پیداواری منصوبہ

تل

2019-20

پیداواری منصوبہ تل 20-2019

اہمیت

تل خریف میں کاشت ہونے والی کم دورانیہ کی ایک اہم روغندار فصل ہے۔اس کے بیج میں 50 فیصد سے زیادہ اعلیٰ خصوصیات کا حامل خوردنی تیل اور 22 فیصد سے زیادہ اچھی قسم کی پروٹین ہوتی ہے۔اس کے علاوہ اس میں 28 فی صد کیلشیم 23 فی صد فولاد اور 13 فی صد جست پایا جاتا ہے۔ اس کے تیل کی خصوصیات بہت حد تک زیتون کے تیل سے ملتی ہیں۔اسی لئے یہ انسانوں اور مویشیوں کے لئے بہترین غذا ہے۔ اس کی کھلی دودھ اور گوشت والے جانوروں اور انڈے دینے والی مرغیوں کی بہترین خوراک ہے۔علاوہ ازیں تلوں کا تیل ادویات سازی اور اعلیٰ قسم کے صابن،عطریات، کاربن پیپر بنانے کے کام آتا ہے۔اس کو 5 سے 10 فیصد تک کسی دوسرے خوردنی تیل میں ملا کر کھانے سے تیل کی کوالٹی بہتر ہو جاتی ہے۔مزید براں تلوں کا استعمال فاسٹ فوڈ اور بیکری مصنوعات میں بھی ہوتا 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 اور وقت 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 کے زیر کاشت رقبہ، پیداوار اور اوسط پیداوار**

سال	رقبہ		پیداوار	اوسط پیداوار	
	(ہزار ہیکٹر)	(ہزار ایکڑ)	ہزار ٹن	کلوگرام فی ہیکٹر	من فی ایکڑ
2014-15	68.52	169.31	25.76	376	4.08
2015-16	65.68	162.30	24.82	378	4.10
2016-17	63.39	150.63	25.48	402	4.36
2017-18	66.87	165.24	26.95	403	4.37
2018-19	71.22	175.99	29.09	408	4.43

رقبہ اور پیداوار میں اضافہ:

2018-19 میں کاشتکاروں کو تل کی فصل کا بہتر معاوضہ ملا نیز کپاس و گنے کا رقبہ تلوں کی طرف منتقل ہوا۔رقبہ بڑھنے اور فصل پر کیڑے اور بیماریوں کے حملہ میں کمی کی وجہ سے پیداوار میں اضافہ ہوا۔

زمین کا انتخاب

درمیانی اور بھاری میرا زمین جس میں پانی جذب کرنے اور نمی برقرار رکھنے کی اچھی صلاحیت ہو تل کی کاشت کے لئے موزوں ہے۔چکنی اور پانی 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،سیم وتھور زدہ اور نشیبی زمینیں بھی تل کی کاشت کے لئے موزوں نہیں ہیں۔

زمین کی تیاری

تل کی کاشت کے لئے دو تا تین مرتبہ ہل اور سہاگہ چلا کر زمین کو اچھی طرح تیار کریں۔زمین کی ہمواری بذریعہ لیزر لیولر کریں تا کہ کھیت میں ایک جیسا وتر برقرار رہے اور فصل کا اُگاؤ اور بڑھوتری بہترین ہو۔

تل کی اقسام:

پنجاب میں عام کاشت کے لئے سفید تل کی منظور شدہ اقسام ٹی ایچ-6،ٹی ایس-5 ، نیاب پرل اور نیاب تل 2016 بہتر پیداواری صلاحیت رکھتی ہیں۔

1.ٹی ایچ-6:

یہ ایک شاخ والی کم درانیے کی قسم ہے اس پر 30 تا 35 دن کے بعد پھول آنا شروع ہو جاتے ہیں اور آخری پتے تک پھلیاں لگتی ہیں۔یہ قسم 100 تا 110 دن میں پک جاتی ہے۔

2.ٹی ایس-5:

یہ شاخ دار اور بیماریوں کے خلاف بہتر قوت مدافعت رکھنے والی قسم ہے اس پر 40 تا 45 دن بعد پھول آتے ہیں اور 120 دن میں پک کر تیار ہو جاتی ہے۔

3.نیاب پرل:

یہ بیماریوں کے خلاف قوتِ مدافعت رکھنے والی شاخ دار قسم ہے اور اس کا تنا مضبوط ہونے کی وجہ سے گرنے سے محفوظ رہتی ہے۔یہ قسم 100 تا 105 دن میں پک کر تیار ہو جاتی ہے۔

4. نیاب تل-2016:

تل کی یہ قسم بھی شاخ دار ہے اور گرنے کے خلاف قوتِ مدافعت رکھتی ہے۔ بیماریوں کے خلاف قوت مدافعت رکھنے والی یہ قسم 95 تا 100 دن میں پک کر تیار ہو جاتی ہے۔

وقت کاشت

یکم جون سے پہلے تل کی بوائی کرنے کی صورت میں بیماریوں اور کیڑوں کا حملہ زیادہ اور 31 جولائی کے بعد بوائی کرنے سے پیداوار میں کمی ہوتی ہے مزید یہ کہ بعد میں آنے والی ربیع کی فصلات کی بوائی میں تاخیر ہوتی ہے۔ لہذا ٹی ایچ-6 کو یکم تا 30 جون اور ٹی ایس-5 کو 15 جون سے 15 جولائی تک کاشت کریں جبکہ نیاب تل 2016 اور نیاب پرل کا سفارش کردہ وقت کاشت 15 جون تا 31 جولائی ہے۔ بارانی علاقوں میں جولائی کا پہلا پندرھواڑہ تل کی کاشت کے لئے موزوں ہے۔

شرح بیج

اچھی تیار شدہ زمین میں ڈرل سے کاشت کرنے کے لئے تندرست اور صاف ستھرا ڈیڑھ سے دو کلوگرام بیج فی ایکڑ استعمال کریں۔ جڑ، تنے کی سرانڈ اور اکھیڑا سے بچاؤ کے لئے کاشت سے پہلے بیج کو پھپھوندی کش زہر تھائیوفینیٹ میتھائل بحساب اڑھائی گرام اور کرم کش زہر امیڈا کلوپرڈ بحساب دو گرام فی کلوگرام بیج لگا کر کاشت کریں۔

طریقہ کاشت

زمین کو اچھی طرح تیار اور ہموار کر کے تر وتر میں فصل کو بذریعہ سنگل یا سال سیڈ ڈرل دوپہر کے بعد گرمی کی شدت کم ہونے پر کاشت کریں۔ قطاروں کا باہمی فاصلہ 45 سینٹی میٹر (ڈیڑھ فٹ) رکھیں۔ ڈرل استعمال کرنے سے پہلے اس کی ایک پور بند اور ایک کھلی رکھیں تاکہ قطاروں کا آپس میں مطلوبہ فاصلہ حاصل ہو جائے۔ پور کا سوراخ کم سے کم کر دیں اور ایک ایکڑ کے بیج کو 6 سے 8 کلوگرام ریت یا باریک 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 خیال رکھیں کہ ڈرل چوک (بند) نہ ہونے پائے۔ اگر ڈرل میسر نہ ہو تو 2 سے 3 کلوگرام ریت یا باریک مٹی بیج میں اچھی طرح ملا کر ایک دفعہ کھیت کے لمبے رخ اور دوسری دفعہ چوڑے رخ چھٹہ دیں تاکہ بیج اچھی طرح یکساں فاصلے پر بکھر سکے۔ پکی زمینوں اور زیادہ بارش والے علاقوں میں تل کاشت کرنے کے لئے چھٹہ کے بعد کھیلیاں بنائیں۔ کھیلیاں 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 بارشوں کے نقصان کا احتمال کم اور پیداوار میں اضافہ ہوتا ہے۔

نیاب پرل اور نیاب تل 2016 کھلی لائنوں میں کاشت کے لیے موزوں اقسام ہیں۔ ان اقسام میں پودوں کا پھیلاؤ زیادہ ہونے کی وجہ سے قطاروں کا باہمی فاصلہ اڑھائی فٹ تک رکھا جا سکتا ہے تاہم پودوں کا باہمی فاصلہ 3 تا 4 انچ رکھیں۔ جب فصل کا قد تقریباً دو فٹ ہو جائے تو ایک ہفتہ کے وقفہ سے دو گوڈیاں کریں اور پھر ٹریکٹر رجر کے ذریعے کھیلیاں بنا دیں۔

جڑی بوٹیوں کی تلفی

جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لئے پینڈی میتھالین 800 تا 1000 ملی لیٹر فی 120 لیٹر پانی میں ملا کر بوائی کے فوراً بعد سپرے کریں۔ بعض اوقات زہر فصل پر تھوڑا سا برا اثر ڈالتی ہے لیکن بعد میں پودے تندرست اور صحت مند ہو جاتے ہیں۔ مزید برآں پینڈی میتھالین 33 فیصد 1200 ملی لیٹر فی ایکڑ کاشت سے قبل بھی کچی راونی کے ساتھ سپرے کر کے زمین میں ملا دیں اور وتر آنے پر ہل چلا کر زمین کھلی چھوڑ دیں۔ دو ہفتے بعد دوبارہ راونی کریں اور وتر آنے پر تل کاشت کر دیئے جائیں تو بیشتر جڑی بوٹیاں نہیں اُگتیں۔ کیمیائی زہریں استعمال کرنے کے بعد ایک ماہ کے اندر ایک گوڈی بھی کریں۔

کھادوں کا استعمال

کھادوں کا استعمال زمین کے کیمیائی تجزیے کی بناء پر کریں تاہم اوسط زرخیزی والی زمین میں کھاد کا استعمال مندرجہ ذیل گوشوارہ کے مطابق ڈالیں۔

گوشوارہ نمبر 2: **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	بوائی کے وقت	پہلے اور دوسرے پانی کے ساتھ
24	24	12	ایک بوری ڈی اے پی + آدھی بوری ایس او پی/ایم او پی یا اڑھائی بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + ایک تہائی بوری یوریا + آدھی بوری ایس او پی/ایم او پی یا ایک بوری ٹی ایس پی + ایک تہائی بوری یوریا + آدھی بوری ایس او پی / ایم او پی	ایک تہائی بوری پہلے اور ایک تہائی بوری یوریا دوسرے پانی کے ساتھ

نوٹ: بارانی علاقوں میں ساری کھاد بوقت کاشت ڈال دیں۔ فصل کی حالت کے مطابق نائٹروجنی کھاد کی مقدار میں ردوبدل کیا جا سکتا ہے۔

چھدرائی ونلائی

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 باہمی فاصلہ ٹی ایچ-6 کے لئے 4 انچ اور ٹی ایس-5 کے لئے 6 انچ رکھیں جبکہ نیاب پرل اور نیاب تل 2016 کی صورت میں پودوں کا باہمی فاصلہ 3 تا 4 انچ رکھیں۔ پہلے پانی سے پہلے ایک خشک گوڈی کریں جبکہ دوسری گوڈی پہلے پانی کے بعد وتر آنے پر کریں۔

آبپاشی

آبپاشی 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 اگاؤ مکمل ہونے کے 15 سے 20 دن بعد دوسرا پھول آنے پر اور تیسرا ڈوڈیاں مکمل ہونے پر دیں۔ فصل کو پانی ہلکا لگائیں۔ بارش کی صورت میں فالتو پانی کھیت سے فوری نکالتے رہیں تاکہ پانی کھڑا رہنے کی وجہ سے پودے نہ مریں۔

کٹائی

تل کی فصل تقریباً 100 سے 120 دنوں میں پک کر تیار ہو جاتی ہے۔ جب 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 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 گزر آسانی سے ہو سکے گا اور باقی ماندہ کچی پھلیاں پودوں میں موجود خوراک حاصل کر کے پک سکیں گی۔ پڑ بناتے وقت اس کی مناسب صفائی اور لپائی کریں اور کیڑے مکوڑوں سے بچانے کے لئے اس 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 دو تین دن تک دھوپ میں خشک کریں اور جب ان میں نمی 8 سے 10 فیصد رہ جائے تو صاف کر کے ذخیرہ کریں یا منڈی میں فروخت کر دیں اس طرح جنس پھپھوندی لگنے سے محفوظ رہے گی۔

تل کی بیماریاں اور ان کا انسداد

بیماری کا نام	بیماری کا تعارف اور علامات	استمرار اور پھیلاؤ	انسداد/علاج
جڑ اور تنے کی سڑن (Stem/Root Rot) موجب: پھپھوندی: میکروفومینا فزیو لائینا	اس پھپھوندی کے تخم ریزے (Spore) 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 براں اس پھپھوندی کے تخم ریزے چھوٹے چھوٹے کالے دھبوں کی شکل میں تنے پر دیکھے جا سکتے ہیں۔	☆ بذریعہ زمین۔ ☆ خس وخاشاک۔ ☆ بذریعہ بیج۔	☆ متاثرہ جگہ پر آئندہ سال یہ فصل کاشت نہ کریں۔ ☆ فصلوں کے ادل بدل کے طریقہ پر عمل کریں۔ ☆ بیج کو پھپھوندی کش زہر تھائیوفینیٹ میتھائل یا کاربنڈازیم بحساب 2.5 گرام فی کلوگرام بیج لگا کر کاشت کریں۔ ☆ فصل کو سوکا نہ آنے دیں۔

اکھیڑا یا مرجھاؤ (Wilt) موجب: پھپھوندی: فیوزیریم آکسی سپورم (Fusarium Oxysporum)	ابتدائی طور پر پودے کی جڑیں گلنا شروع ہو جاتی ہیں۔ بعد میں پودے آہستہ آہستہ مرجھانا شروع کر دیتے ہیں۔ آخرکار 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 بڑھنے لگتا ہے۔ بیماری کی صورت پودا پانی دینے سے صحت یاب نہیں ہوتا بلکہ بالکل سوکھ جاتا ہے۔	☆بذریعہ زمین۔ ☆بیمار پودے کے خس و خاشاک زمین میں دبے رہنے سے۔ ☆بذریعہ بیج	☆بیج کو پھپھوندی کش زہر تھائیوفینیٹ میتھائل 2.5 گرام یا ڈائی فینا کونازول 1 ملی لیٹر فی کلوگرام بیج کے حساب سے لگا کر کاشت کریں۔ ☆فصل کو سوکھا نہ آنے دیں۔ ☆فصلوں کا ادل بدل اپنائیں۔
کالر راٹ (Collar rot) موجب: فائٹوفیتھورا میگا سپرما *(Phytophthora megasperma)*	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۔	☆خس و خاشاک ☆بذریعہ جڑی بوٹیاں۔ ☆بذریعہ آبپاشی	☆بیماری ظاہر ہونے پر پھپھوندی کش زہر مینکوزیب + میٹالیکسل یا فوسٹائل ایلومینیم بحساب 2.5 گرام فی لیٹر پانی میں حل کر کے تنے کے نچلے حصے پر سپرے کریں۔ ☆بیماری کی علامات شروع ہونے پر بیمار پودے جڑ سے اُکھاڑ کر تلف کر دیں۔ ☆کھیتوں میں آبپاشی اس طرح کریں کہ پانی پودوں کے تنوں کو براہِ راست نہ چھوئے۔ ☆متاثرہ زمین میں مئی جون کے مہینے میں ہل چلا کر کھلا چھوڑ دیں۔
تل کا بُٹور (Phyllody)	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 علامت 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۔	☆ بذریعہ رس چوسنے والے کیڑے۔	☆یہ بیماری رس چوسنے والے کیڑوں کے ذریعے پھیلتی ہے لہذا ان کیڑوں کے انسداد کے لئے ایسٹا میپرڈ یا ایمڈا کلوپرڈ 1.5 ملی لیٹر فی لیٹر پانی میں حل کر کے سپرے کریں۔ تاکہ بیماری کو پھیلنے سے روکا جائے۔ ☆بیماری والے پودے اُکھاڑ کر تلف کر دیں۔

تل کے ضرر رساں کیڑے اور اُنکا انسداد

تِل کی کامیاب کاشت کے لئے ضرر رساں 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۔تِل کے ضرر رساں کیڑوں کی شناخت اور انسداد حسب ذیل ہے۔

نام کیڑا	شناخت	نقصان	انسداد
تل کیپسول بورر یا پتہ لپیٹ سنڈی (Sesame leaf webber/sesame Capsule Borer) (یعنی پھلی کی سنڈی)	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۔سُنڈی 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۔	1.لیمڈا سائی ہیلوتھرین 2.5ای سی 330 ملی لیٹر فی ایکٹر سپرے کریں۔ 2. ایمامیکٹن بیزوایٹ EC 1.9 بحساب 200 ملی لیٹر فی ایکٹر 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 دو طرح سے ہوتا ہے۔(i)پودے رس چوسنے کی وجہ سے کمزور ہو جاتے 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 خوراک بننے 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۔	1. ایسٹامیپرڈ 20ایس پی بحساب 150 گرام فی ایکڑ 2. پائری پروکسی فن 10.8ای سی بحساب 400 ملی لیٹر فی ایکڑ 3.بیپروفیزن 25ڈبلیو پی بحساب 600 گرام فی ایکڑ سپرے کریں۔ 4. سپائروٹیٹرامیٹ 240ایس سی بحساب 125 ملی لیٹر اور بائیو پاور بحساب 250 ملی لیٹر ملا کر سپرے کریں۔
چست تیلا (Jassid)	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۔	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۔	1.امیڈاکلوپرڈ 200ایس ایل،بحساب 100 ملی لیٹر فی ایکٹر سپرے کریں۔ 2.نائٹن پائرام 10اے ایس 200 ملی لیٹر فی ایکٹر سپرے کریں۔ 3.تھائیامیتھاکسم 25ڈبلیو جی 24 گرام فی ایکٹر سپرے کریں۔ 4. ڈائنوٹیفیو ران 20 ایس جی بحساب 100 گرام فی ایکٹر 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 ہو جاتے 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۔	1. اس کیڑے کی تعداد جب 6 فی پودا سے بڑھ جائے تو سپرے کریں۔ 2. کاربوسلفان 20 ای سی بحساب 500 ملی لیٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔ 3. امیڈاکلوپرڈ 200 ایس ایل بحساب 200 ملی لیٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔
کاٹن ملی بگ **(Cotton Mealy Bug)**	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 پردار ہوتا ہے۔ یہ کیڑا پچھلے چند سالوں سے کپاس کے علاوہ بہت سے پودوں پر حملہ کر کے نقصان کر رہا ہے۔ تلوں پر بھی اس کا حملہ دیکھا گیا 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 ہو جاتے 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۔	1. پروفینوفاس 50 ای سی 600 ملی لیٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔ 2. میلاتھیان 57 ای سی بحساب 500 ملی لیٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔ 3. بائی فنتھرین 10 ای سی بحساب 250 ملی لیٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔
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 ہو جاتے ہیں اور آہستہ آہستہ خشک ہو جاتے ہیں۔ حملہ شدہ پتے کی سطح چمکیلی ہوتی ہے۔	1. کاربوسلفان 20 ای سی بحساب 500 ملی لیٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔ 2. پروفینوفاس 50 ای سی بحساب 600 ملی لیٹر فی ایکڑ 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۔	کلورپائیری فاس 40 ای سی بحساب 1.5 سے 2 لیٹر فی ایکڑ آبپاشی کے ساتھ استعمال کریں۔

نوٹ:

(i) ضرررساں کیڑوں کے کیمیائی انسداد کے لئے موزوں زہر کا انتخاب اور استعمال دی گی سفارشات اور 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 میرڈ بگ کا حملہ زیادہ ہوتا ہے لہذا اس کا تدارک بہت ضروری ہے ورنہ فصل مکمل تباہ ہو سکتی ہے۔

توسیعی سرگرمیاں

1۔ اہداف

صوبائی حکومت ہر ضلع میں تِل کے زیرِ 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 تِل کے پیداواری منصوبہ کی اشاعت ہے۔جو چھپنے کے بعد اس وقت آپ کے زیرِ مطالعہ ہے۔ اس میں تِل کی کاشت کے بنیادی اصول تفصیل سے درج کئے گئے ہیں تا کہ توسیعی کارکنان ان کے مطالعہ سے کاشتکار کی بہتر رہنمائی کر سکیں۔

3۔ حکمت عملی

ڈپٹی ڈائریکٹر زراعت (توسیع) اپنے ضلع میں تِل کی پیداوار میں اضافہ کے بارے میں مربوط حکمت عملی مرتب کرے گا۔اس کے بارے میں 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

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

5۔ کھاد کی فراہمی

ڈپٹی ڈائریکٹر زراعت (توسیع) اس امر کا اہتمام کرے گا کہ ضلع کے اندر کھاد کمپنیوں کے پاس کھاد کا اچھا خاصا ذخیرہ موجود رہے تا کہ کاشتکاروں کو تِل کی فصل کے لئے کھاد کی دستیابی با آسانی ہو سکے۔

6۔ زرعی زہروں کی فراہمی

محکمہ زراعت اس بات کا خیال رکھے گا کہ پرائیویٹ کمپنیوں کے پاس زرعی زہروں 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 کئے جائیں گے۔جن میں ماہرین زراعت تِل کی کاشت کے بارے میں جدید ٹیکنالوجی سے روشناس کروائیں گے۔

8۔ پیسٹ وارننگ اور کوالٹی کنٹرول

محکمہ زراعت توسیع اور پیسٹ وارننگ کا فیلڈ اسٹاف تِل 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 وہ اس کا سدباب کر سکیں۔

9۔کسانوں کے لئے تربیتی پروگرام

ضلع تحصیل و مرکز کی سطح پر تربیتی پروگراموں کے ذریعے توسیعی عملہ کاشتکاروں کو تِل کی فصل کے متعلق حالات اور علاقے کی مناسبت سے ضروری تربیت فراہم کرے گا۔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 تِل کی کاشت سے برداشت تک کے مراحل میں کاشت کار 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 کرکے مفید مشورے حاصل کرسکتے ہیں۔اس کے علاوہ محکمہ زراعت کی ویب سائٹ www.agripunjab.gov.pk سے مفید معلومات حاصل کرسکتے ہیں۔مزید معلومات کے لئے مندرجہ ذیل فون نمبر پر رابطہ کریں۔

نمبر شمار	نام ادارہ	کوڈ نمبر	فون دفتر	ای میل ایڈریس
1	نظامت اعلیٰ زراعت (توسیع واڈاپٹو ریسرچ) پنجاب لاہور	042	99200732	agriextpb@gmail.com
2	نظامت زراعت کواڈینیشن (ایف ٹی وا ے آر) پنجاب لاہور	042	99200741	dacpunjab@gmail.com
3	پلانٹ پیتھالوجی ریسرچ انسٹیوٹ جھنگ روڈ فیصل آباد	041	9201683	directorppri@yahoo.com
4	نظامت تحقیق تیلدار اجناس ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ جھنگ روڈ، فیصل آباد	041	9200770	doilseeds@yahoo.com
5	انٹومالوجیکل ریسرچ انسٹیوٹ ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ فیصل آباد	041	9201680	director_entofsd@yahoo.com
6	جوہری ادارہ برائے زراعت وحیاتیات، فیصل آباد	041	9201751-59	mhassan@niab.org.pk

ڈائریکٹوریٹ آف ایگریکلچر زونل دفاتر

نمبر شمار	نام ادارہ	کوڈ نمبر	فون دفتر	ای میل ایڈریس
1	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) شیخوپورہ	056	9200291	dafarmskp@gmail.com
2	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) گوجرانوالہ	055	9200200	daftgrw@gmail.com
3	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) وہاڑی	067	9201188	dafarmvehari@yahoo.com
4	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) سرگودھا	048	3711002	arfsgd49@yahoo.com
5	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) کروڑ، لیہ	0606	810713	daftkaror@gmail.com
6	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) رحیم یار خان	068	-	daftrykhan@gmail.com
7	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) چکوال	0543	571110	ssmsarfchk@hotmail.com

ڈپٹی ڈائریکٹر زراعت (توسیع)

نمبر شمار	نام ضلع	کوڈ نمبر	فون نمبر	ای میل ایڈریس
1	اٹک	057	9316129	doa_agriext_atk@yahoo.com
2	بہاولپور	062	9255184	doaextbwp2010@gmail.com
3	بہاولنگر	063	9240124	doaextbwn@yahoo.com
4	بھکر	0453	9200144	doaextbkr@yahoo.com
5	چکوال	0543	551556	extckl@gmail.com
6	ڈیرہ غازی خاں	064	9260143	doaext_dgk@yahoo.com
7	فیصل آباد	041	9200754	doaextfsd@gmail.com
8	گوجرانوالہ	055	9200195	bhatti_doa@yahoo.com
9	گجرات	053	9260346	mianabdulrashid@yahoo.com
10	حافظ آباد	0547	525600	doagriextension@yahoo.com
11	جھنگ	047	9200289	doagrijhang@yahoo.com
12	جہلم	0544	9270324	doaejlm@yahoo.com
13	خانیوال	065	9200060	doagrikwl@ymail.com
14	خوشاب	0454	920158	doaextkhb@yahoo.com
15	قصور	049	9250042	mz3128@yahoo.com
16	لاہور	042	99200736	doaelhr2009@yahoo.com
17	لودھراں	0608	9200106	jam_1575@yahoo.com
18	لیہ	0606	413748	doagri_layyah2@yahoo.com
19	ملتان	061	9200748	doaextmn@hotmail.com
20	مظفر گڑھ	066	9200042	doagriextmzg@yahoo.com
21	میانوالی	0459	920095	doagri_extmwi@yahoo.com
22	منڈی بہاؤالدین	0546	508390	doa_extmbdin@yahoo.com
23	نارووال	0542	412379	doanarowal@yahoo.com
24	اوکاڑہ	044	9200264	doagriextok@live.com
25	پاکپتن	0457	374242	doa_ppn@yahoo.com
26	راولپنڈی	051	9290331	do.agriext.rwp.pk@gmail.com
27	راجن پور	0604	688949	doarajanpur@gmail.com
28	رحیم یار خان	068	9230129	doagriryk@yahoo.com
29	سیالکوٹ	052	9250311	doaextskt@yahoo.com
30	سرگودھا	048	9230232	doaextentionsargodha@gmail.com
31	ساہیوال	040	9900185	doaextsahiwal@yahoo.com
32	شیخوپورہ	056	9200263	doaextqilaskp@gmail.com
33	ننکانہ صاحب	056	2876103	doextension_nns@yahoo.com
34	ٹوبہ ٹیک سنگھ	046	2511729	doaagri@yahoo.com
35	وہاڑی	067	3362603	doaextvehari@hotmail.com
36	چنیوٹ	0476	330271	chiniot.agri@yahoo.com

تل کی پیداوار بڑھانے کے اہم نکات

- ☆ زمین کی تیاری اچھی طرح کریں اور تر وتر والی ہموار زمین میں دوپہر کے بعد بوائی کریں۔
- ☆ صحت مند بیج کی شرح 1.5 تا 2 کلوگرام فی ایکڑ رکھیں۔
- ☆ بیج کو سفارش کردہ زہر لگا کر کاشت کریں۔
- ☆ تل کی منظور شدہ اقسام ٹی ایچ -6، ٹی ایس-5، نیاب پرل اور نیاب تل 2016 ہی کاشت کریں۔
- ☆ تل بذریعہ ڈرل کاشت کریں اور قطاروں کا باہمی فاصلہ ٹی ایچ-6، ٹی ایس-5 کے لیے ڈیڑھ فٹ رکھیں۔ نیاب پرل اور نیاب تل 2016 کی صورت میں قطاروں کا باہمی فاصلہ اڑھائی فٹ رکھیں اور جب فصل کا قد دو فٹ ہو جائے تو ٹریکٹر رجر کے ساتھ کھیلیاں بنا دیں۔
- ☆ پودوں کا باہمی فاصلہ ٹی ایچ-6 کے لیے 4، ٹی ایس-5 کے لیے 6 جبکہ نیاب پرل اور نیاب تل 2016 کے لیے 3 تا 4 انچ رکھیں۔
- ☆ درمیانی زرخیزی والی زمین میں بوقت بوائی
  - ایک بوری ڈی اے پی + آدھی بوری ایس او پی یا
  - ایک بوری ٹی ایس پی + ایک تہائی بوری یوریا + آدھی بوری ایس او پی ڈالیں۔ یا
  - اڑھائی بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + ایک تہائی بوری یوریا + آدھی بوری ایس او پی
- ☆ ایک تہائی بوری یوریا پہلے اور ایک تہائی بوری یوریا دوسرے پانی کے ساتھ فی ایکڑ ڈالیں۔
- ☆ کیڑے اور بیماریوں کے تدارک کے لیے کتابچے میں درج ہدایات اور محکمہ زراعت کے عملہ کے مشورہ سے مناسب تدبیر / زہر استعمال کریں۔