

# گھیا کدو کی پیداواری ٹیکنالوجی

**2018-19**

.....

## گھیا کدو کی کاشت

گھیا کدو موسم گرما کی مقبول سبزی ہے کدو معتدل مرطوب آب و ہوا کو پسند کرتا ہے۔ اس کے پودے کورے کے مہلک اثر کو برداشت نہیں کر سکتے۔

### وقت کاشت:

میدانی علاقوں میں اس کی عام طور پر تین فصلیں کاشت کی جاتی ہیں۔ پہلی فروری، مارچ دوسری جولائی، اگست جبکہ تیسری اکتوبر کے آخر یا نومبر کے شروع میں کاشت کی جاتی ہے۔ اس فصل کو کورے کے اثر سے محفوظ کرنے کے لیے سرکنڈے وغیرہ کے چھپرا استعمال کیے جاتے ہیں۔ اس کے علاوہ پہاڑوں پر گھیا کدو کی کاشت اپریل اور مئی میں کی جاتی ہے۔

### شرح بیج:

ڈیڑھ سے دو کلوگرام فی ایکڑ کافی ہوتا ہے۔

### زمین اور اس کی تیاری:

گھیا کدو کی کاشت کے لئے زرخیز میرا زمین جس میں پانی زیادہ دیر تک جذب رکھنے کی صلاحیت موجود بہت اچھی رہتی ہے۔ سیم تھور والی زمین کے علاوہ ہر قسم کی زمین میں مناسب دیکھ بھال سے کاشت کی جاسکتی ہے۔ بجائی سے ایک ماہ پہلے 10-15 ٹن گوبر کی گل سڑی کھاد ڈالیں اور کچی راؤنی کر کے کھاد زمین میں ہل چلا کر اچھی طرح ملا دیں اور بعد میں سہاگہ پھیر دیں۔ اس طرح زمین میں جڑی بوٹیاں اُگ آئیں گی۔ بجائی کے وقت تین چار ہل چلائیں اور ہر ہل کے بعد سہاگہ پھیر کر زمین کو نرم اور بھر بھرا کر دیں زمین کا ہموار ہونا ضروری ہے۔ زمین کی تیاری کے بعد کھیت میں 3-4 میٹر کے فاصلے پر ڈوری سے نشان لگائیں اور ان نشانوں کے دونوں طرف 3 بوری سنگل سپر فاسفیٹ اور ایک بوری امونیم سلفیٹ ڈالیں پھر نشان سے مٹی اٹھا کر پڑیاں بنائیں اور خیال رہے۔ کہ پڑی کے درمیان والی نالیاں 30 تا 40 سینٹی میٹر گہری ہوں۔ اب زمین بجائی کے لیے تیار ہے۔

### طریقہ کاشت:

پڑی کے دونوں کناروں پر 40-50 سینٹی میٹر کے فاصلے پر دو دو بیج کے مناسب گہرائی پر چوکے لگائیں۔ بیج کو کاشت کرنے سے آٹھ دس گھنٹے پہلے پانی میں بھگو دیں اس طرح اُگاؤ اچھا ہوگا۔

### آپاشی:

پہلا پانی کاشت کرنے کے فوراً بعد لگائیں آپاشی اس طرح کریں کہ بیج والی جگہ پر صرف وتر پینچے۔ پانی پڑیوں پر نہ چڑھے۔ اس کے بعد ہفتہ وار آپاشی کرتے رہیں۔ کوشش کریں کہ آپاشی شام کے وقت کریں۔ موسم کو مد نظر رکھتے ہوئے آپاشی کا تعین کیا جاسکتا ہے۔

### چھدرائی و گوڈی:

جب فصل اُگ آئے اور پودے تین چار پتے نکال لیں تو چھدرائی کریں۔ ہر ایک جگہ صحت مند پودا چھوڑ کر باقی پودے نکال دیں۔ فصل کو جڑی

بوٹیوں سے پاک رکھنے کے لیے تین چار بار گوڈی کریں اور پودوں کو مٹی بھی چڑھائیں۔

## وقت برداشت:

فروری مارچ میں بوئی گئی فصل اپریل مئی میں پھل دیتی ہے۔ جبکہ جولائی، اگست کی کاشتہ فصل اکتوبر نومبر تک پھل دیتی ہے۔ اکتوبر نومبر کی لگائی ہوئی فصل مارچ میں پھل دینا شروع کر دیتی ہے۔

## پھل کی برداشت:

پھل دو تین دن کے وقفہ سے برداشت کرتے رہیں۔ پھل کو بے حد ٹنڈی توڑیں اور برداشت ہمیشہ شام کے وقت کریں۔

اقسام: فیصل آباد گول و دیگر اقسام دستیاب ہیں۔

## کیڑے و بیماریاں اور ان کا انسداد

نام کیڑا: کدو کی لال بھونڈی:

نقصان کی علامات: اس کیڑے کے بالغ بھونڈیاں اور گرب اگتی ہوئی فصل کو شدید نقصان پہنچاتے ہیں۔ مارچ سے اپریل تک اس کا حملہ شدید ہوتا ہے۔ گرب یا سنڈیاں جڑوں، زریز مین تنوں اور زمین سے مَس ہوتے پھلوں کے اندر داخل ہو کر نقصان کرتی ہیں۔ حملہ شدہ پودے ابتدائی پھل کی حالت میں ہی مرنا شروع ہو جاتے ہیں۔

کیمیائی/غیر کیمیائی انسداد: فصل کی باقیات اور کوڑا کرکٹ صاف کریں اور اُسے زمین میں دبائیں یا جلادیں۔ چھوٹے پلاٹوں سے بالغ بھونڈیاں ہاتھ یا دستی جال سے پکڑ کر تلف کریں۔ فصل کی برداشت کے بعد کھیت میں ہل چلائیں تاکہ زمین میں موجود بیوپے اور گرب تلف ہو جائیں۔ کدو کے بیج کو امیڈا کلو پر ڈ 70 فیصد ڈیلیوالیس 5 گرام یا تھامیٹھو کسم 70 فیصد ڈیلیوالیس 3 گرام فی کلو گرام بیج زہر لگا کر بجائی کریں۔ جب پتوں پر اوس موجود ہو۔ لیمرڈ اہلیو تھرین 2.5 فیصد ای سی۔ بحساب 200 ملی لیٹر یا کلورن ٹریپیلی پرول 20 ایس۔ سی بحساب 50 ملی لیٹر 80-100 لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔

نام کیڑا: ہڈا بھونڈی

نقصان کی علامات: اس کیڑے کے بالغ اور سنڈیاں (گرب) دونوں پتوں کی اوپری سطح کو کھرچ کر کلورفل کھا جاتی ہیں۔ حملہ شدہ پتوں کی رگیں باقی رہ جاتی ہیں اور پتے گر جاتے ہیں۔ حملہ شدہ پتے جالی نما ہو جاتے ہیں۔

کیمیائی/غیر کیمیائی انسداد: کھیتوں کو صاف رکھیں۔ فصل کی برداشت کے بعد کھیت میں گہرا ہل چلائیں۔ چھوٹے پلاٹوں سے کیڑے کے انڈے اور بالغ بھونڈیاں ہاتھ سے پکڑ کر تلف کریں۔ کارنیل 85 ایس پی، بحساب 300 تا 500 گرام فی ایکڑ یا لیمرڈ اسائی ہیلو تھرین 2.5 فیصد ای سی۔ بحساب 250 ملی لیٹر 80-100 لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔

نام کیڑا: پھل کی مکھی

**نقصان کی علامات:** پھل کی مکھی کی سنڈیاں پھل کو اندر ہی اندر کھا کر خراب کرتی ہیں۔ جس سے پھل میں سے بد بو آتی ہے اور پھل استعمال کے قابل نہیں رہتا۔ اس کیڑے کا حملہ مون سون میں زیادہ شدید ہوتا ہے۔ حملہ شدہ پھل قابل استعمال نہیں رہتے اور مارکیٹ میں بہت کم قیمت پاتے ہیں۔

**کیمیائی / غیر کیمیائی انسداد:** حملہ شدہ پھلوں کو اکٹھا کر کے زمین میں گہرا دبا دیں۔ کھیت میں گوڈی کے کے پیوپوں اور سنڈیوں کو سطح زمین پر لائیں تاکہ پرندوں کا شکار بنیں اور موسمی اثرات سے بھی ان کی تلفی ہو سکے۔ جنسی کشش کے پھندے 4 یا 6 فی ایکڑ کھیتوں میں لگائیں۔ حملہ کی صورت میں ٹرائی کلور فنان 80 ڈبلیو۔ پی بحساب 300-400 گرام یا سپانٹوسید 24 فیصد ایس سی 30-40 ملی لیٹر 100 لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔

نام کیڑا: سرخ مائیٹ یا جوئیں

**نقصان کی علامات:** یہ جوئیں پتوں کی نچلی سطح سے رس چوستی ہیں اور جالا بناتی ہیں۔ حملہ شدہ پتے پیلے سرخ بھورے ہوتے ہیں اور بعد میں خشک ہو کر گرنے لگتے ہیں۔ حملہ شدہ پودوں پر پھل بہت کم لگتا ہے اور پیداوار کم ہو جاتی ہے۔ بیلدار سبزیاں اس کے حملے کی وجہ سے مکمل طور پر ناکام ہو جاتی ہیں۔

**کیمیائی / غیر کیمیائی انسداد:** حملہ شدہ فصل پر پانی کا سپرے کریں۔ فصل کو گردوغبار سے بچائیں کیونکہ اس کی وجہ سے مائیٹ کا حملہ بڑھ جاتا ہے۔ بیلدار سبزیاں کے قریب تھریشر نہ لگائیں۔ حملہ کی صورت میں ہیکسا تھائیوزاکس 10 فیصد ڈبلیو پی بحساب 100-150 گرام یا ڈایا فین تھائیپوران 50 فیصد ای سی (Polo) بحساب 150-200 ملی لیٹر یا ایزوسائی کلوٹن 25 فیصد ڈبلیو پی بحساب 75 گرام یا فینپائروکسی میٹ 5 فیصد، ایس سی 150-200 ملی لیٹر 80 سے 100 لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔

نام کیڑا: ست تیلہ

**نقصان کی علامات:** اس کیڑے کے بالغ اور بچے پتوں کی نچلی سطح سے رس چوس کر نقصان کرتے ہیں۔ اپنے جسم سے ایک میٹھا مادہ خارج کرتے ہیں جس پر سیاہ اُلی لگ جاتی ہے اور پتے ضیائی تالیف نہیں کر پاتے۔ اس کا حملہ فروری اور مارچ میں شدید ہوتا ہے۔ چھوٹے پودوں کی بڑھوتری رک جاتی ہے اور وہ پیداوار نہیں دیتے۔

**کیمیائی / غیر کیمیائی انسداد:** کیمیائی / غیر کیمیائی انسداد: ان کے انسداد کے لیے ان کے دشمن کیڑے جیسے لیڈی برڈ بیٹل اور کرائی سو پر لاکے تعداد بڑھائیں۔ پاور سپرٹیر کے ساتھ زیادہ پریش سے پانی کا سپرے کریں۔ نائٹروجن کھاد کا استعمال مناسب کریں۔ کاربوسلفان 35 فیصد ای سی بحساب 400-500 ملی لیٹر یا ڈائی میتھو ایٹ 40 فیصد ای سی، بحساب 300 ملی لیٹر یا بائی فینتھرین 10 فیصد ای سی 100-150 ملی لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔

نام کیڑا: چست تیلہ

**نقصان کی علامات:** بالغ اور بچے پتوں کی نچلی سطح سے رس چوستے ہیں۔ حملہ شدہ پتے اوپر کی جانب کپ کی شکل بناتے ہیں اور پیلے ہو کر بعد میں

خشک ہو کر گرنے لگتے ہیں۔

**کیمیائی / غیر کیمیائی انسداد:** متبادل خوراک کی پودوں کو تلف کریں۔ ہوا میں نمی اور درجہ حرارت بڑھنے سے حملہ زیادہ ہوتا ہے۔ کھیت کو جڑی بوٹیوں سے پاک رکھیں۔ فلوریکامیڈ 50 ڈبلیو۔ جی بحساب 60 گرام یا تھامیا میتھوکسم 25 ڈبلیو۔ جی بحساب 24 گرام یا ڈائی نیٹرو فوران 20 ایلس۔ جی بحساب 100 گرام 80-100 لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔

**نام کیڑا:** سفید مکھی

**نقصان کی علامات:** بالغ اور بچے پتوں کا نچلی سطح سے رس چوستے ہیں اور اپنے جسم سے میٹھاس خارج کرتے ہیں جن پر سیاہ اُلی لگ جاتی ہے۔ پتوں کا خوراک بنانے کا عمل متاثر ہوتا ہے۔ یہ کیڑا سبزیات میں وائرسی بیماری پھیلانے کا باعث بھی بنتا ہے۔

**کیمیائی / غیر کیمیائی انسداد:** کھیت کو جڑی بوٹیوں سے پاک رکھیں۔ متبادل خوراک کی پودوں کو تلف کریں۔ اپر و فیزین 25 فیصد ڈبلیو پی بحساب 500 گرام یا ڈایا فین تھائی یوران 50 فیصد ایلس سی 200-250 ملی لیٹر یا پائری پراسیٹین 10.8 فیصد ایلس سی، 250 ملی لیٹر یا سپائروٹریٹرامیٹ 24 فیصد ایلس سی، 125 ملی لیٹر + 250 ملی لیٹر پائی میٹرزین 25 فیصد ایلس سی، 200 تا 250 ملی لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔

**بیماری:** اکھیڑا

**علامات:** یہ بیماری فصل اگنے سے پہلے یا بعد میں ننھی پود پر حملہ آور ہوتی ہے۔ پہلی صورت میں بیج گل سڑ جاتا ہے یا اگتے ہوئے پودے مر جاتے ہیں۔ بڑھوتری رک جاتی ہے۔ متاثرہ پودے اچانک مرجھانے لگتے ہیں۔ پودوں کی تنوں کے زیریں حصوں پر گہرے بھورے نرم گلاؤ کی علامات پائی جاتی ہیں۔ یہ بیماری زیادہ تر بیلدار سبزیوں پر حملہ آور ہوتی ہے۔ اس بیماری کے جراثیم زمین میں موجود رہتے ہیں۔ زمین میں پانی کا نکاس خراب ہونے کی صورت میں اس بیماری کا حملہ شدت اختیار کر جاتا ہے۔

**تدارک:** یہ بیماری چونکہ بذریعہ بیج بھی پھیلتی ہے۔ اس لئے بیج کو پھپھوند کش زہر ٹائپسن ایم یا کرینڈازیم بحساب دو گرام فی کلو گرام لگائی جائے۔ موزوں فصلات کا تین سالہ ادل بدل زمین میں بیماری کے مواد کے خاتمہ کے لیے ضروری ہے۔ کاشت کے لیے بہترین نکاس والی زمین کا انتخاب کریں۔

**بیماری:** پھپھوندی مرجھاؤ

**علامات:** یہ ایک پھپھوند کی بیماری ہے متاثرہ پودوں کے نچلے پتے مرجھانے لگتے ہیں جس سے جڑیں گل سڑ جاتی ہیں۔ نئے پتے مرجھانے لگتے ہیں جس سے جڑیں گل سڑ جاتی ہیں۔ نئے پتے بھی سوکھنا شروع ہو جاتے ہیں آخر کار تمام پودا مرجھا جاتا ہے۔ اور خشک ہو کر مر جاتا ہے۔ یہ بیماری فصلات پر کسی وقت بھی حملہ آور ہو سکتی ہے۔

**تدارک:** قوت مدافعت کی حامل اقسام کا چناؤ کریں۔ مناسب فصلات کا تین سالہ ادل بدل اپنایا جائے۔ بیج کو موثر پھپھوند کش زہروں ٹائپسن ایم، مینکوزیب، سینکوزیب میں سے کوئی ایک بحساب 2 گرام فی کلو گرام بیج زہر لگائی جائے۔ بیماری سے متاثرہ چند پودے اکھاڑ کر تلف کئے جائیں۔

## بیماری: پچھینا جھلساؤ:

**علامات:** یہ پھپھوند کی اہم بیماری ہے۔ اس بیماری سے پتوں، تنے پھلوں اور ڈنڈیوں پر نمندار بھورے اور ارغوانی دھبے پیدا ہوتے ہیں۔ پتوں کی زیریں سطح پر پھپھوند کا مواد پیدا ہوتا ہے۔ جس کے گرد ایک پیلا حلقہ ہوتا ہے۔ یہ دھبے پہلے بھورے پھر سیاہی مائل ہو جاتے ہیں۔ یہ بیماری 15 تا 20 سینٹی گریڈ درجہ حرارت اور ہوا میں زیادہ نمی کے دوران وبا کی شکل میں پھیل جاتی ہے۔ بیماری کے شدید حملہ کی صورت میں پھول اور پھل پر بھی یہی علامات ظاہر ہوتی ہیں۔ اور پھل بھی گل سڑ جاتے ہیں اور کھیت میں مخصوص سی بد بو آنے لگتی ہے۔

**تدارک:** بیماری کے خلاف قوت برداشت کی حامل اقسام کو کاشت کرنا چاہیے۔ بیج کو پھپھوند کش زہروں ریڈول گولڈ اور کبیر یوٹاپ میں سے کسی ایک زہر کو بحساب 2 گرام فی کلوگرام بیج لگائی جائے۔ بیماری کے آثار ظاہر ہونے سے پہلے حفاظتی زہروں پھپھوند کش میں ریڈول گولڈ 2.5 تا 3 کلوگرام فی لیٹر پانی کا محلول بنا کر سپرے کریں۔ بیماری ظاہر ہونے پر سرایت پذیر پھپھوند کش ریڈول گولڈ۔ کرزیٹ، کبیر یوٹاپ کا مناسب وقفوں سے ادل بدل کے اصولوں پر سپرے کرنا چاہیے۔

## بیماری: سفونی پھپھوند

**علامات:** نچلے پتوں پر گول سفید دھبے نمودار ہوتے ہیں۔ آہستہ آہستہ یہ دھبے تنوں اور پتوں کی بالائی سطح پر بھی ظاہر ہوتے ہیں۔ ان دھبوں میں سفید پھپھوند پیدا ہوتا ہے۔ جو جم جاتا ہے۔ ایسے متاثرہ بھورے پتے مرجھا کر مر جاتے ہیں یہ سفید پھپھوند پھلوں پر بھی پھیل جاتا ہے۔ اس طرح پھلوں کی بڑھوتری رک جاتی ہے۔ اور ان کا ذائقہ بھی خراب ہو جاتا ہے۔ اس بیماری کے لیے 20-27 سینٹی گریڈ درجہ حرارت اور ہوا میں 50 فیصد یا اس سے کم نمی بہت موزوں ہے۔

**تدارک:** بیج کو ٹاپسن ایم، مینکوزیب، سینکوزیب میں سے کسی ایک پھپھوند کش زہر بحساب 2 گرام فی کلوگرام بیج سے آلودہ کیا جائے۔ متاثرہ کھیت سے جڑی بوٹیوں کی فوراً تلفی کی جائے موزوں پھپھوند کش مرکبات ٹوباس یا کمبوس یا ڈائی فینا کوزول یا ٹیبا کوزول بحساب 0.5 ملی لیٹر فی لیٹر پانی میں حل کر کے سپرے کریں۔ فصلات کی کٹائی و برداشت کے بعد بچے کھچے حصوں کو جلا دینا چاہیے۔

## بیماری: روئیں دار پھپھوند

**علامات:** پتوں کی نچلی سطح پر نمندار دھبے ظاہر ہوتے ہیں۔ پہلے ان داغوں کا رنگ ہلکا سبز پھر پیلا اور آخر میں بھورا ہو جاتا ہے۔ یہ دھبے تیزی سے بڑھتے ہیں اور پتے مرجھا کر سوکھ جاتے ہیں۔ یہ بیماری 15-20 سینٹی گریڈ درجہ حرارت اور ہوا میں 80 فیصد سے زیادہ نمی یا برا آلود موسمی حالات میں تیزی سے پھیلتی اور بڑھتی ہے۔ جسکی وجہ سے پودے گل جاتے ہیں اور پھل بھی گل سڑ جاتے ہیں۔

**تدارک:** بیج کو کوئی بھی ایک پھپھوند کش زہر ٹاپسن یا ایم، مینکوزیب یا سینکوزیب بمقدار 2 گرام فی کلوگرام بیج لگائی جائے۔ جو نہی بیماری ظاہر ہو کبیر یوٹاپ، ریڈول گولڈ، فوسٹائل ایلومینیم میں کوئی ایک پھپھوند کش زہر بحساب 2 گرام فی لیٹر پانی کا محلول بنا کر 7 سے 10 دن کے وقفے سے سپرے کیا جائے۔ کھیتوں میں اُگنے والی جڑی بوٹیوں کی تلفی کی جائے۔ مناسب فصلات کا 3 سالہ ادل بدل اپنایا جائے۔

## بیماری: کوڑھ، پھل اور تنے کا جھلساؤ۔

**علامات:** یہ بیماری ایک خاص قسم کی پھپھوند سے لگتی ہے۔ یہ پتوں، شاخوں اور پھلوں کو متاثر کرتی ہے۔ پودوں کی بالائی شاخیں سب سے پہلے متاثر ہوتی ہیں۔ اور سوکھنا شروع ہو جاتی ہیں۔ جو پھل لگا ہوتا ہے۔ وہ سوکھ جاتا ہے اور مزید پھل نہیں لگتا۔ پھلی پر سیاہی مائل بھورے نوکدار یا گول دھبے ظاہر ہوتے ہیں۔ یہ دھبے آہستہ آہستہ بڑھتے اور بھورے ہو جاتے ہیں۔ اور پھل خشک ہو جاتا ہے۔ اگر متاثرہ پودے زیادہ عرصہ تک زمین میں رہیں تو جڑیں گل جاتی ہیں۔ یہ خاص کر مرطوب موسم میں کمزور فصل پر تیزی سے حملہ کرتی ہے۔ اور پودے مر جاتے ہیں۔ بیمار پودوں کے خس و خاشاک اور بیج بیماری پھیلنے کا سبب بنتے ہیں۔

**تدارک:** بوئی سے پہلے ٹاؤپسن ایم یا مینکو زیب پھپھوند کش زہر بحساب 2 گرام فی کلو گرام بیج لگائی جائے۔ بیماری کی علامات ظاہر ہونے پر نیٹو اگرام یا ریڈریا مینکو زیب یا ٹاؤپسن ایم کا محلول بحساب 2 گرام زہر فی لیٹر پانی تیار کر کے فصل پر سپرے کیا جائے۔ یہ خیال رہے کہ پورے پودے یکساں طور پر محلول سے بھیگ جائیں۔ اس عمل کو ہر ہفتہ عشرہ کے وقفہ پر دہرایا جائے۔ جس کھیت میں بیماری کا حملہ ہو وہاں آئندہ سال فصل کاشت نہ کی جائے۔ کھادوں اور پانی کے مناسب استعمال سے اس بیماری کے حملہ کو کم کیا جاسکتا ہے۔

## بیماری: عام وائرسی امراض۔

**علامات:** متاثرہ پودوں کا قد چھوٹا رہ جاتا ہے۔ پتے کناروں سے اوپر کی طرف مڑ جاتے ہیں اور ان کا رنگ پیلا ہو جاتا ہے۔ جس سے پودوں کی بڑھوتری رک جاتی ہے۔ متاثرہ پودوں پر پھل بہت کم لگتا ہے۔ پھلوں کا سائز چھوٹا رہ جاتا ہے۔ وائرسی بیماریاں رس چوسنے والے کیڑوں سست تیلہ اور سفید مکھی کے ذریعے پھیلتی ہیں

**تدارک:** قوت مدافعت رکھنے والی اقسام کاشت کی جائیں۔ پہلے صرف چند متاثرہ پودوں کو تلف کیا جائے۔ سست تیلہ اور دوسرے رس چوسنے والے کیڑے مار دو یا ت کے ذریعے کنٹرول کیا جائے۔ بیل دار جڑی بوٹیوں کو اکھاڑ کر تلف کر دیا جائے۔ پودوں کی طاقت بڑھانے کے لیے تھوڑی مقدار میں مناسب وقفوں سے متوازن کھادوں کا استعمال کیا جائے۔

## بیماری: مرجھاؤ۔

**علامات:** یہ بیماری زیر زمین پھپھوند کی وجہ سے ہوتی ہے۔ حملہ کی صورت میں پودے کو نمکیات اور پانی کی ترسیل رک جاتی ہے۔ اور پودے کی جڑیں گل جاتی ہے۔ اور پودے کی جڑیں گل جاتی ہیں۔ پودے کے تنے پر موجود پتے سوکھ جاتے ہیں اور پودا ایک سے دو دنوں میں مر جاتا ہے۔ یہ بیماری فصل پر کسی وقت بھی حملہ کر سکتی ہے۔

**تدارک:** بیج کو ہمیشہ پھپھوند کش زہر لگا کر کاشت کریں۔ سبزیات کو ہمیشہ بیماری سے پاک صحت مند زمین میں کاشت کریں۔ متاثرہ کھیت میں کاشت کرنے کی صورت میں متاثرہ کھیت سے صحت مند کھیت میں پانی نہ لگایا جائے۔ پیڑی کو منتقل کرنے سے پہلے پھپھوند کش محلول میں پیڑی کی جڑیں بھگو کر لگائیں۔ فصلوں کا ادل بدل کم از کم تین سال کے لئے کریں۔

## بیماری: جنوبی جھلساؤ۔

**علامات:** بیماری کا حملہ زیادہ تر تنے کے اُس حصے پر ہوتا ہے، جو زمین سے ذرا اوپر یا زمین میں دھنسا ہوا ہوتا ہے، پھپھوند کی افزائش کی وجہ سے تنا گل جاتا ہے۔ اور پھل بھی جو زمین کے ساتھ پڑا ہوا ہے، متاثرہ پودے کے تنے سے سفید رنگ کی دھاگہ نما گوند نکل آتی ہے۔ اور اگر متاثرہ پودے کے تنے کو اوپر سے عرضی تراشے کر کے دیکھیں تو اس میں سیکر و شیا بنے ہوئے نظر آتے ہیں جو چھوٹے چھوٹے موتی کی صورت میں نظر آتے ہیں جن کا رنگ شروع میں سفید بعد میں سرخ اور پھر بھورے رنگ کے ہو جاتے ہیں۔ بیماری کی وجہ سے پودے کی خوراک کی نالیاں تباہ ہو جاتی ہے اور پودا مرجھانے کے ساتھ ہی مر جاتا ہے۔

**تدارک:** فصل کو اونچی وٹوں پر کاشت کریں تاکہ پانی پودے کے تنے تک نہ چڑھ سکے۔ بیج کو بوائی سے قبل پھپھوند کش زہر لگا کر کاشت کریں۔ قوت مدافعت رکھنے والی اقسام کاشت کریں۔ جنوبی جھلساؤ سے متاثرہ کھیت میں بوائی نہ کریں۔ اگر کاشت کردہ سبزیات میں جنوبی جھلساؤ کی علامات ظاہر ہو جائیں تو مندرجہ ذیل پھپھوند کش زہروں میں سے کسی ایک کا انتخاب کر کے زہر پاشی کریں۔ کلوروتھیلونل ڈیڑھ کلوگرام فی ایکڑ یا ایزاکسی سٹروبن پلس ڈائی پلس یا ڈائی فینوکونازول 250 ملی لیٹر فی ایکڑ۔

## بیماری: تنے اور جڑ کا گلاؤ۔

**علامات:** جڑ کے قریب سے تنے پر سیاہی نما دھبے بن جاتے ہیں جو بعد میں سیاہ ہالے کی صورت حال اختیار کر لیتے ہیں۔ پودے کو نمکیات اور پانی کی ترسیل مکمل طور پر رک جاتی ہے۔ پودا مرجھاتا ہے اور ایک سے دو دنوں میں مر جاتا ہے۔

**تدارک:** بیج کو بوائی سے قبل ہمیشہ پھپھوند کش زہر لگا کر کاشت کریں۔ پیری والی سبزیات کو منتقلی سے پہلے پھپھوند کش محلول میں جڑوں کو بھگو کر منتقل کیا جائے۔ فصلوں کی اونچی وٹوں پر کاشت کریں ممکن ہو سکے تو فصلات کو ڈرپ ایریگیشن سسٹم کی مدد سے پانی دیں۔ دستیابی کی صورت حال ممکن نہ ہونے کی صورت میں فصل کو اس طرح پانی لگائیں کہ پانی کسی بھی طرح سے پودے کے تنے تک پہنچ نہ پائے۔ بیماری کی صورت میں مندرجہ ذیل پھپھوند کش زہروں میں سے کسی ایک سے زہر پاشی کی جائے۔ ریڈول گولڈ 2 گرام فی ایکڑ یا فونیٹائل ایلومینیم 2 گرام فی لیٹر پانی کو تنے پر اس طرح سپرے کریں کہ پودے کے تنے کے ساتھ والی زمین بھی تر ہو جائے۔

## بیماری: پتوں کے داغ۔

**علامات:** پتوں پر چھوٹے چھوٹے نمردار دھبے ظاہر ہونا شروع ہو جاتے ہیں جو بعد میں پیلے رنگ کے ہو جاتے ہیں اور بعد ازاں یہ دھبے بھورے رنگ کے ہو جاتے ہیں شدید گرمی کی صورت میں یہ دھبے آپس میں مل جاتے ہیں اور پودا اپنی غذائی ضروریات اچھی طرح سے پوری نہیں کر پاتا۔

**تدارک:** بیماری کے ظاہر ہوتے ہی مندرجہ ذیل پھپھوند کش ادویات میں سے ادل بدل کے اصول کو مدنظر رکھتے ہوئے 5 دن کے وقفے سے اچھی طرح سپرے کریں تاکہ پودا مکمل طور پر پھپھوند کش زہر سے بھیک جائے۔ کاپر آکسی کلورائیڈ 300 گرام فی ایکڑ، ٹیپوکونازول پلس ٹرائی فلوکسی سٹروبن 70 گرام فی ایکڑ، ایزوکسی سٹروبن پلس پروپی کونازول 250 ملی لیٹر فی ایکڑ، ڈائی فینوکونازول پلس پروپی کونازول 150 گرام فی ایکڑ، سلفر 800 ملی

لیٹر، تھا یونینٹ میتھائل پلس کلوروتھیلونل 300 گرام فی ایکڑ۔

**بیماری:** سبزیات کا جراثیمی جھلساؤ۔

**علامات:** اس بیماری کے جراثیم بیج یا زمین میں موجود ہوتے ہیں اس بیماری کے پھیلاؤ کا سبب بیکٹیریا ہے بیماری کی علامات میں پتوں کا زرد پڑ جانا قد کا چھوٹا رہ جانا اور پودے کا مرجھا جانا۔ اگر متاثرہ پودے کی جڑوں کو کاٹ کر پانی میں رکھا جائے تو پودے میں سے بیکٹیریا کا مودا نکلتا شروع ہو جاتا ہے۔ پودے کی جڑیں گلابی رنگ کی یا گہرے بھورے رنگ کی نظر آتی ہیں۔ بیماری جڑی بوٹیوں کی تلفی کے دوران پودوں کے زخمی ہونے کی وجہ سے ہوتی ہے۔ یا زیر زمین موجود نیماٹوڈز کے حملے یا بیماری کی وجہ سے پودے کی خوراک اور پانی کی نالیوں کا نظام رد برہم ہو جاتا ہے اور پودا ایک یا دو دن میں مر جاتا ہے۔

**تدارک:** پہلے سے متاثر شدہ کھیت میں ہرگز بیج کاشت نہ کریں۔ وہ زمینیں جن میں پانی جذب کرنے کی صلاحیت کم ہو ہرگز ان کا انتخاب نہ کریں۔ بوائی کے وقت بیج کو بیکٹیریا کش زہر سیٹر پٹو مائی سین سلفیٹ بحساب 1 گرام یا تھریل 2 گرام فی کلوگرام بیج لگا کر کاشت کریں۔ پیری والی سبزیوں کو منتقلی سے پہلے اچھی طرح سیٹر پٹو مائی سین سلفیٹ یا تھریل سے بنے بیکٹیریا کش محلول میں ان کی جڑوں کو بھگوئیں۔ 3 سے 4 منٹ بعد جڑوں کو پانی سے نکال لیں۔ شدید متاثرہ کھیتوں سے صحت مند کھیتوں میں پانی ہرگز نہ لگائیں۔ دوران گوڈی اس بات کا پورا خیال رکھا جائے کہ پودے کی جڑیں زخمی نہ ہوں۔ غیر ضروری نقل و حمل اور زرعی مشینری کا استعمال ہرگز نہ کریں۔ شدید حملے کی صورت میں سیٹر پٹو مائی سین سلفیٹ 1.5 گرام یا تھریل 2 گرام فی لیٹر پانی سپرے کریں۔

**بیماری:** سبزیوں کے خلیے۔

**علامات:** اس بیماری کا سبب نیماٹوڈ ہے پودے کا قد چھوٹا رہ جاتا ہے۔ پتے پیلے سے نظر آتے ہیں پودے مرجھائے ہوئے نظر آتے ہیں متاثرہ پودے کو اکھاڑ کر دیکھا جائے تو جڑوں پر چھوٹی چھوٹی گانٹھیں نظر آتی ہیں۔ خلیے پودوں کی جڑوں کو زخمی کر دیتے ہیں اور دیگر بیماری پھیلانے والے جراثیم کی منتقلی کا سبب بھی بنتے ہیں جیسے کہ سرانڈمر جھاؤ اور گلاؤ۔

**تدارک:** خلیے کی روک تھام کے لیے کاربوئیوران بحساب 8 کلوگرام، کاڈوسافوس بحساب 12 یا رگی بحساب 15 کلوگرام فی ایکڑ استعمال کریں۔

**بیماری:** بیج کا گلاؤ/نوخیز پودوں کا مرجھاؤ۔

**علامات:** یہ پھپھوند بیج کے گلاؤ کا باعث ہے۔ بیج سے پودا نکل ہی نہیں پاتا یا نکلنے ساتھ ہی مرجھاتا ہے اگر بیماری بڑے پودے پر آئے تو وہ مرجھا کر خشک ہو جاتے ہیں اور مرجھاتے ہیں

**تدارک:** متاثرہ کھیت میں بوائی نہ کریں۔ بیج کو ہمیشہ پھپھوند کش زہر لگا کر کاشت کریں۔ بیج کو مندرجہ ذیل پھپھوند کش زہروں میں سے کسی ایک کا انتخاب کر کے زہر پاشی کریں کارببندازم 1.5 کلوگرام فی ایکڑ ایزوکسی سٹروبن پلس ڈائی فینا کونازول 700 ملی لیٹر، فوسیلٹائل ایلو مینیم 1.5 کلوگرام فی ایکڑ، تھا یونینٹ میتھائل پلس کلوروتھیلونل 1.5 کلوگرام فی ایکڑ۔

## بیماری: مارو تھیشیم کا جھلساؤ۔

**علامات:** یہ بیماری پتوں کے کناروں پر ہلکے زرد رنگ کے دھبوں کی صورت میں ظاہر ہوتی ہیں۔ دھبوں کا رنگ بعد میں گہرا پیلا اور پھر بھورا پڑ جاتا ہے اور آخر کار کالا ہو جاتا ہے جیسے جیسے بیماری بڑھتی ہے دھبے بڑے ہو کر سارے پتے کو اپنی لپیٹ میں لے لیتے ہیں۔ بیماری پہلے سے بیمار شدہ پودے کے بقایا جات اور بیج کے ذریعے جولائی سے ستمبر کے مہینوں میں پھلتی ہے۔ موزوں ترین درجہ حرارت 28 سے 38 درجہ حرارت ہے۔ ہوا میں نمی کا تناسب 70 فیصد سے زیادہ ہو۔

**تدارک:** بیج کو ہمیشہ پھپھوند کش زہر لگا کر کاشت کریں۔ بیماری کی صورت میں مندرجہ ذیل پھپھوند کش ادویات میں سے ادل بدل کے اصول سے 5 دن کے وقفے کے ساتھ سپرے کریں۔ ڈائی فینا کونازول 250 ملی لیٹر فی ایکڑ، ایزوکسی سٹروبن پلس ڈائی فینو کونازول 250 ملی لیٹر فی ایکڑ، پیٹوکونازول پلس ٹرائی فلوکسی سٹروبن 70 گرام فی ایکڑ، فلومارف پلس فوسیٹائل ایلو مینیم 300 گرام فی ایکڑ۔

