জাতের বিবরণ

ফসলের নাম : **ভুট্টা**

জাতের নাম : **বারি মিষ্টি ভুট্টা -১**

বৈশিষ্ট্য : খাওয়ার উপযোগী অপরিপক্ক মোচায় চিনির ভাগ গড়ে ১৮% । কাঁচা মিষ্টি ভুট্টা মাত্র ১১৫-১২০ দিনে সংগ্রহ করা যায় এবং বীজ পরিপক্ক হতে ১৪০-১৪৫ দিন লাগে। খাবার উপযোগী দানা আকারে বেশ বড় এবং হলদে রং-এর কিন্তু পরিপক্ক অবস্থায় বীজ কোচকানো এবং ছোট হয়ে যায়। খোসাসহ মিষ্টি ভুট্টার (কাঁচা) ফলন গড়ে ১৪.৪ টন/হেঃ এবং খোসা ছাড়া ফলন ১০.০-১০.৫ টন/হেঃ এছাড়া প্রায় ২৩-২৫ টন/হেঃ সবুজ বায়োমাস পাওয়া যায় যা গো-খাদ্য হিসাবে ব্যবহার করা উপযোগী। গাছের উচচতা মাঝারি (১৫০-১৫৫ সেমিঃরবি মৌসুমে)।

উপযোগী এলাকা : বেলে ও ভারী এটেল মাটি ছাড়া অন্যান্য সব মাটিতে ভুট্টার চাষ ভাল হয়। তবে পানি নিষ্কাশনের ব্যবস্থাযুক্ত উর্বর বেলে দো-আঁশ মাটি ভুট্টার চাষের জন্য সর্বোৎকৃষ্ট। খরিপ মৌসুমে ভুট্টার চাষ করতে হলে, উঁচু ও মাঝারি উঁচু জমি নির্বাচন করতে হবে যেন বৃষ্টির পানি জমিতে জমতে না পারে।

বপনের সময় : রবি মৌসুমে উপযুক্ত বপন সময় কার্তিকের শুরু থেকে অগ্রহায়নের ৩য় সপ্তাহ (মধ্য অক্টোবর থেকে ডিসেম্বরের প্রথম সপ্তাহ) এবং খরিপ-১ মৌসুমে উপযুক্ত বপন সময় ফল্গুনের শুরু থেকে মধ্য চৈত্র (মধ্য ফেব্রুয়ারি থেকে মার্চের শেষ পর্যন্ত)।

মাড়াইয়ের সময় : মিষ্টি ভুট্টা যেহেতু কাঁচা অবস্থায় খাওয়া হয় তাই দানা যখন অল্প নরম থাকে তখনই মোচা সংগ্রহ করতে হয়। সাধারণত প্রথম সিল্ক বের হবার ২০-২৫ দিনের মধ্যে অর্থ্যাৎ সিল্কের রং যখন বাদামী হয় তখন মোচা সংগ্রহ করা যায়। সাধারণত বপনের পর হতে ১১৫-১২০ দিনের মধ্যে মোচা সংগ্রহ করা যায়। তাছাড়া পরিপক্ক মোচা সংগ্রহ করতে হলে, মোচা যখন খড়ের রং ধারন করে ও পাতা কিছুটা হলদে হয়ে এলে বুঝতে হবে মোচা সংগ্রহের সময় হয়েছে। মোচা থেকে ছাড়ানো দানার গোড়ায় কালো দাগ দেখা দিলে নিশ্চিত হওয়া যাবে যে মোচা পেকেছে। তখন পাকা মোচাগুলো গাছ থেকে সংগ্রহ করতে হবে।

চিত্র ১. বারি মিষ্টি ভুট্টা -১

রোগবালাই ও দমন ব্যবস্থা

রোগবালাই: ভুট্টার উল্লেখ্যযোগ্য রোগের মধ্যে লিফ ব্লাইট বা পাতা ঝলসানো, শীথ ব্লাইট বা পাতার খোল ঝলসানো এবং লিফ স্পট বা পাতার দাগ রোগ বাংলাদেশে কম বেশি লক্ষ্য করা যায়।

চিত্র ২. পাতা ঝলসানো রোগে আক্রান্ত ভুট্টা গাছ।

চিত্র ৩. পাতার দাগ রোগে আক্রান্ত ভুট্টা গাছ।

দমন ব্যবস্থা: টিল্ট ২৫০ ইসি ছত্রাকনাশক অথবা ফলিকিউর প্রতি লিটার পানিতে ০.৫ মি.লি. হারে মিশিয়ে ১৫ দিন অন্তর ৪ বার গাছ ভিজিয়ে স্প্রে করলে পাতা ঝলসানো, শীথ ব্লাইট বা পাতার খোল ঝলসানো এবং পাতার দাগ রোগ দমন করা যায়।

পোকামাকড় ও দমন ব্যবস্থা

পোকামাকড়ঃ মাঠ পর্যায়ে বেশ কিছু কীটপতঙ্গ ভুট্টা ফসলকে আক্রমণ করে। এর মধ্যে কাটুই পোকা, ডগা ছিদ্রকারী পোকা, পাতা খেকো লেদা পোকা ও জাব পোকা অন্যতম।

চিত্র ৪. কাটুই পোকা আক্রান্ত গাছ।

চিত্র ৫. পাতা খেকো লেদাপোকা আক্রান্ত গাছ

চিত্র ৬.জাব পোকা আক্রান্ত গাছ

চিত্র ৭. ডগা ও কান্ড ছিদ্রকারী পোকা

দমন ব্যবস্থা: কাটুই পোকা দমনের জন্য ভোর বেলা কাটা চারা গাছের গোড়া খুড়ে কীড়াগুলো মেরে ফেলতে হবে। তাছাড়া হালকা সেচ দিলে মাটির নীচে লুকিয়ে থাকা কীড়া মাটির উপরে আসবে, ফলে সহজে পাখি এদের ধরে খাবে বা হাত দ্বারা মেরে ফেলা যাবে। এছাড়া প্রতি লিটার পানির সাথে ৫ মি.লি. কীটনাশক (ডার্সবান ২০ ইসি বা পাইরিফস ২০ ইসি) মিশিয়ে গাছের গোড়ায় চার দিকে বিকাল বেলায় ভালভাবে স্প্রে করে দিতে হয়। আবার পাতা খেকো লেদা পোকা দ্বারা আক্রান্ত গাছে প্রতি লিটার পানির সাথে ১ গ্রাম কীটনাশক (প্রোরোক্লেইন ৫ এসজি বা ইমাকর ৫ এসজি) মিশিয়ে গাছের উপরিভাগ ভালভাবে স্প্রে করে ভিজিয়ে দিতে হবে। জাব পোকা দমনের জন্য প্রতি লিটার সাথে ৫ গ্রাম ডিটারজেন্ট বা সাবানের গুড়া মিশ্রিত করে আক্রান্ত গাছে প্রয়োগ করতে হবে। এছাড়া প্রতি লিটার পানির সাথে বায়োনিম ১ ইসি বা ফাইটোম্যাক্স ৩ ইসি (১ মি.লি.) অথবা মেলাডান ৫৭ ইসি (২ মি.লি.) হারে ভালভাবে মিশিয়ে আক্রান্ত গাছে স্প্রে করে জাব পোকা দমন করা যায়। ডগা ও কান্ড ছিদ্রকারী পোকা দমনের জন্য ফুরাডান ৫ জি প্রতি হেক্টরে ২০ কেজি হারে অথবা ৩/৪ টি দানা প্রতি গাছের উপরিভাগে এমন ভাবে প্রয়োগ করতে হয় যেন দানাগুলো কান্ড এবং পাতার মাঝে থাকে। চারা অবস্থায় ফেরোমন ফাঁদ ১০ বর্গ মিটার দূরত্বে স্থাপন করে এ পোকা দমন করা যায়। আক্রান্ত মাঠ বায়ো কীটনাশক যেমন স্পিনোসেড প্রতি ১০ লিটার পানিতে ৪ মি.লি. হারে মিশিয়ে স্প্রে করতে হবে। এছাড়া প্রতি লিটার পানিতে ২ মি.লি. মার্শাল ২০ ইসি অথবা ডায়াজিনন ৬০ ইসি ভালোভাবে মিশিয়ে স্প্রে করলে এই পোকা দমন করা যায়।

সার ব্যবস্থাপনা

সারের নাম	**হেক্টর প্রতি (কেজি)**
ইউরিয়া	২৬০
টিএসপি	১৩৩

এমপি	৬৬
জিপসাম	৯৮
জিংক সালফেট	১৩
বরিক এসিড	৫
গোবর/আর্বজনা পঁচা সার	৪৪৫০-৫০০০

জমি তৈরীর শেষ পর্যায় ইউরিয়া এর এক তৃতীয়াংশ এবং অন্যান্য সারের সবটুকু জমিতে ছিটিয়ে চাষ ও মই দিয়ে মাটির সাথে ভালভাবে মিশিয়ে দিতে হবে। ইউরিয়া এর দুই তৃতীয়াংশ সমান দু'ভাগ করে রবি মৌসুমে বীজ গজানোর ৩০-৩৫ দিন পর (৮-১০ পাতার সময়) প্রথম ভাগ এবং বীজের জন্য চাষ করলে ৬০-৬৫ দিন পর (গাছের মাথায় পুরুষ ফুল বের হওয়ার আগে) দ্বিতীয় ভাগ উপরি প্রয়োগ করতে হবে। খরিপ মৌসুমে ভুট্টার জীবনকাল কিছুটা কম হওয়ায় বীজ গজানোর ২০-২৫ দিন পর প্রথম উপরি প্রয়োগ এবং ৪০-৪৫ দিন পর দ্বিতীয় উপরি প্রয়োগ করতে হবে। সার উপরি প্রয়োগের সময় জমিতে যথেষ্ট পরিমাণ রস থাকা আবশ্যক। ভাল ফলনের জন্য গোবর সার ৫-৭ টন/হেক্টর প্রয়োগ করতে হবে।