাইপারমেথরিন জাতীয় বালাইনাশক (যেমন কট বা ম্যাজিক ১০ মিলি লিটার প্রতি ১০ লিটার পানিতে মিশিয়ে) সকালের পরে সাঁজের দিকে ১০ দিন পর পর ২-৩ বার স্প্রে করুন। স্প্রের পূর্বে খাবারযোগ্য লতা ও ফল পেড়ে নিন। স্প্রে করার পর ১৫ দিনের মধ্যে সবজি বিষাক্ত থাকবে।

বালাইনাশকের বিস্তারিত তথ্যের জন্য ভিজিট করুন

বালাইনাশক ব্যবহারের সতর্কতা সম্পর্কে বিস্তারিত জানতে ক্লিক করুন

পূর্ব-প্রস্তুতি :আগাম বীজ বপন করুন। সুষম সার ব্যবহার করুন। সঠিক দুরত্বে চারা রোপন করুন।

অন্যান্য : পাতায় ডিম দেখলে তা তুলে ধ্বংস করুন। পোকা সমেত পাতাটি তুলে পায়ে মাড়িয়ে বা গর্তে চাপা দিয়ে মারুন।

তথ্যের উৎস : সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা ও বিভিন্ন ফসলের ক্ষতিকারক পোকামাকড় দমন, কীটতত্ত্ব বিভাগ, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট।

# ৩) পোকার নাম : কাঁঠালে পোকা

পোকার স্থানীয় নাম : : কাঁঠালে পোকা

পোকা চেনার উপায় : ছোট ডিম্বাকার ও লালচে বা হলদে রঙ্গের শক্ত আবরণের পোকা। কীড়া হলদে রঙ্গের ও চ্যাপ্টা, লম্বাটে।

ক্ষতির ধরণ : পূর্ণ বয়স্ক বিটল ও গ্রাব উভয়েই পাতা খায়। আক্রান্ত পাতা ঝাঁঝরা করার ফলে পাতা শুকিয়ে যায় এবং ঝরে পড়ে।

আক্রমণের পর্যায় : বাড়ন্ত পর্যায়, ফলের বাড়ন্ত পর্যায়

ফসলের যে অংশে আক্রমণ করে : পাতা

পোকার যেসব স্তর ক্ষতি করে : লার্ভা , পূর্ণ বয়স্ক

ব্যবস্থাপনা : আক্রমণ বেশি হলে ফেনিট্রথিয়ন জাতীয় কীটনাশক (যেমন সুমিথিয়ন বা ফলিথিয়ন ২০ মিলিলিটার প্রতি ১০ লিটার পানিতে মিশিয়ে) ১০ দিন পর পর ২-৩ বার ভালভাবে স্প্রে করুন। স্প্রে করার পর ১৫ দিনের মধ্যে সেই সবজি খাবেন না বা বিক্রি করবেন না। ঔষধ স্থে করায় সতর্কতা অবলম্বন করতে হবে।

বালাইনাশকের বিস্তারিত তথ্যের জন্য ভিজিট করুন

বালাইনাশক ব্যবহারের সতর্কতা সম্পর্কে বিস্তারিত জানতে ক্লিক করুন

পূর্ব-প্রস্তুতি : পূর্ণ বয়স্ক বিটল ও গ্রাব উভয়েই পাতা খায়। আক্রান্ত পাতা ঝাঁঝরা করার ফলে পাতা শুকিয়ে যায় এবং ঝরে পড়ে।

অন্যান্য : গাছের পাতার নিচ দিক দিয়ে ছাই ছিটান। ডিম ও কীড়া নষ্ট করা এবং পোকা সংগ্রহ করে মেরে ফেলুন।

তথ্যের উৎস : সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা ও বিভিন্ন ফসলের ক্ষতিকারক পোকামাকড় দমন, কীটতত্ত্ব বিভাগ, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট।

#### ৪) পোকার নাম : ঘাস ফড়িং

পোকার স্থানীয় নাম : : ঘাস ফড়িং

পোকা চেনার উপায় : বাদামি থেকে মেটে সবুজ রঙ্গের লম্বা ফড়িং পোকা।

ক্ষতির ধরণ : পাতার শিরার মাঝখানের বা পাশের অংশ খেয়ে ফেলে। তাই সালোকসংশ্লেষণের হার কমে এবং ফলন কম হয়।

আক্রমণের পর্যায় : বাড়ন্ত পর্যায়, ফলের বাড়ন্ত পর্যায়

ফসলের যে অংশে আক্রমণ করে : পাতা

পোকার যেসব স্তর ক্ষতি করে : পূর্ণ বয়স্ক , নিক্ষ

ব্যবস্থাপনা : এটি সাধারণত তেমন ক্ষতিকর নয়, তবে ব্যাপক আক্রমণ হলে-ডায়াজিনন জাতীয় কীটনাশক (যেমন: সার্বিয়ন ৬০ ইসি ৩০ মিলিলিটার প্রতি ১০ লিটার পানিতে মিশিয়ে) ১০ দিন পর পর ২-৩ বার স্প্রে করতে করুন। স্প্রে করার পর ১৫ দিনের মধ্যে সেই সবজি খাবেন না বা বিক্রি করবেন না।

বালাইনাশকের বিস্তারিত তথ্যের জন্য ভিজিট করুন

বালাইনাশক ব্যবহারের সতর্কতা সম্পর্কে বিস্তারিত জানতে ক্লিক করুন

পূর্ব-প্রস্তুতি : জমি পরিস্কার পরচ্ছন্ন রাখুন। ডাল পুতে পাখি বসার ব্যবস্থা (বিঘা প্রতি/৩৩ শতকে ৮-১০ টি) করুন। নিয়মিত মাঠ পরিদর্শন করে আক্রমণের শুরুতেই ব্যবস্থা নিন।

অন্যান্য : আলোর ফাঁদ ব্যবহার করুন।

তথ্যের উৎস : সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা ও বিভিন্ন ফসলের ক্ষতিকারক পোকামাকড় দমন, কীটতত্ত্ব বিভাগ, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট।

### ৫) পোকার নাম : ক্ষুদ্র লাল মাকড়

পোকার স্থানীয় নাম : : ক্ষুদ্র লাল মাকড়

পোকা চেনার উপায় : লাল বা হলদে বাদামি। পাখা নাই। পাতার নিচের দিকে বা কুঁড়িতে জমাটবেধে খাকে। দেহ নরম ডিম্বাকার।

ক্ষতির ধরণ : পাতার উল্টো দিকে বসে রস চুসে খাওয়ার কারণে পাতার আকৃতি নষ্ট হয় এবং বিবর্ণ হয়ে কুচঁকে যায়। আক্রান্ত স্থান প্রথমে বিন্দু বিন্দু হলুদ ও পরে সাদা হয়ে যায়। গাছের বৃদ্ধি কমে যায়।

আক্রমণের পর্যায় : বাড়ন্ত পর্যায়, ফলের বাড়ন্ত পর্যায়

ফসলের যে অংশে আক্রমণ করে : পাতা

পোকার যেসব স্তর ক্ষতি করে : পূর্ণ বয়স্ক , নিক্ষ

ব্যবস্থাপনা : আক্রমণ বেশি হলে ফেনিট্রথিয়ন জাতীয় কীটনাশক (যেমন সুমিথিয়ন বা ফলিথিয়ন ২০ মিলিলিটার প্রতি ১০ লিটার পানিতে মিশিয়ে) ১০ দিন পর পর ২-৩ বার ভালভাবে স্প্রে করুন। স্প্রে করার পর ১৫ দিনের মধ্যে সেই সবজি খাবেন না বা বিক্রি করবেন না। অথবা যেকোনো মাকড়নাশক স্প্রে করুন।

বালাইনাশকের বিস্তারিত তথ্যের জন্য ভিজিট করুন

বালাইনাশক ব্যবহারের সতর্কতা সম্পর্কে বিস্তারিত জানতে ক্লিক করুন

পূর্ব-প্রস্তুতি : আক্রন্ত পাতা সংগ্রহ করে ধ্বংস করুন।

অন্যান্য : ক্ষেত পরিস্কার করুন।

তথ্যের উৎস : সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা ও বিভিন্ন ফসলের ক্ষতিকারক পোকামাকড় দমন, কীটতত্ত্ব বিভাগ, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট।

### ৬) পোকার নাম : পাতামোড়ানো পোকা

পোকার স্থানীয় নাম : : পাতামোড়ানো পোকা

পোকা চেনার উপায় : হালকা হলদে থেকে হালকা বাদামি পাখাযুক্ত মথ। উভয় পাখায় আড়াআড়ি কালো রেখা আছে।

ক্ষতির ধরণ : কীড়া অবস্থায় পাতা মোড়ায় এবং সবুজ অংশ খায়। এটি সাধারণত কচি পাতাগুলো আক্রমণ করে থাকে।

আক্রমণের পর্যায় : বাড়ন্ত পর্যায়, ফলের বাড়ন্ত পর্যায়

ফসলের যে অংশে আক্রমণ করে : পাতা

পোকার যেসব স্তর ক্ষতি করে : কীড়া

ব্যবস্থাপনা : আক্রমণ বেশি হলে ফেনিট্রথিয়ন জাতীয় কীটনাশক (যেমন সুমিথিয়ন বা ফলিথিয়ন ২০ মিলিলিটার প্রতি ১০ লিটার পানিতে মিশিয়ে) ১০ দিন পর পর ২-৩ বার ভালভাবে স্প্রে করুন। স্প্রে করার পর ১৫ দিনের মধ্যে সেই সবজি খাবেন না বা বিক্রি করবেন না। ঔষধ স্প্রে করায় সতর্কতা অবলম্বন করতে হবে।

বালাইনাশকের বিস্তারিত তথ্যের জন্য ভিজিট করুন

বালাইনাশক ব্যবহারের সতর্কতা সম্পর্কে বিস্তারিত জানতে ক্লিক করুন

পূর্ব-প্রস্তুতি : জমি পরিস্কার পরচ্ছন্ন রাখুন। ডাল পুতে পাখি বসার ব্যবস্থা (বিঘা প্রতি/৩৩ শতকে ৮-১০ টি)করুন। নিয়মিত মাঠ পরিদর্শন করে আক্রমণের শুরুতেই ব্যবস্থা নিন।

অন্যান্য: আক্রন্ত পাতা সংগ্রহ করে ধ্বংস করুন।

তথ্যের উৎস : সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা ও বিভিন্ন ফসলের ক্ষতিকারক পোকামাকড় দমন, কীটতত্ত্ব বিভাগ, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট।

## ৭) পোকার নাম : বরবটির ক্যাবেজ লুপার পোকা বিস্তারিত

পোকার স্থানীয় নাম : : বরবটির ক্যাবেজ লুপার পোকা বিস্তারিত

পোকা চেনার উপায় : পাখা গাঢ় বাদামি রঙ্গের। ডিম ছোট গোলাকার মেটে সাদা। কীড়া সবুজ তবে হালকা কাল হতে পারে। দেহে লম্বালম্বি গাঢ় ডোরাকাটা দাগ আছে। শরীরের পেছের তুলনায় সামনের দিক অপেক্ষাকৃত সরু।

ক্ষতির ধরণ : পাতা খেয়ে পাতায় ছোট বড় ছিদ্র করে ফেলে। এ পোকা উপকারি পোকা দ্বারা নিয়ন্ত্রণে রাখা যায়। তাই তেমন ক্ষতি করতে পারেনা। তবে এদের সংখ্যা বেশি বেড়ে গেলে ক্ষতি সাধন করতে পারে।

আক্রমণের পর্যায় : বাড়ন্ত পর্যায়, ফলের বাড়ন্ত পর্যায়

ফসলের যে অংশে আক্রমণ করে : পাতা

পোকার যেসব স্তর ক্ষতি করে : কীড়া

ব্যবস্থাপনা : অতি আক্রমণ না হলে রাসায়নিক ব্যবস্থা গ্রহণের প্রয়োজন নেই। অতি আক্রমণে সাইপারমেথরিন জাতীয় বালাইনাশক (যেমন কট বা ম্যাজিক ১০ মিলি লিটার প্রতি ১০ লিটার পানিতে মিশিয়ে) সকালের পরে সাঁজের দিকে ১০ দিন পর পর ২-৩ বার স্প্রে করুন। স্প্রে করার পর ১৫ দিনের মধ্যে সেই সবজি খাবেন না বা বিক্রি করবেন না। ঔষধ স্প্রে করায় সতর্কতা অবলম্বন করতে হবে।

বালাইনাশকের বিস্তারিত তথ্যের জন্য ভিজিট করুন

বালাইনাশক ব্যবহারের সতর্কতা সম্পর্কে বিস্তারিত জানতে ক্লিক করুন

পূর্ব-প্রস্তুতি : জমি পরিস্কার পরচ্ছন্ন রাখুন। জমির আশে পাশে আগাছা থাকলে তা পরিস্কার করে ফেলুন। নিয়মিত মাঠ পরিদর্শন করে আক্রমণের শুরুতেই ব্যবস্থা নিন।

অন্যান্য : পাতার নিচের দিকে ডিম দেখলে তা তুলে ধ্বংস করুন। পোকা সমেত পাতাটি তুলে পায়ে মাড়িয়ে বা গর্তে চাপা দিয়ে মারুন।

তথ্যের উৎস : সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা ও বিভিন্ন ফসলের ক্ষতিকারক পোকামাকড় দমন, কীটতত্ত্ব বিভাগ, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট।

#### ৮) পোকার নাম : খ্রিপস পোকা

পোকার স্থানীয় নাম : : থ্রিপস পোকা

পোকা চেনার উপায় : নরম, কালো পোকা। মাথার উকুনের মত। বাচ্চা অনুরূপ, সাদাটে।

ক্ষতির ধরণ : কচি পাতা ও ডগার রস শুষে খেয়ে গাছকে দুর্বল করে ফেলে। ফুল ও কচি ফলে আক্রমণের কারণে ফলে দাগ হয়।

আক্রমণের পর্যায় : বাড়ন্ত পর্যায়, চারা

ফসলের যে অংশে আক্রমণ করে : ডগা , কচি পাতা

পোকার যেসব স্তর ক্ষতি করে : পূর্ণ বয়স্ক , নিক্ষ

ব্যবস্থাপনা : আক্রমণ বেশি হলে ইমিডাক্লোরোপ্রিড জাতীয় কীটনাশক (যেমন এডমায়ার অথবা টিডো ৭-১০ মিলিলিটার /২ মুখ) ১০ লিটার পানিতে মিশিয়ে ১০ দিন পর পর ২-৩ বার স্প্রে করতে হবে। স্প্রে করার পর ১৫ দিনের মধ্যে সেই সবজি খাবেন না বা বিক্রি করবেন না। ঔষধ স্প্রে করায় সতর্কতা অবলম্বন করতে হবে।

বালাইনাশকের বিস্তারিত তথ্যের জন্য ভিজিট করুন

বালাইনাশক ব্যবহারের সতর্কতা সম্পর্কে বিস্তারিত জানতে ক্লিক করুন

পূর্ব-প্রস্তুতি : পরিছন্ন চাষাবাদ করুন। সুষম সার প্রয়োগ করুন। নিয়মিত ফসল পর্যবেক্ষণ করুন। আক্রমণের শুরুতে কিছু কেরোসিন/ সাবানের শুড়া প্রোম/ নিমের রস ১ লিটার পানিতে মিশিয়ে জোরে স্প্রে করেও এ পোকা তাড়ানো যায়। পেঁয়াজ,রসুন এ জাতীয় বা ধানের বীজতলা কাছে থাকলে সতর্ক থাকুন।

অন্যান্য : সাদা রঙ আকর্যণ করে বিধায় সাদা আঠালো ফাঁদ ব্যবহার করুন। ৫ গ্রাম সাবানের গুড়া ও নিমের রস ১ লিটার হারে পানিতে গুলে স্প্রেকরুন।

তথ্যের উৎস : কৃষি প্রযুক্তি হাতবই, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট, ৬ষ্ঠ সংস্করণ, সেপ্টেম্বর, ২০১৭। সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা ও বিভিন্ন ফলনের ক্ষতিকারক পোকামাকড় দমন, কীটতত্ত্ব বিভাগ, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট।

# ৯) পোকার নাম : বরবটির ফল ছিদ্রকারী পোকা

পোকার স্থানীয় নাম: বরবটির ফল ছিদ্রকারী পোকা

পোকা চেনার উপায় : মাঝারি আকারে এবং বাদামি/মেটে রঙের ডোরাকাটা মথটির পাখা। দেহে খাড়া খাড়া শুঁয়া থাকে। ১৮-২৫ দিনের মাঝে বড় হয়।

ক্ষতির ধরণ : ফল ও বীজ ছিদ্র করে নৃষ্ট করে।

আক্রমণের পর্যায় : বাড়ন্ত পর্যায়, ফলের বাড়ন্ত পর্যায়

ফসলের যে অংশে আক্রমণ করে: ফল , বীজ

পোকার যেসব স্তর ক্ষতি করে : কীড়া

ব্যবস্থাপনা : আক্রমণ বেশি হলে কুইনালফস জাতীয় কীটনাশক (যেমন- কিনালাক্স অথবা কোরোলাক্স ২৫ তরল ১০ মিলি লিটার /২মুখ) অথবা থায়ামিথক্সাম+ক্লোথায়ারানিলিপ্রল জাতীয় কীটনাশক (ভলিউম ফ্লেক্সি ৫মিলি মিটার / ১মুখ) অথবা সাইপারমেথ্রিন জাতীয় কীটনাশক (ওস্তাদ ২০ মিলি লিটার অথবা ম্যাজিক অথবা কট ১০ মিলি লিটার) প্রতি ১০ লিটার পানিতে মিশিয়ে প্রতি ৫ শতকে ১০ দিন পর পর ২-৩ বার স্প্রে করতে হবে। স্প্রে করার পর ১৫ দিনের মধ্যে সেই সবজি খাবেন না বা বিক্রি করবেন না। ঔষধ স্প্রে করায় সতর্কতা অবলম্বন করতে হবে।

বালাইনাশকের বিস্তারিত তথ্যের জন্য ভিজিট করুন

বালাইনাশক ব্যবহারের সতর্কতা সম্পর্কে বিস্তারিত জানতে ক্লিক করুন

পূর্ব-প্রস্তুতি : আগাম বীজ ও সুষম সার ব্যবহার করুন। গাছের নিচে ঝরে পড়া ফুল, ফল ও পাতা সংগ্রহ করে মাটির নিচে পুঁতে ফেলুন। নিয়মিত মাঠ পরিদর্শন করে আক্রমণের শুরুতেই ব্যবস্থা নিন।

অন্যান্য : ১ লিটার পানিতে ৫০ গ্রাম আধাভাঙ্গা নিমবীজ ১২ ঘন্টা ভিজিয়ে রেখে, ছেঁকে আক্রান্ত গাছে ১০ দিন পর পর ৩ বার স্প্রে করলে এই পোকা নিয়ন্ত্রন করা যায়।

তথ্যের উৎস : সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা ও বিভিন্ন ফসলের ক্ষতিকারক পোকামাকড় দমন, কীটতত্ত্ব বিভাগ, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট।

### বরবটি এর রোগের তথ্য

## ১) রোগের নাম : বরবটির মোজাইক রোগ

রোগের স্থানীয় নাম : বরবটির মোজাইক রোগ

রোগের কারণ : ভাইরাস

ক্ষতির ধরণ : গাছে হলুদ ও গাঢ় সবুজ ছোপ ছোপ মোজাইক করা পাতা দেখা দেয়।

ফসলের যে পর্যায়ে আক্রমণ করে : বাড়ন্ত পর্যায় , চারা

ফসলের যে অংশে আক্রমণ করে : কাণ্ড , পাতা

ব্যবস্থাপনা : জমি থেকে আক্রান্ত গাছ তুলে ফেলুন অথবা ডালা কেটে দিন। জাব পোকা এ রোগের বাহক, এ পোকা দমনে ইমিডাক্লোরোপ্রিড জাতীয় কীটনাশক (যেমন এডমায়ার অথবা টিডো ৭-১০ মি.লি. (২ মুখ) ১০ লিটার পানিতে মিশিয়ে) ১০ দিন পর পর ২-৩ বার স্প্রে করন। স্প্রে করার পর ১৫ দিনের মধ্যে সবজি বিষাক্ত থাকবে। স্প্রে করার পর ১৫ দিনের মধ্যে সেই সবজি খাবেন না বা বিক্রি করবেন না। ঔষধ স্প্রে করায় সতর্কতা অবলম্বন করতে হবে।

বালাইনাশকের বিস্তারিত তথ্যের জন্য ভিজিট করুন

বালাইনাশক ব্যবহারের সতর্কতা সম্পর্কে বিস্তারিত জানতে ক্লিক করুন

পূর্ব-প্রস্তুতি: রোগমুক্ত গাছ থেকে বীজ সংগ্রহ করুন।

অন্যান্য : সাবানযুক্ত পানি স্প্রে করা যায় অথবা আধাভাঙ্গা নিমবীজের পানি (১ লিটার পানিতে ৫০ গ্রাম নিমবীজ ভেঙ্গে ১২ ঘন্টা ভিজিয়ে রেখে ছেঁকে নিতে হবে) আক্রান্ত গাছে ১০ দিন পর পর ৩ বার স্প্রে করলে পোকা নিয়ন্ত্রন করা যায়। এছাড়াও তামাকের গুড়া (১০গ্রাম), সাবানের গুড়া (৫গ্রাম) ও নিমের পাতার রস প্রতি লিটার পানিতে মিশিয়ে ব্যবহার করা যায়।

তথ্যের উৎস : কৃষি প্রযুক্তি হাতবই, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট, ৬ৡ সংস্করন, সেপ্টেম্বর, ২০১৭। ফসলের বালাই ব্যবস্থাপনা মোঃ হাসানুর রহমান, দ্বিতীয় সংস্করণ, জানুয়ারী ২০১৩।

### ২) রোগের নাম : বরবটির উইল্ট রোগ

রোগের স্থানীয় নাম : বরবটির উইল্ট রোগ

রোগের কারণ : এক ধরনের ছত্রাক

ক্ষতির ধরণ : কচি পাতা হঠাৎ করে নেতিয়ে পড়ে। পরবর্তীতে গাছ মারা যায়।

ফসলের যে পর্যায়ে আক্রমণ করে : বাড়ন্ত পর্যায় , চারা

ফসলের যে অংশে আক্রমণ করে : কাণ্ড , কান্ডের গোঁড়ায়

ব্যবস্থাপনা : কপার হাইড্রোক্সাইড জাতীয় বালাইনাশক (যেমনঃ চ্যাম্পিয়ন ২০ গ্রাম ১০ লিটার পানিতে মিশিয়ে) ১০ দিন পর পর ২-৩ বার স্প্রেকরতে হবে। অথবা মাদার মাটিতে ট্রাইকোডারমা ৩০ গ্রাম প্রতি ৫০০ গ্রাম গোবরের সাথে মিশিয়ে ব্যবহার করুন। ঔষধ স্প্রেকরায় সতর্কতা অবলম্বন করতে হবে।

বালাইনাশকের বিস্তারিত তথ্যের জন্য ভিজিট করুন

বালাইনাশক ব্যবহারের সতর্কতা সম্পর্কে বিস্তারিত জানতে ক্লিক করুন

পূর্ব-প্রস্তুতি: আক্রান্ত জমিতে কয়েকবার দানাজাতীয় ফসল চাষ করে আবার শিম চাষ করুন। ফসল সংগ্রহের পর পুরাতন গাছ ও আবর্জনা আগুনে পুড়িয়ে দিন। জমি তৈরি করার সময় জমি গভীরভাবে চাষ দিন। বোনার আগে বীজ শোধন করুন চারা গজানোর পর অতিরিক্ত সেচ দেওয়া থেকে বিরত থাকুন।

বীজ শোধন সম্পর্কে বিস্তারিত জানতে ক্লিক করুন

অন্যান্য : সম্ভব হলে আক্রান্ত গাছ সংগ্রহ করে ধ্বংশ বা পুড়িয়ে ফেলুন।

তথ্যের উৎস : কৃষি প্রযুক্তি হাতবই, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট, ৬৯ সংস্করন, সেপ্টেম্বর, ২০১৭। ফসলের বালাই ব্যবস্থাপনা মোঃ হাসানুর রহমান, দ্বিতীয় সংস্করণ, জানুয়ারী ২০১৩।

#### ৩) রোগের নাম : বরবটির পাতার দাগ রোগ

রোগের স্থানীয় নাম : বরবটির পাতার দাগ রোগ

রোগের কারণ : এক ধরনের ছত্রাক

ক্ষতির ধরণ : এ রোগে পাতায় বৈশিষ্টপূর্ণ দাগ দেখা যায়। দাগের কেন্দ্র বাদামি বা সাদাটে এবং কিনারা কালচে ও হলুদ হয়ে যায়।

ফসলের যে পর্যায়ে আক্রমণ করে : বাড়ন্ত পর্যায় , ফলের বাড়ন্ত পর্যায়

ফসলের যে অংশে আক্রমণ করে : কাণ্ড , পাতা , ফল

ব্যবস্থাপনা : কার্বেন্ডাজিম জাতীয় বালাইনাশক (এইমকোজিম/ নোইন ২০ গ্রাম ১০ লিটার পানিতে মিশিয়ে) ১০ দিন পর পর ২-৩ বার স্প্রে করুন। ঔষধ স্প্রে করায় সতর্কতা অবলম্বন করতে হবে।

বালাইনাশকের বিস্তারিত তথ্যের জন্য ভিজিট করুন

বালাইনাশক ব্যবহারের সতর্কতা সম্পর্কে বিস্তারিত জানতে ক্লিক করুন

পূর্ব-প্রস্তুতি : বোনার আগে বীজ শোধন করুন। সুস্থ গাছ থেকে বীজ সংগ্রহ করুন। ফসল সংগ্রহের পর পরিত্যাক্ত অংশ ধ্বংস করুন।

বীজ শোধন সম্পর্কে বিস্তারিত জানতে ক্লিক করুন

অন্যান্য : আক্রান্ত গাছ সংগ্রহ করে ধ্বংস করুন। আক্রান্ত পাতা ও ডগা অপসারণ করে মাটিতে পুতে ফেলা বা পুড়িয়ে ফেলুন।

তথ্যের উৎস : কৃষি প্রযুক্তি হাতবই, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট, ৬ষ্ঠ সংস্করণ, সেপ্টেম্বর, ২০১৭। ফসলেরবালাইব্যবস্থাপনা, মোঃহাসানুররহমান, দ্বিতীয়সংস্করণ, জানুয়ারী২০১৩।

# 8) রোগের নাম : বরবটির মরিচা রোগ

রোগের স্থানীয় নাম : বরবটির মরিচা রোগ

রোগের কারণ : এক ধরনের ছত্রাক

ক্ষতির ধরণ : পাতায় ও ফলে মরিচার মত দাগ দেখা যায়।

ফসলের যে পর্যায়ে আক্রমণ করে : বাড়ন্ত পর্যায় , ফলের বাড়ন্ত পর্যায়

ফসলের যে অংশে আক্রমণ করে : কাণ্ড , পাতা , ফল

ব্যবস্থাপনা : প্রপিকোনাজল জাতীয় বালাইনাশক (যেমন: টিল্ট ২৫০ ইসি ৫ মিলিলিটার প্রতি ১০ লিটার পানিতে মিশিয়ে) ১০ দিন পরপর ৩ বার শেষ বিকেলে স্প্রে করতে হবে। বালাইনাশক ছিটানোর পর ১৫ দিন ফল তোলা থাকে বিরত থাকুন। স্প্রে করার পর ১৫ দিনের মধ্যে সেই সবজি খাবেন না বা বিক্রি করবেন না। ঔষধ স্প্রে করায় সতর্কতা অবলম্বন করতে হবে।

বালাইনাশকের বিস্তারিত তথ্যের জন্য ভিজিট করুন

বালাইনাশক ব্যবহারের সতর্কতা সম্পর্কে বিস্তারিত জানতে ক্লিক করুন

পূর্ব-প্রস্তুতি : রোগমুক্ত গাছ থেকে বীজ সংগ্রহ করুন। বীজ লাগানোর আগে বীজ শোধন করুন।

বীজ শোধন সম্পর্কে বিস্তারিত জানতে ক্লিক করুন

অন্যান্য : আক্রান্ত ফল,পাতা ও ডগা অপসারণ করুন।

তথ্যের উৎস : কৃষি প্রযুক্তি হাতবই, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট, ৬ষ্ঠ সংস্করন, সেপ্টেম্বর, ২০১৭। ফসলের বালাই ব্যবস্থাপনা মোঃ হাসানুর রহমান, দ্বিতীয় সংস্করণ, জানুয়ারী ২০১৩।

### ৫) রোগের নাম : বরবটির পাউডারী মিলডিউ

রোগের কারণ : এক ধরনের ছত্রাক

ক্ষতির ধরণ : পাতা ও গাছের গায়ে সাদা পাউডারের মত দাগ দেখা যায়, যা ধীরে ধীরে সমস্ত পাতায় ছড়িয়ে পড়ে। আক্রান্ত বেশি হলে পাতা হলুদ বা কালো হয়ে মারা যায় ।

ফসলের যে পর্যায়ে আক্রমণ করে : বাড়ন্ত পর্যায় , ফলের বাড়ন্ত পর্যায়

ফসলের যে অংশে আক্রমণ করে : পাতা , ফল

ব্যবস্থাপনা : সালফার জাতীয় ছত্রাকনাশক (যেমন: কুমুলাস ডিএফ ৪০ গ্রাম ১০ লিটার বা থিওভিট ৪০ গ্রাম ১০ লিটার পানিতে মিশিয়ে) ১০ দিন পর পর ২-৩ বার শেষ বিকেলের দিকে স্প্রে করন। স্প্রে করার পর ১৫ দিনের মধ্যে সেই সবজি খাবেন না বা বিক্রি করবেন না। ঔষধ স্প্রে করায় সতর্কতা অবলম্বন করতে হবে।

বালাইনাশকের বিস্তারিত তথ্যের জন্য ভিজিট করুন

বালাইনাশক ব্যবহারের সতর্কতা সম্পর্কে বিস্তারিত জানতে ক্লিক করুন

পূর্ব-প্রস্তুতি : আগাম বীজ বপন করুন। সুষম সার ব্যবহার করুন। রোগ প্রতিরোধী জাত যেমন:বারি জাতের শিম চাষ করুন। রোগমুক্ত গাছ থেকে বীজ সংগ্রহ করুন।

অন্যান্য : আক্রান্ত ফল,পাতা ও ডগা অপসারণ করুন ।

তথ্যের উৎস : কৃষি প্রযুক্তি হাতবই, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট, ৬ষ্ঠ সংস্করন, সেপ্টেম্বর, ২০১৭। ফসলের বালাই ব্যবস্থাপনা মোঃ হাসানুর রহমান, দ্বিতীয় সংস্করণ, জানুয়ারী ২০১৩।

রোগের নাম : বরবটির এনথাকনোজ রোগ

রোগের স্থানীয় নাম : বরবটির এনথ্রাকনোজ রোগ

রোগের কারণ : এক ধরনের ছত্রাক

ক্ষতির ধরণ : এতে পাতায় ও ফলে বাদামি বা কালো দাগ দেখা যায়।

ফসলের যে পর্যায়ে আক্রমণ করে : বাড়ন্ত পর্যায় , ফলের বাড়ন্ত পর্যায়

ফসলের যে অংশে আক্রমণ করে : কাণ্ড , পাতা , ফল

ব্যবস্থাপনা : প্রপিকোনাজল জাতীয় বালাইনাশক (যেমন: টিল্ট ২৫০ ইসি ৫ মিলিলিটার প্রতি ১০ লিটার পানিতে মিশিয়ে) ১০ দিন পরপর ৩ বার শেষ বিকেলে স্প্রে করতে হবে। বালাইনাশক ছিটানোর পর ১৫ দিন ফল তোলা থাকে বিরত থাকুন। ঔষধ স্প্রে করায় সতর্কতা অবলম্বন করতে হবে।

বালাইনাশকের বিস্তারিত তথ্যের জন্য ভিজিট করুন

বালাইনাশক ব্যবহারের সতর্কতা সম্পর্কে বিস্তারিত জানতে ক্লিক করুন

পূর্ব-প্রস্তুতি : রোগমুক্ত গাছ থেকে বীজ সংগ্রহ করুন । রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা সম্পন্ন জাত ব্যবহার করুন। বীজশোধন করুন।

বীজ শোধন সম্পর্কে বিস্তারিত জানতে ক্লিক করুন

অন্যান্য : আক্রান্ত ফল,পাতা ও ডগা অপসারণ করুন ।

তথ্যের উৎস : কৃষি প্রযুক্তি হাতবই, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট, ৬ৡ সংস্করন, সেপ্টেম্বর, ২০১৭। ফসলের বালাই ব্যবস্থাপনা মোঃ হাসানুর রহমান, দ্বিতীয় সংস্করণ, জানুয়ারী ২০১৩।

#### বরবটি এর ফসল তোলা এবং সংরক্ষণের তথ্য

ফসল তোলা : বীজ বোনার ৫০-৬০ দিন পর থেকেই বরবটি সংগ্রহ করা যায়। ধারালো চাকু/সিকেচার দিয়ে কেটে সংগ্রহ করুন।

ফসল সংরক্ষণের পূর্বে : কাটা ছেড়া, আক্রান্ত ফল আলাদা করে নিন।

প্রক্রিয়াজাতকরণ : আধা থেকে এক কেজি করে আটি বাধুন। প্লাস্টিকের কন্টেইনার ও বাঁশের ঝুড়িতে ভরে চট দিয়ে ঢেকে নিন।

সংরক্ষণ : মাঝে মাঝে হালকা পানির ছিটা দিন। ঠান্ডা স্থানে সংরক্ষণ করুন। অধিক দিনের জন্য হিমাগারে রাখুন।

তথ্যের উৎস : কৃষি প্রযুক্তি হাতবই, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট, ৬ষ্ঠ সংস্করন, সেপ্টেম্বর, ২০১৭।

#### বরবটি এর বীজ উৎপাদন এবং সংরক্ষণের তথ্য

বীজ সংগ্রহঃ বরবটি পেকে শুকিয়ে এলে রোগ-পোকার আক্রমণ্মুক্ত ফলগুলো সংগ্রহ করুন। রোদে শুকানোর পর বীজ বের কের আবার ভাল করে রোদে শুকিয়ে নিন।

বীজ সংরক্ষণ: শুকনা বীজ পর মাণ মত বায়ুরোধী পলি ব্যাগ বা প্লাস্টিক/ ধাতব পাত্রে বা কাঁচের বৈয়মে মুখ বন্ধ করে রাখুন। পাত্রে বাতাস ঢুকলে বা অর্ধপূর্ণ থাকলে বীজ গজানোর হার কমে যায়। পাত্রের গায়ে লেবেল/ চিহ্ন দিয়ে মাচায় রাখুন।

বীজ বিপণনঃ স্থানীয় হাটবাজারে বীজ বিক্রয় করুন।

তথ্যের উৎস : কৃষি প্রযুক্তি হাতবই, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট, ৬ষ্ঠ সংস্করণ, সেপ্টেম্বর, ২০১৭।

# বরবটি এর কৃষি উপকরণ

বীজপ্রাপ্তি স্থান : বীজ উৎপাদনকারী, চাষি, স্থানীয় হাট বাজারের বীজ বিক্রেতা, কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর (ডিএই) এর প্রকল্প, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট এর আঞ্চলিক কেন্দ্র।

বাংলাদেশ কৃষি উন্নয়ন কর্পোরেশন (বিএডিসি) বীজ বিক্রয়কেন্দ্রের তথ্য পেতে ক্লিক করুন

সার ও বালাইনাশক প্রাপ্তিস্থান : বাংলাদেশ কৃষি উন্নয়ন কর্পোরেশন (বিএডিসি) এর সার বিক্রয় কেন্দ্র। সরকার অনুমোদিত সার ডিলার। গোবর/জৈব সার প্রাপ্তি সাপেক্ষে। বালাইনাশক স্থানীয় বাজারে পাওয়া যায়।

নিকটস্থ বাজারের অনুমোদিত বালাইনাশক বিক্রেতার নিকট হতে বালাইনাশকের মেয়াদ যাচাই করে বালাইনাশক কিনুন।

সার ডিলার এর বিস্তারিত তথ্য পেতে ক্লিক করুন

তথ্যের উৎস : কৃষি প্রযুক্তি হাতবই, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট, ৬ষ্ঠ সংস্করন, সেপ্টেম্বর, ২০১৭।

### বরবটি এর খামার যন্ত্রপাতির তথ্য

#### ১) যন্ত্রের নাম : কোদাল

ফসল : বরবটি

যন্ত্রের ধরন : অন্যান্য

যন্ত্রের পরিচালনা পদ্ধতি : হস্ত চালিত।

যন্ত্রের ক্ষমতা : কায়িক শ্রম

যন্ত্রের উপকারিতা : আইল ছাঁটা, সেচ ও নিকাশ নালা তৈরি। কম জমির জন্য ফসল তোলা ও পরিচর্যায় ব্যবহার হয়।

যন্ত্রের বৈশিষ্ট্য : সাশ্রয়ী মূল্য, সহজ প্রাপ্য ও সহজে বহন যোগ্য।

রক্ষণাবেক্ষণ : ব্যবহারের পর মাটি ও পানি থেকে পরিষ্কার করে রাখুন।

তথ্যের উৎস : খামার যান্ত্রিকীকরন এর মাধ্যমে ফসল উৎপাদন বৃদ্ধি প্রকল্প- ২য় পর্যায় (২য় সংশোধিত), কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর (যন্ত্রের নাম :

#### ২) স্প্রিংকলার

যন্ত্রের ধরন : সেচ

যন্ত্রের পরিচালনা পদ্ধতি:

সাশ্রয়ী মূল্য, সহজ প্রাপ্য ও সহজে বহন যোগ্য।

যন্ত্রের ক্ষমতা : গড় পানি নির্গমন ক্ষমতা প্রতি মিনিটে ১০ লিটার।

যন্ত্রের উপকারিতা : সেচ সুবিধা।

যন্ত্রের বৈশিষ্ট্য : সাশ্রয়ী মূল্য, সহজ প্রাপ্য ও সহজে বহন যোগ্য।

তথ্যের উৎস : খামার যান্ত্রিকীকরন এর মাধ্যমে ফসল উৎপাদন বৃদ্ধি প্রকল্প- ২য় পর্যায় (২য় সংশোধিত), কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর (ডি এ ই), খামারবাড়ী, ফার্মগেট, ঢাকা-১২১৫। জানুয়ারি,২০১৮।

কৃষিতথ্যসার্ভিস (এআইএস) ২৪/০২/২০১৮ডি এ ই), খামারবাড়ী, ফার্মগেট, ঢাকা-১২১৫। জানুয়ারি, ২০১৮।

### বরবটি এর বাজারজাত করণের তথ্য

প্রথাগত ফসল পরিবহন ব্যবস্থা : বাঁশের ঝুড়িতে করে মাথায়, ভারে করে কাঁধে, রিক্সায়, নৌকায় করে।

আধুনিক ফসল পরিবহন ব্যবস্থা : ভ্যান, ট্রলি, পিকাপ ট্রাক, লঞ্চ, শীতাতপ নিয়ন্ত্রিত কাভার্ড ভ্যান।

প্রথাগত বাজারজাত করণ : বাঁশের ঝুড়িতে করে মাথায়, ভারে করে কাঁধে, রিক্সায়, নৌকায় করে স্থানীয় হাট বাজারে।

আধুনিক পদ্ধতিতে বাজারজাত করণ : বাঁশের খাঁচায়, উপরে চটের ঢাকনা দিয়ে ঝুড়ির সাথে সেলাই করে, প্লাস্টিক কন্টেইনারে। বিভিন্ন আকার ও ওজনের ছিদ্রযুক্ত করোগেটেড কার্টনে রপ্তানির জন্য।

ফসল বাজারজাতকরনের বিস্তারিত তথ্য পেতে ক্লিক করুন

তথ্যের উৎস : কৃষি প্রযুক্তি হাতবই, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট, ৬৯ সংস্করন, সেপ্টেম্বর, ২০১৭।