

بوٹی مارزہروں کے استعمال کے ایک ماہ بعد ایک گوڈی بھی کریں۔ دوسری صورت میں پینڈی میتھالین 33 فیصد بحساب 1200 ملی لٹرنی ایکڑ کاشت سے قبل بھی کچی راؤنی کے ساتھ سپرے کر کے زمین میں ملا دیں اور وتر آنے پر ہل چلا کر زمین کھلی چھوڑ دیں۔ دو ہفتے بعد دوبارہ راؤنی کریں اور وتر آنے پر تل کاشت کر دیں۔

## آپاشی

آپاشی کا انحصار زمین کی قسم اور موسمی حالات پر ہے۔ عام طور پر فصل 2 تا 3 پانی لگانے سے پک جاتی ہے۔ پہلا پانی اگ و مکمل ہونے کے 15 تا 20 دن بعد، دوسرا پھول آنے پر اور تیسرا ڈوڈیاں مکمل ہونے پر دیں۔ پانی ہلکا لگائیں۔ بارش کی صورت میں فالتو پانی کھیت سے فوری نکالتے رہیں تاکہ پانی کھڑا رہنے سے فصل کا نقصان نہ ہو۔ پھلیاں بننے کے دوران اگر موسم خشک رہے تو فصل کی ضرورت کے مطابق ایک تا دو مرتبہ آپاشی کی جاسکتی ہے تاکہ فصل کو سوکنا نہ آئے۔

## کٹائی

تل کی فصل تقریباً 100 تا 120 دنوں میں پک کر تیار ہو جاتی ہے۔ جب پودوں کی چٹکی 75 فیصد پھلیاں زردی مائل ہو جائیں تو پھلیوں کا منہ کھلنے سے پہلے فصل کاٹ لیں اور چھوٹے چھوٹے گٹھے بنا کر پہلے سے تیار کردہ ہموار پڑ پر سیدھے کھڑے کر دیں۔ اس طرح ان میں روشنی اور ہوا کا گزراؤ آسانی سے ہو سکے گا اور باقی ماندہ کچی پھلیاں بھی پک جائیں گی۔ پڑ بناتے وقت اس کی مناسب صفائی اور لپائی کریں اور کیڑوں سے بچانے کے لئے اس کے ارد گرد سفارش کردہ زہر کا دھوڑا کریں۔ پھلیاں خشک ہونے پر ان کو جھاڑ لیں۔ یہ عمل وقفے وقفے سے دو تین دفعہ دو ہر اپائیں تاکہ بیج مکمل طور پر علیحدہ ہو جائے۔ بیج کو دو تین دن تک دھوپ میں خشک کریں اور جب ان میں نمی 8 تا 10 فیصد رہ جائے تو صاف کر کے ذخیرہ کر لیں۔

## تل کی بیماریاں اور ان کا انسداد

بیماری کا نام	بیماری کا تعارف اور علامات	استمرار اور پھیلاؤ	انسداد/علاج
<b>جڑ اور تنے کی سڑن</b> (Stem/Root Rot Charcoal rot) موجب: پھپھوندی: میکرو فومینا فزیو لائینا (Macrophomina phaseololina)	اس پھپھوندی کے تخم ریزے (Spore) زمین میں رہ کر پرورش پاتے ہیں اور پودے کی افزائش کے وقت حملہ کرتے ہیں۔ بیماری کی صورت میں پودے کا تنا گٹنے کے ساتھ ساتھ سوکھ کر سیاہ رنگت اختیار کر لیتا ہے۔ پھپھوندی کے تخم ریزے چھوٹے چھوٹے کالے دھبوں کی شکل میں تنے پر دیکھے جاسکتے ہیں۔	<ul style="list-style-type: none"> <li>بذریعہ زمین</li> <li>خس و خاشاک</li> <li>بذریعہ بیج</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>متاثرہ کھیت میں آئندہ سال یہ فصل کا کاشت نہ کریں اور فصلوں کے ادل بدل کے طریقہ پر عمل کریں</li> <li>بیج کو پھپھوندی کش زہر تھائیوفینیٹ میتھائل بحساب 2.5 گرام فی کلوگرام بیج یا ڈائی فینا کو نازول 1 ملی لٹرنی کلوگرام بیج لگا کر کاشت کریں</li> <li>فصل کو سوکنا نہ آنے دیں</li> <li>پانی لگاتے وقت اس بات کا خیال رکھیں کہ وٹ کے اوپر تک پانی نہ جائے</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>● بیج کو پھپھوندی کش زہر تھائیوفینیٹ میتھائل 2.5 گرام یا ڈائی فینا کو نازول 1 ملی لٹر فی کلو گرام بیج لگا کر کاشت کریں</li> <li>● فصل کو سوکانے دیں</li> <li>● فصلوں کا ادل بدل اپنائیں</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● بذریعہ زمین</li> <li>● بیمار پودے کے خس و خاشاک زمین میں دبے رہنے سے</li> <li>● بذریعہ بیج</li> </ul>	<p>ابتدائی طور پر پودے کی جڑیں گلنا شروع ہوتی ہیں۔ بعد میں پودے آہستہ آہستہ مرجھانا شروع کر دیتے ہیں۔ آخر کار پورا پودا خشک ہو جاتا ہے۔ پانی کی کمی سے بھی یہ علامات ظاہر ہونا شروع ہو جاتی ہیں۔ مگر پانی دینے سے پودا دوبارہ بڑھنے لگتا ہے۔ بیماری کی صورت میں پودا پانی دینے سے صحت یاب نہیں ہوتا بلکہ بالکل سوکھ جاتا ہے۔</p>	<p><b>اکھیڑایا مرجھاؤ</b> (Wilt)</p> <p>موجب: پھپھوندی فیوزیریئم آکسی سپورم (Fusarium oxysporum)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● بیماری ظاہر ہونے پر پھپھوندی کش زہر + میٹالیکسل + مینکو زیب یا فوسٹائل ایلومینیم بحساب 250 گرام فی ایکڑ پانی میں حل کر کے تنے کے نچلے حصے پر سپرے کریں</li> <li>● بیماری کی علامات شروع ہونے پر بیمار پودے جڑ سے اکھاڑ کر تلف کر دیں</li> <li>● کاشت وٹوں پر کریں اور آبپاشی اس طرح کریں کہ پانی پودوں کے تنوں کو براہ راست نہ چھوئے</li> <li>● متاثرہ زمین میں مٹی کے مہینے میں ہل چلائیں اور کھلا چھوڑ دیں</li> <li>● فصلوں کو دل بدل کر کے کاشت کریں</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● خس و خاشاک</li> <li>● بذریعہ جڑی بوٹیاں</li> <li>● بذریعہ آبپاشی</li> </ul>	<p>یہ بیماری بذریعہ آبپاشی بیمار پودوں سے زیادہ پھیلتی ہے۔ اس بیماری کے تخم ریزے جنہیں زووسپورز (Zoospores) کہتے ہیں پانی کے ذریعے تیر کر زمین کی سطح سے پودے پر حملہ کر کے پودے کے تنے کے گرد سیاہ رنگ کا دائرہ بناتے ہیں۔ بعد میں یہ دائرے زیادہ بڑے ہو جاتے ہیں اور پودا سوکھ جاتا ہے۔ اس سے پودے کی جڑیں بھی گلنا شروع ہو جاتی ہیں۔</p>	<p><b>کالر رات</b> (Collar rot)</p> <p>موجب: فائٹوفیتھورا میگاسپیرما (Phytophthora megasperma)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● یہ بیماری رس چوسنے والے کیڑوں کے ذریعے پھیلتی ہے لہذا ان کیڑوں کے انسداد کے لئے ایٹا مپر ڈ بحساب 125 ملی لٹر یا امیڈا کلو پر ڈ 20 ایل ایل بحساب 200 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں تاکہ بیماری کو پھیلنے سے روکا جائے</li> <li>● بیماری والے پودے اکھاڑ کر تلف کر دیں</li> <li>● تل کی کاشت سفارش کردہ وقت سے پہلے نہ کریں</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● بذریعہ رس چوسنے والے کیڑے</li> </ul>	<p>یہ مرض رس چوسنے والے کیڑوں کے ذریعے بیمار پودے سے صحت مند پودوں تک منتقل ہوتا ہے۔ اس بیماری کی اہم علامت پھولوں کا چڑ مڑ ہو جانا ہے۔ پھول کے نر اور مادہ حصے پتوں کی طرح سبز اور موٹے ہو جاتے ہیں اور پھل بنانے کے قابل نہیں رہتے۔ بعض اوقات بیمار پودے پر صحت مند پھول بھی نظر آتے ہیں جو کہ بعد میں پھل پیدا کئے بغیر گر جاتے ہیں۔</p>	<p><b>تل کا مڑ</b> (Phyllody)</p> <p>موجب: فائٹوپلازما (Phytoplasma)</p>

<p>● بیج کو پھپھوندی گش زہر تھا نیوفیٹ میتھائل 2 گرام فی کلونچ لگا کر کاشت کریں</p> <p>● فصل وسط جون سے قبل کاشت نہ کریں</p> <p>● قوت مدافعت رکھنے والی اقسام کاشت کریں</p> <p>● بیماری کی ابتدائی علامات ظاہر ہوتے ہی ٹیپو کونازول + ٹرائی فلوکسی سٹروبن بحساب ایک گرام یا ڈائی فینا کونازول + ازاکسی سٹرابن بحساب 2.0 ملی لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔</p> <p>● بیماری کے لیے موسمی حالات سازگار ہوں تو پھپھوندی گش زہر کا احتیاط سپرے کریں۔</p>	<p>● متاثرہ فصل سے لیا گیا بیج</p> <p>● متاثرہ پودوں کے خس و خاشاک</p> <p>● ہوا کے ذریعے بیماری کے سپورز ایک جگہ سے دوسری جگہ پھیلتے ہیں</p>	<p>یہ بیماری گرم مرطوب موسم میں زیادہ پھیلتی ہے اور جولائی اگست کی بارشیں اس کے لیے سازگار ماحول پیدا کرتی ہے۔ ابتداء میں پودوں کے تنوں پر جگہ جگہ بھورے رنگ کے داغ بنتے ہیں جو وقت گزرنے کے ساتھ لمبائی میں بڑھ کر گہرے بھورے رنگ کے ہو جاتے ہیں اور تنے کے گرد مکمل پھیل جاتے ہیں۔ شدید حملہ میں تنا کالا ہو جاتا ہے۔ تنا اور شاخیں رُجھا جاتی ہیں۔ بعض اوقات تنا ٹوٹ بھی جاتا ہے۔</p>	<p><b>تنے کا جھلساؤ</b> (Stem Blight) (Didymella bryoniae)</p>
---	--	--	--

## تل کے نقصان دہ کیڑے اور ان کا انسداد

تل کی کامیاب کاشت کے لئے نقصان دہ کیڑوں کا بروقت انسداد اشد ضروری ہے۔ اگر یہ کیڑے بروقت اور مناسب زہر سے کنٹرول نہ کئے جائیں تو فصل کیلئے بے حد نقصان کا باعث بن جاتے ہیں۔ تل کے نقصان دہ کیڑوں کی شناخت اور انسداد حسب ذیل ہے۔

نام کیڑا	شناخت	نقصان	انسداد
<p><b>تل کی پھلی کی سنڈی</b> <b>یا پتالپیٹ سنڈی</b> (Sesame leaf webber/Sesame Capsule Borer)</p>	<p>ابتدائی حالت کی سنڈی سفید رنگ کی ہوتی ہے لیکن بعد میں سبز ہو جاتی ہے جس پر سیاہ رنگ کے چھوٹے چھوٹے دھبے ہوتے ہیں۔ پروانے نارنجی بھورے رنگ کے ہوتے ہیں۔</p>	<p>یہ کیڑا فصل کے 'اگاؤ' کے فوراً بعد نرم شکوفوں پر حملہ آور ہوتا اور نرم پتوں کو جوڑ دیتا ہے۔ سنڈی ان جڑے ہوئے پتوں کے اندر ہوتی ہے اور ان کو کھا کر نقصان کرتی ہے۔ زیادہ حملہ کی صورت میں پتے خشک ہو جاتے ہیں اور بڑھوتری رُک جاتی ہے۔ پودے کی پھلیاں بننے وقت چھوٹی سنڈیاں ان میں داخل ہو کر بیج کو کھا جاتی ہیں۔</p> <p>● اس کی معاشی نقصان کی حد 8 تا 10 فیصد پودوں پر نقصان ہے۔</p>	<p>● لیڈ اسائی جیلو تھریں 2.5 ای سی بحساب 330 ملی لیٹر یا</p> <p>● ایما میکٹن بینز وائیٹ 1.9 ای سی بحساب 200 ملی لیٹر یا</p> <p>● کلورینٹرانیلی پرول 200 ای سی بحساب 80 ملی لیٹر یا</p> <p>● لیوفیوران 50 ای سی بحساب 80 ملی لیٹر یا</p> <p>● سپینورام 120 ای سی بحساب 80 ملی لیٹر یا</p> <p>● لٹرنی ایکٹر کریں</p>

<p>● پائری پروکسی فن 10.8 ای سی بحساب 400 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں یا</p> <p>● سپارٹوٹریٹ امیٹ 240 ایس سی بحساب 125 ملی لٹر اور بائیو پاؤر بحساب 250 ملی لٹر ملا کر فی ایکڑ سپرے کریں یا</p> <p>● فلوئیکا 50 ڈبلیو جی بحساب 60 گرام فی ایکڑ سپرے کریں</p>	<p>اس کیڑے کے بالغ اور بچے پتوں کا رس چوستے ہیں اور پتوں کی گچی سطح پر پائے جاتے ہیں۔ اس کیڑے کا نقصان تین طرح سے ہوتا ہے</p> <p>● پودے رس چوسنے کی وجہ سے کمزور ہو جاتے ہیں</p> <p>● رس چوسنے کے ساتھ ساتھ یہ پودوں کی سطح پر شہد جیسی رطوبت بھی خارج کرتے ہیں جن پر سیاہی آگ آنے کی وجہ سے خوراک بننے کا عمل متاثر ہوتا ہے</p> <p>● یہ کیڑا پودوں پر وائری بیماریاں پھیلانے کا باعث بنتا ہے۔ سفید مکھی کا حملہ خشک موسم میں زیادہ ہوتا ہے۔ اس کی معاشی نقصان کی حد 5 بالغ + بچے فی پتہ ہے۔</p>	<p>اس کیڑے کا جسم زردی مائل ہوتا ہے جو سبز پتوں پر صاف نظر آتا ہے۔ بالغ مکھی کے جسم اور پروں پر سفید سفوف پایا جاتا ہے۔</p>	<p><b>سفید مکھی</b> (White Fly)</p>
<p>● امیڈاکلو پرڈ 200 ایس ایل، بحساب 100 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں یا</p> <p>● نائٹن پائرام 25 ایس پی بحساب 100 گرام فی ایکڑ سپرے کریں یا</p> <p>● تھانیا میتھاسم 25 ڈبلیو جی بحساب 24 گرام فی ایکڑ سپرے کریں یا</p> <p>● ڈائینوٹی فیوران 20 ایس جی بحساب 100 گرام فی ایکڑ سپرے کریں۔</p>	<p>بالغ اور بچے دونوں ہی پتوں سے رس چوس کر پودے کو نقصان پہنچاتے ہیں۔ یہ کیڑا نہ صرف رس چوس کر نقصان پہنچاتا ہے بلکہ پودوں میں زہریلے مادے بھی داخل کرتا ہے۔ حملہ شدہ پتوں کے کنارے نیچے کی طرف مڑ جاتے ہیں اور شدید حملہ کی صورت میں پتے خشک ہو کر گرنے لگتے ہیں۔ اس کی معاشی نقصان کی حد 1 بالغ + بچے فی پتہ ہے۔</p>	<p>یہ کیڑا سبزی مائل پیلے رنگ کا اور بہت زیادہ متحرک ہوتا ہے۔ ذرا سا بھی چھیڑنے پر ایک جگہ سے دوسری جگہ تیزی سے حرکت کر جاتا ہے۔ اس لئے اسے چُست تیلہ کہتے ہیں۔</p>	<p><b>چست تیلہ</b> (Jassid)</p>
<p>اس کیڑے کی تعداد جب 6 فی پودا سے بڑھ جائے تو سپرے کریں۔</p> <p>● کاربوسلفان 20 ای سی بحساب 500 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔</p> <p>● امیڈاکلو پرڈ 20 ایس ایل، بحساب 100 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں یا</p> <p>● نائٹن پائرام 25 ایس پی بحساب 100 گرام فی ایکڑ سپرے کریں یا</p> <p>● بائی فینتھرین 10 ای سی بحساب 250 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں</p>	<p>اس کیڑے کے بالغ اور بچے پتوں، پھولوں اور نرم شگوفوں سے رس چوستے ہیں۔ رس چوستے وقت زہریلا مادہ خارج کرتے ہیں۔ جس کی وجہ سے پتے اور شگوفے خشک ہونا شروع ہو جاتے ہیں اور فصل جھلسی ہوئی دکھائی دینے لگتی ہے۔ اس کیڑے کا حملہ فصل کے آخری مرحلے یعنی پھول اور پھلیاں بننے وقت زیادہ ہوتا ہے جس کی وجہ سے نقصان بھی زیادہ شدید ہونے کا احتمال ہوتا ہے۔</p>	<p>یہ ایک چھوٹا سا کیڑا ہے جس کا جسم بیضوی اور رنگت سبزی مائل پیلی ہوتی ہے۔ دیکھنے میں یہ چست تیلے سے ملتا جلتا ہے لیکن اس کی ٹانگیں چست تیلے کی نسبت قدرے لمبی ہوتی ہیں۔</p>	<p><b>میرڈبگ</b> (Mirid Bug)</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• کاربوسلفان 20 ای سی بحساب 500 ملی لٹرنی ایکڑ سپرے کریں یا</li> <li>• پروفینوفاس 50 ای سی بحساب 600 ملی لٹرنی ایکڑ سپرے کریں یا</li> <li>• امیڈاکلو پرڈ 200 ایس ایل، بحساب 250 ملی لٹرنی ایکڑ سپرے کریں یا</li> <li>• بائی فیتھرین 10 ای سی بحساب 250 ملی لٹرنی ایکڑ سپرے کریں۔</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• اس کیڑے کے بالغ اور بچے دونوں ہی پتوں اور نرم خشکوفوں کا رس چوس کر نقصان کرتے ہیں۔ یہ زیادہ تر نرم شاخوں پر پایا جاتا ہے۔ رس چوستے ہوئے منہ سے زہریلا مادہ خارج کرتا ہے جس سے پودے سوکھنا شروع ہو جاتے ہیں۔ اس کے علاوہ ایک بیٹھارس بھی خارج کرتے ہیں جس پر سیاہ رنگ کی اُلی اُگ آتی ہے جس کی وجہ سے پتوں کا خوراک بنانے کا عمل متاثر ہوتا ہے۔ معاشی نقصان کی حد: اس کا حملہ جونہی ٹکڑیوں میں نظر آئے تو وہاں سپرے کریں۔</li> </ul>	<p>یہ ایک چھوٹا سا کیڑا ہے۔ شکل و صورت میں بیضوی ہوتا ہے۔ جسم پر سفید رنگ کا سفوف ہوتا ہے۔ مادہ پروں کے بغیر اور نر بردار ہوتا ہے۔ یہ کیڑا پچھلے چند سالوں سے کپاس کے علاوہ بہت سے پودوں پر حملہ کر کے نقصان کر رہا ہے۔ تل کی فصل پر بھی اس کا حملہ دیکھا گیا ہے۔</p>	<p><b>کاشن ملی بگ</b> (Cotton Mealy Bug)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• کاربوسلفان 20 ای سی بحساب 500 ملی لٹرنی ایکڑ سپرے کریں یا</li> <li>• پروفینوفاس 50 ای سی بحساب 600 ملی لٹرنی ایکڑ سپرے کریں یا</li> <li>• ٹائٹن پائرام 25 ایس پی بحساب 100 گرام فی ایکڑ سپرے کریں۔</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• بالغ اور بچے دونوں ہی پتوں کی نچی سطح سے رس چوس کر پودے کو نقصان پہنچاتے ہیں۔ حملہ شدہ پودوں کے پتے چڑھڑھ جاتے ہیں اور آہستہ آہستہ خشک ہو جاتے ہیں۔ حملہ شدہ پتے کی سطح چمکیلی ہوتی ہے۔ اس کی معاشی نقصان کی حد 5 بالغ + بچے فی پتہ یا نقصان کی علامات ظاہر ہونے پر ہے۔</li> </ul>	<p>بالغ لمبو ترے اور پیلے رنگ کے ہوتے ہیں۔ بالغ نر بے پر ہوتے ہیں لیکن مادہ کے پر لمبے اور نوکیلے ہوتے ہیں جن کے پچھلے کناروں پر لمبے بال ہوتے ہیں۔ شکل اور رنگ میں بچے بالغ سے ملتے جلتے ہیں لیکن بے پر اور چھوٹے ہوتے ہیں۔</p>	<p><b>تھرپس</b> (Thrips)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• کلور پائیری فاس 40 ای سی بحساب 1.5 سے 2 لٹرنی ایکڑ آبپاشی کے ساتھ استعمال کریں</li> <li>• فمپرونیل 2.5 ای سی بحساب 1 سے 1.5 لٹرنی ایکڑ آبپاشی کے ساتھ استعمال کریں۔</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• یہ کیڑا پودوں کے زیر زمین تنوں اور جڑوں پر زیادہ خشک موسم میں حملہ آور ہوتا ہے۔ حملہ شدہ پودے سوکھ جانے کے بعد آسانی سے اکھاڑے جاسکتے ہیں۔ اس کی معاشی نقصان کی حد 5 فی صد نقصان ہے۔</li> </ul>	<p>یہ کیڑا چیونٹی سے مشابہ، ہلکے زرد رنگ کا ہوتا ہے۔ بارانی اور تھر کے علاقے میں یہ کیڑا اہم مسئلہ ہے۔ یہ زمین کے اندر گھر بنا کر ایک کنبہ کی صورت میں رہتا ہے۔</p>	<p><b>دیمک</b> (Termite)</p>

**نوٹ:** زہروں کا انتخاب اور استعمال دی گئی سفارشات اور محکمہ زراعت کے توسیعی کارکن کے مشورہ سے کریں اور تل کے خوردنی استعمال کو لازمی مد نظر رکھیں۔ تل کی قسم ٹی ایچ-6 پر نسبتاً سبز تیلہ اور میٹرڈ بگ کا حملہ زیادہ ہوتا ہے لہذا اس کے تدارک پر خصوصی توجہ دیں ورنہ فصل مکمل تباہ ہو سکتی ہے۔