پیداواری منصوبہ

برائے

سبزیات موسم گرما

(تربوز، خربوزہ، کھیرا، ٹینڈا، بینگن، گھیا کدو، کریلا، بھنڈی توری اور ہلدی)

(2020-21)

پیداواری منصوبہ برائے سبزیات موسم گرما 2020-21

تربوز

اہمیت

تربوز ایک لذیز پھل ہے۔حدیث پاک کا مفہوم ہے کہ تربوز پیٹ کو بیماریوں سے پاک کر دیتا ہے۔حکماء کے مطابق اس کا استعمال کینسر کے خلاف قوت مدافعت پیدا کرتا ہے۔تربوز کا پھل بڑا رس دار اور میٹھا ہوتا ہے اس میں پانی کی مقدار 92 فیصد ہوتی ہے اور وٹامن بی اور سی وافر مقدار میں پائے جاتے ہیں۔یہ گردے و مثانے کی پتھری ختم کرنے کیلئے ایک لاثانی پھل ہے اور جگر کی گرمی دور کرتا ہے۔ویسے بھی سبزیوں اور پھلوں کا باقاعدہ استعمال غذا کو متوازن بنانے اور صحت افزا رکھنے میں اہم کردار ادا کرتا ہے۔کاشتکار بھائی سفارش کردہ پیداواری ٹیکنالوجی اپنا کر تربوز کی فصل کی فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ کر سکتے ہیں۔پچھلے پانچ سالوں میں پنجاب میں تربوز و خربوزے کے زیر کاشت رقبہ، پیداوار اور فی ایکڑ پیداوار گوشوارہ میں درج ہے۔

تربوز اور خربوزے کا زیر کاشت رقبہ، پیداوار اور اوسط پیداوار

سال	رقبہ		پیداوار ہزار ٹن	اوسط پیداوار	
	ہزار ہیکٹر	ہزار ایکڑ		کلوگرام فی ہیکٹر	من فی ایکڑ
2014-15	18.720	46.26	349.76	18683	202.57
2015-16	18.259	45.12	344.41	18862	204.51
2016-17	18.283	45.18	347.27	18993	205.93
2017-18	18.782	46.412	363.039	19329	209.57
2018-19	19.374	47.876	377.018	19459	210.98

کاشت کے علاقے

تربوز گرمیوں کی ایک اہم فصل ہے اور نیم گرم و خشک آب و ہوا میں بہتر پھل دیتا ہے۔اگر پھل لگنے کے بعد دن گرم اور راتیں قدرے ٹھنڈی رہیں تو اس میں مٹھاس زیادہ پیدا ہوتی ہے۔تربوز زیادہ سردی برداشت نہیں کرتا نیز شدید گرمی میں بھی اس کے زردانے مرجاتے ہیں اور بیلیں خشک ہو جاتی ہیں۔یہ پورے پنجاب میں اگایا جا سکتا ہے تاہم گوجرانوالہ، حافظ آباد، جھنگ، ملتان، خانیوال، لیہ، ساہیوال، چنیوٹ، ٹوبہ ٹیک سنگھ، وہاڑی، فیصل آباد اور بہاولپور میں اس کی کاشت زیادہ ہوتی ہے۔

اقسام

عام (Open polinated) اقسام میں شوگر بے بی سب سے اہم ہے۔اس کا پھل گول اور رنگت میں سیاہی مائل ہوتا ہے۔یہ اگیتی کاشت کے لیے موزوں ہے اس کا پھل 65 سے 70 دن میں پک کر تیار ہو جاتا ہے۔اس کے علاوہ درآمد شدہ دوغلی اقسام بھی کاشتکاروں میں مقبول ہیں۔

شرح بیج

عام اقسام کے لیے بیج کی شرح ایک کلوگرام جبکہ دوغلی اقسام کے لیے 300 تا 400 گرام فی ایکڑ رکھیں۔

وقت کاشت

عام کاشت کی صورت میں بوائی کا موزوں وقت وسط فروری تا وسط مارچ ہے۔

زمین کی تیاری

تربوز میرا و ہلکی میرا زمین میں بہتر افزائش کرتا ہے۔ بھاری میرا یا سیم تھور سے متاثرہ زمین اس کیلئے موزوں نہیں۔ یکساں اور اچھے اُگاؤ کے لیے اسے لیزر لیولر سے ہموار اور اچھی تیار شدہ زمین کی ضرورت ہوتی ہے۔ زمین کو اچھی طرح تیار کئے بغیر اگر اسے کاشت کیا جائے تو سابقہ فصل کے بچے ہوئے زندہ کیڑے تربوز کی فصل پر حملہ آور ہو کر شدید نقصان پہنچا سکتے ہیں۔

طریقہ کاشت

تربوز کی کاشت پٹڑیوں کے کناروں پر چوکے لگا کر کریں۔ پٹڑیوں کی چوڑائی 8 تا 10 فٹ اور پودوں کا باہمی فاصلہ 1 تا 1.5 فٹ رکھیں۔ پٹڑیوں کے درمیان دو فٹ چوڑی کھالی بنائیں اور اس کی گہرائی 9 انچ یا زیادہ رکھیں تا کہ مئی جون کے سخت گرم موسم میں پانی کی کمی نہ آنے پائے۔ بوائی کے فوراً بعد پانی لگائیں۔ اگر شام کے وقت آبپاشی کر کے اگلی صبح چوپے/چوکے لگا دیئے جائیں تو مناسب نمی کی وجہ سے اگاؤ زیادہ بہتر ہوتا ہے۔

کھادوں کا استعمال

کھادوں کی مقدار کا تعین کرنے کے لئے زمین کا تجزیہ کروائیں تاہم اوسط زرخیزی والی زمین کیلئے 69-46-50 کلوگرام فی ایکڑ بالترتیب نائٹروجن، فاسفورس اور پوٹاش ڈالیں۔ایک تہائی نائٹروجن تمام فاسفورس اور نصف پوٹاش بوقت کاشت ڈالی جائے۔ بقیہ نائٹروجن اور پوٹاش دو یا تین اقساط میں ڈالیں۔ واضح رہے تربوز اپنی خوراک کا زیادہ تر حصہ پھل لگنے کے دوران جذب کرتا ہے۔

زمین کی زرخیزی، کاشتی علاقہ، وقت کاشت، اقسام کی نوعیت، طریقہ کاشت، تعداد و ذریعہ آبپاشی، گوڈیوں کی تعداد، نامیاتی مادے کی مقدار اور زمینی ساخت جیسے امور کے تغیرات کی مناسبت سے کھادوں کی مقدار میں کمی بیشی کی جاسکتی ہے۔ دوغلی اقسام کی خوراک کی ضرورت نسبتاً زیادہ ہوتی ہے۔ اس فصل کیلئے 15 تا 20 ٹن فی ایکڑ گوبر کی گلی سڑی کھاد کا استعمال مفید ثابت ہوتا ہے۔

آبپاشی

بوائی کے بعد دو تا تین پانی سات دن کے وقفہ سے لگائیں۔ بعد میں یہ وقفہ ضرورت کے مطابق کم یا زیادہ کیا جاسکتا ہے۔ خیال رہے کہ پودے کو یکساں نمی ملتی رہے۔ زیادہ پانی لگانے سے پھل کم لگتا ہے۔ اگر پھل لگنے کے بعد گرم و خشک موسم کے دوران زیادہ سوکا لگا کر آبپاشی کی جائے تو پھل کے پھٹنے کی شکایت کا امکان ہوتا ہے۔

چھدرائی و گوڈی

فصل کا اگاؤ مکمل ہونے کے دو ہفتے کے اندر ہر سوراخ میں ایک پودا چھوڑ کر فالتو پودے نکال دیں۔ جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لیے فصل کو دو تا تین بار گوڈی کریں اور پودوں کے ساتھ مٹی چڑھا دیں۔

جڑی بوٹیوں کی تلفی

تربوز کی فصل میں جنگلی چولائی، باتھو، اِٹ سٹ، جنگلی پالک، جنگلی ہالوں، ڈیلا اور لمب گھاس وغیرہ نقصان پہنچا سکتی ہیں۔ابتدائی تربیت کے بغیر بوٹی مار زہر استعمال نہ کریں۔ سپرے کرتے وقت موسمی پیشین گوئی کو ضرور مدِ نظر رکھیں۔فروری مارچ میں کاشتہ فصل کو بوائی کے 24 گھنٹے بعدوتر حالت میں ڈوآل گولڈ بحساب 350 ملی لیٹر یا پینڈی میتھالین بحساب 600 ملی لیٹر فی ایکڑ کے حساب سے 100 لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کی جا سکتی ہے۔یہ ڈیلے کے سوا ساری جڑی بوٹیوں کو کنٹرول کر لیتی ہیں۔ڈیلے کے انسداد کے لیے مناسب تربیت لے کر کھالیوں کے درمیان میں سفارش کردہ زہر سپرے کی جا سکتی ہے۔

پھل کے پکنے کی علامات

تربوز کے پھل کی رنگت سے اس کے پکنے کا اندازہ نہیں ہوتا۔اس کے لیے مندرجہ ذیل علامات کو مدِ نظر رکھیں۔بیل پر پھل کے ساتھ دو باریک تار ہوتے ہیں جب یہ سوکھ جائیں اور پھل کو انگلی سے بجانے پر بھدی آواز آئے تو یہ پھل پکنے کی علامات ہیں۔

خربوزہ

اہمیت

خربوزہ ایک پسندیدہ پھل ہے۔اس کا نباتاتی نام کیوکیومس میلو (Cucumis melo) ہے اور اس کی ابتداء افریقہ سے ہوئی۔ خربوزہ قبض کشا ہے اور بلڈ پریشر و دل کی دھڑکن کو نارمل رکھنے میں مددگار ہوتا ہے۔اس میں کولیسٹرول کی مقدار صفر ہوتی ہے۔

کاشت کے موزوں علاقے

پنجاب کے میدانی علاقے خربوزے کی کاشت کے لئے موزوں ہیں۔پنجاب میں یہ سب سے زیادہ ملتان، بہاولپور، بھکر، وہاڑی، پاکپتن، لیہ، لاہور اور گوجرانوالہ میں کاشت کیا جاتا ہے۔

موزوں وقتِ کاشت

خربوزے کی فصل 21 سے 35 درجہ سینٹی گریڈ تک بہتر پیداوار دیتی ہے۔لیکن سالہا سال کی کاشت کی وجہ سے پنجاب میں کاشت ہونے والی مقامی اقسام 40 ڈگری سینٹی گریڈ تک برداشت کر سکتی ہیں۔خربوزے کی فصل نازک ہوتی ہے اور کہر کو برداشت نہیں کر سکتی۔اسی لئے اس کی کاشت کہر کا خطرہ ٹل جانے کے بعد وسط فروری سے مارچ کے پہلے ہفتے تک کریں۔دیر سے کاشت کرنے سے پیداوار کم ہوتی ہے کیونکہ پودے پر مادہ پھول کم آتے ہیں اور درجہ حرارت زیادہ ہو جانے کی وجہ سے پھل بھی چھوٹا رہ جاتا ہے۔

موزوں زمین

خربوزے کی کاشت کے لئے زیادہ نامیاتی مادہ والی ریتلی میرا زمین جس میں پانی کا نکاس اچھا ہو، نہایت موزوں ہے۔

زمین کی تیاری

زمین کی تیاری کیلئے ایک مرتبہ مٹی پلٹنے والا گہرا ہل چلا کر زمین ہموار کر لیں۔لیزر لیولنگ کرانا زیادہ بہتر ہے۔کاشت سے ایک ماہ پہلے زمین کو اچھی طرح ہموار کر کے 10 تا 12 ٹن فی ایکڑ گوبر کی گلی سڑی کھاد ڈالیں اور ہل چلا کر زمین میں ملا دیں۔تیاری کے لئے 3 تا 4 دفعہ ہل وسہاگہ چلا کر زمین نرم اور بھربھری کر لیں۔

منظور شدہ اقسام

خربوزے کی مشہور ترقی دادہ اقسام ٹی-96 اور راوی ہیں۔اس کے علاوہ ایسی دوغلی اقسام جو زیادہ درجہ حرارت برداشت کرنے کی صلاحیت رکھتی ہوں کاشت کی جاسکتی ہیں۔

شرح بیج

عام اقسام کے لیے800 تا1000 اور دوغلی اقسام کے لیے 200 تا300 گرام بیج فی ایکڑ استعمال کریں۔

طریقہ کاشت

اچھی طرح ہموار اور تیار شدہ زمین میں 8 فٹ چوڑی پٹڑیاں بنائیں۔پٹڑیوں کے درمیان پانی لگانے کیلئے ڈیڑھ فٹ چوڑی کھالی ہونی چاہیے۔پٹڑیوں کے دونوں کناروں پر ایک تا ڈیڑھ فٹ کے فاصلہ پر 2 تا3 بیج فی چوپا/چوکا لگائیں۔پانی لگانے کے بعد بھی چوکے لگائے جاسکتے ہیں۔فصل کے اُگاؤ کے بعد لال بھونڈی کا خطرہ ٹل جانے پر ہر سوراخ میں ایک پودا چھوڑ کر فالتو پودے نکال دیں۔

کھادوں کا استعمال

کھادوں کی مقدار کا تعین کرنے سے پہلے زمین کا تجزیہ کروائیں تاہم اوسط زرخیزی والی زمین میں خربوزے کی دیسی اقسام کے لئے55-23-25 کلوگرام فی ایکڑ بالترتیب نائٹروجن،فاسفورس اور پوٹاش استعمال کریں۔فاسفورس اور پوٹاش والی کھاد کی ساری مقدار بوائی کے وقت ڈالیں اور نائٹروجن والی کھاد تین اقساط میں استعمال کریں۔پہلی قسط بجائی کے وقت،دوسری جب پودے 5 تا 6 پتے نکال لیں اور تیسری پھول آنے پر استعمال کریں۔ دوغلی اقسام کے لیے بیج دینے والی کمپنی کی سفارش کردہ مقدار میں کھاد استعمال کریں۔

آبپاشی

پٹڑیوں پر کاشتہ فصل کو بوائی کے فوراً بعد پانی لگائیں اور پانی بیج کی سطح سے نیچے رہے۔ خشک کاشت کی صورت میں بوائی کے بعد دو پانی ہفتہ وار ضرور لگائیں تاکہ اگاؤ بہتر ہو۔اس کے بعد مارچ تا وسط اپریل پانی کا وقفہ بڑھا دیں جبکہ زیادہ گرمی کے دنوں میں پانچ سے چھ دن بعد پانی لگائیں۔لیکن یہ یاد رکھیں کہ خربوزے کی فصل کو برداشت کے قریب کم پانی لگائیں تاکہ پھل پھیکا نہ رہ جائے۔

تلفی جڑی بوٹیاں

خربوزے کی فصل کو جنگلی چولائی، باتھو، اٹ سٹ، جنگلی پالک، جنگلی ہالوں، ڈیلا، لمب گھاس وکارابارا وغیرہ نقصان پہنچاسکتی ہیں۔ جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لیے مخصوص زہر میسر نہ ہے تاہم کاشت کے 24 گھنٹے بعد تروتر میں پینڈی میتھالین بحساب 5 ملی لٹر فی لٹر پانی میں ملا کر سپرے کی جاسکتی ہے۔سپرے سے بچ جانے والی اُگی ہوئی جڑی بوٹیوں کو بذریعہ گوڈی تلف کرنا چاہیے۔کھالوں اور پٹڑیوں پر اسکرین لگا کر جڑی بوٹی مار زہر کا سپرے کیا جاسکتا ہے لیکن خیال رہے کہ معمولی سی زہر بھی خربوزے کے پودے کو تلف کر دے گی۔اگر سپرے کے بعد بارش ہو جائے تو بھی زہر کا استعمال نقصان دہ ہوگا لہذا سپرے کرتے وقت موسمی پیشین گوئی کو مدنظر رکھیں۔

برداشت اور فروخت

پھل اگر مقامی طور پر یا نزدیکی منڈی میں فروخت کرنا ہو تو اسے بیل پر ہی پکنے دیں اور اگر دور بھیجنا ہو تو جب ہلکی سی رنگت تبدیل کر لے تو اسے توڑ لیں۔اس طرح یہ 3 تا4 دن تک خراب نہیں ہوتا۔پھل کی مناسب درجہ بندی اور پیکنگ کر کے منڈی بھیجیں۔سارا پھل ایک

وقت پرنہیں پکتا۔اسی مناسبت سے برداشت کرتے رہیں۔خربوزے کے پودوں پر 4 تا5 گرام ایس او پی فی لٹر پانی میں ملا کر سپرے کرنے سے پھل کی مٹھاس اورلذت بڑھ جاتی ہے۔ جب خربوزے بننا شروع ہو جائیں تو ہفتہ واراس کے تین یا چار سپرے کریں۔

کھیرا

اہمیت

کھیرا خون کی تیزابیت کوکم کرنے میں اہم کردارادا کرتا ہے۔یہ پیشاب کے بہاؤ میں آسانی اورقبض کے اثرات کوکم کرتا ہے۔اس کے پھل میں وٹامن بی اورسی کافی مقدار میں پائے جاتے ہیں۔اس کی تاثیر بہت ٹھنڈی ہوتی ہے۔یرقان کے مرض میں اس کا استعمال کافی موثر ہے۔یہ سلاد کے طور پر کھایا جاتا ہے۔اس کے بیج کا تیل جسم اور دماغ کو بہت فائدہ دیتا ہے۔

کاشتکار بھائیوں کی رہنمائی کے لئے اس کتابچہ میں کھیرے کی ٹیکنالوجی کے تمام پہلوؤں کا احاطہ کرنے کی کوشش کی گئی ہے تاکہ وہ ان پرعمل کرکے اپنی فصل کی فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ کرسکیں۔پچھلے پانچ سالوں میں پنجاب میں کھیرا کے زیرکاشت رقبہ، پیداواراور فی ایکڑ پیداوار گوشوارہ میں درج ہے۔

کھیرے کا زیرکاشت رقبہ، پیداواراوراوسط پیداوار

سال	رقبہ		پیداوار ہزارٹن	اوسط پیداوار	
	ہزارہیکٹر	ہزار ایکڑ		کلوگرام فی ہیکٹر	من فی ایکڑ
2014-15	1.805	4.46	43.298	23989	260.1
2015-16	1.772	4.378	44.919	25354	274.89
2016-17	1.895	4.683	49.583	26163	283.67
2017-18	1.995	4.93	56.461	28300	306.84
2018-19	2.046	5.057	60.481	29554	320.43

آب وہوا

کھیرے کی فصل معتدل اورخشک آب وہوا کو پسند کرتی ہے۔ہوامیں رطوبت کی زیادتی سے پھپھوندی کی بیماریاں پھیلنے کے امکانات میں اضافہ ہو جاتا ہےاور پیداوار متاثر ہونے کا امکان ہوتا ہے۔بیج کے اگاؤ کیلئے 20 تا25 ڈگری سینٹی گریڈ درجہ حرارت کی ضرورت ہوتی ہے جبکہ پودوں کی نشوونما کیلئے20 تا35 ڈگری سینٹی گریڈ درجہ حرارت درکار رہوتا ہے۔

وقت کاشت

کھیرے کی عام کاشت فروری تامارچ اور جولائی میں کی جاتی ہے۔

شرح بیج

کھیرے کیعام اقسام کے لیے شرح بیج ایک کلوگرام جبکہ دوغلی اقسام کیلئے400 تا500 گرام فی ایکڑ رکھیں۔

زمین کا انتخاب

کھیرے کی کاشت کیلئے میرا زمین موزوں ہے اور اگیتی فصل کیلئے ہلکی میرا زمین بہتر رہتی ہے۔

ترقی دادہ اقسام

کھیرا لوکل دیسی کھیرے کی منظور شدہ قسم ہے۔ یہ زیادہ درجہ حرارت برداشت کرنے کی صلاحیت رکھتی ہے۔ اس وقت مختلف ممالک سے درآمد ہونے والی ہائبرڈ اقسام مارکیٹ میں دستیاب ہیں جو اپنی مختلف خصوصیات کی بنا پر کاشتکاروں میں مقبول ہو رہی ہیں تاہم ان اقسام میں گرمی اور وائرس کے خلاف قوتِ مدافعت نسبتاً کم ہوتی ہے۔

طریقہ کاشت

وتر حالت میں زمین تیار کریں اور 8 فٹ کے فاصلے پر نشان لگا کر پٹڑیاں بنالیں۔ دو پٹڑیوں کے درمیان ڈیڑھ فٹ چوڑی کھالی بنائیں۔ پٹڑی کی دونوں جانب ایک فٹ کے فاصلے پر چوپا/چوکا لگا دیں۔ ایک جگہ پر دو یا تین بیج کاشت کریں۔ جب پودے تیسرا پتہ نکال لیں تو ایک جگہ پر ایک صحت مند پودا چھوڑ کر باقی پودے اکھاڑ دیں۔

کیمیائی کھادوں کا استعمال

کھادوں کی مقدار کا تعین کرنے سے پہلے زمین کا تجزیہ کروائیں تاہم اوسط زرخیزی والی زمیں میں کاشت کیلئے پٹڑیاں بناتے وقت چار بوری سنگل سپر فاسفیٹ ایک بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ اور ایک بوری ایس او پی فی ایکڑ پٹڑیوں کیلئے لگائے گئے نشانوں پر بکھیر دیں اور پٹڑیاں بنالیں۔ پھول آنے پر آدھی بوری یوریا اور دو تین چنائیوں کے بعد آدھی بوری یوریا فی ایکڑ ڈالتے رہیں۔ دوغلی اقسام کے لئے بیج دینے والی کمپنیوں کی سفارش کردہ مقدار میں کھاد استعمال کریں۔

آبپاشی

کھیرے کی فصل کو شروع میں تین تا چار پانی ایک ہفتہ کے وقفہ سے دیں۔ بعد میں خشک اور گرم موسم میں پانی ہر تین تا چار دن کے وقفے سے دیں۔ موسمی حالات کو مدِ نظر رکھتے ہوئے آبپاشی میں ردوبدل کیا جا سکتا ہے۔

جڑی بوٹیوں کا تدارک

کھیرے کی فصل کو چولائی، اٹ سٹ،، مدھانہ، سوانکی، قلفہ، لمب گھاس اور ہزار دانی وغیرہ نقصان پہنچا سکتی ہیں۔ اُگاؤ کے ایک ماہ بعد تک گھاس اور ڈیلا تلف کرنے کے لیے محفوظ زہریں استعمال کی جا سکتی ہیں۔ لیکن چوڑے پتے والی جڑی بوٹیوں کے انسداد کے لیے کوئی مخصوص زہر نہ ہے۔ اُگی ہوئی گھاس نما جڑی بوٹیوں کے لیے ہیلوکسی فوپ بحساب 300 ملی لیٹر یا فزیلو فاپ بحساب 200 ملی لیٹر 100 لیٹر پانی میں ملا کر استعمال کی جا سکتی ہے۔

چوہوں کا انسداد

کاشتہ بیج کو شروع میں چوہے بالخصوص چھوٹی چوہیا بہت نقصان پہنچاتی ہے۔ چوہے زمین میں سے بیج نکال کر اس کا گودا کھاتے ہیں۔ انگوری مارا ہوا بیج ان کی من پسند غذا ہے۔ شدید حملے کی صورت میں فصل کو ختم کر دیتے ہیں لہٰذا چوہوں کی تلفی کا مناسب بندوبست کرنا

ضروری ہے۔ان کے انسداد کے لیے بیج کو زنک فاسفائیڈ یا کلورو پائری فاس لگائیں اس کے علاوہ کھیرے کا لوکل سستا بیج لے کر کھیت میں بکھیر دیں تا کہ چوہے اس کی طرف راغب ہو جائیں اور کاشتہ قیمتی بیج کو کم نقصان پہنچائیں۔

برداشت

پھل کا سائز مناسب ہونے پر اسے توڑ لینا چاہئے تا کہ بیل پر موجود دوسرے پھلوں کو بڑھوتری کا موقع مل سکے۔اس بات کا خاص خیال رکھیں کہ توڑتے وقت پھل زخمی نہ ہونے پائے۔پھل کی مناسب درجہ بندی کر کے پیکنگ کے بعد منڈی روانہ کریں۔

ٹینڈا

اہمیت

ٹینڈا موسم گرما کی اہم اور مقبول سبزی ہے۔اس کا باقاعدہ استعمال گُردے، مثانے اور پتے کی پتھری کے اخراج میں مفید ہے۔علاوہ ازیں ٹینڈا وٹامن اے، بی اور سی کا اہم ذریعہ ہے۔اس کتابچہ میں ٹینڈے کی پیداواری ٹیکنالوجی کے تمام پہلوؤں کا احاطہ کرنے کی کوشش کی گئی ہے تا کہ کاشتکاران پر عمل کر کے اپنی فصل کی فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ کر سکیں۔پچھلے پانچ سالوں میں پنجاب میں ٹینڈا کے زیر کاشت رقبہ، پیداوار اور فی ایکڑ پیداوار گوشوارہ میں درج ہے۔

ٹینڈا کا زیر کاشت رقبہ، پیداوار اور اوسط پیداوار

سال	رقبہ		پیداوار ہزار ٹن	اوسط پیداوار	
	ہزار ہیکٹر	ہزار ایکڑ		کلوگرام فی ہیکٹر	من فی ایکڑ
2014-15	6.606	16.324	65.826	9965	108.04
2015-16	6.728	16.626	66.901	9944	107.81
2016-17	6.508	16.081	64.834	9963	108.02
2017-18	6.421	15.867	64.146	9990	108.31
2018-19	6.170	15.246	61.929	10038	108.83

آب وہوا

ٹینڈے کی کاشت کے لیے گرم اور خشک آب ہوا موزوں ہے۔بیج کے اُگاؤ کے لیے 25 جبکہ بڑھوتری اور پھل بننے کے لیے 30 تا 35 ڈگری سینٹی گریڈ درجہ حرارت موزوں ہے۔پنجاب کے تقریباً تمام میدانی علاقوں میں اس کی کاشت کی جاتی ہے۔ٹینڈے کی فصل بارانی علاقوں میں بھی کاشت کی جاسکتی ہے اور دریاؤں کے اردگرد بھی اسے کامیابی سے کاشت کیا جاسکتا ہے۔

اقسام

ٹینڈا ادل پسند محکمہ کی سفارش کردہ قسم ہے جس کا پھل گول اور ہلکے سبز رنگ کا ہوتا ہے اور ذائقے میں بے مثال ہے۔اس کی پیداواری صلاحیت 10 ٹن فی ایکڑ ہے۔

شرح بیج

ٹینڈے کی اچھی پیداوار لینے کے لیے 2 کلوگرام صحت مند بیج فی ایکڑ استعمال کریں۔

بیج کو زہر لگانا

کاشت سے پہلے بیج کو سفارش کردہ پھپھوندی کُش زہر بحساب 2.5 گرام فی کلوگرام بیج ضرور لگائیں۔اس کے علاوہ امیڈاکلوپرڈ 70-WS بحساب 3 گرام فی کلوگرام بیج لگائی جائے تو فصل ابتداء میں رس چوسنے والے کیڑوں سے محفوظ رہتی ہے۔

وقتِ کاشت

ٹینڈے کی فصل نازک ہوتی ہے۔شدید سردی یا کہر کو برداشت نہیں کرسکتی لہذا اس کی کاشت کہر کا خطرہ ٹلنے کے بعد شروع کی جائے۔اگیتی کاشت مارچ اور پچھیتی جولائی میں کریں۔

زمین کی تیاری

ٹینڈے کی کاشت کے لیے زرخیز میرا زمین نہایت موزوں ہے۔زمین میں پانی کا نکاس اچھا اور نامیاتی مادہ کافی مقدار میں موجود ہونا چاہیے۔کاشت سے ایک ماہ پہلے زمین کو اچھی طرح ہموار کر کے 10 سے 15 ٹن فی ایکڑ گوبر کی گلی سڑی کھاد ڈالیں اور ہل چلا کر زمین میں ملا دیں اور بعد میں آبپاشی کر دیں۔علاوہ ازیں اگر روٹاویٹر چلا کر گوبر کو باریک کرلیا جائے تو یہ جلد ہی مٹی کا حصہ بن جائے گا۔وتر آنے پر کھیت میں 2 تا 3 مرتبہ ہل اور سہاگہ چلائیں اور جڑی بوٹیوں کے اُگنے کے لیے چھوڑ دیں۔کاشت کے وقت دو تا تین بار ہل چلا کر زمین تیار کرلیں۔

طریقہ کاشت

ٹینڈے کی کاشت کے لیے ساڑھے چھ فٹ چوڑی پٹڑیاں بنائیں اور دو پٹڑیوں کے درمیان میں تقریباً ڈیڑھ فٹ چوڑی کھالی بنائیں۔ان پٹڑیوں کے دونوں کناروں پر آبپاشی کے فوراً بعد پانی کی نمی والے حصہ میں ڈیڑھ فٹ کے فاصلے پر 2 تا 3 بیج فی چوپا/چوکا ایک تا ڈیڑھ انچ کی گہرائی میں لگائیں۔بوائی کے ایک ہفتہ بعد دوبارہ پانی لگائیں تاکہ اُگاؤ اچھی طرح مکمل ہوسکے۔جن زمینوں کا نکاس اچھا ہو اُن میں ٹینڈے کی کاشت وتر حالت میں بھی کی جاسکتی ہے۔

کھادوں کا استعمال

کھادوں کی مقدار کا تعین کرنے کے لئے زمین کا تجزیہ کروائیں تاہم اوسط زرخیزی والی زمین میں ٹینڈے کی فصل میں نائٹروجن، فاسفورس اور پوٹاش بالترتیب 35,60 اور 25 کلوگرام فی ایکڑ استعمال کریں۔جس کے حصول کے لیے زمین کی تیاری کے وقت 2 بوری امونیم نائٹریٹ، 4 بوری ایس ایس پی اور 1 بوری ایس او پی یا 1/2 بوری یوریا، 11/2 بوری ڈی اے پی، 1 بوری ایس او پی ملا کر بکھیر دیں اور سہاگہ پھیر دیں۔جب پھل لگنا شروع ہوجائے تو 1 بوری امونیم نائٹریٹ یا 1/2 بوری یوریا فی ایکڑ ڈالیں۔بعد ازاں تین ہفتہ کے وقفہ سے 1 بوری امونیم نائٹریٹ یا 1/2 بوری یوریا فی ایکڑ ڈالتے رہیں۔کھاد ڈالنے سے پہلے گوڈی ضرور کریں۔

آبپاشی، چھدرائی اور گوڈی

پٹڑیوں پر لگائی گئی فصل کو حسبِ ضرورت پانی لگاتے رہیں۔جن علاقوں میں ٹینڈے کی کاشت وتر حالت میں کی جاتی ہے وہاں فصل اُگنے کے بعد پانی دیر سے لگائیں اور خشک گوڈی کریں۔پانی لگاتے وقت ہمیشہ یہ خیال رکھیں کہ پانی پٹڑیوں پر نہ چڑھے۔جب پودے تین سے

چار پتے نکال لیں تو ایک صحت مند پودا فی چوپا/چوکا چھوڑ کر باقی پودے نکال دیں۔ فصل کو جڑی بوٹیوں سے پاک رکھنے اور اچھی بڑھوتری کے لیے دو سے تین بار گوڈی کریں اور پودوں کے ساتھ مٹی چڑھا دیں اور بیلوں کا رُخ پٹڑی کی طرف کر دیں تاکہ پودے نالیوں میں نہ گریں۔ ہر آبپاشی سے پہلے بیلیں نالیوں سے ضرور نکال لیں۔

جڑی بوٹیوں کا انسداد

ٹینڈے کی فصل کو جنگلی چولائی، باتھو، اٹ سٹ، تاندلہ، جنگلی پالک، جنگلی ہالوں، ڈیلا، لمب گھاس اور کارابارا وغیرہ نقصان پہنچا سکتی ہیں۔ اس میں جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لیے کاشت کے 24 گھنٹے بعد میں مارچ میں کاشتہ فصل کے لئے 8 جبکہ جولائی میں کاشتہ فصل کے لئے 6 ملی لٹر پینڈی میتھالین فی لٹر پانی میں ملا کر سپرے کی جا سکتی ہے۔ سپرے سے بچ جانے والی اُگی ہوئی جڑی بوٹیوں کو بذریعہ گوڈی تلف کرنا چاہیے۔ کھالوں اور پٹڑیوں پر اسکرین لگا کر جڑی بوٹی مار زہر کا سپرے کیا جا سکتا ہے۔ یہ طریقہ بھی اختیار کیا جا سکتا ہے کہ پانی لگانے کے بعد سپرے کریں اور پھر بیج کاشت کریں۔

برداشت

پہلے ایک دو پھل شروع میں جلد توڑ لیں۔ اس طرح بعد میں پیداوار اچھی ہوگی۔ جب پھل مناسب سائز کا ہو جائے تو مناسب وقفہ سے برداشت کرتے رہیں۔ پھل شام کے وقت توڑیں تاکہ صبح تازہ حالت میں فروخت ہو سکے چونکہ ٹینڈے میں نر اور مادہ پھول ایک ہی پودے پر الگ الگ لگتے ہیں اور مادہ پھول شہد کی مکھیوں کی مدد سے بارآور ہوتے ہیں اس لیے شہد کی مکھیوں کی آمد متاثر نہیں ہونی چاہیے۔

بینگن

اہمیت

بینگن سولینیسی (Solanaceae) فیملی سے تعلق رکھتا ہے۔ برصغیر پاک و ہند، چین اور جاپان میں بینگن کو سبزیوں میں اہم مقام حاصل ہے۔ بحیرہ روم کے ساحلی علاقوں، جنوبی یورپ، فلوریڈا اور لوزیانہ میں اس کو تجارتی پیمانہ پر کاشت کیا جاتا ہے۔ اٹلی اور فرانس کے لوگوں کی یہ من پسند سبزی ہے۔ پاکستان میں سارا سال مارکیٹ میں اچھی حالت میں میسر رہتا ہے۔ اس کا پھل دانتوں کے درد کے لیے مفید ہے۔
اس کتابچہ میں بینگن کی پیداواری ٹیکنالوجی کے تمام پہلوؤں کا احاطہ کرنے کی کوشش کی گئی ہے تاکہ کاشتکاران پر عمل کر کے اپنی فصل کی فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ کر سکیں۔ پچھلے پانچ سالوں میں پنجاب میں بینگن کے زیر کاشت رقبہ، پیداوار اور فی ایکڑ پیداوار گوشوارہ میں درج ہے۔

بینگن کا زیر کاشت رقبہ، پیداوار اور اوسط پیداوار

سال	رقبہ		پیداوار ہزار ٹن	اوسط پیداوار	
	ہزار ہیکٹر	ہزار ایکڑ		کلوگرام فی ہیکٹر	من فی ایکڑ
2014-15	4.452	11.002	54.159	12164	131.89
2015-16	4.46	11.022	54.223	12156	131.8
2016-17	4.471	11.048	54.196	104354	1131.43
2017-18	4.474	11.056	55.371	12376	134.18
2018-19	4.735	11.7	59.877	12646	137.11

موزوں زمین وآب وہوا

بینگن کی بھرپور پیداوار لینے کے لیے اچھے نکاس والی زرخیز میرا زمین اور گرم مرطوب آب وہوا موزوں ہے۔ بینگن کی فصل سردی اور کورے کو برداشت نہیں کرسکتی۔ اس کے پتے سوکھ جاتے ہیں۔ پھول اور پھل لگنا بند ہو جاتے ہیں حتیٰ کہ پودا مر جاتا ہے۔

منظور شدہ اقسام

ترقی دادہ اقسام میں نرالا (لمبوترا)، بے مثال (لمبا) اور دل نشیں (گول) شامل ہیں۔

شرح بیج اور نرسری تیار کرنا

بینگن کی اچھی فصل حاصل کرنے کے لیے ایک ایکڑ کے لیے تقریباً دس ہزار پودے درکار ہوتے ہیں۔ جس کے لیے 150 گرام بیج کافی ہیں۔ پنیری کی کاشت کے لیے جگہ عام زمین سے ذرا اونچی ہو تاکہ بارش کی صورت میں کھیت سے زائد پانی کے نکاس کا انتظام بہتر طریقے سے ہو سکے اور پودے زائد پانی کے مہلک اثرات سے محفوظ رہ سکیں۔ بیج کو چار یا پانچ مرلہ زمین پر بنائی گئی چھوٹی چھوٹی مربع نما کیاریوں میں 4 انچ کے فاصلہ پر لائنوں میں کاشت کریں۔ بیج کی گہرائی آدھا انچ رکھیں۔ بوائی سے پہلے بیج کو سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر لگائیں۔ بوائی کے بعد بیج کو گوبر کی گلی سڑی کھاد اور بھل سے ڈھانپ دیں۔ اس کے بعد کیاریوں پر سرکنڈے کی تہہ بچھا دیں اور آبپاشی کرتے رہیں۔ بیج کا اگاؤ شروع ہو تو سرکنڈا ہٹا دیں۔

وقت کاشت

بینگن کی پہلی فصل کے لیے نرسری کی کاشت فروری اور اس کی منتقلی مارچ میں کریں۔ یہ فصل مئی سے ستمبر تک پیداوار دیتی ہے۔ دوسری فصل کے لیے نرسری جون کے آخر میں بوئی جاتی ہے اور منتقلی جولائی اگست میں کریں۔ اس موسم میں عموماً گول اقسام کاشت کی جاتی ہیں۔ یہ فصل ستمبر سے دسمبر تک اچھی پیداوار دیتی ہے۔ سردیوں میں اگر اس فصل کو کورے سے بچا لیا جائے تو فروری مارچ میں دوبارہ پیداوار لی جاسکتی ہے۔

زمین کی تیاری وطریقہ کاشت

زمین کی تیاری کے لئے تین تا چار مرتبہ ہل اور سہاگہ چلائیں۔ کاشت سے ایک ماہ بیشتر 10 تا 12 ٹن گوبر کی کھاد ڈالیں۔ وتر حالت میں زمین تیار کریں اور 4 تا 5 فٹ کے فاصلے پر نشان لگا کر کھیلیاں بنالیں۔ اس کے ایک جانب پودے منتقل کریں۔ پودوں کا باہمی فاصلہ ڈیڑھ فٹ رکھیں۔ پودے منتقل کرنے سے قبل کھیت کو پانی لگائیں۔ بہتر ہے کہ منتقلی شام کے وقت کریں۔

کھادوں کا استعمال

بوائی کے وقت 4 بوری سنگل سپر فاسفیٹ اور 1 بوری امونیم نائٹریٹ ڈالیں۔ ایک ماہ بعد جب جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لیے گوڈی کریں تو 1 بوری یوریا فی ایکڑ ڈالیں اور پودوں کے گرد مٹی چڑھا دیں۔ پھر تین چار چنائیوں کے بعد 1 بوری امونیم نائٹریٹ یا 1/2 بوری یوریا ڈالتے رہیں۔

جڑی بوٹیوں کا انسداد

بینگن کی فصل کھیت میں کم وبیش سال بھر موجود رہتی ہے۔ اس لیے اس میں موسم گرما و سرما کی جڑی بوٹیاں پیدا ہوسکتی ہیں۔ جن میں اٹ سٹ، ڈیلا، سوانکی، مدھانہ، چولائی، قلفہ، لمب گھاس، باتھو، جنگلی پالک، جنگلی ہالوں اور کرنڈ وغیرہ شامل ہیں۔ نرسری کاشت کرنے سے تین ہفتے قبل

پنیڈی میتھالین ڈیڑھ لیٹرفی ایکڑ کے حساب سے راؤنی سے پہلے سپرے کریں اور وتر آنے پر زمین تیار کریں۔زمین خشک ہونے دیں اور 3 ہفتے کے بعد بینگن کی نرسری کاشت کریں۔لہلی اور ڈیلا کے سوا باقی تمام جڑی بوٹیاں تلف ہو جاتی ہیں۔منتقل کی جانے والی فصل کے لیے زیادہ محفوظ طریقہ یہ ہے کہ منتقلی سے پہلے کھیلیوں کو پانی لگالیں اور ایک دو دن بعد ڈوال گولڈ بحساب 800 ملی لیٹر یا پینڈی میتھالین 1200 ملی لیٹر 100 لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کر دیں۔سپرے کرنے کے ایک ہفتہ بعد کلی یا کھرپے کی مدد سے سوراخوں میں نرسری منتقل کر کے پانی لگائیں۔

آبپاشی و گوڈی

دوسری آبپاشی منتقلی کے تین تا چار روز بعد کریں۔اس کے بعد ہفتہ وار آبپاشی کریں۔موسم کی مناسبت سے وقفہ بڑھایا یا کم کیا جا سکتا ہے۔جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لیے تین تا چار بار گوڈی کریں اور تنوں کے ساتھ مٹی چڑھا دیں تا کہ پودے ہوا کے زور اور پھل کے بوجھ سے گرنے سے بچ جائیں۔

برداشت

جب پھل تیار ہو جائے تو اس کی برداشت ہر پانچویں روز کرتے رہنا چاہیے۔پھل کو نرم حالت میں توڑنا چاہیے ورنہ یہ جسامت میں بڑا اور رنگت میں سفیدی مائل ہو جائے گا۔جس کی وجہ سے منڈی میں اسکی قیمت کم ملے گی۔

گھیا کدو

اہمیت

گھیا کدو موسم گرما کی مقبول سبزی ہے۔غذائی اعتبار سے گھیا کدو کے پھل میں نشاستہ، چکنائی، کیلشیم، آئرن، فاسفورس، وٹامن اے، بی، سی پایا جاتا ہے۔اسکی تاثیر ٹھنڈی ہوتی ہے۔طبی اعتبار سے گھیا کدو شوگر، بلڈ پریشر، دل، جگر، پھیپھڑوں کے امراض، کھانسی اور دمہ میں بہت مفید ہے۔اس کا استعمال اسہال اور معدہ کے امراض میں مفید ہے۔یہ رائتہ بنانے میں بھی استعمال ہوتا ہے۔سب سے بڑی بات یہ ہے کہ کدو کا کھانا سنت نبوی ہے۔

پچھلے پانچ سالوں میں پنجاب میں گھیا کدو کے زیر کاشت رقبہ، پیداوار اور فی ایکڑ پیداوار درج ذیل گوشوارہ میں درج ہے۔

گھیا کدو کا زیر کاشت رقبہ، پیداوار اور اوسط پیداوار

سال	رقبہ		پیداوار ہزار ٹن	اوسط پیداوار	
	ہزار ہیکٹر	ہزار ایکڑ		کلوگرام فی ہیکٹر	من فی ایکڑ
2014-15	2.141	5.290	26.604	12427	134.74
2015-16	2.211	5.463	28.16	12737	138.1
2016-17	2.082	5.145	28.101	13496	146.33
2017-18	2.101	5.192	28.601	13612	147.59
2018-19	2.034	5.025	27.696	13620	147.67

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۔ پہاڑوں پر گھیا کدو کی کاشت اپریل اور مئی میں کی جاتی ہے۔

شرح بیج

بیج کی شرح ڈیڑھ سے دو کلوگرام فی ایکڑ رکھیں۔ بوائی سے قبل بیج کو سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر لگائیں۔

کدو کی اقسام

کدو کی سفارش کردہ اقسام فیصل آباد گول و دیگر ہیں۔

موزوں زمین کاشت کے لیے

گھیا کدو کی کاشت کے لئے زرخیز میرا زمین جس میں پانی زیادہ دیر تک جذب رکھنے کی صلاحیت موجود ہو موزوں ہے تاہم یہ فصل سیم تھور والی زمین کے علاوہ ہر قسم کی زمین میں مناسب دیکھ بھال سے کاشت کی جاسکتی ہے۔

زمین کی تیاری و کھادوں کا استعمال

بوائی سے ایک ماہ پہلے 10 تا 12 ٹن گوبر کی گلی سڑی کھاد ڈالیں اور ہل چلا کر اچھی طرح ملا دیں اور بعد میں سہاگہ پھیر دیں۔ بوائی کے وقت تین تا چار مرتبہ ہل چلائیں اور ہر ہل کے بعد سہاگہ پھیر کر زمین کو نرم اور بھربھرا کر لیں۔ زمین کا ہموار ہونا ضروری ہے بہتر ہے کہ لیزر لینڈ لیولر کے ساتھ ہموار کریں۔ 4 میٹر کے فاصلے پر ڈوری سے نشان لگائیں اور ان نشانوں کے دونوں طرف ڈیڑھ بوری ڈی اے پی، ایک بوری یوریا اور ایک بوری ایس او پی ڈالیں پھر نشان سے مٹی اٹھا کر پٹڑیاں بنائیں اور خیال رہے کہ پٹڑیوں کے درمیان ایک تا ڈیڑھ فٹ گہری کھالیاں بنالیں۔ بیلوں کی بڑھوتری اور ابتدائی پھل بنتے وقت 6 اور دوسری چنائی کے بعد تین اقساط میں 18 کلوگرام نائٹروجن فی ایکڑ ڈالیں۔

طریقہ کاشت

پٹڑی کے دونوں کناروں پر ڈیڑھ فٹ کے باہمی فاصلے پر بیج کے چوپے/چوکے لگائیں۔ کاشت سے آٹھ دس گھنٹے پہلے بیج کو پانی میں بھگو لیں تو اُگاؤ اچھا ہوگا۔

آبپاشی

پہلا پانی بوائی کے فوراً بعد لگائیں۔ آبپاشی اس طرح کریں کہ پانی پٹڑیوں پر نہ چڑھے اور بیج والی جگہ پر صرف وتر پہنچے۔ ۔اس کے بعد ہفتہ وار آبپاشی کرتے رہیں۔ کوشش کریں کہ آبپاشی شام کے وقت کریں اور موسمی پیشین گوئی کو مدِ نظر رکھیں۔

جڑی بوٹیوں کا انسداد

مارچ سے جون تک کاشت کی جانے والی کدو کی فصل میں اٹ سٹ، سوانکی، مدھانہ، لمب، چولائی، قلفہ، ڈیلا، ہزار دانی وغیرہ اگ سکتی ہیں۔ بوائی کے 24 گھنٹے بعد پینڈی میتھالین 1000 ملی لیٹر یا ڈوآل گولڈ 700 ملی لیٹر 100 لیٹر پانی میں ملا کر وتر حالت میں سپرے کی جاسکتی ہیں۔ کدو کی فصل ڈوآل گولڈ کے مقابلے میں پینڈی میتھالین زیادہ محفوظ ہے۔

چھدرائی و گوڈی

جب پودے تین تا چار پتے نکال لیں تو ہر سوراخ میں ایک صحت مند پودا چھوڑ کر باقی پودے نکال دیں۔ جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لیے تین تا چار بار گوڈی کریں اور پودوں کے گرد مٹی چڑھائیں۔

برداشت

فروری مارچ میں کاشتہ فصل اپریل مئی میں پھل دیتی ہے۔ جبکہ جولائی، اگست میں کاشتہ فصل اکتوبر نومبر تک پھل دیتی ہے۔ جب پھل مناسب سائز کا ہو جائے تو اس کو مناسب وقفہ سے برداشت کرتے رہیں۔ چنائی ہمیشہ شام کے وقت کریں۔ پھل کو ٹوکریوں میں ڈال کر سوتی کپڑے کے ساتھ ڈھانپ دیں اور سایہ دار جگہ پر رکھیں۔ خیال رہے کہ پھل رگڑ وغیرہ سے خراب نہ ہو تاکہ یہ تازہ رہے اور اچھی قیمت وصول ہو۔ ایک ایکڑ سے عموماً گھیا کدو کی 10 سے 12 ٹن پیداوار حاصل ہوتی ہے۔

کریلا

اہمیت

کریلا موسم گرما کی مقبول سبزی ہے اور اہم خصوصیات کا حامل ہے۔ یہ نظامِ انہضام کی خرابی، ملیریا، چکن پاکس، ذیابیطس اور کینسر جیسی بیماریوں کے خلاف جسم میں قوتِ مدافعت بڑھانے میں مدد دیتا ہے۔ اسے پنجاب بھر میں کاشت کیا جاتا ہے مگر وسطی اور جنوبی اضلاع فیصل آباد، ٹوبہ ٹیک سنگھ، جھنگ، رحیم یار خان، بہاولپور، بہاولنگر، ملتان اور وہاڑی سبز کریلے اور بیج پیدا کرنے کے لیے جبکہ شمالی اضلاع شیخوپورہ، لاہور، گوجرانوالہ، گجرات، اوکاڑہ اور حافظ آباد سبز کریلے کے لیے موزوں ہیں۔

کاشتکار بھائی کاشتی سفارش کردہ عوامل اپنا کر کریلے کی فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ کر سکتے ہیں۔ پچھلے پانچ سالوں میں پنجاب میں کریلے کے زیر کاشت رقبہ، پیداوار اور فی ایکڑ پیداوار کی تفصیل درج ذیل گوشوارہ میں دی گی ہے۔

کریلا کا زیر کاشت رقبہ، پیداوار اور اوسط پیداوار

سال	رقبہ		پیداوار ہزار ٹن	اوسط پیداوار	
	ہزار ہیکٹر	ہزار ایکڑ		کلوگرام فی ہیکٹر	من فی ایکڑ
2014-15	4.15	10.255	44.38	10694	115.95
2015-16	4.214	10.414	45.432	10780	116.88
2016-17	4.274	10.561	45.955	10752	116.58
2017-18	4.276	10.566	47.115	11019	119.47
2018-19	4.139	10.228	46.179	11156	120.96

موزوں زمین اوراس کی تیاری

کریلے کی کاشت کے لیے زرخیز میرا زمین جس میں پانی کا نکاس اچھا ہوموزوں ہے۔کاشت سے ایک ماہ پہلے کھیت میں 10 تا12 ٹن گوبر کی گلی سڑی کھاد فی ایکڑ ڈالیں اورہل چلاکر زمین میں اچھی طرح ملادیں اورکھیت کو پانی لگادیں وترآنے پردوتین بارسہاگہ دے کرزمین تیارکریں اوروتر دبادیں۔اس طرح جڑی بوٹیاں اُگ آئیں گی اورتلف ہوجائیں گی۔پھردوتین بارہل اورسہاگہ چلاکرزمین نرم اوربھر بھری کرلیں۔

کریلے کی اقسام

کریلے کی سفارش کردہ اقسامفیصل آبادلانگ، اسوداورسفینہ ہیں۔

شرح بیج

اچھی روئیدگی والا ڈیڑھ تادوکلوگرام بیج فی ایکڑاستعمال کریں۔

وقت کاشت

عام فصل وسط فروری تامارچ کاشت کی جاتی ہے جوکہ مئی سے ستمبر تک پھل دیتی ہے۔جبکہ پچھیتی فصل جولائی میں کاشت ہوتی ہے اور اس کا پھل اگست تانومبر حاصل ہوتا ہے۔

طریقہ کاشت

تیارشدہ زمین میں 8 فٹ کے فاصلے پرنشان لگاکرپٹڑیاں بنائیں اورپٹڑیوں کے درمیان ڈیڑھ فٹ چوڑی کھالی بنائیں۔پٹڑیوں کے دونوں کناروں پر ڈیڑھ فٹ کے فاصلے پر 2 تا3 بیج فی سوراخ ایک انچ گہرائی تک کاشت کریں۔کاشت سے پہلے بیج کوسفارش کردہ پھپھوندی کُش زہرلگاکرکاشت کریں۔فصل کو پلاسٹک نیٹ پر چڑھانے سے پیداوار اچھی ہوتی ہے اورمعیار بھی اچھا ہوتا ہے۔

آبپاشی

پہلی آبپاشی بوائی کےفوراًبعدکریں اس کے بعد ہفتہ وارآبپاشی کرتے رہیں۔جب موسم گرم ہوجائے تو آبپاشی چاردن کے وقفہ سے کریں یاپھرضرورت کےمطابق کریں۔

کھادوں کا استعمال

کریلے کی فصل کے لئے نائٹروجن،فاسفورس اور پوٹاش بلترتیب 45-40-25 کلوگرام فی ایکڑ استعمال کریں۔فاسفورس اور پوٹاش کی ساری کھاد بجائی کے وقت ڈالیں اور یوریا کی کھادقسطوں میں استعمال کریں۔پہلی قسط بجائی کے وقت،دوسری پھول آنے پراوراس کے بعد ہرتین چنائی کے بعداستعمال کریں۔

جڑی بوٹیوں کا انسداد

کریلے کی فصل کواٹ سٹ،سوانکی،مدھانہ،لمب،چولائی،قلفہ،ڈیلا اور ہزاردانی جیسی جڑی بوٹیاں نقصان پہنچاتی ہیں۔انسداد کے لئے ڈوآل گولڈ بحساب 700 ملی لیٹر 100 لیٹرپانی میں ملاکرفروری مارچ میں کاشت کے ایک دن بعدابتدائی تربیت لے کرصرف وترمیں

سپرے کی جا سکتی ہے۔اگر اپریل یا مئی میں کاشتہ کریلے پر یہ سپرے کی جائیں تو وائرس کے حملہ کے امکانات زیادہ ہو جاتے ہیں۔

چھدرائی و گوڈی

جب فصل تین پتے نکال لے تو ڈیڑھ فٹ کے فاصلے پر صحت مند پودا چھوڑ کر فالتو پودے نکال دیں۔جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لیے گوڈی کریں اور پودوں کے گرد مٹی بھی چڑھائیں۔

برداشت

عام طور پر پہلی چنائی کاشت کے دو ماہ بعد کی جاتی ہے۔پھل کی برداشت اس کے پکنے کے مناسبت سے ہر چوتھے دن کرتے رہیں۔
چنائی صبح یا شام کے وقت کریں۔سبزی کو سایہ دار جگہ میں رکھیں اور گیلے سوتی کپڑے سے ڈھانپ دیں تاکہ یہ مرجھا نہ جائے۔

بھنڈی توری

اہمیت

بھنڈی توری موسم گرما کی ایک نقد آور اور مقبول سبزی ہے۔ویسے تو بھنڈی توری پنجاب کے اکثر علاقوں میں کاشت کی جاتی ہے تاہم زیادہ کاشت کمالیہ،ساہیوال،چشتیاں اور فیصل آباد میں ہوتی ہے۔بھنڈی توری میں حیاتین،معدنی نمکیات،لوہا،چونا،آیوڈین اور فاسفورس کافی مقدار میں پائے جاتے ہیں۔یہ جسم کو متوازن رکھتی ہے اور اضافی وزن کم کرتی ہے۔
کاشتکار حضرات سفارش کردہ پیداواری ٹیکنالوجی اپنا کر بھنڈی توری کی فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ کر سکتے ہیں۔پچھلے پانچ سالوں میں پنجاب میں بھنڈی توری کے زیر کاشت رقبہ،پیداوار اور فی ایکڑ پیداوار دیئے گئے گوشوارہ میں درج ہے۔

بھنڈی توری کا زیر کاشت رقبہ،پیداوار اور اوسط پیداوار

سال	رقبہ		پیداوار ہزار ٹن	اوسط پیداوار	
	ہزار ہیکٹر	ہزار ایکڑ		کلوگرام فی ہیکٹر	من فی ایکڑ
2014-15	5.603	13.845	62.593	11172	121.13
2015-16	5.909	14.601	67.057	11349	123.05
2016-17	5.932	14.658	68.056	11473	124.39
2017-18	5.920	14.630	68.589	11585	125.61
2018-19	5.922	14.634	70.438	11894	128.96

شرح بیج

بھنڈی توری کے لیے اچھے اُگاؤ والا 10 سے 12 کلوگرام بیج فی ایکڑ کافی ہوتا ہے۔

سفارش کردہ قسم

"سبز پری" محکمہ کی سفارش کردہ قسم ہے جو کیڑوں اور بیماریوں کے خلاف بہتر قوتِ مدافعت رکھتی ہے۔

وقت کاشت

پہلی فصل وسط فروری تا مارچ میں کاشت کی جاتی ہے جو اپریل سے ستمبر تک پھل دیتی ہے جبکہ دوسری فصل وسط جون تا وسط جولائی میں کاشت ہوتی ہے جس کا پھل اگست تا نومبر حاصل ہوتا ہے۔

موزوں زمین اور اس کی تیاری

بھنڈی توری کی اچھی پیداوار کے لئے بہتر نکاس والی زرخیز میرا زمین موزوں ہے۔ بوائی سے ایک ماہ پہلے کھیت کو اچھی طرح ہموار کر کے 10 سے 12 ٹن فی ایکڑ گوبر کی مکمل گلی سڑی کھاد ڈال لیں اور یکساں بکھیر کر 2 سے 3 مرتبہ ہل چلا کر اسے اچھی طرح زمین میں ملا دیں۔ بعدازاں کھیت کو پانی لگا دیں تا کہ گوبر کی کھاد کے ساتھ آئے ہوئے اور کھیت میں پہلے سے موجود جڑی بوٹیوں کے بیج اُگ آئیں۔ کاشت سے پہلے دو تین بار ہل اور سہاگہ چلا کر زمین بوائی کے لیے تیار کر لیں۔ اس طریقہ سے جڑی بوٹیاں بھی تلف ہو جائیں گی۔

کیمیائی کھادوں کا استعمال

بھنڈی توری کی اچھی پیداوار حاصل کرنے کے لیے بوقت بوائی نائٹروجن 25 کلوگرام، فاسفورس 35 کلوگرام اور پوٹاش 25 کلو گرام یعنی ڈیڑھ بوری ڈی اے پی، ایک بوری امونیم نائٹریٹ یا امونیم سلفیٹ اور ایک بوری ایس او پی فی ایکڑ ڈالیں۔ بعد میں فصل بڑی ہونے پر ہر پندرہ دن بعد 15 تا 20 کلوگرام یوریا فی ایکڑ ڈالیں۔

طریقہ کاشت

تیار شدہ زمین میں اڑھائی فٹ کے فاصلہ پر پٹڑیاں بنائیں اور ان کے دونوں کناروں پر 1 انچ گہری لکیریں نکال لیں۔ 4 انچ کے باہمی فاصلہ پر 2 تا 3 بیج فی چوپا / چوکا کریں۔

چھدرائی و گوڈی

بہتر پیداوار کے لیے مناسب وقت پر چھدرائی اور گوڈی کا عمل نہایت ضروری ہے۔ جب پودے 3 سے 4 انچ کے ہو جائیں تو ہر سوراخ سے ایک صحت مند پودا چھوڑ کر فالتو پودے نکال دیں۔ فصل کو جڑی بوٹیوں سے پاک رکھنے کے لیے 3 سے 4 مرتبہ مناسب وقت پر گوڈی کریں۔ گوڈی کرتے وقت پودوں کے گرد مٹی چڑھاتے جائیں۔

آبپاشی

پہلی آبپاشی بوائی کے فوراً بعد اس طرح کریں کہ پانی پٹڑیوں کے اُوپر نہ چڑھ پائے۔ بیج تک صرف نمی پہنچے تا کہ زمین سخت نہ ہو اور بیج کا اُگاؤ متاثر نہ ہو۔ ورنہ پیداوار پر بُرا اثر پڑے گا۔ بعد میں ہفتہ وار آبپاشی کرتے رہیں۔ جب زیادہ گرمی ہو جائے تو اس وقت پانی کی ضرورت بڑھ جاتی ہے۔ لہذا ہر چوتھے دن آبپاشی کر دیں۔ موسمی حالات کے پیشِ نظر آبپاشی کے وقفہ میں ردوبدل کیا جا سکتا ہے۔

جڑی بوٹیوں کا انسداد

فروری مارچ میں کاشتہ بھنڈی توری میں باتھو،جنگلی پالک،جنگلی ہالوں اور چولائی وغیرہ نقصان پہنچاتی ہیں۔مارچ سے جون کے درمیان کاشتہ فصل اٹ سٹ،تاندلہ،ڈیلا،چھبڑ،مدھانہ،لمب گھاس،قلفہ اور چولائی سے زیادہ متاثر ہوتی ہے۔اچھی پیداوار کے لئے جڑی بوٹیوں کو بروقت کنٹرول کریں۔ان کی تلفی کے لیے درج ذیل طریقے اختیار کیے جاسکتے ہیں۔

اُگاؤ سے پہلے انسداد

فروری مارچ میں کاشتہ فصل میں پینڈی میتھالین بحساب 1200 جبکہ مئی جون میں کاشتہفصل پر 800 ملی لیٹر فی ایکڑ بوائی کے 24 گھنٹے بعد سپرے کی جاسکتی ہے۔بھنڈی توری پر پینڈی میتھالین،ڈوآل گولڈ کے مقابلے میں زیادہ محفوظ ثابت ہوئی ہے۔لیکن اگر کھیت میں دیگر جڑی بوٹیوں کے ساتھ ساتھ بہت زیادہ ڈیلا اگنے کا امکان ہوتو باامرِ مجبوری ڈوآل گولڈ بھی استعمال کی جاسکتی ہے۔

اُگاؤ کے بعد انسداد

مئی جون میں کاشتہ فصل میں اُگی ہوئی جڑی بوٹیوں کو تلف کرنے کیلئے کاشت کے تین ہفتے بعد شیلڈ لگا کر کھیلیوں کے اندر گرامکسون بحساب 600 اور ڈوآل گولڈ بحساب 800 ملی لیٹر فی ایکڑ ملا کر سپرے کی جاسکتی ہیں۔

برداشت

بھنڈی توری کی فصل بوائی کے 50 دن بعد پھل دینا شروع کر دیتی ہے۔جب پھل کا سائز 3 انچ ہوجائے تو چنائی کرلیں۔پھل کے سائز کی مناسبت سے چنائی جاری رکھیں کیونکہ بڑا اور سخت پھل منڈی میں اچھی قیمت نہیں دیتا تاہم بعض علاقوں میں بلخصوص خیبر پختونخواہ اور گلگت بلتستان میں سخت بیج کی حامل بھنڈی توری کو پسند کیا جاتا ہے۔۔بھنڈی توری کی چنائی کا عمل مشکل ہوتا ہے اس لئے ہاتھوں پر ہوادار دستانے چڑھا کر چنائی کرنی چاہیے۔

ہلدی

اہمیت

ہلدی موسم گرما کی ایک نفع بخش مصالحہ دار فصل ہے۔اس کا استعمال تھوڑی مقدار میں مگر ہر گھر میں ہوتا ہے۔عام طور پر ہلدی سالن کا رنگ اور ذائقہ اچھا بنانے کے لیے استعمال ہوتی ہے۔یہ خون صاف کرتی ہے اور مختلف بیماریوں کے علاج کے لئے فائدہ مند ہے۔حکماء کا کہنا ہے کہ کچی ہلدی،سوجی،دیسی گھی اور چینی کی مٹھائی بنا کر اگر کھائی جائے تو پِت،پھوڑے اور پھنسیوں سے محفوظ رہا جاسکتا ہے۔

ہلدی کی سفارش کردہ پیداواری ٹیکنالوجی پر عمل کر کے کاشتکار بھائی اپنی فصل کی فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ کر سکتے ہیں۔پچھلے پانچ سالوں میں پنجاب میں ہلدی کے زیرِ کاشت رقبہ،پیداوار اور فی ایکڑ پیداوار گوشوارہ میں درج ہے۔

ہلدی کا زیر کاشت رقبہ، پیداوار اور اوسط پیداوار

سال	رقبہ		پیداوار ہزار ٹن	اوسط پیداوار	
	ہزار ہیکٹر	ہزار ایکڑ		کلوگرام فی ہیکٹر	من فی ایکڑ
2014-15	4.844	11.971	61.926	12783	138.6
2015-16	5.256	12.989	69.821	13283	144.02
2016-17	5.220	12.898	68.58	13139	142.46
2017-18	5.022	12.411	68.207	13580	147.24
2018-19	4.997	12.349	66.946	13396	145.24

آب و ہوا

ہلدی کی کامیاب کاشت کے لیے مرطوب اور معتدل آب ہوا کی ضرورت ہوتی ہے۔

وقتِ کاشت

پنجاب میں ہلدی کاشت کرنے کا بہترین وقت مارچ کا مہینہ ہے۔فصل جنوری میں برداشت کے قابل ہوجاتی ہے۔

شرح بیج

ہلدی کی بوائی کے لئے 700 تا800 کلوگرام گنڈیاں فی ایکڑ استعمال کریں۔زیادہ بہتر ہے کہ درمیان والی گول گنڈیاں بیج کے لیے استعمال کی جائیں۔لہذا برداشت کے وقت درمیان والی گنڈیاں چُن کر بیج کے لئے علیحدہ کرلیں۔

زمین کی تیاری اور طریقہ کاشت

ہلدی کی اچھی پیداوار حاصل کرنے کے لیے زرخیز میرا زمین جس میں پانی کا نکاس اچھا ہو،موزوں رہتی ہے۔کھیت کا اچھی طرح ہموار ہونا بہت ضروری ہے تاکہ اس میں آبپاشی یا بارش کا پانی کھڑا نہ ہوسکے۔کاشت سے کم از کم ایک مہینہ پہلے گوبر کی گلی سڑی کھاد بحساب 25 سے 30 ٹن فی ایکڑ کھیت میں اچھی طرح ملا دیں۔قطاروں کا باہمی فاصلہ 18 تا20 اور پودوں کا6 تا8انچ رکھ کر کھرپہ کی مدد سے تقریباً 2انچ گہرا بیج کاشت کریں۔ کاشت کے بعد کھیت میں ایک انچ کھوری کی تہ بچھادیں تاکہ زمین کی نمی زیادہ دیر تک برقرار رہے۔اس کی بدولت درجہ حرارت بھی کم رہے گا اور ہلدی کی گنڈھیاں گرمی کے نقصان دہ اثر سے محفوظ رہیں گی۔فصل کا اگاؤ اچھا، بڑھوتری تسلی بخش اور پیداوار زیادہ ہو گی۔ہلدی کا اگاؤ کاشت سے ایک تا ڈیڑھ ماہ بعد شروع ہوجاتا ہے اور تقریباً اڑھائی ماہ میں مکمل ہوتا ہے۔ہلدی کی کاشت دو تا اڑھائی فٹ کے فاصلے پر بنائی گئی وٹوں پر بھی کی جاسکتی ہے۔لیکن ہموار زمین پر کاشت کی ہوئی فصل زیادہ پیداوار دیتی ہے۔

کھادوں کا استعمال

ہلدی کی اچھی پیداوار کے لیے نائٹروجن، فاسفورس اور پوٹاش بلترتیب 50،120 و 80 کلوگرام فی ایکڑ استعمال کریں جس کے حصول کے لیے تقریباً چار بوری یوریا، دو بوری ڈی اے پی اور سوا تین بوری ایس او پی فی ایکڑ ڈالیں۔فاسفورس اور پوٹاش کی مکمل اور نائٹروجن کی آدھی مقدار بوائی کے وقت ڈالیں۔بقیہ نائٹروجن دو حصوں میں ڈالیں۔ایک حصہ بوائی کے 60 اور دوسرا 120 دن بعد استعمال کریں۔

آبپاشی، نلائی

فصل کی کاشت کے فوراً بعد آبپاشی کر دیں اور ہر ہفتہ بعد آبپاشی کرتے رہیں لیکن یہ خیال ضرور رکھیں کہ پانی کھیت میں کھڑا نہ رہے ورنہ ہلدی کی گنڈیاں گل جائیں گی۔ کھیت میں کھوری ڈالے جانے کی صورت میں جڑی بوٹیاں کم اُگیں گی اور جو اُگ آئیں تو ان کو بارشوں کے موسم تک کھیت سے نہ نکالیں بصورت دیگر ایک تو ہلدی کی گنڈیاں ضائع ہوں گی اور دوسرا سطح زمین پر گرمی کا اثر نسبتاً زیادہ ہوگا۔ جب بارشیں شروع ہوں تو کھیت سے جڑی بوٹیاں نکال کر فصل کی صفائی کر دیں لیکن بہتر ہوگا کہ جڑی بوٹیاں کاٹنے کے بعد کھیت ہی میں پڑی رہنے دیں۔ اس طرح یہ گل سڑ کر زمین میں ہی شامل ہو جائیں گی اور فصل کی بڑھوتری پر مثبت اثر ڈالیں گی۔ فصل کی اچھی نشوونما کے لیے دو تین بار گوڈی کریں اور پودوں کے ساتھ مٹی چڑھا دیں۔ اس طرح پودوں کی نشوونما اچھی اور پیداوار زیادہ حاصل ہوگی۔

جڑی بوٹیوں کا انسداد

ہلدی کی فصل میں اُگنے والی اہم جڑی بوٹیوں میں ڈیلا، اٹ سٹ، چولائی، قلفہ، مدھانہ، سوانکی اور لمب گھاس وغیرہ شامل ہیں۔ ہلدی کا اُگاؤ چونکہ بعد میں ہوتا اور جڑی بوٹیاں پہلے اُگ آتی ہیں اس لیے کاشت کے 18 تا 21 دن بعد مناسب وتر میں گلائیفوسیٹ بحساب ڈیڑھ لیٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔ مئی جون میں ڈیلا دوبارہ اُگ آتا ہے جسے تلف نہیں کرنا چاہیے کیونکہ یہ ہلدی کی فصل کو سخت گرمی اور لُو سے بچاتا ہے۔

برداشت

شروع جنوری میں ہلدی کے پتے بالکل سوکھ جاتے ہیں اور فصل برداشت کے قابل ہو جاتی ہے۔ برداشت سے پہلے ہلکی آبپاشی کریں اور تین تا چار دن بعد مناسب وتر میں کسی کی مدد سے برداشت کریں۔ زمین زیادہ گیلی نہ ہو ورنہ برداشت صحیح نہ ہوگی، برداشت میں دقت بھی ہوگی، گنڈیوں پر سے مٹی نہیں اترے گی اور یہ ٹوٹ جائیں گی۔

بیج محفوظ کرنا

آئندہ فصل کے لیے بیج رکھنا مقصود ہو تو فصل کا کچھ حصہ برداشت نہ کریں بلکہ کھیت میں ہی رہنے دیں اور بوائی سے چند روز قبل برداشت کریں اور اگر بیج خرید کر کاشت کرنا ہو تو بہتر ہے کہ برداشت کے بعد جلد ہی خرید لیں اس طرح بیج سستا اور اچھا مل جائے گا۔ بیج کو اگلی فصل کی بوائی تک محفوظ اور تازہ رکھنے کے لیے اسے سایہ دار جگہ پر رکھیں اور اس پر 2 تا 3 انچ بھل کی تہہ بچھا دیں۔

ہلدی اُبالنے اور سکھانے کا طریقہ

خام ہلدی کو کھیت سے نکالنے کے بعد اچھی طرح صاف کریں اور مندرجہ ذیل طریقوں سے سکھائیں۔

1۔ اُبال کر سکھانا

ہلدی کی گنڈیوں کو ایک گھنٹہ تک بڑے کڑاہے میں ڈال کر پانی میں ابالیں۔ جب یہ گنڈیاں ہاتھ سے دبانے پر نرم محسوس ہوں تو ان کو دھوپ میں آٹھ تا دس دن تک خشک کریں۔ اُبالنے سے پہلے موسمی پیشن گوئی کو مدِ نظر رکھیں کیونکہ بارش ہونے یا مطلع ابر آلود ہونے کی صورت میں یہ جلد خشک نہیں ہوں گی اور ان کا معیار بھی متاثر ہوگا۔

2۔ بھون کر سکھانا

ہلدی کی گنڈیوں پر سرسوں کا تیل لگا کر بھٹیوں پر آٹھ تا دس منٹ تک بھونا جاتا ہے اور اس کے بعد خشک کر لیا جاتا ہے۔ اس طریقہ سے یہ دو تین دن میں خشک ہو جاتی ہیں۔ جن علاقوں میں مطلع ابر آلود رہے اور بارشوں کا امکان ہو وہاں یہ طریقہ زیادہ کامیاب رہتا ہے۔

سبزیوں کی بیماریاں اور ان کا انسداد

بیماری/سبزیاں	علامات	تدارک
روئیں دار پھپھوند Downy Mildew کھیرا، گھیا کدو، چپن کدو، حلوہ کدو، گھیا توری، گوبھی، بند گوبھی، کریلا، تربوز، خربوزہ اور مٹر۔	پتوں پر نچلی سطح پر نمدار دھبے ظاہر ہوتے ہیں۔ یہ دھبے نوکدار اور پیلے ہوتے ہیں جو بعد میں گہرے بھورے رنگ کے ہو جاتے ہیں۔ یہ دھبے تیزی سے پھیلتے ہیں اور دیکھتے ہی دیکھتے پورے پودے کو اپنی لپیٹ میں لے لیتے ہیں پودے کے تمام پتے سوکھ جاتے ہیں اور پودا مرجھا جاتا ہے۔ بیماری 15 سینٹی گریڈ درجہ حرارت اور 80 فیصد سے زیادہ نمی اور ابر آلود موسم میں تیزی سے پھیلتی ہے۔	● پودوں کا باہمی فاصلہ سفارش کردہ رکھیں۔ فصل زیادہ گھنی ہونے کی صورت میں نمی بڑھ جاتی ہے اور بیماری کا حملہ زیادہ ہوتا ہے۔ ● کوشش کریں کہ فصلات کو دن کے وقت پانی لگائیں تاکہ ان کے پتوں پر موجود نمی کم ہو سکے اور بیماری کے اثرات سے بچایا جا سکے۔ ● بیماری کی صورت میں سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر 7 اور بیماری شدید ہونے کی صورت میں تین دن کے وقفہ سے سپرے کریں۔
سفوفی پھپھوند Powdery Mildew گاجر، کھیرا، گھیا کدو، چپن کدو، لہسن، پیاز، خربوزہ، تربوز، کریلا اور مٹر۔	پتوں کی نچلی سطح پر سفید رنگ کے گول گول دھبے نمودار ہونا شروع ہو جاتے ہیں۔ ان دھبوں میں سفید رنگ کا پاؤڈر بھی موجود ہوتا ہے۔ آہستہ آہستہ یہ دھبے پودوں کے دیگر حصوں مثلاً تنے اور پھل وغیرہ پر ظاہر ہوتے ہیں۔ شدید حملے کی صورت میں پتے بھورے رنگ کے ہو کر مرجھا جاتے ہیں۔ پھلوں کی افزائش رُک جاتی ہے اور اکثر اوقات پھل کا ذائقہ بھی متاثر ہو جاتا ہے۔ 20 سے 25 سینٹی گریڈ درجہ حرارت اور فضا میں 50 فیصد سے کم نمی کی وجہ سے بیماری کی شدت میں اضافہ ہو جاتا ہے۔	● کھیت کو جڑی بوٹیوں سے پاک رکھیں۔ ● قوت مدافعت رکھنے والی اقسام کاشت کریں۔ ● بیماری کے حملہ کی صورت میں سفارش کردہ پھپھوندی کُش زہریں ادل بدل کے اُصول سے 5 دن کے وقفے کے ساتھ سپرے کریں۔ سپرے اس طرح کریں کہ پودے کا ہر حصہ اچھی طرح بھیگ جائے۔
مرجھاؤ Wilt کھیرا، گھیا کدو، چپن کدو، حلوہ کدو، گھیا توری، کریلا، تربوز، خربوزہ، تر، ٹماٹر، مرچ، سبز مرچ، شملہ مرچ اور مٹر وغیرہ۔	یہ بیماری زیر زمین پھپھوندی کی وجہ سے ہوتی ہے، حملہ کی صورت میں پودے کو نمکیات اور پانی کی ترسیل رُک جاتی ہے اور اس کی جڑیں گل جاتی ہیں۔ پودے کے تنے پر موجود پتے سوکھ جاتے ہیں اور پودا ایک سے دو دنوں میں مرجاتا ہے۔ یہ بیماری فصل پر کسی بھی وقت حملہ کر سکتی ہے۔	● بیج کو ہمیشہ سفارش کردہ پھپھوندی کُش 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۔ ● پنیری کو منتقل کرنے سے پہلے سفارش کردہ پھپھوند کُش زہر کے محلول میں بھگو کر لگائیں۔ ● حملہ کی صورت میں سفارش کردہ پھپھوندی کُش زہر سپرے کریں۔

جنوبی جھلساؤ Southern Blight/crown rot گاجر، ٹماٹر، بینگن، حلوہ کدو، چپن کدو، گھیا توری، تربوز، خربوزہ، کھیرا، مرچ، شملہ مرچ وغیرہ۔	بیماری کا حملہ زیادہ تر تنے کے اس 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 سیکلروشیا 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 ہیں اور پودا مرجھانے کے ساتھ ہی مرجاتا ہے۔	● فصل کو اونچی وٹوں پر کاشت کریں تاکہ پانی پودے کے تنے تک نہ چڑھ سکے۔ ● بیج کو بوائی سے قبل پھپھوندی کش زہر لگا کر کاشت کریں۔ ● قوتِ 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 سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر استعمال کریں۔
اگیتا جھلساؤ Early Blight کھیرا، خربوزہ، تربوز، ٹماٹر، شملہ مرچ اور سبز مرچ وغیرہ۔	پتوں کی نچلی سطح پر گہرے ہم مرکز دھبے نمودار ہو جاتے ہیں جو بعد میں پتوں کی بالائی سطح پر بھی ظاہر ہو جاتے ہیں۔ بیماری کی شدت میں پورے پودے پر یہ دھبے ظاہر ہو جاتے ہیں اور پودے جھلسے ہوئے معلوم ہوتے ہیں۔ 20 سے 30 سینٹی گریڈ درجہ حرارت اور ہوا میں موجود 60 فیصد نمی میں بیماری کی شدت میں اضافہ ہو جاتا ہے۔	● بیماری کی صورت میں سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر 5 دن کے وقفہ سے سپرے کریں۔
تنے اور جڑ کا گلاؤ Collar Rot سبز مرچ، سرخ مرچ، شملہ مرچ، ادرک، خربوزہ، تربوز، کھیرا اور کدو کے خاندان سے تعلق رکھنے والی سبزیاں۔	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 رُک جاتی ہے پودا مرجھا جاتا ہے اور ایک سے دو دنوں میں مرجاتا ہے۔	● بیج کو بوائی سے قبل ہمیشہ پھپھوندی کش زہر لگا کر کاشت کریں۔ پنیری والی سبزیات کو منتقلی سے پہلے پھپھوندی کش محلول میں بھگوئیں۔ ● فصلوں کو اونچی وٹوں پر کاشت کریں۔ ممکن ہو سکے تو فصلات کو ڈرپ اریگیشن سسٹم کی مدد سے پانی دیں۔ دستیاب نہ ہونے کی صورت میں فصل کو اس طرح پانی لگائیں کہ پانی کسی بھی طرح سے پودے کے تنے تک نہ پہنچ نہ پائے۔ ● بیماری کی صورت میں سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر استعمال کریں۔

پتوں کے داغ Leaf Spot تقریباً سب سبزیات	پتوں پر چھوٹے چھوٹے نمدار دھبے ظاہر ہونا شروع ہو جاتے ہیں جو بعد میں پیلے رنگ اور بعدازاں بھورے رنگ کے ہو جاتے ہیں۔شدید گرمی کی صورت میں یہ دھبے آپس میں مل جاتے ہیں اور پودا اپنی غذائی ضروریات اچھے طریقے سے پوری نہیں کر پاتا۔	• بیماری کے ظاہر ہوتے ہی سفارش کردہ پھپھوندی کش زہروں میں سے ادل بدل کے اصول کو مدِنظر رکھتے ہوئے 5 دن کے وقفے سے اچھی طرح سپرے کریں تا کہ پودا مکمل طور پر پھپھوندی کش زہر سے بھیگ جائے۔
سبزیات کا جراثیمی جھلساؤ ادرک،ٹماٹر،خربوزہ،تربوز،مرچ ،مرچ،شملہ مرچ اور چپن کدو وغیرہ۔	اس بیماری کے جراثیم بیج میں یا زمین میں موجود ہوتے ہیں اور اس کے پھیلاؤ کا سبب بیکٹریا ہے۔بیماری کی علامات میں پتوں کا زرد پڑ جانا،قد کا چھوٹا رہ جانا اور پودے کا مرجھا جانا شامل ہیں۔اگر متاثرہ پودے کی جڑوں کو کاٹ کر پانی میں رکھا جائے تو پودے میں سے بیکٹریا کا مواد نکلنا شروع ہو جاتا ہے۔پودے کی جڑیں گلابی یا گہرے بھورے رنگ کی نظر آتی ہیں۔یہ بیماری جڑی بوٹیوں کی تلفی کے دوران پودوں کے زخمی ہونے کی وجہ سے یا زیرِ زمین موجود نیماٹوڈ کے حملے کی وجہ سے ہوتی ہے۔بیماری کی وجہ سے پودے کی خوراک کا نظام درہم برہم ہو جاتا ہے اور یہ ایک یا دو دن میں مر جاتا ہے۔	• پہلے سے متاثر شدہ کھیت میں ہرگز فصل کاشت نہ کریں۔ • پانی کم جذب کرنے والی زمینوں کا انتخاب نہ کریں۔ • شدید متاثرہ پودے اکھاڑ کر تلف کر دیں۔ • متاثرہ کھیتوں سے صحت مند کھیتوں میں پانی ہرگز نہ لگائیں۔ • دورانِ گوڈی اس بات کا پورا پورا خیال رکھا جائے کے پودے کی جڑیں زخمی نہ ہوں۔ • غیر ضروری نقل وحمل اور زرعی مشینری کا استعمال ہرگز نہ کریں۔
اکھیڑا Root rot مرچ،شملہ مرچ،سبز مرچ،کھیرا، گھیا کدو،حلوہ کدو،گھیا توری، کریلا اور چپن کدو وغیرہ۔	پودے کے پتے زرد رنگ کے ہو جاتے ہیں اور ان کی بڑھوتری مکمل طرح سے رک جاتی ہے۔پودے کے پتے مرجھائے ہوئے نظر آتے ہیں۔متاثرہ پودے کا تنا سطح کے قریب سے صحت مند پودوں سے نسبتاً زیادہ پھولا ہوا نظر آتا ہے اور اگر پودے کو اکھاڑ کر دیکھا جائے تو جڑیں گلی ہوئی نظر آتی ہیں۔زیرِ زمین درجہ حرارت کا بڑھ جانا اور خشک زمین میں اس بیماری کا حملہ شدید ہو جاتا ہے۔	• بیج کو بوائی سے قبل سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر ضرور لگائیں۔ • حملہ کی صورت میں سفارش کردہ پھپھوندی کُش زہر سپرے کریں۔

سبزیوں کے خطیئے (Nematode) تقریباًسب سبزیات	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 گانٹھے نظر آتی ہیں۔خطیئے پودوں کی جڑوں کو زخمی کر دیتے ہیں اور دیگر بیماری پھیلانے والے جراثیم کی منتقلی کا سبب بنتے ہیں۔جیسے مرجھاؤ اور گلاؤ وغیرہ۔	انسداد کے لئے سفارش کردہ زہراستعمال کریں۔
بیج کا گلاؤ/نوخیز پودوں کا مرجھاؤ بیج سے اُگنے والی تمام سبزیات	بیج کے گلاؤ کا باعث ایک پھپھوندی ہے۔بیج سے پودا نکل ہی نہیں پاتا یا نکلتے ساتھ ہی مرجاتا ہے۔اگر بیماری بڑے پودے پر آئے تو وہ مرجھا کر خشک ہوجاتے ہیں اور مرجاتے ہیں۔	● متاثرہ کھیت میں بوائی نہ کریں۔ ● بیج کو ہمیشہ پھپھوندی کش زہر لگا کر کاشت کریں۔ ● سفارش کردہ پھپھوندی کُش زہراستعمال کریں۔
کوڑھ کھیرا،کدو،خربوزہ،تر،حلوہ کدو،ٹینڈا،کریلا،توری،تربوز	پتوں، تنے اور پھل پر لمبے دھبے نمودار ہوتے ہیں جو پہلے چھوٹے اور بعد میں بڑے ہوجاتے ہیں۔دھبوں کی شکل نوکدار یا نسبتاً گول ہوتی ہے جو تیزی سے بڑھ کر بھورا رنگ اختیار کرلیتی ہے۔بیماری کی ابتدااگر بیماربیج سے ہو تو پہلے پتے مرجھاجاتے ہیں اور دھبے تنے پر زمین کی سطح کے قریب بنتے ہیں اور پودا مرجاتا ہے۔بیماری پودوں کے خس وخاشاک اور بیج میں زندہ رہتی ہے۔کھیت میں فصل کے ساتھ نشوونما پاتی ہے۔پانی، بارش اور کیڑوں کے ذریعےصحت مند پودوں میں منتقل ہوجاتی ہے۔	● جڑی بوٹیوں کو تلف کریں۔ ● جنس وخاشاک کو تلف کریں۔ ● سفارش کردہ پھپھوندی کُش زہراستعمال کریں۔
مائروتھیشم کا جھلساؤ کریلا،کدواورٹینڈاوغیرہ	یہ بیماری پتوں کے کنارے پر ہلکے زرد رنگ کے دھبوں کی صورت میں ظاہر ہوتی ہے۔دھبوں کا رنگ بعد میں گہرا پیلا اور پھر بھورا اورآخر کار کالا ہوجاتا ہے۔جیسے جیسے بیماری بڑھتی ہے دھبے بڑے ہوکر سارے پتے کو اپنی لپیٹ میں لے لیتے ہیں۔یہ بیمار پودوں کے خس و خاشاک اور بیج کے ذریعے جولائی سے ستمبر کے مہینوں میں پھیلتی ہے۔موزوں ترین درجہ حرارت 28 سے 38 سینٹی گریڈ ہے۔	● بیج کو ہمیشہ پھپھوندی کش زہرلگا کر کاشت کریں۔ ● بیماری کی صورت میں سفارش کردہ پھپھوندی کشز ہریں ادل بدل کے اُصول سے 5دن کے وقفے کے ساتھ سپرے کریں۔

پھل کی سڑن غیر جراثیمی بیماری	یہ کوئی بیماری نہیں بلکہ گرم موسم میں جب پانی کی ضرورت بڑھ جاتی ہے اور پھلوں کو کیلشیم کی مناسب مقدار نہیں ملتی تو بیماری کی علامات ظاہر ہو جاتی ہیں ۔ٹماٹر کا پھل پچھلی طرف سے بھورا ہو جاتا ہے جو کہ بعد میں سیاہ رنگ کے ہو جاتے ہیں ۔بعض اوقات پھل کے اندر بھی کالے دھبے بن جاتے ہیں۔	علامات ظاہر ہوتے ہی سفارش کردہ پھپھوندی کُش زہر استعمال کریں۔
ککربٹس کی وائرسی امراض	30 قسم سے زائد وائرسی امراض ککربٹس پر حملہ کرتی ہیں جن میں ککمبر موزیک وائرس، سکوائش موزیک وائرس، واٹرمیلن موزیک وائرس، زوچنی ییلو موزیک وائرس، پپایا رنگ سپاٹ وائرس وغیرہ شامل ہیں۔ ان وائرسی بیماریوں کی علامات آپس میں ملتی جلتی ہیں۔ پتے کی شکل کا بگڑ جاتا۔ ہلکے اور گہرے رنگ کے دھبے بن جانا۔ سبز مادے کا پیلے رنگ سے گھرا ہونا یا سبز مادے کا ختم ہو جانا۔ متاثرہ پودے کا قد چھوٹا رہ جانا۔ پتوں کا کناروں سے اوپر کی طرف یا نیچے کی طرف ہو جانا۔ متاثرہ پودوں پر پھل کا کم لگنا۔	● جڑی بوٹیوں کی تلفی کی جائے۔ ● قوتِ مدافعت رکھنے والی اقسام کاشت کی جائیں۔ بیماری کی ابتدا میں جو چند پودے متاثرہ ہوں اُن کو تلف کردیں۔ ● رس چوسنے والے کیڑوں کو سفارش کردہ کیڑے مار زہروں کے ذریعے کنٹرول کیا جائے۔ ● پودوں کی مدافعت بڑھانے کے لیے تھوڑی مقدار میں مناسب وقفوں سے متوازن کھادوں کا استعمال کریں۔
کھیرے کا پچی کاری وائرس	اس کی علامات میں پچی کاری پتوں کا زردی مائل ہو جانا، پتے کی رگوں کا ابھر آنا، پتے کی شکل کا بگڑ جانا، پتے کی جسامت کا چھوٹا ہو جانا اور پتے پر مردہ دھبوں کا بن جانا شامل ہیں۔ اس وائرس کے ذریعے مرچوں کی مجموعی پیداوار میں 60 فیصد تک کمی واقع ہوسکتی ہے۔	ایضا
بھنڈی توری کا زرد رنگ کا وائرس	یہ وائرس مستقل طور پر سفید مکھی کے ذریعے پھیلتا ہے۔ اس بیماری کے باعث سب سے پہلے پتوں کی رگیں زرد ہونا شروع ہوتی ہیں جو آہستہ آہستہ گہری زرد ہو جاتی ہیں۔ آہستہ آہستہ بڑی اور چھوٹی رگیں موٹی ہو جاتی ہیں اور تمام پتوں پر زردی مائل جال سا بن جاتا ہے۔ بعض دفعہ پتے میں سبز مادہ بالکل ختم ہو جاتا ہے اور بیمار پودا دور ہی سے نظر آجاتا ہے۔ پھل بھی زردی مائل ہو جاتا ہے اور اس کی جسامت بھی چھوٹی رہ جاتی ہے۔	ایضا

سبزیوں کے ضرر رساں کیڑے اور ان کا انسداد

سست تیلہ (Aphids) ٹماٹر، بینگن، بھنڈی توری، خربوزہ، گوبھی، بند گوبھی، شلجم، تربوز و دیگر سبزیات۔	سست تیلہ کے بالغ اور بچے پتوں کی نچلی سطح سے رس چوس کر نقصان پہنچاتے ہیں۔ اپنے جسم سے ایک میٹھا مادہ خارج کرتے ہیں جس کی وجہ سے پتوں پر سیاہ قسم کی اُلی لگ جاتی ہے اور پتوں کا ضیائی تالیف کا عمل شدید متاثر ہوتا ہے۔ اس کا حملہ وسط فروری سے مارچ میں شدید ہوتا ہے۔ چھوٹے پودوں کی بڑھوتری رُک جاتی ہے اور پودے خاطر خواہ پیداوار بھی نہیں دیتے۔ ہوا میں زیادہ نمی اور کم درجہ حرارت والا موسم سست تیلے کی افزائش میں کافی معاون ثابت ہوتا ہے۔ سبزیوں کی فصلوں میں بالغ پروانے بھی ملتے ہیں جو ایک کھیت سے دوسرے کھیت میں منتقل ہوتے رہتے ہیں۔ یہ کیڑا عام طور پر وائرسی بیماریاں پھیلاتا ہے۔ شدید حملے کی صورت میں فصل کالی نظر آتی ہے۔	● سست تیلے کے انسداد کے لیے اس کے دُشمن کیڑے جیسے لیڈی برڈ بیٹل اور کرائی سو پرلا کی تعداد بڑھائیں۔ پاور سپریئر کے ساتھ زیادہ پریشر سے پانی کا سپرے کریں۔ شدید حملے کی صورت میں سفارش کردہ کیڑے مار زہر سپرے کریں۔
چست تیلہ (Jassids) بھنڈی توری، بینگن، مرچ اور بیلدار سبزیات	بچے اور بالغ دونوں ہی پتوں کا نچلی سطح سے رس چوستے ہیں۔ پتوں کے کنارے گہرے پیلے اور بعد میں سرخی مائل ہو جاتے ہیں۔ جو بعد میں خشک ہو کر نیچے کی جانب یا اوپر کی جانب کپ نما شکل اختیار کر جاتے ہیں اور شدید حملہ کی صورت میں پتے گرنا شروع ہو جاتے ہیں اور فصل جھلسی ہوئی نظر آتی ہے۔	● کھیت کو جڑی بوٹیوں سے پاک رکھیں۔ قوتِ مدافعت والی اقسام کاشت کریں۔ چست تیلے کے انڈے، بالغ اور بچے کھانے والی سنڈی کے لاروے کی افزائش کی جائے۔ شدید حملے کی صورت میں سفارش کردہ کیڑے مار زہر سپرے کریں۔
سفید مکھی (White fly) تقریباً سب سبزیات	سفید مکھی کا مکمل پروانہ بہت چھوٹا، جسم کا رنگ زردی مائل اور پروانہ سفید رنگ کے پاؤڈر سے ڈھکا ہوتا ہے۔ اس لیے اس کیڑے کا رنگ سفید نظر آتا ہے۔ بچے چپٹے بیضوی شکل کے ہلکے زرد یا سبزی مائل زرد رنگ کے ہوتے ہیں جو پتوں کی نچلی سطح پر چپکے ہوتے ہیں۔ بالغ اور بچے دونوں رس چوس کر پودوں کو کمزور کر دیتے ہیں۔ رس چوسنے کے علاوہ سفید مکھی میٹھا لیس دار مادہ بھی خارج کرتی ہے۔ سیاہ رنگ کی اُلی لگ جانے سے پودے کا حملہ شدہ حصہ سیاہ ہو جاتا ہے۔ ضیائی تالیف کم ہونے کی وجہ سے خوراک کم بنتی ہے اور پودے کمزور ہو جاتے ہیں۔ شدید حملہ پیداوار میں کمی کا باعث بنتا ہے۔ سفید مکھی وائرسی بیماری کو ایک پودے سے دوسرے پودے تک پھیلانے کا ذریعہ بنتی ہے۔ سفید مکھی خشک آب و ہوا اور زیادہ درجہ حرارت جیسے حالات میں زیادہ حملہ کرتی ہے جون سے اگست کے مہینوں میں سبزیوں پر کافی تعداد میں موجود ہوتی ہے۔	● کھیت کو جڑی بوٹیوں سے پاک رکھیں۔ کسان دوست کیڑے مثلاً گرین لیس ونگ، لیڈی برڈ بیٹل وغیرہ کی افزائش کو فروغ دیں۔ زیادہ سوکا مت آنے دیں۔ شدید حملے کی صورت میں سفارش کردہ کیڑے مار زہر سپرے کریں۔

سرخ جوئیں (Red mits) تمام سبزیات	جوئیں ایک علیحدہ گروپ ہے۔ کیڑوں کی چھ ٹانگیں ہوتی ہیں جبکہ مائیٹس کی آٹھ ٹانگیں ہوتی ہیں۔ یہ قد میں بہت چھوٹی ہوتی ہیں لہذا محدب عدسہ کی مدد سے ہی پتوں پر نظر آسکتی ہیں۔ سرخ مائیٹ کی مادہ کا رنگ سرخی یا سبزی مائل زرد ہوتا ہے۔ پیٹھ پر دو سرخ رنگ کے دھبے ہوتے ہیں۔ بچے بھی شکل میں مائیٹ ہی کی طرح کے ہوتے ہیں۔ پتوں پر حملہ کے شروع میں ہلکے سبز سے لے کر سفیدی مائل پیلے رنگ کے دھبے بننا شروع ہو جاتے ہیں اور گر جاتے ہیں۔ شدید حملے کی صورت میں سارا پتا سفید رنگ کے ریشمی جالوں سے ڈھک جاتا ہے۔ رس چوسنے کی وجہ سے پتے کناروں سے مڑ جاتے ہیں اور دیکھتے ہی دیکھتے ان کا سبز رنگ پیلے اور بعد میں بھورا ہو جاتا ہے۔ پودا دور سے دیکھنے پر مرجھاؤ کی علامات سے ملتا جلتا نظر آتا ہے۔ پودے کے تمام پتے مائیٹس کی لپیٹ میں آ جاتے ہیں اور پیداوار شدید متاثر ہوتی ہے۔	● اس کا حملہ گرم اور خشک موسم میں ہوتا ہے۔ اگر مناسب آبپاشی کا بندوبست کر دیا جائے تو اس کا حملہ کم ہو جاتا ہے۔ شدید حملے کی صورت میں سفارش کردہ کیڑے مار زہر سپرے کریں۔
بینگن کے پھل اور شگوفے کا گڑوواں (Brinjal Stem & Fruit Borer)	اس کی سنڈیاں شگوفوں اور پھل کو سب سے زیادہ نقصان پہنچاتی ہیں۔ تنے اور پھل میں داخل ہو کر اندر سے کھاتی رہتی ہیں۔ یہ کیڑا نرسری اور منتقل شدہ فصل پر بھی حملہ آور ہوتا ہے۔ اگر اس کی روک تھام نہ کی جائے تو پیداوار شدید متاثر ہوتی ہے۔ حملہ شدہ پھولوں میں سوراخ بن جاتے ہیں جس میں سنڈیوں کے فضلے بھرے ہوتے ہیں۔ اس کے پروانے کا رنگ بھورا ہوتا ہے اور اگلے پروں کے قریب ڈبلیو (W) کا نشان ہوتا ہے۔ سنڈی کا رنگ زردی مائل سفید اور سر نارنجی بھورے رنگ کا ہوتا ہے۔	● جڑی بوٹیاں تلف کریں۔ ● روشنی کے پھندوں سے پروانے تلف کریں۔ ● حملہ شدہ پھل اور ٹہنیوں کو کاٹ کر زمین میں دفن کر دیں۔ فصل کی باقیات کو ختم کریں۔ کسان دوست کیڑوں کی افزائش کریں۔ ● کیمیائی انسداد کے لئے سفارش کردہ کیڑے مار زہر سپرے کریں۔
بھنڈی توری کے پھل اور شگوفے کا گڑوواں (Okra fruit & shoot borer)	سنڈیاں شگوفوں، ڈوڈیوں اور پھل کے اندر سوراخ کر کے نقصان پہنچاتی ہیں۔ حملہ شدہ شگوفے مرجھا کر سوکھ جاتے ہیں۔ حملہ شدہ پھل کی شکل خراب ہو جاتی ہے اور قابل استعمال نہیں رہتا۔	● پروانوں کی تلفی کے لیے جنسی پھندے لگائیں۔ ● حملہ شدہ شگوفوں اور پھلوں کو توڑ کر زمین میں دبا دیں۔ ● بھنڈی توری کو کپاس کے کاشتہ علاقے میں کاشت نہ کریں۔ ● ٹرائیکوگراما کے کارڈ 20 تا 30 فی ایکڑ لگائیں اور زرعی ماہرین کے مشورہ سے مناسب وقفے کے بعد انہیں تبدیل کریں۔ ● کیمیائی انسداد کے لئے سفارش کردہ کیڑے مار زہر سپرے کریں۔

امریکن سنڈی (American Worm) تمام سبزیات	اس کی سنڈیاں شگوفوں، کلیوں، پھولوں اور پھل پر حملہ کرتی ہیں۔ یہ پھل میں سوراخ کر کے اندر داخل ہو جاتی ہیں۔کھاتے وقت سنڈی اپنا سر پھل کے اندر اور باقی جسم باہر رکھتی ہے۔امریکن سنڈیاں مختلف رنگوں کی ہوسکتی ہیں۔سنڈی کا رنگ ہلکا بھورا ہوتا ہے۔سر موٹا اور بھورے رنگ کا ہوتا ہے۔جبکہ لشکری سنڈی کا سر جسم کے مقابلے میں باریک اور کالے رنگ کا ہوتا ہے۔ پورا قد اختیار کرنے پر یہ زردی مائل یا سبز رنگ کی بھی ہوسکتی ہے۔گرم مرطوب اور بارشی موسم میں اس کا حملہ زیادہ ہوتا ہے۔مادہ پتوں اور پھل کے اوپر کے حصے پر انڈے دیتی ہے اور اس کے زیادہ تر انڈے پودے کی نرم شاخوں پر ہوتے ہیں۔	● روشنی کے پھندے لگا کر پروانوں کو تلف کریں۔ ● حملہ کے ابتدائی مرحلے میں انڈوں اور سنڈیوں کو ہاتھ سے تلف کریں۔ ● کسان دوست کیڑوں کی افزائش کریں۔ ● کیمیائی انسداد کے لئے سفارش کردہ کیڑے مار زہر سپرے کریں۔
لیف مائنر (Leaf Miner) تمام سبزیات	اس کیڑے کا حملہ ٹنل میں کاشت کی صورت میں زیادہ شدت کے ساتھ ہوتا ہے۔ یہ کیڑا پتوں کا سبز مادہ کھرچ کر کھا جاتا ہے اور پتوں پر بے ڈھنگی سفید لکیریں نظر آتی ہیں۔	● انسداد کے لئے سفارش کردہ کیڑے مار زہر سپرے کریں۔
کدو کی لال بھونڈی (Red pumpkin beetle) خربوزہ، تربوز، کدو اور دیگر بیلوں والی سبزیات	یہ لال رنگ کی لبوتری سی بھونڈی ہے۔جس کے پیٹ کا نچلا حصہ کالے رنگ کا ہوتا ہے۔ یہ بھونڈی پتوں کو کھا جاتی ہے جس سے پودوں کی بڑھوتری رُک جاتی ہے۔اگر حملہ شدید ہو تو پودے مرجاتے ہیں۔اُگتے ہوئے پودوں پر اس کیڑے کا حملہ فصل کو شدید نقصان پہنچاتا ہے اس کا کویا زمین کے اندر دراڑوں میں موجود ہوتا ہے۔جس سے بھونڈی نکل کر نقصان پہنچاتی ہے۔	● کھیتوں کو جڑی بوٹیوں سے پاک رکھیں۔فصل کی برداشت کے بعد گہرا ہل چلائیں تاکہ زمین میں موجود پیوپے اور گرب تلف ہو جائیں۔صبح کے وقت بالغ کیڑوں کو ہاتھ سے ماردیں۔بیج کو کیڑے مار ادویات لگا کر کاشت کریں۔ ● انسداد کے لئے سفارش کردہ کیڑے مار زہر سپرے کریں۔
دیمک (Termite) تقریباً تمام سبزیات	یہ کیڑے پودوں کی جڑوں اور زیرِ زمین تنوں پر حملہ کرتے ہیں اور ان کو کھاتے ہیں۔حملہ شدہ پودے پہلے مرجھا کر خشک ہو جاتے ہیں۔	● کچی گوبر کی کھاد کو استعمال نہ کریں۔حملہ شدہ کھیتوں میں بھر کر پانی لگانے سے حملہ کم ہو جاتا ہے۔● انسداد کے لئے سفارش کردہ کیڑے مار زہر فلڈ کریں۔
چور کیڑا ٹماٹر، آلو، مرچ، گوبھی کی نرسری، بھنڈی توری، بیلدار سبزیات اور دیگر سبزیات	یہ کیڑا اکتوبر تا مئی سرگرم رہتا ہے۔رات کے وقت چھوٹے پودوں کو زمین کے قریب سے کاٹ کاٹ کر نقصان پہنچاتا ہے۔کھاتا کم اور نقصان زیادہ کرتا ہے۔دن کے وقت سنڈیاں زمین میں چھپی رہتی ہیں۔	● پروانوں کی تلفی کے لیے روشنی کے پھندے لگائیں۔کھیتوں کو گوڈی کر کے پانی لگا دیں۔کھیت کو جڑی بوٹیوں سے پاک رکھیں۔سنڈیوں کو ایک جگہ اکٹھا کر کے تلف کرنے کے لیے کھیت میں مختلف جگہوں پر خراب شدہ سبزیات اور پتوں کا ڈھیر لگائیں جن پر سنڈیاں جمع ہوں گی۔پھر ان کو تلف کریں۔مناسب وقفہ پر پانی لگائیں اس سے کیڑے کا حملہ کم ہو جاتا ہے۔ انسداد کے لئے سفارش کردہ کیڑے مار زہر سپرے/ دھوڑا کریں۔

گدھیڑی (Mealy Bug)	اس کی مادہ کے پر نہیں ہوتے اور نر کے پر ہوتے ہیں۔مادہ کا رنگ پہلے ہلکا سرخی مائل اور جوان ہونے پر اس کے اوپر سفید پاؤڈر کی موٹی تہہ جم جاتی ہے اور بہت سست ہو جاتی ہے۔نر صرف بار آوری کا کام کرتے ہیں اور سارا نقصان صرف بچے اور مادہ گدھیڑی ہی کرتی ہے۔گدھیڑی ایک تھیلی ساتھ لئے پھرتی ہے اس میں 200 تک انڈے ہوتے ہیں۔جس میں دس دن کے اندر بچے نکل آتے ہیں اور بعض اوقات گدھیڑی براہِ راست بچے بھی دیتی ہے۔اس کے بچے بہت پھرتیلے ہوتے ہیں اور تیزی سے سبزیوں کے پودوں پر چڑھ سکتے ہیں۔یہ کیڑا اٹکڑیوں کی صورت میں حملہ کرتا ہے۔سبزیوں کی نرم شاخوں کا رس چوستا ہے۔	● حملہ شدہ پودے کھیت سے نکال دیں۔ ● جڑی بوٹیوں کی تلفی یقینی بنائیں۔ ● انسداد کے لئے سفارش کردہ کیڑے مار زہر سپرے کریں۔
بینگن کا جھالردار بگ (Brinjal wing lace bug)	اس کیڑے کے بالغ اور بچے پتوں کا رس چوستے ہیں اور پتوں میں ایک زہریلا مادہ داخل کرتے ہیں جس سے پتے خشک ہو کر گرنا شروع کر دیتے ہیں۔حملہ شدہ پودے پہلے پیلے بعد میں چُڑمُڑ ہو جاتے ہیں۔شدید حملہ شدہ پودے مکمل طور پر پتوں سے محروم ہو جاتے ہیں اور آخرکار مر جاتے ہیں۔	● مرجھائے ہوئے حملہ شدہ پودے اُکھاڑ کر تلف کریں۔ ● انسداد کے لئے سفارش کردہ کیڑے مار زہر سپرے کریں۔
ہڈا بھونڈی بینگن، آلو، ٹماٹر اور دیگر بیلدار سبزیات	یہ کیڑے بالغ اور سنڈیاں (گرب) دونوں پتوں کی اوپری سطح کو کھرچ کر کلوروفل کھا جاتی ہیں۔حملہ شدہ پتوں کی رگیں باقی رہ جاتی ہیں اور پتے خشک ہو کر گر جاتے ہیں۔حملہ شدہ پتے جالی نما ہو جاتے ہیں۔	● کھیت کو جڑی بوٹیوں سے پاک رکھیں۔ ● فصل کی برداشت کے بعد گہرا ہل چلائیں۔ ● انسداد کے لئے سفارش کردہ کیڑے مار زہر سپرے کریں۔
مولی بگ (Painted Bug) بھنڈی اور ٹماٹر وغیرہ۔	بالغ اور بچے دونوں پودوں کا رس چوستے ہیں۔رس چوستے ہوئے اپنے منہ سے ایک زہریلا مادہ پودوں پر چھوڑتے ہیں۔جس سے پودے خشک ہونے لگتے ہیں اور پیداوار متاثر ہوتی ہے۔	● جڑی بوٹیوں کی تلفی یقینی بنائیں۔مولی بگ کے انسداد کے لیے سفارش کردہ زہر کا سپرے کریں۔

زرعی معلومات کیلئے رابطہ نمبرز اور ویب سائٹ

کاشتکار سبزیات کے کاشتی امور کے سلسلہ میں زرعی ہیلپ لائن 0800-17000 پر پیر تا جمعہ صبح 9 بجے سے شام 5 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 بھی معلومات حاصل کر سکتے ہیں۔مزید معلومات کے لئے درجہ ذیل فون نمبرز پر رابطہ کریں۔

نمبرشمار	نام ادارہ	کوڈنمبر	فون دفتر	ای میل ایڈریس
1	ڈائریکٹر جنرل زراعت (توسیع واڈیپٹو ریسرچ) پنجاب لاہور	042	99200732	agriextpb@gmail.com
2	ڈائریکٹر زراعت کواڈینیشن (ایف ٹی وا ے آر) پنجاب لاہور	042	99200741	dacpunjab@gmail.com
3	پلانٹ پیتھالوجی ریسرچ انسٹیٹوٹ جھنگ روڈ فیصل آباد	041	9201683	directorppri@yahoo.com
4	تحقیقاتی ادارہ برائے سبزیات جھنگ روڈ، فیصل آباد	041	9201678	directorvegetable@yahoo.com
5	انٹومالوجیکل ریسرچ انسٹیٹوٹ جھنگ روڈ فیصل آباد	041	9201680	director_entofsd@yahoo.com
6	ڈائریکٹر زراعت (ہارٹیکلچر توسیع)، لاہور	042	99203454	dahorticulture.ext@gmail.com

ڈائریکٹوریٹ آف ایگریکلچر زونل دفاتر

نمبرشمار	نام ادارہ	کوڈنمبر	فون دفتر	ای میل ایڈریس
1	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی وا ے آر) شیخوپورہ	056	9200291	dafarmskp@gmail.com
2	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی وا ے آر) گوجرانوالہ	055	9200200	daftgrw@gmail.com
3	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی وا ے آر) وہاڑی	067	9201188	dafarmvehari@yahoo.com
4	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی وا ے آر) سرگودھا	048	3711002	arfsgd49@yahoo.com
5	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی وا ے آر) کروڑ، لیہ	0606	920310	daftkaror@gmail.com
6	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی وا ے آر) رحیم یارخان	068		daftrykhan@gmail.com
7	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی وا ے آر) چکوال	0543	571110	ssmsarfchk@hotmail.com

دفاتر نظامت و نائب نظامت زراعت (توسیع) پنجاب

نمبرشمار	نام ادارہ	کوڈنمبر	فون دفتر	ای میل ایڈریس
1	**نظامتِ زراعت (توسیع) لاہور**	042	99201171	daelahore@yahoo.com
2	لاہور	042	99200736	doaelhr2009@yahoo.com
3	قصور	049	9250042	ddaeksr@gmail.com
4	شیخوپورہ	056	9200263	ddaeskp@gmail.com
5	ننکانہ صاحب	056	2876960	doextension_nns@yahoo.com

daextfsd@gmail.com	9200755	041	**نظامت زراعت(توسیع) فیصل آباد**	6
ddaextfsd@gmail.com	9200754	041	فیصل آباد	7
ddajhang@gmailcom	9200289	047	جھنگ	8
doagriextok@live.com	9201140	046	ٹوبہ ٹیک سنگھ	9
chiniot.agri@yahoo.com	9210175	0476	چنیوٹ	10
daextgujranwala@gmail.com	9200198	055	**نظامت زراعت(توسیع) گوجرانوالہ**	11
ddaextensiongrw@gmail.com	9200195	055	گوجرانوالہ	12
doagriextension@gmail.com	525600	0547	حافظ آباد	13
ddaegujrat@gmail.com	9260346	053	گجرات	14
doa_extmbdin@yahoo.com	508390	0546	منڈی بہاؤالدین	15
doanarowal@yahoo.com	412379	0542	نارووال	16
doaextskt@yahoo.com	9250311	052	سیالکوٹ	17
darawalpindi@gmail.com	9292060	051	**نظامت زراعت(توسیع)راولپنڈی**	18
do.agriext.rwp.pk@gmail.com	9292160	051	راولپنڈی	19
doaextckl@gmail.com	551556	0543	چکوال	20
doaejlm@yahoo.com	9270324	0544	جہلم	21
doa_agriext_atk@yahoo.com	9316129	057	اٹک	22
director.agri.sgd@gmail.com	9230526	048	**نظامت زراعت(توسیع) سرگودھا**	23
doaextentionsargodha@gmail.com	9230232	048	سرگودھا	24
doaextbkr@yahoo.com	9200144	0543	بھکر	25
doaextkhb@yahoo.com	920158	0454	خوشاب	26
doagri.extmwi@gmail.com	920095	0459	میانوالی	27

daextsahiwal@gmail.com	4400198	040	**نظامت زراعت (توسیع) ساہیوال**	28
doaextsahiwal@yahoo.com	9900185	040	ساہیوال	29
doagriextok@live.com	9200264	044	اوکاڑہ	30
doapakpattan@gmail.com	374242	0457	پاکپتن	31
daextmultan@gmail.com	9200317	061	**نظامت زراعت (توسیع) ملتان**	32
doaextmultan@hotmail.com	9200748	061	ملتان	33
doagriculturekwl@gmail.com	9200060	065	خانیوال	34
doalodhran@gmail.com	9200106	0608	لودھراں	35
doaextvehari@hotmail.com	9201185	067	وہاڑی	36
directoragriextbwp@gmail.com	9255181	062	**نظامت زراعت (توسیع) بہاولپور**	37
doaextbwp2010@gmail.com	9255184	062	بہاولپور	38
ddaextbwn@ygmail.com	9240124	063	بہاولنگر	39
doagriryk@yahoo.com	9230129	068	رحیم یارخان	40
daextdgk@gmail.com	9260142	064	**نظامت زراعت (توسیع) ڈیرہ غازی خان**	41
ddaextdgk@gmail.com	9260143	064	ڈیرہ غازی خان	42
doaext.layyah@gmail.com	920301	0606	لیہ	43
doarajanpur@gmail.com	688618	0604	راجن پور	44
ddaagriextmzg@ygmail.com	9200042	066	مظفرگڑھ	45

☆☆☆

تیارکردہ: نظامتِ زراعت کوآرڈینیشن (فارمز، ٹریننگ اور اڈاپٹو ریسرچ) پنجاب لاہور۔ **منظورکردہ:** نظامتِ اعلیٰ زراعت (توسیع واڈاپٹو ریسرچ) پنجاب لاہور

شائع کردہ: نظامت زرعی اطلاعات پنجاب، 21۔سر آغا خان سوئم روڈ لاہور

اشاعت: 2020-21