کپاس کی بیماریاں، حفاظت

تحریر و ترتیب: آغا جہانزیب

کپاس ہمارے ملک کی نقد آور فصل ہے اور ہماری قومی معیشت میں ایک اہم کردار ادا کرتی ہے جس سے کروڑوں روپے کا زرمبادلہ کمایا جاتا ہے۔ ہمارے ملک کی ایک بڑی صنعت ٹیکسٹائل کا دارمدار بھی کپاس کی فصل پر ہے۔ کپاس سے نہ صرف ہم کپڑوں کی ضرورت کو پورا کرتے ہیں بلکہ کپاس کے بنولہ سے خوردنی تیل بھی حاصل کرتے ہیں۔ ہماری کپاس کی فی ایکڑ پیداوار دیگر ممالک کی نسبت کم ہے جس کی ایک وجہ کپاس کی فصل پر بیماریوں کا حملہ ہے۔ کپاس کی فصل کی اہم بیماریوں میں کپاس کا اکھیڑا، مرجھاؤ یا سوکا، پتوں کا جراثیمی جھلساؤ، کپاس کے ٹینڈوں کا گلنا، کپاس کی پتہ لپیٹ وائرس شامل ہیں۔ کپاس کا اکھیڑا کو کوجڑوں کا گلنا بھی کہتے ہیں۔ کپاس کی یہ بیماری ایک خاص قسم کی پھپھوندی کی وجہ سے پھیلتی ہے۔ کپاس پیدا کرنے والے تقریباً تمام ممالک میں یہ بیماری پائی جاتی ہے۔ کپاس کے پودے جب ڈیڑھ فٹ یا ڈیڑھ ماہ کے ہوتے ہیں تو کپاس کی فصل پر اکھیڑا کی بیماری کا حملہ ہونا شروع ہو جاتا ہے۔ شروع میں پتے پیلے ہو کر مرجھا جاتے ہیں اور بعدازاں پودے سوکھ جاتے ہیں۔ حملہ شدہ پودا زمین سے آسانی سے کھینچا جا سکتا ہے اور جڑوں کا چھلکا اتر کر زمین ہی میں رہ جاتا ہے۔ بیمار جڑوں سے رنگ دار اور بدبودار مادہ نکلتا ہے۔ اس بیماری کے تدارک کے لیے درج ذیل احتیاطوں کی ضرورت ہوتی ہے مثلاً دیر سے فصل کاشت کرنے کی صورت میں بیماری کا حملہ کم ہوتا ہے۔ اس لیے جن علاقوں میں کپاس کے اکھیڑا کی بیماری کا حملہ ہو تو ان علاقوں میں کپاس کی فصل دیر سے کاشت کی جائے۔ متاثرہ کھیتوں سے کپاس کی فصل کی چھڑیاں اکھاڑ کر جلانے اور گہرا ہل چلا دینے سے کپاس کی فصل پر اکھیڑا کی بیماری کے دوبارہ پھوٹنے کے امکان کو کم کیا جا سکتا ہے۔ پھلی دار فصل کے بعد کپاس کاشت کرنے سے بھی کپاس کی اکھیڑا کی بیماری کو کنٹرول کرنے میں مدد ملتی ہے۔ پھپھوندی کے جراثیم چونکہ زمین کے اندر ہی بڑھتے ہیں اس لیے ایسے کھیتوں میں جہاں بیماری کا اثر ہو وہاں کپاس کی فصل کے ساتھ موٹھ یا گوارہ کی کاشت بھی کی جائے۔ لوسرن والی زمین میں بھی کپاس کاشت کرنے سے اچھے نتائج حاصل ہوتے ہیں۔ جس کھیت میں کپاس کی اکھیڑا کی بیماری ہو وہاں بار بار کپاس کاشت نہ کریں کیونکہ اس طرح یہ بیماری بہت زیادہ بڑھ جاتی ہے۔ ایسے کھیت میں فصلوں کا ادل بدل کر کے کپاس کاشت کریں۔ کپاس کی قوت مدافعت رکھنے والی اقسام کاشت کریں۔ مرجھاؤ کی بیماری زمین کے ایک خاص قسم کے نیماٹوڈز کے حملہ سے پھیلتی ہے۔ کپاس کے پودے جب 15 سے 30 سنٹی میٹر کے ہوتے ہیں تو مرجھاؤ یا سوکا کی بیماری سے متاثر ہوتے ہیں جس سے اگتے ہوئے پودے زرد پڑ جاتے ہیں جو بعد میں مرجھا کر سوکھ جاتے ہیں۔ بعض اوقات پودے زندہ رہتے ہیں لیکن قد میں چھوٹے رہ جاتے ہیں اور کمزور دکھائی دیتے ہیں ایسے حملہ شدہ پودوں پر ٹینڈے بھی کم لگتے ہیں جس سے کپاس کی پیداوار میں کمی واقع ہو جاتی ہے۔ مرجھاؤ یا سوکا کی بیماری دو قسم کی پھپھوندیوں (*Verticillium dahliae* and *Fusarium oxysporum*) کی وجہ سے ہوتی ہے۔ بیماری سے متاثرہ پودے سائز میں چھوٹے رہ جاتے ہیں اور مرجھا کر ختم ہو جاتے ہیں۔ اگر تنے کو کاٹ کر دیکھا جائے تو تنا اندر سے گہرے بھورے رنگ کا نظر آتا ہے۔ بیماری کے تدارک کے لیے مقامی زرعی ماہرین کے مشورہ سے سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر بیج کو لگا کر کاشت کریں۔ پتوں کا جراثیمی جھلساؤ بیکٹیریا سے پھیلنے والی بیماری ہے۔ اس بیماری کے حملہ سے پتوں اور ٹینڈوں پر نمدار نشان پڑ جاتے ہیں۔ پتوں والے نشان بعدازاں کونے والے خشک دھبے بن جاتے ہیں۔ مزید برآں ٹینڈوں پر بھی کالے دھبے بن جاتے ہیں جن سے ٹینڈے ابتدائی حالت میں ہی جھڑنا شروع ہو جاتے ہیں۔ تنے پر بیماری کے حملہ کی صورت میں کالے سیاہ دھبے پڑ جاتے ہیں اور کونپلیں سوکھنا شروع ہو جاتی ہیں۔ یہ بیماری جراثیموں کی خاص قسم (*Xanthomonas compestris* pv. *malvacearum*) کی وجہ سے

ہوتی ہے اور بیمار فصل سے حاصل کردہ بیج کاشت کرنے کی وجہ سے بیماری نئی فصل میں آجاتی ہے۔ اسی طرح گذشتہ فصل کے بیمار حصے جو کھیتوں میں پڑے رہ جاتے ہیں بیماری لگنے کا سبب بنتے ہیں اور بارش سے یہ جراثیم بیمار حصوں سے نئی فصل کو متاثر کرتے ہیں۔ اس بیماری سے بچاؤ کے لیے بیمار فصل جب کاٹ لی جائے تو پہلی بارش کے بعد وتر آنے پر مٹی پلٹنے والا ہل چلا کر فصل کی باقیات کو زمین میں گہرا دبا دیں۔ بیماری کی ابتدائی علامات ظاہر ہوتے ہی مقامی زرعی ماہرین کے مشورہ سے سفارش کردہ زہر کا سپرے کریں۔ کپاس کے ٹینڈوں کے گلنے کی بیماری ایک بیکٹیریا (Pantoea agglomerans) سے لگتی ہے جس کو کپاس کی مختلف اقسام کی بگز ٹینڈے میں پنکچر کرکے پھیلانے کا سبب بنتی ہیں۔ کپاس کے ٹینڈوں کے گلنے کی بیماری کی درج ذیل علامات ہیں۔ کپاس کے ٹینڈے اندر سے بھورے یا سیاہ رنگ کے ہو جاتے ہیں جبکہ باہر سے بالکل تندرست نظر آتے ہیں اور بالکل نہیں کھلتے۔ بعض ٹینڈے کھلنے میں کامیاب ہو جاتے ہیں لیکن ان کی کپاس ہلکے پیلے رنگ کی ہوجاتی ہے اور بیج کے اوپر کا حصہ بھی ہلکے پیلے رنگ کا ہوجاتا ہے جبکہ تندرست بیج سیاہ رنگ کا ہوتا ہے۔ کپاس کے ٹینڈوں کے گلنے کی بیماری کی وجہ سے کپاس کی چنائی میں دقت پیش آتی ہے اور مارکیٹ میں اس کی قیمت بھی بہت کم لگتی ہے۔ کپاس کے ٹینڈوں کے گلنے کی بیماری کے تدارک کے لیے کپاس کی تمام بگز کا کنٹرول کرنا بہت ضروری ہے۔ لہٰذا کاشتکار مقامی زرعی ماہرین کے مشورہ سے سفارش کردہ زہروں کا سپرے کریں اور کاٹن بگز کی مانیٹرنگ کریں۔ کپاس پر پتا لپیٹ وائرس کی بیماری کا حملہ 1993ء سے زیادہ رقبہ پر دیکھنے میں آیا ہے۔ اس بیماری میں کپاس کی فصل کے پتے کناروں سے اوپر کی طرف مڑ جاتے ہیں۔ پتے کی چھوٹی اور مرکزی رگیں موٹی ہوجاتی ہیں جو پتے کی نچلی طرف زیادہ واضح ہوتی ہیں۔ شدید حملہ کی صورت میں پتوں کی نچلی طرف ایک چھوٹا پیالہ نما پتا بن جاتا ہے۔ حملہ شدہ پودوں کا قد بڑھنے سے رک جاتا ہے اور پھل بننے کا عمل متاثر ہوتا ہے۔ پودے کے پیداوار دینے والے حصے، قد، ٹینڈوں کی تعداد اور ٹینڈوں کا وزن بری طرح متاثر ہوتے ہیں۔ وائرس کے حملہ سے ریشے کی لمبائی، یکساں تناسب اور بیج کا وزن بری طرح متاثر ہوتے ہیں۔ اس سے بچاؤ کے لیے وائرس کے متبادل میزبان پودے مثلاً بھنڈی، تمباکو اور بینگن وغیرہ کپاس کے نزدیک کاشت نہ کریں اور جڑی بوٹیاں مثلاً مکو، لہیہ، لہلی، کرنڈ، ہزاردانی، پٹھ کنڈا، سن ککڑا، اک، سکلائی اور اٹ سٹ وغیرہ کو ضرور تلف کریں۔ وائرس کے نقصان کو کم کرنے کے لیے فصلوں کی دیکھ بھال کا مربوط نظام اپنائیں۔ نئی پھوٹ سے وائرس کے پھیلاؤ کو روکنے کے لیے کپاس کی چھڑیوں کو مڈھوں سمیت تلف کریں۔ لیف کرل وائرس کی بیماری سفید مکھی کے ذریعہ کپاس کی فصل پر بہت جلد پھیل جاتی ہے۔ لہٰذا اس کے تدارک کے لیے کیڑوں کی نشوونما پر اثر انداز ہونے والی زہروں کو استعمال کریں۔ حیاتیاتی انسداد کو بھی بروئے کار لایا جائے۔ اس سلسلہ میں لیبارٹری میں تیار شدہ دوست کیڑوں کے کارڈز کو کھیتوں میں لگایا جائے۔ سفید مکھی کے مؤثر کنٹرول کے لیے سپرے طلوع آفتاب سے پہلے یا پھر سورج نکلنے کے زیادہ سے زیادہ ایک گھنٹہ بعد تک کریں۔ سفید مکھی کے کنٹرول کے لیے ایک ہی قسم کی زہر بار بار استعمال نہ کی جائے بلکہ بدل کر استعمال کی جائے۔ سفید مکھی کو متبادل میزبان پودوں مثلاً بھنڈی، آلو، تمباکو، بینگن، حلوہ کدو، کھیرا، تر، کریلا، ٹماٹر، ٹینڈا، تربوز، خربوزہ، سورج مکھی، لینٹانا، گارڈینہ وغیرہ پر کنٹرول کریں تاکہ اس کی تعداد جو کپاس کی فصل پر منتقل ہونی ہے وہ کم ہو۔ تندرست فصل ہی بیماری کا بہتر طور پر مقابلہ کرسکتی ہے اس لئے کپاس کی قسم کے مطابق سفارش کردہ پیداواری ٹیکنالوجی مثلاً وقت کاشت، آبپاشی، کھاد اور تحفظِ نباتات پر عمل کیا جائے۔ اگر خدانخواستہ کپاس پر وائرس کا حملہ ہو جائے تو دل برداشتہ ہونے کے بجائے کپاس کی دیکھ بھال پر زیادہ توجہ دی جائے تاکہ بیماری کے مضر اثرات کم ہوں اور بہتر پیداوار حاصل ہو سکے۔ وائرس کے حملہ کے آغاز سے اگر کھاد اور پانی کا استعمال مناسب طریقہ سے کرکے پودے کی بڑھوتری کو تیز کردیا جائے تو وائرس کے نقصانات کم ہوسکتے ہیں۔

☆☆☆