پیداواری منصوبہ

تل

2016-17

پیداواری منصوبہ تل
2016-17

اہمیت

تل پنجاب میں صدیوں سے بوئی جانے والی کم دورانیہ کی ایک اہم روغندار فصل ہے۔اس کے بیجوں میں 50 فیصد سے زیادہ اعلیٰ خصوصیات کا حامل خوردنی تیل اورتقریباً 22 فیصد سے زیادہ اچھی قسم کی پروٹین ہوتی ہے۔اسی لئے یہ انسانوں اورمویشیوں کے لئے بہترین غذا ہے۔ اس کی کھلی دودھ اور گوشت دینے والے جانوروں اور انڈے دینے والی مرغیوں کی بہترین خوراک ہے۔علاوہ ازیں تلوں کا تیل ادویات سازی میں استعمال ہوتا ہے۔تلوں کا تیل اعلیٰ قسم کے صابن،عطریات،کاربن پیپر، ٹائپ رائٹر کے ربن بنانے کے کام آرہا ہے۔اس کے تیل کی خصوصیات بہت حد تک زیتون کے تیل سے ملتی ہیں۔اس کو 5 سے 10 فیصد تک دوسرے خوردنی تیلوں میں ملاکر کھانے سے تیل کی کوالٹی بہتر ہو جاتی ہے۔مزید براں تلوں کا استعمال فاسٹ فوڈ اور بیکری مصنوعات میں بھی ہو رہا ہے۔انہی خصوصیات کی وجہ سے تلوں کی ملکی اور بین الاقوامی مانگ میں اضافہ ہو رہا ہے۔اس کے علاوہ تلوں کی کاشت پر خرچ کم اور رقبہ اوروقت کے حساب سے فی یونٹ آمدنی زیادہ ہے۔جس کی وجہ سے یہ فصل اب ایک بہتر نقد آور فصل کا درجہ اختیار کر رہی ہے۔پنجاب میں پچھلے پانچ سالوں میں تلوں کے زیر کاشت رقبہ،کل پیداوار اور فی ایکڑ پیداوار کی تفصیل گوشوارہ نمبر1 میں دی گئی ہے۔

گوشوارہ نمبر 1 : پچھلے پانچ سالوں میں تل کا زیر کاشت رقبہ، پیداوار اور اوسط پیداوار

سال	رقبہ		پیداوار	اوسط پیداوار	
	(ہزار ہیکٹر)	(ہزار ایکڑ)	ہزار ٹن	کلوگرام فی ہیکٹر	من فی ایکڑ
2010-2011	63.59	157.13	23.85	375	4.07
2011-2012	62.73	155.01	23.47	374	4.06
2012-2013	57.14	141.19	21.83	382	4.14
2013-2014	66.91	165.33	24.45	365	3.96
2014-2015	68.52	169.31	25.76	376	4.08
2015-2016 (پہلا تخمینہ)	72.13	178.24	-	-	-

زمین کا انتخاب

درمیانی میرا سے بھاری میرا زمین جس میں پانی جذب کرنے اورنمی برقرار رکھنے کی صلاحیت ہو تل کی کاشت کے لئے موزوں ہے۔چکنی اورپانی جذب نہ کرنے والی زمینوں میں بارش یا آبپاشی کا پانی کھڑا ہونے سے پودے مرنا شروع ہو جاتے ہیں۔اس لئے ایسی زمینوں پر تل کاشت کرنے سے اجتناب کرنا چاہئے۔زیادہ ریتلی اورسیم وتھور زدہ اورنشیبی زمینیں اس کی کاشت کے لئے موزوں نہیں۔

زمین کی تیاری

کاشت سے پہلے دوتین ہل چلاکر اور سہاگہ دے کر زمین کو اچھی طرح تیار کریں۔زمین کی ہمواری کا خاص خیال رکھیں جو کہ کھیت میں نہ صرف ایک جیسا اُگاؤ حاصل کرنے بلکہ نشیبی جگہ پر پانی کھڑا ہونے اوراونچی جگہ پر پانی کی کمی کے برے اثرات سے بچنے کے لئے بہت ضروری ہے۔

تل کی اقسام

پنجاب میں عام کاشت کے لئے سفید تل کی منظور شدہ اقسام ٹی ایچ-6،ٹی ایس-5 اورٹی ایس 3 ہیں جو بہتر پیداواری صلاحیت رکھتی ہیں۔ٹی ایچ -6 مقابلتاً بہتر پیداوار کی حامل ہے۔

وقت کاشت

تل کی بہتر پیداوار حاصل کرنے کے لئے اس کو ترجیحاً 15 جون سے 15 جولائی تک کاشت کریں۔بارانی علاقوں میں جولائی کا پہلا پندرھواڑہ اس کی کاشت کے لئے موزوں ہیں۔تل اگیتی (جون سے پہلے) کاشت کرنے سے بیماریوں اورکیڑوں کا حملہ زیادہ اور پچھیتی کاشت (جولائی کے بعد) کرنے سے پیداوار کم ہوتی ہے اورگندم کی کاشت میں تاخیر کا باعث بھی بنتی ہے۔ٹی ایچ-6 کو 30 جون تک اورٹی ایس-3 اورٹی ایس-5 کو 15 جون سے 15 جولائی تک کاشت کریں۔

شرح بیج

اچھا اگاؤ دینے والی زمین میں تندرست اور صاف ستھرا بیج ڈرل سے قطاروں میں کاشت کرنے کے لئے ڈیڑھ سے دو کلوگرام فی ایکڑ استعمال کریں۔جڑ، تنے کی سڑاند اورا کھیڑا سے بچاؤ کے لئے کاشت سے پہلے بیج کو زرعی توسیع عملہ کے مشورہ سے پھپھوندی کش زہر بحساب دوگرام فی کلوگرام لگاکر کاشت کریں۔

طریقہ کاشت

زمین کو اچھی طرح تیار اور ہموار کر کے وتر میں فصل کو بذریعہ سنگل روڈرل یا سمال سیڈ ڈرل دوپہر کے بعد گرمی کی شدت کم ہونے پر کاشت کریں۔ قطاروں کا آپس میں فاصلہ 45 سینٹی میٹر (ڈیڑھ فٹ) رکھیں۔ زیادہ رقبہ کاشت کرنا مقصود ہو تو سمال سیڈ ڈرل میسر نہ ہونے کی صورت میں گندم کاشت کرنے والی ڈرل استعمال کریں۔ ڈرل استعمال کرنے سے پہلے اس کی ایک پور بند اور ایک پور کھلی رکھیں تاکہ قطاروں کا آپس میں فاصلہ ڈیڑھ فٹ ہو جائے۔ پور کا سوراخ کم سے کم کر دیں اور ایک ایکڑ کے لئے ڈیڑھ سے دو کلوگرام بیج کو 6 سے 8 کلوگرام باریک ریت یا مٹی میں اچھی طرح ملا کر بیج والے خانے میں ڈال کر ڈرل کریں۔ یاد رہے کہ بیج کو دوران کاشت کسی ڈنڈے سے مکس کرتے رہیں اور ڈرل چوک (بند) ہونے کا بھی خیال رکھیں۔ اگر ڈرل کا انتظام نہ ہو سکے تو 2 سے 3 کلوگرام باریک ریت یا مٹی بیج میں اچھی طرح ملا کر ایک دفعہ کھیت کے لمبے رخ اور دوسری دفعہ چوڑے رخ چھٹہ دیں تاکہ کھیت میں بیج اچھی طرح یکساں فاصلے پر بکھر سکے۔ بیج ڈیڑھ سے دو انچ سے زیادہ گہرائی میں کاشت نہ کریں۔ پکی زمینوں میں تل کاشت کرنے کے لئے چھٹہ کے بعد چھوٹی وٹیں بنائیں۔ وٹیں بناتے وقت رجر کے پھالوں کا درمیانی فاصلہ 3.5 فٹ رکھیں اور رجر کے پیچھے سہاگے کی طرح لکڑی کا بالا باندھ لیں تاکہ وٹوں کی اوپری سطح ہموار ہو اور بیج کے اوپر مٹی کی ہلکی تہہ پڑ جائے۔ اس طریقہ سے نہ صرف پیداوار میں اضافہ ہوتا ہے بلکہ بارشوں کے نقصان کا احتمال بھی کم ہوتا ہے۔

جڑی بوٹیوں کی تلفی

جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لئے جڑی بوٹی مار زہر زرعی ماہرین کے مشورہ سے راؤنی کے بعد وتر میں یا بوائی کے فوراً بعد سپرے کریں۔ بعض زہریں فصل پر تھوڑا سا برا اثر ڈالتی ہیں لیکن بعد میں پودے تندرست اور صحت مند ہو جاتے ہیں۔

کھادوں کا استعمال

زمین کی زرخیزی کو ٹیسٹ کروا کر کھاد ڈالنا زیادہ بہتر ہے۔ اگر زمین کا تجزیہ نہ کروایا جا سکے تو اوسط زرخیزی والی زمین میں فی ایکڑ کھاد مندرجہ ذیل گوشوارہ کے مطابق ڈالیں۔

تل کی فصل کے لئے کھادوں کی سفارشات

مقدار غذائی اجزاء (کلوگرام فی ایکڑ)			کیمیائی کھادوں کی مقدار (بوریوں میں فی ایکڑ)	
نائٹروجن	فاسفورس	پوٹاش	بجائی کے وقت	پہلے اور دوسرے پانی کے ساتھ
23	23	12	ایک بوری ڈی اے پی + آدھی بوری پوٹاشیم سلفیٹ/ایم او پی یا اڑھائی بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + چوتھائی بوری یوریا + آدھی بوری پوٹاشیم سلفیٹ/ایم او پی یا ایک بوری ٹی ایس پی + چوتھائی بوری یوریا + آدھی بوری پوٹاشیم سلفیٹ/ایم او پی	پونی بوری یوریا (دو برابر قسطوں میں 18 + 18 کلوگرام)

فاسفورس، پوٹاش کھاد کی کل مقدار اور چوتھائی حصہ نائٹروجنی کھاد بوائی سے پہلے ہی زمین تیار کرتے وقت ڈال دیں۔ نائٹروجنی کھاد کی بقیہ آدھی مقدار پہلے پانی پر اور بقایا آدھی کھاد دوسرے پانی پر دیں۔ ٹی ایچ-6 میں یوریا کھاد تین قسطوں میں ڈالنے سے پیداوار میں اضافہ ہوتا ہے۔ بارانی علاقوں میں ساری کھاد بوقت کاشت ڈال دیں۔

چھدرائی و تلائی

کاشت کے تقریباً ایک ہفتہ بعد تلوں کا اگاؤ مکمل ہو جاتا ہے۔ جب چار پتے بن جائیں تو کمزور پودے نکال کر پودوں کا آپس میں فاصلہ ٹی ایچ-6 قسم کے لئے 4 انچ اور ٹی ایس 3 اور ٹی ایس-5 کے لئے 6 انچ رکھیں۔ اس طرح کھیت میں بالترتیب 87,000 اور 58,000 فی ایکڑ پودے رہ جائیں گے۔ بہت زیادہ تعداد سے پودوں کا آپس میں ہوا، روشنی اور خوراک کے لئے مقابلہ ہوگا جو کم پیداوار کا باعث بنے گا۔ پانی دینے سے پہلے ایک خشک گوڈی کریں جبکہ دوسری گوڈی پہلا پانی دینے کے بعد وتر آنے پر کریں۔

آبپاشی

عام طور پر فصل دو سے تین پانی لگانے سے پک جاتی ہے۔ پہلا پانی اگاؤ مکمل ہونے کے 15 سے 20 دن بعد دوسرا پانی پھول آنے پر اور تیسرا پانی ڈوڈیاں مکمل ہونے پر دیں۔ فصل کو پانی ہلکا دیں۔ آبپاشی کا انحصار زمین کی قسم اور موسمی حالات پر ہے۔ اس فصل کی بڑھوتری کا زمانہ چونکہ موسم برسات میں ہے اس لئے بارش کا فالتو پانی فصل سے فوری نکالتے رہیں کیونکہ پانی کھڑا رہنے کی صورت میں پودے مرنا شروع ہو جاتے ہیں۔

وقت برداشت

یہ فصل تقریباً 100 سے 120 دنوں میں پک کر تیار ہو جاتی ہے۔ جب پودوں سے 90 سے 95 فیصد پتے جھڑ جائیں اور پودوں کی نچلی 75 فیصد پھلیاں زردی مائل ہو جائیں تو پھلیوں کا منہ کھلنے سے پہلے پودے کاٹ لیں اور چھوٹے چھوٹے گٹھے بنا کر پہلے سے تیار کردہ ہموار پڑ میں سیدھے کھڑے کر دیں تاکہ ان میں روشنی اور ہوا کا گزر آسانی سے ہو سکے اور باقی کچی پھلیاں پودوں میں موجود خوراک حاصل کر کے پک سکیں۔ پڑ بناتے وقت اس کی مناسب صفائی اور لپائی کریں اور کیڑوں مکوڑوں سے بچانے کے لئے پڑ کے ارد گرد مناسب زہر کا دھوڑا کریں۔ پودے خشک ہونے پر ان کو الٹا کر جھاڑ لیں۔ یہ عمل وقفے وقفے سے دو تین دفعہ کرنے سے بیج مکمل طور پر علیحدہ ہو جائے گا۔ بیج کو دھوپ میں دو تین دن خشک اور صاف کر کے جب ان میں نمی 8 سے 10 فیصد رہ جائے تو ذخیرہ کریں یا منڈی میں فروخت کر دیں تاکہ سٹور میں اسے پھپھوندی نہ لگے اور منڈی

میں جنس کا اچھا بھاؤ مل سکے۔

تل کی ممکنہ بیماریاں اور ان کا انسداد

تعارف

تل کی فصل پر عموماً جڑ/ تنے کی سڑن (Stem/Root Rot)، اکھیڑا (Wilt) جھلساؤ (Blight)، پتوں کے دھبے (Leaf Spot)، کالر راٹ (Collar Rot) اور تل کا بنور (Phyllody) حملہ آور ہوتی ہیں۔ یہ بیماریاں یا تو بیج کے ذریعے یا پھر فصل کے باقی ماندہ خس وخاشاک جو کہ زمین میں رہ جاتے ہیں سے پھیلتی ہیں۔ ہوا کے ذریعے یہ بیماریاں تندرست پودوں میں منتقل ہوتی ہیں جبکہ فائٹوفتھورا نامی پھپھوندی پانی کے ذریعے پھیلتی ہے۔ ان بیماریوں کی علامات اور انسداد کے طریقے حسب ذیل ہیں۔

1۔ جڑ اور تنے کی سڑن (Stem/Root Rot)

موجب: پھپھوندی: میکروفومینا فزیولائینا *(Macrophomina phaseolina)*

علامات

اس پھپھوندی کے تخم ریزے (Spores) زمین میں رہ کر پرورش پاتے ہیں اور پودے کی افزائش کے وقت حملہ کرتے ہیں۔ اس کی نمایاں علامات میں پودے کا تنا گلنے کے ساتھ ساتھ سوکھ کر سیاہ رنگت اختیار کر لیتا ہے۔ مزید برآں اس پھپھوندی کے تخم ریزے چھوٹے چھوٹے کالے دھبوں کی شکل میں تنے پر دیکھے جا سکتے ہیں۔

انسداد

☆ متاثرہ جگہ پر آئندہ سال فصل کاشت نہ کریں۔
☆ فصلوں کے ادل بدل کے طریقہ پر عمل پیرا ہوں۔
☆ بیج کو مناسب پھپھوندی کش زہر بحساب 2 گرام فی کلوگرام بیج لگا کر کاشت کریں۔
☆ فصل کو سوکا نہ آنے دیں۔

2۔ اکھیڑا یا مرجھاؤ (Wilt)

موجب: پھپھوندی: فیوزیریم آکسی سپورم *(Fusarium oxysporum)*

علامات

ابتدائی طور پر پودے کی جڑیں گلنا شروع ہو جاتی ہیں۔ بعد میں پودے آہستہ آہستہ مرجھانا شروع کر دیتے ہیں۔ آخر کار پورے کا پورا پودا خشک ہو جاتا ہے۔ اگر کھیت میں فصل کو پانی کم دیا جائے تو بھی یہ علامات ظاہر ہونا شروع ہو جاتی ہیں مگر پانی دینے سے ایسی صورت میں پودا دوبارہ اگنے لگتا ہے۔ بیماری کی صورت میں پودا پانی دینے سے صحت یاب نہیں ہوتا بلکہ بالکل سوکھ جاتا ہے۔

انسداد

☆ بیج کو محکمہ زراعت (توسیع) کے مقامی عملہ کے مشورہ سے مناسب پھپھوندی کش زہر لگا کر کاشت کریں۔
☆ فصل کو سوکا نہ آنے دیں۔
☆ فصلوں کا ادل بدل اپنائیں۔

3۔ کالر راٹ (Collar rot)

موجب: فائٹوفتھورا ایس پی *(Phytophthora spp)*

علامات

یہ بیماری بذریعہ آبپاشی بیمار پودوں سے زیادہ پھیلتی ہے۔ اس بیماری کے تخم ریزے جنہیں زووسپورز (Zoospores) کہتے ہیں زمین کی سطح سے پودے پر حملہ کر کے پودے کے تنے کے گرد سیاہ رنگ کا دائرہ بناتے ہیں۔ بعد میں یہ زیادہ بڑے ہو جاتے ہیں اور پودا سوکھ جاتا ہے۔ اس سے پودے کی جڑیں بھی گلنا شروع ہو جاتی ہیں۔

انسداد

☆ بیماری ظاہر ہونے پر محکمہ زراعت (توسیع) کے مقامی عملہ کے مشورہ سے مناسب پھپھوندی کش زہر کا سپرے کریں۔
☆ متاثرہ علاقوں میں آئندہ فصل وٹوں پر کاشت کریں۔
☆ متاثرہ زمینوں میں مئی جون میں ہل چلائیں۔

4 ۔تل کا بٹور (Phyllody)

علامات

تل کا یہ مرض مائیکو پلازما سے پیدا ہوتا ہے جو کہ رس چوسنے والے کیڑوں کے ذریعے بیمار پودے سے صحت مند پودوں تک منتقل ہوتا ہے ۔اس بیماری کی اہم علامات پھولوں کا چڑ مڑ ہو جانا ہے ۔اس مرض سے 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 ۔

انسداد

☆ یہ بیماری رس چوسنے والے کیڑوں کے ذریعے پھیلتی ہے لہذا ان کیڑوں کے انسداد کے لئے محکمہ زراعت کے توسیعی کارکن کے مشورہ سے زہر کا سپرے کریں تا کہ بیماری کو پھیلنے سے روکا جائے ۔

5-پتوں کے دھبے (Leaf spot)

موجب: پھپھوندی: سرکوسپورا سیسامی *(Cercospora sesami)*

علامات

یہ بیماری پتوں پر دھبوں کی شکل میں ظاہر ہوتی ہے ۔پہلے پہل یہ دھبے ہلکے گلابی رنگت کے ہوتے ہیں ۔بعد میں ان کا رنگ سیاہی مائل گہرا ہونے لگتا ہے ۔پھپھوندی کے تخم ریزے بننے پر یہ دھبے درمیان سے سفیدی مائل سرخی رنگت دینے لگتے ہیں ۔بعد میں دھبوں کی جگہ سے پتے سوکھ کر ٹوٹنا شروع کر دیتے ہیں ۔اس طرح پتے دھبوں کے درمیان سے خالی ہو جاتے ہیں ۔

انسداد

☆ متاثرہ جگہ پر اگلے سال فصل کاشت نہ کریں ۔

☆ بیماری ظاہر ہونے پر محکمہ زراعت (توسیع) کے مقامی عملہ کے مشورہ سے مناسب پھپھوندی کش زہر کا سپرے کریں ۔

6-جھلساؤ (Blight)

موجب: پھپھوندی: الٹرنیریا سیسامی *(Altemaria sesami)*

علامات

اس پھپھوندی کے تخم ریزے پہلے ہوا کے ذریعے پتوں پر حملہ آور ہوتے ہیں جن کی موجودگی پتوں پر چھوٹے چھوٹے دھبوں کی صورت میں نمودار ہوتی ہے ۔جوں جوں بیماری پھیلتی ہے یہ دھبے بڑے ہو جاتے ہیں ۔عموماً یہ دھبے کئی دائروں کی شکل میں رونما ہوتے ہیں ۔پھپھوندی کے تخم ریزے ہوا کے ذریعے بیمار پودے سے صحت مند پودے تک پہنچ جاتے ہیں ۔بیمار پودے جھلسے ہوئے دکھائی دیتے ہیں ۔

انسداد

☆ بیماری ظاہر ہونے پر محکمہ زراعت (توسیع) کے مقامی عملہ کے مشورہ سے مناسب پھپھوندی کش زہر کا سپرے کریں ۔

تل کے ضرررساں کیڑے اور اُنکا انسداد

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

نام کیڑا	شناخت	نقصان	انسداد
تل کیپسول بورر یا پتہ لپیٹ سنڈی (Til Capsule Borer)	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 ۔	یہ کیڑا فصل کے اگاؤ کے فوراً بعد نرم شگوفوں 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 رک جاتی ہے ۔پودے کی ڈوڈیاں بنتے وقت چھوٹی سنڈیاں ان میں داخل ہو کر ڈوڈیوں کے اندر کے حصے کو کھا جاتی ہیں ۔	☆ روشنی کے پھندے لگا کر پروانوں کو تلف کریں ۔ ☆ حملہ زیادہ ہو تو محکمہ زراعت کے مقامی عملہ کے مشورہ سے مناسب زہر کا سپرے کریں ۔

سفید مکھی (White Fly)	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۔	اس کیڑے کے بالغ اور بچے پتوں کا رس چوستے ہیں اور پتوں کی نچلی سطح پر پائے جاتے ہیں۔اس کیڑے کا نقصان دوطرح سے ہوتا ہے۔(i)پودے رس چوسنے کی وجہ سے کمزور ہوجاتے ہیں۔(ii)رس چوسنے کے ساتھ ساتھ یہ پودوں کی سطح پر شہد جیسی رطوبت بھی خارج کرتے ہیں جن پر سیاہ اُلی اگ آنے کی وجہ سے ضیائی تالیف کا عمل متاثر ہوتا ہے۔مزید برآں یہ کیڑا پودوں پر وائرسی بیماریاں پھیلانے کا باعث بنتا ہے۔مکھی کا حملہ خشک موسم میں زیادہ ہوتا ہے۔	☆حملہ ہونے کی صورت میں محکمہ زراعت کے مقامی عملہ کے مشورہ سے مناسب زہر کا سپرے کریں۔ ☆شدید حملہ کی صورت میں جب کیڑوں کی تعداد پانچ فی پتہ سے بڑھ جائے تو سپرے کریں۔ ☆جڑی بوٹیاں تلف کریں۔
چست تیلا (Jassid)	یہ کیڑا سبزی مائل پیلے رنگ کا ہوتا ہے۔ یہ کیڑا بہت زیادہ متحرک ہوتا ہے۔ ذرا سا بھی چھیڑنے پر ایک جگہ سے دوسری جگہ تیزی سے حرکت کرجاتا ہے۔اس لئے اسے چُست تیلہ کہتے ہیں۔	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۔	☆حملہ ہونے کی صورت میں محکمہ زراعت کے مقامی عملہ کے مشورہ سے مناسب زہر کا سپرے کریں۔ ☆اس کیڑے کی معاشی حد جب ایک فی پتہ سے بڑھ جائے تو سپرے کریں۔
میرڈ بگ **(Mirid Bug)**	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۔	اس کیڑے کے بالغ اور بچے پتوں، پھولوں اور نرم شگوفوں سے رس چوستے ہیں۔رس چوستے وقت اپنے منہ سے زہریلا مادہ خارج کرتے ہیں۔جس کی وجہ سے پتے اور شگوفے خشک ہونا شروع ہوجاتے ہیں اور فصل جھلسی ہوئی دکھائی دینے لگتی ہے۔اس کیڑے کا حملہ فصل کے آخری مرحلے یعنی پھول اور ڈوڈیاں بنتے وقت زیادہ ہوتا ہے جس کی وجہ سے نقصان بھی زیادہ شدید ہونے کا احتمال ہوتا ہے۔	☆فصل کو جڑی بوٹیوں سے پاک رکھیں۔ ☆کیمیائی انسداد کے لئے محکمہ زراعت کے عملے سے مشورہ کر کے زہر کا انتخاب کریں اور مطلوبہ مقدار اور طریقہ کار کے مطابق سپرے کریں۔ ☆اس کیڑے کی تعداد جب چار فی پودا سے بڑھ جائے تو سپرے کریں۔
کاٹن ملی بگ **(Cotton Mealy Bug)**	یہ کیڑا پچھلے چند سالوں سے کپاس کے علاوہ بہت سے پودوں پر حملہ کر کے نقصان کررہا ہے۔تلوں پر بھی اس کا حملہ دیکھا گیا ہے۔یہ ایک چھوٹا سا کیڑا ہے۔شکل وصورت میں بیضوی ہوتا ہے۔جسم پر سفید رنگ کا سفوف ہوتا ہے۔	اس کیڑے کے بالغ اور بچے دونوں ہی پتوں اور نرم شگوفوں 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 ہوجاتے ہیں۔اس کے علاوہ ایک میٹھا رس 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۔	☆متبادل خوراکی پودوں پر اس کو کنٹرول کریں۔ ☆فصل کو جڑی بوٹیوں سے پاک رکھیں۔ ☆کیمیائی انسداد کے لئے محکمہ زراعت کے عملے سے مشورہ کر کے زہر کا انتخاب کریں اور مطلوبہ مقدار اور طریقہ کار کے مطابق سپرے کریں۔ ☆اس کیڑے کا حملہ ٹکڑیوں میں ہوتا ہے۔کیڑوں کا حملہ نظر آنے پر اسے فوراً ختم کردیں۔
تھرپس (Thrips)	بالغ لمبوترے 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 پَر اور چھوٹے ہوتے ہیں۔	بالغ اور بچے دونوں ہی پتوں کی نچلی سطح سے رس چوس کر پودے کو نقصان پہنچاتے ہیں۔حملہ شدہ پودوں کے پتے چڑ مڑ ہوجاتے ہیں اور آہستہ آہستہ خشک ہوجاتے ہیں۔حملہ شدہ پتے کی سطح چمکیلی ہوتی ہے۔	☆حملہ ہونے کی صورت میں محکمہ زراعت کے مقامی عملہ کے مشورہ سے مناسب زہر کا سپرے کریں۔

دیمک (Termite)	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۔	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 جا سکتے ہیں۔	☆ گوبر کی کچی کھاد استعمال نہ کریں اور فصل کو مناسب وقفہ سے پانی دیں۔ ☆ بارانی علاقوں میں سفارش کردہ زہر کو ریت یا لکڑی کے برادے میں ملا کر بجائی سے پہلے کھیت میں چھٹہ کریں اور بعد میں مٹی پلٹنے والا ہل چلا کر زمین میں اچھی طرح ملانے کے بعد بجائی کریں۔ ☆ آبپاش علاقوں میں زہر خالی کھیت میں راونی کے وقت استعمال کریں۔ اگر حملہ فصل کی کاشت کے بعد ہو جائے تو پھر آبپاشی کے وقت استعمال کریں۔

نوٹ:

(i) ضرررساں کیڑوں کے کیمیائی انسداد کے لئے موزوں زہر کا انتخاب اور استعمال محکمہ زراعت کے توسیعی کارکن کے مشورہ سے کریں۔ توسیعی کارکن موزوں زہر کا مشورہ دیتے وقت تل کے خوردنی استعمال کو لازمی مدنظر رکھیں۔

(ii) تل کی قسم ٹی ایچ-6 پر نسبتاً سبز تیلہ اور میسز ڈ بگ کا حملہ زیادہ ہوتا ہے لہٰذا اس کا تدارک بہت ضروری ہے ورنہ فصل مکمل تباہ ہو سکتی ہے۔

توسیعی سرگرمیاں

1۔ اہداف

صوبائی حکومت ہر ضلع میں تل کے زیر کاشت رقبہ کا ہدف وفاقی حکومت کی منظوری سے مقرر کرے گی۔

2۔ اشاعت پیداواری منصوبہ

توسیعی سرگرمیوں کے سلسلے میں سب سے پہلا قدم تل کے پیداواری منصوبہ کی اشاعت ہے۔ جو چھپنے کے بعد اس وقت آپ کے زیر مطالعہ ہے۔ اس میں تل کی کاشت کے بنیادی اصول تفصیل سے درج کیے گئے ہیں تا کہ توسیعی کارکنان ان کے مطالعہ سے کاشتکار کی بہتر خدمت کر سکیں۔

3۔ حکمت عملی

ضلعی آفیسر زراعت (توسیع) اپنے ضلع میں تل کی پیداوار میں اضافہ کے بارے میں مربوط حکمت عملی مرتب کرے گا۔ اس کے بارے میں ضلعی اور صوبائی حکومت کو مطلع کرے گا اور اپنے تمام عملے کو دیئے گئے اہداف کے حصول کے لیے متحرک کرے گا۔

4۔ بیج کی فراہمی

ضلعی آفیسر زراعت (توسیع) اپنے ضلع میں کاشتکاروں کو تل کے بیج کی فراہمی میں مدد کرے گا۔ اس کے علاوہ یہ بیج تل پر تحقیق کرنے والے اداروں کے پاس بھی دستیاب ہو سکے گا۔

5۔ کھاد کی فراہمی

ضلعی حکومت محکمہ زراعت اس امر کا اہتمام کرے گا کہ صوبے کے اندر پرائیویٹ کمپنیوں کے پاس کھاد کا اچھا خاصا ذخیرہ موجود رہے تا کہ کاشتکاروں کو تل کی فصل کے لئے کھاد کی دستیابی با آسانی ہو سکے۔

6۔ زرعی ادویات کی فراہمی

محکمہ زراعت اس بات کا خیال رکھے گا کہ پرائیویٹ کمپنیوں کے پاس زرعی ادویات کا وافر ذخیرہ موجود رہے تا کہ کاشتکاروں کو زرعی ادویات بروقت مل سکیں۔

7۔ ریفریشر کورسز کا انعقاد

محکمہ زراعت کے توسیعی عملے اور کاشتکاروں کے لئے ضلع اور تحصیل کی سطح پر ریفریشر کورسز منعقد کیے جائیں گے۔ جن میں ماہرین زراعت تل کی کاشت کے بارے میں جدید ٹیکنالوجی سے روشناس کروائیں گے۔

8۔ پیسٹ وارننگ اور کوالٹی کنٹرول

محکمہ زراعت کا فیلڈ سٹاف تل کے کھیتوں کا دورہ کرتا رہے گا۔ جہاں کہیں کیڑوں کا حملہ معاشی حد سے زیادہ مشاہدہ میں آئے گا۔ کاشتکاروں کو مطلع کر دیا جائیگا تا کہ کاشتکار اس کا سدباب کر سکیں۔

9۔گاؤں کی سطح پر کسانوں کے لئے تربیتی پروگرام

ضلع تحصیل و مراکز کی سطح پر تربیتی پروگراموں کے ذریعے توسیعی عملہ اور کاشتکاروں کو تل کی فصل کے متعلق حالات اور علاقے کی مناسبت سے ضروری تربیت فراہم کی جائے گی۔فصل کے دوران موقع پر پیش آنے والے زرعی مسائل کا مسلسل جائزہ لیا جاتا رہے گا اور زرعی کارکنان کے ذریعے ان کا مناسب حل تلاش کر کے کاشتکاروں تک پہنچایا جائے گا۔

10۔اشتہاری مہم

نظامت زرعی اطلاعات محکمہ زراعت تل کی کاشت سے برداشت تک کے مراحل میں کاشتکار حضرات کی بروقت خدمت کے لیے پرنٹ و الیکٹرانک میڈیا کے ذریعے مناسب اشتہاری مہم جاری رکھے گا۔

زرعی معلومات کیلئے ہیلپ لائن اور ویب سائٹ

کاشتکار حضرات تل اور دیگر فصلات کے کاشتی امور کے سلسلہ میں زرعی ہیلپ لائن ,0800-15000 اور 0800-29000 پر روزانہ صبح آٹھ بجے سے رات آٹھ بجے تک مفت فون کر کے مفید مشورے حاصل کر سکتے ہیں۔اس کے علاوہ محکمہ زراعت کی ویب سائٹ www.agripunjab.gov.pk سے مفید معلومات حاصل کر سکتے ہیں۔مزید معلومات کے لئے متعلقہ ڈسٹرکٹ آفیسر زراعت (توسیع) سے مندرجہ ذیل فون نمبر پر رابطہ کریں۔

ڈسٹرکٹ آفیسر زراعت (توسیع)

نمبر شمار	نام ضلع	کوڈ نمبر	فون نمبر	فیکس نمبر	ای میل ایڈریس
1	اٹک	057	9316129	9316136	doa_agriext_atk@yahoo.com
2	بہاولپور	062	9255184	9255183	doaextbwp2010@gmail.com
3	بہاولنگر	063	9240124	9240125	doaextbwn@yahoo.com
4	بھکر	0453	9200144	9200144	doaextbkr@yahoo.com
5	چکوال	0543	551556	544027	extckl@gmail.com
6	ڈیرہ غازی خاں	064	9260143	9260144	doaext_dgk@yahoo.com
7	فیصل آباد	041	9200754	2652701	doaextfsd@gmail.com
8	گوجرانوالہ	055	9200195	9200203	bhatti_doa@yahoo.com
9	گجرات	053	9260346	9260446	mianabdulrashid@yahoo.com
10	حافظ آباد	0547	525600	525600	doagriextension@yahoo.com
11	جھنگ	047	9200289	9200289	doagrijhang@yahoo.com
12	جہلم	0544	9270324	9270333	doaejlm@yahoo.com
13	خانیوال	065	9200060	9200060	doagrikwl@ymail.com
14	خوشاب	0454	920158	920159	doaextkhb@yahoo.com
15	قصور	049	9250042	9250042	mz3128@yahoo.com
16	لاہور	042	99200736	99200770	doaelhr2009@yahoo.com
17	لودھراں	0608	9200106	364481	jam_1575@yahoo.com
18	لیہ	0606	413748	413748	doagri_layyah2@yahoo.com
19	ملتان	061	9200748	9200319	doaextmn@hotmail.com
20	مظفرگڑھ	066	9200042	9200041	doagriextmzg@yahoo.com
21	میانوالی	0459	920095	920095	doagri_extmwi@yahoo.com
22	منڈی بہاؤالدین	0546	508390	508390	doa_extmbdin@yahoo.com
23	نارووال	0542	412379	411084	doanarowal@yahoo.com
24	اوکاڑہ	044	9200264	9200265	doagriextok@live.com
25	پاکپتن	0457	374242	352346	doa_ppn@yahoo.com
26	راولپنڈی	051	9290331	9290875	do.agriext.rwp.pk@gmail.com
27	راجن پور	0604	688949	688848	doarajanpur@gmail.com
28	رحیم یار خان	068	9230129	9230130	doagriryk@yahoo.com
29	سیالکوٹ	052	9250311	9250312	doaextskt@yahoo.com
30	سرگودھا	048	9230232	9230232	doaextentionsargodha@gmail.com

doaextsahiwal@yahoo.com	4223176	9900185	040	ساہیوال	31
doaextqilaskp@gmail.com	9200264	9200263	056	شیخوپورہ	32
doextension_nns@yahoo.com	2876972	2876103	056	ننکانہ صاحب	33
doaagri@yahoo.com	2512529	2511729	046	ٹوبہ ٹیک سنگھ	34
doaextvehari@hotmail.com	3363360	3362603	067	وہاڑی	35
chiniot.agri@yahoo.com	322049	330271	0476	چنیوٹ	36

تل کی پیداوار بڑھانے کے اہم نکات

- ☆ زمین کی تیاری اچھی طرح کریں۔تروتر والی ہموار زمین میں دوپہر کے بعد کاشت کریں۔
- ☆ تل کا بیج ڈیڑھ سے دو کلوگرام فی ایکڑ پھپھوندی کش زہر لگا کر کاشت کریں۔
- ☆ تل کی صرف منظور شدہ اقسام ٹی ایچ -6، ٹی ایس -5اور ٹی ایس 3 ہی کاشت کریں۔قطاروں کا آپس میں فاصلہ 45 سینٹی میٹر (ڈیڑھ فٹ) رکھیں۔
- ☆ تل بذریعہ ڈرل کاشت کریں اور پودوں کا آپس میں فاصلہ ٹی ایچ-6 قسم کے لئے 4انچ اور ٹی ایس-3اور ٹی ایس-5 کے لئے 6انچ رکھیں اس طرح کھیت میں بالترتیب 87,000اور 58,000فی ایکڑ پودے رہ جائیں گے۔
- ☆ درمیانی زرخیزی والی زمین میں بوقت بجائی
  - ایک بوری ڈی اے پی + آدھی بوری پوٹاشیم سلفیٹ یا
  - اڑھائی بوری سنگل سپر فاسفیٹ +چوتھائی بوری یوریا + آدھی بوری پوٹاشیم سلفیٹ یا
  - ایک بوری ٹی ایس پی +چوتھائی بوری یوریا + آدھی بوری پوٹاشیم سلفیٹ

  اور پھر پہلے اور دوسرے پانی پر پونی بوری یوریا(دو برابر قسطوں میں 18+18 کلوگرام فی ایکڑ) ڈالیں۔
- ☆ فاسفورس اور پوٹاش کی کھاد کی کل مقدار بوائی سے پہلے ہی زمین تیار کرتے وقت ڈالیں اور نائٹروجنی کھاد کی آدھی مقدار پہلے پانی کے وقت اور بقایا آدھی کھاد دوسرے پانی پر دیں۔بارانی علاقوں میں ساری کھاد بوقت کاشت ڈال دیں۔
- ☆ کیڑوں یا بیماریوں کے حملے کی صورت میں محکمہ زراعت کے عملے سے مشورہ سے مناسب تدبیر ازبراستعمال کریں۔