ٹنل فارمنگ اور کیڑوں سے حفاظت

(زرعی فیچر سروس، نظامت زرعی اطلاعات پنجاب)

ٹنل ٹیکنالوجی دراصل مقامی طور پر ترمیم شدہ سستی قسم کے گرین ہاؤس کا دوسرا نام ہے۔ٹنل میں اُگی ہوئی فصل اوراس کی پیداوار موسمی خرابی کے باوجود کافی حد تک محفوظ رہتی ہے۔ٹنل کے اندر سبزیوں کی نرسری باہر کے مقابلہ میں جلدی اور بہتر طور پر تیار ہو جاتی ہے۔ ٹنل میں فی ایکڑ پودوں کی تعداد باہر کاشتہ فصل کے مقابلہ میں زیادہ ہوتی ہے۔جال پر لپٹ کرسیدھا ہونے کی وجہ سے ہر پودا پیداواری وسائل کا بہتر استعمال کرکے بھرپور پیداواری صلاحیت کا مظاہرہ کرسکتا ہے۔موثر حفاظتی نظام کی بدولت ٹنل میں کاشتہ دوغلی اقسام کی فی ایکڑ پیداوار باہر کاشتہ فصل کے مقابلہ میں زیادہ ہوتی ہے۔فی ایکڑ پیداوار میں 3 سے لے کر 9 گنا تک اضافہ ممکن ہوجاتا ہے۔کئی سبزیات کو پلاسٹک ٹنل میں کاشت کرنے سے نہ صرف ان کی بے موسمی کاشت ممکن ہوجاتی ہے بلکہ باہر کاشتہ فصل کے مقابلہ میں اس کی پیداوار ایک یا دو ماہ پہلے مارکیٹ میں آجاتی ہے۔ پلاسٹک ٹنل میں کھیرا، حلوہ کدو، شملہ مرچ، ٹینڈی، ماڑو کدو، ہری مرچ، ٹماٹر، نرسریاں اور بہت سے سجاوٹی پودوں کی کاشت زیادہ کامیاب ثابت ہوئی ہے جبکہ کدو، کریلا، خربوزہ، تربوز، ٹینڈا، سٹرابیری اور کسی حد تک بھنڈی توری، کپاس اور سویٹ کارن جیسی فصلیں بھی اگائی جاسکتی ہیں۔پنجاب میں بے موسمی سبزیاں تین قسم کی پلاسٹک ٹنل میں اگائی جارہی ہیں ان میں اونچی یاہائی ٹنل (High tunnel)، درمیانی ٹنل (Walk in tunnel) اور چھوٹی ٹنل (Low tunnel) شامل ہیں۔ ہائی ٹنل بانس یا لوہے، اینگل آئرن یا جستی پائپوں سے شرقاً غرباً بنائی جاتی ہے۔بانس کی ٹنل 3 سے 4 سال تک جبکہ لوہے یا جست کی 15 سے 18 سال تک کارآمد رہتی ہے۔ہائی ٹنل کی لمبائی 200 فٹ، چوڑائی 30 سے 34 فٹ اور اونچائی اطراف سے 10 فٹ لیکن درمیان میں 13 فٹ رکھی جاتی ہے۔سٹرکچر کی مناسبت سے اس کی اونچائی 4 میٹر تک ہوسکتی ہے۔اس میں 8 قطاروں میں سبزیاں کاشت کی جاسکتی ہیں۔درمیانی ٹنل 5 سے 6 فٹ تک اونچی ہوتی ہے تاکہ اس میں چل پھر کر زرعی امور انجام دیے جاسکیں ہیں اس کی چوڑائی 12 سے 15 فٹ ہوتی ہے۔اس میں 3 یا 4 کھیلیاں بنائی جاسکتی ہیں۔درمیانی ٹنل بنانے کے لئے نصف یا پون انچ قطر کے 20 فٹ لمبے پائپ کی 6 فٹ اونچی اور 12 فٹ چوڑی کمان بنائی جاتی ہے۔10 فٹ کے فاصلہ پر پائپ کی کمانوں کو زمین میں دبایا جاتا ہے۔چھوٹی ٹنل صرف ایک ایک کھیلی کے اوپر بنائی جاتی ہے جبکہ دو میٹر چوڑی پٹڑی خالی پڑی رہتی ہے۔تین میٹر لمبے، پانچ ملی میٹر (دو سوتر) موٹے سریے یا انگلی جتنے موٹے باریک بانس کو ایک میٹر اونچائی سے کمان کی صورت میں موڑ کر ہر کھیلی کے اوپر گاڑ دیا جاتا ہے اور اسے اوپر سے پلاسٹک شیٹ سے ڈھانپ دیا جاتا ہے۔ پست ٹنل سبزیوں کو جلدی اگانے اور کورے سے بچانے کے لئے لگائی جاتی ہے۔ٹنل میں کاشتہ سبزیوں پر حملہ آور ہونے والے کیڑوں میں کدو کی لال بھونڈی شامل ہے۔یہ بھونڈی کدو، حلوہ کدو، چپن کدو، خربوزہ، تربوز اور کریلہ پر حملہ آور ہوتی ہے۔چور کیڑا آلو، ٹماٹر، مرچ، بھنڈی، اگتی ہوئی نرم سبزیات اور دوسری فصلات پر بھی حملہ آور ہوتا ہے۔صرف سنڈیاں ہی نقصان کرتی ہیں۔ پھل کی مکھی خربوزہ، تربوز، کھیرا، تر، کریلہ، کدو اور ٹینڈا وغیرہ پر حملہ آور ہوسکتی ہے۔ٹماٹر کے پھل کی سنڈیاں پھل میں داخل ہوکر اندر سے پھل کو کھاتی ہیں جس کی وجہ سے پھل خراب ہوجاتا ہے۔سنڈیاں عام طور پر نرسری اور منتقل شدہ فصل پر حملہ آور ہوتی ہیں۔پتوں میں سرنگ بنانے والی سنڈی کی مادہ پتوں کے کناروں میں سوراخ کرکے انڈے دیتی ہے جس سے سنڈیاں نکل کر پتوں میں سرنگیں بنا کر اندر سے سبز مادہ کھا جاتی ہیں اور یہ سفید سرنگیں پتوں پر بخوبی دیکھی جاسکتی ہیں۔سرنگیں بننے کی وجہ سے پتے سفید ہوکر سوکھ جاتے ہیں جس سے ضیائی تالیف کا عمل متاثر ہوتا ہے۔چست تیلا کے خوراکی پودوں میں آلو، ٹماٹر، بینگن اور بھنڈی وغیرہ شامل ہیں۔بچہ بالغ کے مشابہ ہوتا ہے لیکن اس کے پر نہیں ہوتے۔ بچے اور بالغ دونوں ہی پتوں، نرم ٹہنیوں اور پھولوں کا رس چوس کر نقصان پہنچاتے ہیں۔سفید مکھی کے بچے چپٹے اور گول ہوتے ہیں جو پتوں کی سطح سے چمٹ کر ان کا رس چوستے ہیں اور پودوں میں بہت سی وائرسی بیماریاں پیدا کرنے کا باعث بنتے ہیں۔سفید مکھی اپنے جسم سے میٹھا رس خارج کرتی ہے جس پر سیاہ رنگ کی اُلّی لگ جاتی ہے اس طرح پتوں کے خوراک بنانے کا عمل متاثر ہوتا ہے۔تھرپس کی مادہ پتوں میں چھید کرکے انڈے دیتی ہے۔تھرپس پتوں کی سطح کو کھرچ کر رس چوستے ہیں جس سے پتے چاندی نما سفید ہوجاتے ہیں۔بالغ اور بچے دونوں نقصان کرتے ہیں۔سرخ جوں کا حملہ چپن کدو، کریلہ، حلوہ کدو، کھیرا اور گھیا کدو پر ہوتا ہے۔ یہ سرخ رنگ کی جوئیں پتوں کی نچلی سطح پر ہوتی ہیں۔جوئیں پتوں کا رس چوس کر نقصان پہنچانے کے علاوہ پودے پر جالا بھی بناتی ہیں۔شدید حملہ کی صورت میں پودا جالے کی لپیٹ میں آجاتا ہے جس سے پتے زرد رنگ کے ہوجاتے ہیں جو بعد میں خشک ہوکر مرجاتے ہیں۔کیڑوں کے کیمیائی انسداد کے لیے محکمہ زراعت کے مقامی زرعی ماہرین کے مشورہ سے منظور شدہ زہریں مناسب مقدار میں استعمال کریں۔

☆☆☆☆☆