

## জাতের বিবরণ

ফসলের নাম : ভুট্টা

জাতের নাম : খৈ ভুট্টা

**বৈশিষ্ট্য :** জাতটি রবি মৌসুমে ১২৫-১৩০ দিনে এবং খরিফ মৌসুমে ৮০-৯০ দিনে পাকে। দানা আকারে ছোট, উজ্জ্বল হলুদ রং এর এবং ফ্লিন্ট আকৃতির। গড় ফলন প্রতি হেক্টরে রবি মৌসুমে ৩.৫-৪.০ টন এবং খরিফ মৌসুমে ২.৫-৩.৫ টন। গাছের উচ্চতা মধ্যম (১৬৫-১৮০ সেমি)। চারা গাছের প্রথম পাতার কান্ড বেষ্টনীতে গাড় বেগুনী রং এর উপস্থিতি বিদ্যমান। জাতটির খৈ ফোটার শতকরা হার (popping %) ৯৫ ভাগ এর বেশী।

**উপযোগী এলাকা :** বেলে ও ভারী এটেল মাটি ছাড়া অন্যান্য সব মাটিতে ভুট্টার চাষ ভাল হয়। তবে পানি নিষ্কাশনের ব্যবস্থায়ুক্ত উর্বর বেলে দো-আঁশ মাটি ভুট্টা 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 ফাল্গুনের শুরু থেকে মধ্য চৈত্র (মধ্য ফেব্রুয়ারি থেকে মার্চের শেষ পর্যন্ত)।



চিত্র ১. খৈ ভুট্টা

**মাড়াইয়ের সময়:** মোচা খড়ের রং ধারণ করলে ও পাতা কিছুটা হলদে হয়ে এলে বুঝতে হবে মোচা সংগ্রহের সময় হয়েছে। মোচা থেকে ছাড়ানো দানার গোড়ায় কালো দাগ দেখা দিলে মোচাগুলো গাছ থেকে সংগ্রহ করতে হবে। রবি মৌসুমে উপযুক্ত সময়ে বপন করা হলে মধ্য ফাল্গুন থেকে মধ্য বৈশাখ পর্যন্ত (মার্চের ১ম সপ্তাহ থেকে এপ্রিলের ৩য় সপ্তাহ) এবং খরিপ- ১ মৌসুমে উপযুক্ত সময়ে বপন করা হলে জৈষ্ঠের শেষ থেকে মধ্য শ্রাবন পর্যন্ত (জুনের ২য় সপ্তাহ থেকে জুলাই এর ৩য় সপ্তাহ) ।

## রোগবালাই ও দমন ব্যবস্থা

**রোগবালাই:** ভুট্টার উল্লেখযোগ্য 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 (প্রোরোক্লোইন 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 ব্যবস্থাপনাঃ

মুক্তপরাগায়িত জাতের ভুট্টার জন্য নিম্নোক্ত হারে সার ব্যবহার করা ভাল।

সারের নাম	হেক্টর প্রতি (কেজি)
ইউরিয়া	২৬০
টিএসপি	১৭৭
এমপি	১৩৩
জিপসাম	১১১
জিংক সালফেট	১৪
বোরন	৫

জমি তৈরীর শেষ পর্যায়ে 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 ও 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 আবশ্যিক। ভাল ফলনের জন্য গোবর সার ৫-৭ টন/হেক্টর প্রয়োগ করতে হবে।