پیداواری منصوبہ

برائے

سبزیات موسم گرما

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

(2023-24)

پیداواری منصوبہ برائے سبزیات موسم گرما 2023-24

تربوز

تربوز ایک لذیذ پھل ہے۔اس میں وٹامن بی اور سی وافر مقدار میں پائے جاتے ہیں۔اس میں پانی کی مقدار 90 فیصد سے زیادہ ہوتی ہے، یہ گردے ومثانے کیلئے فائدہ مند ہے اور جگر کی گرمی کو دور کرتا ہے۔حکماء کے مطابق اس کا استعمال کینسر کے خلاف قوت مدافعت پیدا کرتا ہے۔سفارش کردہ جدید پیداواری ٹیکنالوجی اپنا کر تربوز کی فصل کی فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ کیا جاسکتا ہے۔پچھلے تین سالوں میں پنجاب میں تربوز کے زیر کاشت رقبہ، پیداوار اور فی ایکڑ پیداوار نیچے درج ہے۔

تربوز کا زیر کاشت رقبہ، پیداوار اور اوسط پیداوار

سال	رقبہ		پیداوار	اوسط پیداوار	
	ہزار ہیکٹر	ہزار ایکڑ	ہزار ٹن	کلوگرام فی ہیکٹر	من (40 کلوگرام) فی ایکڑ
2019-20	35.976	88.900	1587.911	44183	447
2020-21	37.120	91.728	1810.015	48761	493
2021-22	23.683	58.527	1106.994	46739	473

آب وہوا

تربوز نیم گرم وخشک آب وہوا میں اچھی پیداوار دیتا ہے۔اگر پھل لگنے کے بعد دن گرم اور راتیں کچھ قدرے ٹھنڈی رہیں تو اس میں مٹھاس زیادہ پیدا ہوتی ہے۔شدید گرمی میں اس کے پھولوں کے زردانے مرجاتے ہیں۔پھل نہیں بنتا اور بیلیں خشک ہوجاتی ہیں۔

کاشت کے علاقے

تربوز پورے پنجاب میں اُگایا جاسکتا ہے تاہم گوجرانوالہ، حافظ آباد، جھنگ، ملتان، خانیوال، لیہ، ساہیوال، چنیوٹ، ٹوبہ ٹیک سنگھ، سرگودھا، وہاڑی، فیصل آباد اور بہاولپور میں اس کی کاشت زیادہ ہوتی ہے۔

تربوز کی اقسام

عام 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 80 تا 85 دن میں پک کر تیار ہوجاتا ہے۔اس کے علاوہ درآمد شدہ ہائبرڈ اقسام بھی کاشتکاروں میں مقبول ہیں۔

شرح بیج

تربوز کی عام اقسام کے لیے بیج کی شرح ایک کلوگرام جبکہ ہائبرڈ اقسام کے لیے 300 تا 400 گرام فی ایکڑ رکھیں۔اگر اُگاؤ اچھا ہے تو عام اقسام کے لیے بھی 500 گرام فی ایکڑ بیج کافی ہوتا ہے۔

وقت کاشت

موسمی کاشت کی صورت میں بوائی کا موزوں وقت وسط فروری تا وسط مارچ ہے اور یہ فصل جون تک پھل دیتی ہے۔تربوز کی اگیتی فصل پست ٹنل کے اندر اکتوبر و نومبر میں کاشت کی جاتی ہے اور اپریل و مئی تک پھل دیتی ہے۔

زمین کی تیاری

تربوز میرا و ہلکی میرا زمین میں اچھی پیداوار دیتا ہے۔ بھاری میرا اور سیم تھور سے متاثرہ زمین اس کی کاشت کے لئے موزوں نہیں۔ کاشت کے لئے زمین کو اچھی طرح تیار اور ہموار کریں۔

طریقہ کاشت

تربوز کی کاشت کے لئے 8 تا 10 فٹ چوڑی پٹڑیاں بنائیں اور ان کے دونوں کناروں پر 1.5 فٹ کے باہمی فاصلے پر چوکے لگائیں اور بوائی کے فوراً بعد پانی لگا دیں۔ آبپاشی کے لئے دو پٹڑیوں کے درمیان دو فٹ چوڑی اور 9 انچ گہری کھالی بنائیں۔ اگر شام کے وقت آبپاشی کر کے اگلی صبح چوکے لگا دیئے جائیں تو اُگاؤ زیادہ بہتر ہوتا ہے۔

کھادوں کا استعمال

فصل کے لئے کھاد کی ضرورت کا تعین زمین کے لیبارٹری تجزیہ کی بناء پر کریں تاہم اوسط زرخیز زمین کے لیے تربوز کی فصل کے لئے مندرجہ ذیل سفارشات پر عمل کریں۔ 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 جا سکتی ہے۔

مقدار غذائی اجزاء (کلوگرام فی ایکڑ)			کیمیائی کھادوں کی مقدار (بوریاں فی ایکڑ)
نائٹروجن	فاسفورس	پوٹاش	
64	46	50	دو بوری ڈی اے پی، دو بوری یوریا اور دو بوری ایس او پی

نوٹ

- ساری فاسفورس، ایک تہائی نائٹروجن اور نصف پوٹاش بوقت کاشت ڈالیں، بقیہ نائٹروجن اور پوٹاش دو یا تین اقساط میں ڈالیں۔ واضح رہے کہ تربوز اپنی خوراک کا زیادہ تر حصہ پھل لگنے کے دوران استعمال کرتا ہے
- کاشت سے ایک مہینہ پہلے 15 تا 20 ٹن فی ایکڑ گوبر کی گلی سڑی کھاد کا استعمال کریں
- ہائبرڈ اقسام کی خوراک کی ضرورت نسبتاً زیادہ ہوتی ہے لہٰذا قسم کے مطابق کھاد استعمال کریں

آبپاشی

وقتِ کاشت اور موسمی حالات کو مدِ نظر رکھتے ہوئے بوائی کے بعد دو تا تین پانی سات دن کے وقفہ سے لگائیں۔ بعد میں یہ وقفہ فصل کی ضرورت کے مطابق کم یا زیادہ کیا جا سکتا ہے۔ خیال رہے کہ 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 کا امکان ہوتا ہے۔

چھدرائی

فصل کا اُگاؤ مکمل ہونے کے دو ہفتے کے اندر ہر سوراخ میں ایک پودا چھوڑ کر فالتو پودے نکال دیں۔

جڑی بوٹیوں کی تلفی

ابتدا میں جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لیے فصل کو دو تا تین بار گوڈی کریں اور پودوں کے ساتھ مٹی چڑھا دیں۔ تربوز کی فصل میں جنگلی چولائی، باتھو، اِٹ سٹ، جنگلی پالک، جنگلی ہالوں، ڈیلا اور لمب گھاس وغیرہ جیسی جڑی بوٹیاں نقصان پہنچا سکتی ہیں۔ مناسب رہنمائی کے

بغیر جڑی 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 بعد وتر حالت میں ایس میٹا کلور بحساب 350 ملی لٹر یا پینڈی میتھالین بحساب 600 ملی لٹر فی ایکڑ 100 لٹر پانی میں ملا کر سپرے کی جاسکتی ہے۔ یہ ڈیلے کے سوا ساری جڑی بوٹیوں کو کنٹرول کر لیتی ہیں۔ ڈیلے کے انسداد کے لیے مناسب رہنمائی لے کر کھالیوں کے درمیان میں شیلڈ لگا کر سفارش کردہ زہر سپرے کی جاسکتی 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 کے پکنے کی علامات ہیں۔

خربوزہ

خربوزہ ایک مقبولِ عام پھل ہے۔اس میں صحت کے لئے مفید وٹامن اور معدنی اجزاء پائے جاتے ہیں اور کولیسٹرول کی مقدار صفر ہوتی ہے۔ یہ قبض کشا ہے اور بلڈ پریشر و دل کی دھڑکن کو نارمل رکھنے میں مددگار ہوتا ہے۔ یہ معدے کی اصلاح کے لئے بہت مفید ہے۔ پچھلے تین سالوں میں پنجاب میں خربوزے کے زیر کاشت رقبہ، پیداوار اور فی ایکڑ پیداوار نیچے درج ہے۔

خربوزہ کے زیر کاشت رقبہ، پیداوار اور اوسط پیداوار

سال	رقبہ		پیداوار	اوسط پیداوار	
	ہزار ہیکٹر	ہزار ایکڑ	ہزار ٹن	کلوگرام فی ہیکٹر	(40) کلوگرام فی ایکڑ
2019-20	10.319	25.500	245.319	23774	241
2020-21	9.619	23.700	261.895	27227	275
2021-22	8.605	21.264	234.641	27268	276

کاشت کے علاقے

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

وقتِ کاشت

خربوزے کی فصل 21 سے 35 ڈگری سینٹی گریڈ درجہ حرارت میں بہتر پیداوار دیتی ہے۔ تاہم پنجاب میں کاشت ہونے والی مقامی اقسام 40 ڈگری سینٹی گریڈ تک درجہ حرارت برداشت کر سکتی ہیں۔البتہ خربوزے کی فصل کہر کو برداشت نہیں کر سکتی۔ اسی لئے اس کی کاشت کہر کا خطرہ ٹل جانے کے بعد فروری کے مہینے میں 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۔

زمین کی تیاری

خربوزے کی کاشت کے لئے زیادہ نامیاتی مادہ والی ریتلی میرازمین جس میں پانی کا نکاس اچھا ہو،نہایت موزوں ہے۔زمین کی تیاری کیلئے ایک مرتبہ مٹی پلٹنے والا گہرا ہل چلا کر زمین ہموار کر لیں۔ لیزر لینڈ لیولنگ کرانا زیادہ بہتر ہے۔کاشت سے ایک ماہ پہلے زمین کو اچھی طرح ہموار کر کے گوبر کی گلی سڑی کھاد ڈالیں اور ہل چلا کر زمین میں ملا دیں۔تیاری کے لئے 3 تا 4 مرتبہ ہل وسہاگہ چلا کر زمین نرم اور بھر بھری کر لیں۔

اقسام

خربوزے کی سفارش کردہ اقسام ٹی-96 اور راوی ہیں۔اس کے علاوہ ایسی ہائبرڈ اقسام کاشت کریں جو زیادہ درجہ حرارت برداشت کرنے کی صلاحیت رکھتی ہوں۔

شرح بیج

عام اقسام کا 600 تا 1000 گرام بیج فی ایکڑ اور ہائبرڈ اقسام کا 200 تا 300 گرام بیج فی ایکڑ استعمال کریں۔

طریقہ کاشت

اچھی طرح تیار شدہ اور ہموار 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 فٹ کے باہمی فاصلہ پر بیج کا چوکا لگائیں۔عام اقسام کے 2 تا 3 اور ہائبرڈ اقسام کا ایک بیج فی چوکا لگائیں۔پانی لگانے کے بعد بھی چوکے لگائے جاسکتے ہیں۔

چھدرائی

فصل کے اُگاؤ کے بعد لال بھونڈی کا خطرہ ٹل جانے پر ہر چوکے میں ایک پودا چھوڑ کر باقی پودے نکال دیں۔

کھادوں کا استعمال

کھاد کی مقدار کا تعین زمین کے لیبارٹری تجزیہ کی بنا پر کریں تاہم اوسط زرخیز زمین کے لیے خربوزے کی مقامی (عام) اقسام کے لئے مندرجہ ذیل سفارشات پر عمل کریں۔

مقدار غذائی اجزاء (کلوگرام فی ایکڑ)			کیمیائی کھادوں کی مقدار (بوریاں فی ایکڑ)
نائٹروجن	فاسفورس	پوٹاش	
55	23	25	ایک بوری ڈی اے پی، دو بوری یوریا اور ایک بوری ایس او پی

نوٹ

- فاسفورس اور پوٹاش والی کھاد کی ساری مقدار اور نائٹروجنی کھاد کی ایک تہائی بوائی کے وقت استعمال کریں۔جب فصل 5 تا 6 پتے نکال لے تو نائٹروجن کی دوسری قسط اور پھول آنے پر تیسری قسط استعمال کریں
- ہائبرڈ اقسام کے لیے بیج دینے والی کمپنی کی سفارش کردہ مقدار میں کھاد استعمال کریں
- اگر پوٹاش کی کھاد بوائی کے وقت نہ ڈالی گئی ہو تو فصل پر اس کا سپرے بھی کیا جاسکتا ہے۔ایس او پی کا 2 فی صد محلول سپرے کرنے سے خربوزے کی مٹھاس اور لذت بڑھ جاتی ہے۔جب خربوزے بننا شروع ہو جائیں تو ہفتہ وار اس محلول کے تین یا چار سپرے کریں

آبپاشی

بوائی کے بعد دو پانی ہفتہ وار ضرور لگائیں تا کہ اُگاؤ بہتر ہو۔اس کے بعد فصل کی ضرورت کے مطابق پانی لگائیں لیکن یہ یاد رکھیں کہ خربوزے کی فصل کو برداشت کے قریب کم پانی لگائیں تا کہ پھل پھیکا نہ رہ جائے۔

جڑی بوٹیوں کی تلفی

خربوزے کی فصل میں جنگلی چولائی، باتھو، اٹ سٹ، جنگلی پالک، جنگلی ہالوں، ڈیلا، لمب گھاس و کارا بارا وغیرہ اُگتی ہیں۔ جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لیے مخصوص زہر میسر نہیں ہے۔کھالوں اور پٹڑیوں پر شیلڈ لگا کر جڑی بوٹی مار زہر کا سپرے کیا جا سکتا ہے لیکن خیال رہے کہ معمولی سی زہر سے بھی خربوزے کا پودا مر جائے گا۔اگر سپرے کے بعد بارش ہو جائے تو بھی زہر کا استعمال نقصان دہ ہوگا لہٰذا سپرے کرتے وقت موسمی پیشین گوئی کو ضرور مدنظر رکھیں۔ جب فصل 30 تا 40 دن کی ہو جائے تو ہلکی گوڈی کریں اور جب ابتدائی پھول ظاہر ہونے لگیں تو اچھی طرح گوڈی کر کے مٹی چڑھا دی جائے۔

برداشت اور فروخت

پھل اگر مقامی طور پر 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 تا 4 دن تک خراب نہیں ہوتا۔پھل کی مناسب درجہ بندی اور پیکنگ کر کے منڈی بھیجیں۔سارا پھل ایک وقت پر نہیں پکتا، اس لئے اسی مناسبت سے برداشت کرتے رہیں۔

کھیرا

سلاد کے طور پر کھیرے کا استعمال کافی مقبول ہے۔اس کے پھل میں وٹامن بی اور سی کافی مقدار میں پائے جاتے ہیں۔ یہ خون کی تیزابیت کو کم کرنے میں اہم کردار ادا کرتا ہے۔ یہ پیشاب کے بہاؤ میں آسانی کا باعث ہے اور قبض کے اثرات کو کم کرتا ہے۔تاثیر ٹھنڈی ہونے کی بنا پر اس کا استعمال یرقان کے مرض میں کافی موثر ہے۔کھیرا وزن کم کرنے میں بھی مددگار ثابت ہوتا ہے۔اس کے بیج کا تیل جسم اور دماغ کو بہت فائدہ دیتا ہے۔پچھلے پانچ سالوں میں پنجاب میں کھیرے کے زیر کاشت رقبہ، کل پیداوار اور فی ایکڑ پیداوار نیچے درج ہے۔

کھیرا کے زیر کاشت رقبہ، کل پیداوار اور اوسط پیداوار

سال	رقبہ		پیداوار	اوسط پیداوار	
	ہزار ہیکٹر	ہزار ایکڑ	ہزار ٹن	کلوگرام فی ہیکٹر	من (40 کلوگرام) فی ایکڑ
2017-18	1.995	4.93	56.461	28300	286.31
2018-19	2.046	5.057	60.481	29554	298.99
2019-20	2.145	5.300	69.081	32208	325.85
2020-21	0.807	1.993	29.230	36242	366.66
2021-22	0.788	1.948	31.068	39426	398.72

آب وہوا

کھیرے کی فصل معتدل اور خشک آب وہوا کو پسند کرتی ہے۔ ہوا میں نمی کی زیادتی سے پھپھوندی کی بیماریاں پھیلنے کے امکانات زیادہ ہوتے ہیں۔ بیج کے اُگاؤ کیلئے 20 تا25 ڈگری سینٹی گریڈ درجہ حرارت کی ضرورت ہوتی ہے جبکہ پودوں کی نشوونما کیلئے 20 تا35 ڈگری سینٹی گریڈ درجہ حرارت درکار رہتا ہے۔

وقت کاشت

کھلے کھیت میں کھیرے کی کاشت فروری، مارچ اور جولائی میں کی جاتی ہے اور ٹنل میں اس کی کاشت 15 نومبر تا15 دسمبر کی جاتی ہے۔

شرح بیج

کھیرے کی عام اقسام کے لیے شرح بیج 400 تا500 گرام فی ایکڑ جبکہ ہائبرڈ اقسام کیلئے ٹنل کے اندر ایک کلوگرام فی ایکڑ رکھیں۔

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

کھیرے کی کاشت کیلئے میرا زمین موزوں ہے۔ اگیتی فصل کیلئے ہلکی میرا زمین بہتر رہتی ہے۔ زمین کی تیاری وتر حالت میں کریں اور 8 فٹ کے باہمی فاصلے پر پٹڑیاں بنائیں اور دو پٹڑیوں کے درمیان ڈیڑھ فٹ چوڑی کھالی بنائیں۔ پٹڑی کے دونوں جانب ایک فٹ کے باہمی فاصلے پر چوکا لگائیں۔ عام اقسام کے لیے ایک جگہ پر ایک دو یا تین جب کہ ہائبرڈ اقسام کی ٹنل میں بوائی کے لئے ایک بیج فی چوکا کاشت کریں۔ جب پودے تیسرا پتہ نکال لیں تو ایک جگہ پر ایک صحت مند پودا چھوڑ کر باقی پودے نکال دیں۔

کھادوں کا استعمال

کھاد کی مقدار کا تعین زمین کے لیبارٹری تجزیہ کی بنا پر کریں تاہم اوسط زرخیز زمین میں عام اقسام کے لیے مندرجہ ذیل سفارشات پر عمل کریں۔

نمبر شمار	وقت استعمال کھاد	نائٹروجن	فاسفورس	پوٹاش	کھاد کی مقدار (بوری فی ایکڑ)
		مقدار غذائی اجزاء (کلوگرام فی ایکڑ)			
1	بوائی	13	36	25	چار بوری سنگل سپر فاسفیٹ ، ایک بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ اور ایک بوری ایس او پی
2	پھول آنے پر	11.5	-	-	آدھی بوری یوریا
3	ہر 2 تا3 چنائیوں کے بعد	11.5	-	11.5	آدھی بوری یوریا اور آدھی بوری ایس او پی

نوٹ: ہائبرڈ اقسام کے لئے کھاد کی ضرورت زیادہ ہوتی ہے۔ ان کے لیے قسم کی مناسبت سے 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 مدِنظر رکھتے ہوئے آبپاشی میں ردوبدل کیا جاسکتا ہے۔

جڑی بوٹیوں کا تدارک

کھیرے کی فصل میں چولائی، اٹ سٹ،، مدھانہ، سوانکی، قلفہ، لمب گھاس اور ہزار دانی وغیرہ نقصان پہنچاتی ہیں۔ جڑی بوٹیوں کے انسداد کے لیے گوڈی وغیرہ یعنی غیر کیمیائی اقدامات عمل میں لائیں یا سفارش کردہ کیمیائی طریقہ انسداد اختیار کریں۔ چوڑے پتے والی جڑی بوٹیوں کے انسداد کے لیے کوئی سفارش کردہ مخصوص زہر میسر نہ ہے۔ اُگی ہوئی گھاس نما جڑی بوٹیوں کے لیے ہیلوکسی فوپ (Haloxyfop) بحساب 300 ملی لٹر یا قزیلو فاپ (Quizalofop) بحساب 200 ملی لٹر 100 لٹر پانی میں ملا کر زرعی ماہرین کے مشورہ سے استعمال کی جاسکتی ہے۔

چوہوں کا انسداد

کاشتہ بیج کو 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 مکئی کے دانوں یا کسی پھل وغیرہ کو زنک فاسفائیڈ لگا کر بکھیر دیں۔اس کے علاوہ کھیرے کا لوکل / ستا بیج لے کر کھیت میں بکھیر دیں تاکہ 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 چاہیے تاکہ 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

ٹینڈا اہم اور مقبول سبزی ہے۔ٹینڈا وٹامن اے، بی اور سی کا اہم ذریعہ ہے۔اس کا استعمال صحت کے لئے بہت مفید ہے۔پچھلے پانچ سالوں میں پنجاب میں ٹینڈے کے زیر کاشت رقبہ، پیداوار اور فی ایکڑ پیداوار نیچے درج ہے۔

ٹینڈا کے زیر کاشت رقبہ، پیداوار اور اوسط پیداوار

سال	رقبہ		پیداوار		اوسط پیداوار
	ہزار ہیکٹر	ہزار ایکڑ	ہزار ٹن	کلوگرام فی ہیکٹر	من (40 کلوگرام) فی ایکڑ
2017-18	6.421	15.867	64.146	9990	101.06
2018-19	6.170	15.246	61.929	10038	101.55
2019-20	5.861	14.483	57.667	9839	99.54
2020-21	3.932	9.716	44.828	11401	115.35
2021-22	4.322	10.681	38.958	9014	91.19

آب وہوا

ٹینڈا 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 تا35 ڈگری سینٹی گریڈ درجہ حرارت موزوں ہے۔ پنجاب کے تقریباً تمام میدانی علاقوں میں اس کی کاشت کی جاتی ہے۔ اسے بارانی علاقوں میں بھی کاشت کی جاتا ہے اور دریا کے اردگرد کی زمینوں میں 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 3.7 ٹن فی ایکڑ تک 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 کرم کش زہر 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

ٹینڈا کی فصل نازک ہوتی ہے، شدید سردی یا کہر کو برداشت نہیں کرسکتی لہٰذا اس کی کاشت کہر کا خطرہ ٹلنے کے بعد شروع کی جائے۔ پہلی فصل کی کاشت وسط فروری اور دوسری فصل کی کاشت 20 جون تا15 جولائی کریں۔

زمین کی تیاری

ٹینڈا کی کاشت کے لیے زرخیز میرا زمین نہایت موزوں ہے۔ زمین میں پانی کا نکاس اچھا ہو 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۔ وتر آنے پر کھیت میں 2 تا3 مرتبہ ہل اور سہاگہ چلائیں اور جڑی بوٹیوں کے اُگنے کے لیے چھوڑ دیں۔ اگر روٹاویٹر چلا کر گوبر کو باریک کرلیا جائے تو یہ جلد ہی مٹی کا حصہ بن جائے گا۔ کاشت کے وقت دو تا تین بار ہل چلا کر زمین تیار کرلیں۔

طریقہ کاشت

8 تا10 فٹ کے باہمی فاصلے پر پٹڑیاں بنائیں اور دو پٹڑیوں کے درمیان میں تقریباً 2 فٹ چوڑی کھالی بنائیں۔ کھالیوں میں پانی لگائیں اور ان پٹڑیوں کے دونوں کناروں پر نمی والے حصہ میں ڈیڑھ فٹ کے باہمی فاصلے پر 2 تا3 بیج فی چوکا لگائیں۔ بیج کی گہرائی ایک تا ڈیڑھ انچ ہونی چاہیے۔ بوائی کے ایک ہفتہ بعد دوبارہ پانی لگائیں تاکہ اُگاؤ اچھی طرح مکمل ہو سکے۔ جن زمینوں کا نکاس اچھا ہو اُن میں ٹینڈے کی کاشت وتر حالت میں بھی کی جاسکتی ہے۔

کھادوں کا استعمال

کھاد کی مقدار کا تعین زمین کے لیبارٹری تجزیہ کی بنا پر کریں تاہم اوسط زرخیز زمین کے لیے مندرجہ ذیل سفارشات پر عمل کریں۔

مقدار غذائی اجزاء (کلوگرام فی ایکڑ)			کھادوں کی مقدار (بوریاں فی ایکڑ)
نائٹروجن	فاسفورس	پوٹاش	
60	35	25	ڈیڑھ بوری ڈی اے پی، اڑھائی بوری یوریا اور ایک بوری ایس او پی

نوٹ: فاسفورس اور پوٹاش والی کھاد کی ساری مقدار اور ایک تہائی نائٹروجن بوائی کے وقت استعمال کریں۔ بقیہ نائٹروجن دو تا تین اقساط میں ڈالیں۔ جب پھل لگنا شروع ہو جائے تو پہلی قسط ڈالیں اور پھر تین تین ہفتہ کے وقفہ سے ڈالتے رہیں۔

آبپاشی

فصل کو حسبِ ضرورت پانی دیتے رہیں۔ اگر کاشت وتر حالت میں کی گئی ہو تو پانی دیر سے لگائیں اور خشک گوڈی کریں۔ پانی لگاتے وقت ہمیشہ یہ خیال رکھیں کہ پانی پٹڑیوں پر نہ چڑھے۔

چھدرائی اور گوڈی

جب پودے تین تا 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 کارا بارا وغیرہ نقصان پہنچا سکتی ہیں۔ جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لیے پانی لگانے کے بعد کاشت سے پہلے سفارش کردہ زہر کا سپرے کریں۔ اُگی ہوئی جڑی بوٹیوں کو تلف کرنے کے لئے گوڈی کریں۔ کھالوں اور پٹڑیوں پر شیلڈ لگا کر سفارش کردہ جڑی بوٹی مار زہر کا سپرے کیا جاسکتا ہے۔

بارآوری

چونکہ ٹینڈے میں نر اور مادہ پھول ایک ہی پودے پر الگ الگ لگتے ہیں اور بارآوری شہد کی مکھیوں کی مدد سے ہوتی ہے اس لیے کوئی سفارش کردہ زہر وغیرہ سپرے کرنی ہو تو شام کے وقت 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۔

بینگن

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 لوئزیانہ 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 میسر رہتا ہے۔ پچھلے پانچ سالوں میں پنجاب میں بینگن کے زیر کاشت رقبہ، کل پیداوار اور فی ایکڑ پیداوار نیچے درج ہے۔

بینگن کے زیر کاشت رقبہ،کل پیداوار اور اوسط پیداوار

سال	رقبہ		پیداوار	اوسط پیداوار	
	ہزار ہیکٹر	ہزار ایکڑ	ہزار ٹن	کلوگرام فی ہیکٹر	من (40 کلوگرام) فی ایکڑ
2017-18	4.474	11.056	55.371	12376	125.20
2018-19	4.735	11.7	59.877	12646	127.94
2019-20	4.685	11.518	61.844	13199	133.54
2020-21	3.307	8.172	57.90	17507	177.11
2021-22	2.587	6.392	62.792	24272	245.59

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 سخت سردی اور کورے کو برداشت نہیں کرسکتی۔ اس کے پتے سوکھ جاتے ہیں۔ پھول اور پھل لگنا بند ہوجاتے ہیں حتیٰ کہ پودا مرجاتا ہے۔

منظور شدہ اقسام

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

شرح بیج

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 فی ایکڑ کافی ہے۔

نرسری تیار کرنا

پنیری کی کاشت کے لیے کھیت عام زمین سے ذرا اونچا ہوتا کہ بارش کی صورت میں زائد پانی کے نکاس کا انتظام بہتر طریقے سے ہو سکے۔ 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۔ کیاریوں پر سرکنڈے کی تہہ بچھا دیں اور آبپاشی کرتے رہیں۔ بیج کا اُگاؤ شروع ہو تو سرکنڈا ہٹا دیں۔ جب پودوں کا قد 2 تا 3 انچ ہو جائے تو کمزور اور فالتو پودے نکال کر چھدرائی کردیں۔ 5 تا 6 پتوں والے یا 5 تا 6 انچ قد کے پودے کھیت میں منتقلی کے لئے تیار ہوجاتے ہیں۔ موسم گرما میں پنیری 30 تا 35 دنوں میں اور موسم سرما میں پست ٹنل میں 85 تا 95 دنوں میں تیار ہوجاتی ہے۔ نرسری سے پودے نکالنے کے چند گھنٹے پہلے پنیری کو ہلکا پانی لگا دیں تاکہ زمین نرم ہوجائے اور پودے کی تمام جڑیں ثابت ساتھ آجائیں۔

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۔ 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۔ تیسری فصل کے لیے نرسری نومبر میں پست ٹنل کے اندر کاشت کی جاتی ہے جسے فروری میں کھیت میں منتقل کردیا جاتا 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 تا12 ٹن گوبر کی کھاد ڈالیں۔وتر حالت میں زمین تیارکریں اور 4 تا5 فٹ کے باہمی فاصلے پرنشان 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

کھاد کی مقدار کا تعین زمین کے لیبارٹری تجزیہ کی بنا پر کریں تاہم اوسط زرخیز زمین کے لیے مندرجہ ذیل سفارشات پر عمل کریں۔

مقدار غذائی اجزاء (کلوگرام فی ایکڑ)					
نمبر شمار	وقت استعمال کھاد	نائٹروجن	فاسفورس	پوٹاش	کھاد کی مقدار (بوری فی ایکڑ)
1	بوقت بوائی	36	36	25	چار بوری سنگل سپر فاسفیٹ،ایک بوری امونیم نائٹریٹ اور ایک بوری ایس او پی۔
2	مٹی چڑھاتے وقت	23	0	0	ایک بوری یوریا

نوٹ۔ ہر 3 تا4 چنائیوں کے بعد ایک بوری امونیم نائٹریٹ یا آدھی بوری یوریا فی ایکڑ استعمال کریں۔

جڑی بوٹیوں کا انسداد

بینگن کی فصل کھیت میں کم وبیش سال بھر موجود رہتی ہے۔اس لیے اس میں موسم گرما وسرما کی جڑی بوٹیاں پیدا ہوسکتی ہیں۔عام طور پر اٹ سٹ،ڈیلا،سوانکی،مدھانہ،چولائی،قلفہ،لمب گھاس،باتھو،جنگلی پالک،جنگلی ہالوں اور کرنڈ وغیرہ اگتی ہیں۔نرسری کاشت کرنے سے قبل پینڈی میتھالین ڈیڑھ لٹر فی 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۔زیادہ محفوظ طریقہ یہ ہے کہ منتقلی سے پہلے کھیلیوں کو پانی لگالیں اور ایک دو دن بعد ایس میٹا کلور بحساب 800 ملی لٹر یا پینڈی میتھالین 1200 ملی لٹر 100 لٹر پانی میں ملا کر سپرے کر دیں۔سپرے کرنے کے ایک ہفتہ بعد کلی یا کھرپے کی مدد سے سوراخوں میں نرسری منتقل کرکے پانی لگائیں۔

آبپاشی وگوڈی

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

گھیا کدو موسم گرما کی مقبول سبزی ہے۔اس میں نشاستہ، چکنائی، کیلشیم، آئرن، فاسفورس ،وٹامن اے ،بی اور سی پائے جاتے ہیں۔اسکی تاثیر ٹھنڈی ہوتی ہے۔ یہ 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 کھانا سنت نبوی ہے۔پچھلے پانچ سالوں میں پنجاب میں گھیا کدو کے زیر کاشت رقبہ، کل پیداوار اور فی ایکڑ پیداوار درج ذیل ہے۔

گھیا کدو کے زیر کاشت رقبہ، پیداوار اور اوسط پیداوار

سال	رقبہ		پیداوار	اوسط پیداوار	
	ہزار ہیکٹر	ہزار ایکڑ	ہزار ٹن	کلوگرام فی ہیکٹر	من (40 کلوگرام) فی ایکڑ
2017-18	3.964	9.796	46.388	11701	118.38
2018-19	4.01	9.908	47.181	11767	119.05
2019-20	3.989	9.857	47.324	11864	120.03
2020-21	10.077	24.902	186.695	18526	187.43
2021-22	10.501	25.948	221.506	21094	213..41

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۔ اگر ضرورت ہو تو فصل کو کورے کے اثر سے محفوظ کرنے کے لیے سرکنڈے وغیرہ کے چھپر استعمال کئے جاتے ہیں۔ پہاڑوں پر گھیا کدو کی کاشت اپریل اور مئی میں کی جاتی ہے۔

شرح بیج

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

کدو کی اقسام

کدو کی سفارش کردہ قسم فیصل آباد گول ہے۔البتہ ٹنل کے اندر ہائبرڈ اقسام کاشت کی جاتی ہیں۔

موزوں زمین

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

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 کھاد کی سفارش کردہ مقدار ڈالیں پھر نشان سے مٹی اٹھا کر پٹریاں بنائیں اور خیال رہے کہ پٹریوں کے درمیان ایک تا ڈیڑھ فٹ گہری کھالیاں بنالیں۔

کھادوں کا استعمال

کھاد کی مقدار کا تعین زمین کے لیبارٹری تجزیہ کی بنا پر کریں تاہم اوسط زرخیز زمین کے لیے مندرجہ ذیل سفارشات پر عمل کریں۔

نمبر شمار	وقت استعمال کھاد	مقدار غذائی اجزاء (کلوگرام فی ایکڑ)			کھاد کی مقدار (بوری فی ایکڑ)
		نائٹروجن	فاسفورس	پوٹاش	
1	بوقت بوائی	35	35	25	ڈیڑھ بوری ڈی اے پی، ایک بوری یوریا اور ایک بوری ایس او پی
2	بیلوں کی بڑھوتری کے وقت	6	0	0	1/4 بوری یوریا
2	ابتدائی پھل بنتے وقت	6	0	0	1/4 بوری یوریا
3	دوسری چنائی کے بعد	6	0	0	1/4 بوری یوریا

طریقہ کاشت

پٹڑیوں کے دونوں کناروں پر ڈیڑھ فٹ کے باہمی فاصلے پر بیج کے چوکے لگائیں۔ کاشت سے آٹھ دس گھنٹے پہلے بیج کو پانی میں بھگولیں تو اُگاؤ اچھا ہوتا ہے۔ اگیتی فصل کے لیے اس کی نرسری ٹرے میں کاشت کرکے ٹنل میں منتقل کردی جاتی ہے۔ نرسری کی کاشت کے لیے ایک کلوگرام بیج فی ایکڑ کافی ہوتا ہے۔

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 موسمی حالات اور فصل کی ضرورت کو مدنظر رکھتے ہوئے ہفتہ وار آبپاشی کرتے رہیں۔ کوشش کریں کہ آبپاشی شام کے وقت کریں۔

جڑی بوٹیوں کا انسداد

مارچ سے جون تک کاشت کی جانے والی کدو کی فصل میں عام طور پر اٹ سٹ، سوانکی، مدھانہ، لمب گھاس، چولائی، قلفہ، ڈیلا، ہزاردانی وغیرہ اُگ سکتی ہیں۔ بوائی کے 24 گھنٹے بعد پینڈی میتھالین 1000 ملی لٹر 100 لٹر پانی میں ملا کر وتر حالت میں سپرے کی جاسکتی ہیں۔

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 ہوتا کہ یہ تازہ رہے اور اچھی قیمت وصول ہو۔

کریلا

کریلا اہم خصوصیات کی حامل موسم گرما کی مقبول سبزی 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۔ پچھلے پانچ سالوں میں پنجاب میں کریلے کے زیر کاشت رقبہ، پیداوار اور فی ایکڑ پیداوار کی تفصیل نیچے دی گئی ہے۔

کریلا کے زیر کاشت رقبہ، پیداوار اور اوسط پیداوار

سال	رقبہ		پیداوار	اوسط پیداوار	
	ہزار ہیکٹر	ہزار ایکڑ	ہزار ٹن	کلوگرام فی ہیکٹر	من (40 کلوگرام) فی ایکڑ
2017-18	4.276	10.566	47.115	11019	111.48
2018-19	4.139	10.228	46.179	11156	112.87
2019-20	4.277	10.568	50.790	11876	120.15
2020-21	2.850	7.042	42.254	14827	150.01
2021-22	4.308	10.645	98.403	22842	231.10

زمین کی تیاری

کریلے کی کاشت کے لیے زرخیز میرا زمین جس میں پانی کا نکاس اچھا ہو موزوں ہے۔ کاشت سے ایک ماہ پہلے کھیت میں 10 تا 12 ٹن گوبر کی گلی سڑی کھاد فی ایکڑ ڈالیں اور ہل چلا کر زمین میں اچھی طرح ملا دیں اور کھیت کو پانی لگا دیں وتر آنے پر دو تین بار سہاگہ دے کر زمین تیار کریں اور وتر دبا دیں۔ اس طرح جڑی بوٹیاں اُگ آئیں گی اور تلف ہو جائیں گی۔ پھر دو تین بار ہل اور سہاگہ چلا کر زمین نرم اور بھربھری کر لیں۔

کریلا کی اقسام

کریلے کی سفارش کردہ اقسام فیصل آباد لانگ، اسود اور سفینہ ہیں۔

- **فیصل آباد لانگ**

اس قسم کے پھل کا رنگ ہلکا سبز ہوتا ہے اور یہ قسم جلد پک کر تیار ہو جاتی ہے۔ یہ قسم کریلے کی بیماریوں بالخصوص پتوں کی بیماری مائز و تھیشم کے خلاف قوتِ مدافعت رکھتی ہے۔ اس قسم کی پیداواری صلاحیت 180 من فی ایکڑ ہے۔

- **اسود**

اس قسم کا پھل گہرے سبز رنگ اور درمیانے سائز کا ہوتا ہے۔اس قسم کا پھل مارکیٹ میں بہت پسند کیا جاتا ہے۔یہ قسم باقی اقسام کی نسبت گرمی کو برداشت کرنے کی صلاحیت رکھتی ہے۔اس قسم کی پیداواری صلاحیت 240 من فی ایکڑ ہے۔

- **سفینہ**

یہ قسم جون، جولائی کاشت کے لیے تیار کی گئی ہے۔اس قسم کا پھل سبز رنگ اور لمبے سائز کا ہوتا ہے۔یہ قسم کریلے کی بیماریوں مائزو تھیشم اور وائرس کے خلاف قوتِ مدافعت رکھتی ہے اور اچھی پیداواری صلاحیت کی حامل ہے۔

نوٹ۔ ان کے علاوہ ہائبرڈ اقسام بھی کاشتکاروں میں مقبول ہیں۔

شرح بیج

اچھی روئیدگی والا ڈیڑھ تا دو کلوگرام بیج فی ایکڑ استعمال کریں۔

وقت کاشت

عام فصل وسط فروری تا مارچ کاشت کی جاتی ہے جو کہ مئی سے ستمبر تک پھل دیتی ہے جبکہ پچھیتی قسم یعنی سفینہ جولائی میں کاشت ہوتی ہے اور اس کا پھل اگست تا دسمبر میں حاصل ہوتا ہے۔

طریقہ کاشت

تیار شدہ زمین میں 8 فٹ کے باہمی فاصلے پر پٹڑیاں بنائیں اور پٹڑیوں کے درمیان ڈیڑھ فٹ چوڑی کھالی بنائیں۔پٹڑیوں کے دونوں کناروں پر ڈیڑھ فٹ کے فاصلے پر 2 تا 3 بیج فی سوراخ کاشت کریں اور بیج کی گہرائی ایک انچ سے زیادہ نہ ہو۔بیج کو کاشت سے پہلے سفارش کردہ پھپھوندی کش دوائی بحساب 2 تا 3 گرام فی کلوگرام ضرور لگائیں۔تجربات سے پتہ چلا ہے کہ اگر بیج کو 12 گھنٹے کے لئے پٹ سن کی گیلی بوری میں رکھیں اور پھر کاشت کیا جائے تو زیادہ اچھا اُگاؤ ہوتا ہے۔اس کے بعد کھیت کی آبپاشی کر دیں۔

فصل پلاسٹک نیٹ پر چڑھانے سے پیداوار میں اضافہ ہوتا ہے کیونکہ اس سے کھیت میں پودوں کی تعداد بڑھ جاتی ہے۔جب پودے 4 سے 5 پتے نکال لیں تو پلاسٹک نیٹ لگا کر پودوں کو نیٹ چڑھا دیں۔اس فصل کو ٹنل کے اندر والے حصے پر کامیابی سے کاشت کیا جا سکتا ہے اور پلاسٹک اُتارنے کے بعد ٹنل پر نیٹ لگا دیں۔اس طرح بے موسمی سبزی کے ختم ہونے کے ساتھ یہ فصل تیار ہونا شروع ہو جاتی ہے۔

آبپاشی

پہلی آبپاشی کاشت کے فوراً بعد کریں اور کوشش کریں کہ پانی بوائی والی جگہ پر نہ چڑھے ورنہ زمین کرنڈ ہونے سے اُگاؤ متاثر ہوگا۔اس کے بعد ہفتہ وار آبپاشی کرتے رہیں۔جب موسم گرم ہو جائے تو آبپاشی چار دن کے وقفہ اور فصل کی ضرورت کے مطابق کریں۔آبپاشی کے سلسلہ میں غفلت نہیں برتنی چاہیے اور اس بات کا خیال رکھنا چاہیے کہ جتنی زمین ٹھنڈی رہے گی اتنے ہی پھول زیادہ آئیں گے اور پیداوار میں اضافہ ہوگا۔

کھادوں کا استعمال

کھاد کی مقدار کا تعین زمین کے لیبارٹری تجزیہ کی بنا پر کریں تاہم اوسط زرخیز زمین کے لیے مندرجہ ذیل سفارشات پر عمل کریں۔

مقدار غذائی اجزاء (کلوگرام فی ایکڑ)			کیمیائی کھادوں کی مقدار (بوریاں فی ایکڑ)
نائٹروجن	فاسفورس	پوٹاش	
45	40	25	پونے دو بوری ڈی اے پی، ڈیڑھ بوری یوریا اور ایک بوری ایس او پی

نوٹ: فاسفورس اور پوٹاش کی ساری اور نائٹروجن کی ایک تہائی مقدار بوقت بوائی استعمال کریں۔ نائٹروجن کی بقیہ مقدار تین اقساط میں یعنی ایک قسط پھول آنے پر اور اس کے بعد دو اقساط ہر تین چنائی کے بعد استعمال کریں۔

جڑی بوٹیوں کا انسداد

کریلا کی فصل کو اٹ سٹ، سوانکی، مدھانہ، لمب گھاس، چولائی، قلفہ، ڈیلا اور ہزاردانی جیسی جڑی بوٹیاں نقصان پہنچاتی ہیں۔ انسداد کے لئے پینڈی میتھالین بحساب 1000 ملی لٹر فی ایکڑ 100 لٹر پانی میں ملا کر کاشت کے ایک دن بعد وتر میں سپرے کی جاسکتی ہے۔

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۔ اچھی فصل سے عام طور پر 15 تا 20 چنائیاں حاصل ہوتی ہیں۔

بھنڈی توری

بھنڈی توری موسم گرما کی ایک نقد آور اور مقبول سبزی 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۔ پچھلے پانچ سالوں میں پنجاب میں بھنڈی توری کے زیر کاشت رقبہ، کل پیداوار اور فی ایکڑ پیداوار درج ذیل ہے۔

بھنڈی توری کے زیر کاشت رقبہ،کل پیداوار اور اوسط پیداوار

سال	رقبہ		پیداوار	اوسط پیداوار	
	ہزار ہیکٹر	ہزار ایکڑ	ہزار ٹن	کلوگرام فی ہیکٹر	من (40 کلوگرام) فی ایکڑ
2017-18	5.920	14.630	68.589	11585	117.21
2018-19	5.922	14.634	70.438	11894	120.33
2019-20	5.841	14.434	70.739	12110	122.52
2020-21	15.581	38.503	211.85	13597	137.56
2021-22	12.863	31.785	194.015	15083	152.60

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 اس کے علاوہ سفارش کردہ ہائبرڈ اقسام بھی کاشت کی جاسکتی ہے۔

وقت کاشت

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

زمین 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 بعد ازاں کھیت کو پانی لگا دیں تاکہ 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

کھاد کی مقدار کا تعین زمین کے لیبارٹری تجزیہ کی بنا پر کریں تاہم اوسط زرخیز زمین کے لیے مندرجہ ذیل سفارشات پر عمل کریں۔

مقدار غذائی اجزاء (کلوگرام فی ایکڑ)			کیمیائی کھادوں کی مقدار (بوریاں فی ایکڑ)
نائٹروجن	فاسفورس	پوٹاش	بوائی کے وقت
26	35	25	ڈیڑھ بوری ڈی اے پی، ایک بوری امونیم نائٹریٹ اور ایک بوری ایس او پی

نوٹ: مندرجہ بالا کھاد کے علاوہ 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 پڑیاں بنائیں اوران کے دونوں کناروں پر 1 انچ گہری لکیریں نکال لیں اور 4 انچ کے باہمی فاصلہ پر بیج کا کیرا 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 پڑیوں کے اُوپر نہ چڑھنے 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۔ لہٰذا ہر چوتھے دن آبپاشی کر دیں۔ موسمی حالات کے پیش 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۔ ان کی تلفی کے لیے فروری مارچ میں کاشتہ فصل میں ایس میٹا کلور بحساب 800 ملی لٹر فی ایکڑ بوائی کے 24 گھنٹے بعد سپرے کی جا سکتی ہے، بھنڈی توری پر اس کا استعمال محفوظ ہے۔

برداشت

بھنڈی توری کی فصل بوائی کے 50 دن بعد پھل دینا شروع کر دیتی ہے۔ جب پھل کا سائز 3 انچ ہو جائے تو چنائی کر لیں۔ پھل کے سائز کی مناسبت سے چنائی جاری رکھیں کیونکہ بڑا اور سخت پھل منڈی میں اچھی قیمت نہیں دیتا تاہم بعض علاقوں میں بالخصوص 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۔ اچھی فصل سے تقریباً 35 تا 40 چنائیاں حاصل کی جا سکتی ہیں۔

ہلدی

ہلدی موسم گرما کی ایک نفع بخش 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 پت، پھوڑے اور پھنسیوں سے محفوظ رہا جا سکتا ہے۔ پچھلے پانچ سالوں میں پنجاب میں ہلدی کے زیر کاشت رقبہ، کل پیداوار اور فی ایکڑ پیداوار درج ذیل ہے۔

ہلدی کے زیرِ کاشت کل رقبہ، کل پیداوار اور اوسط پیداوار

سال	رقبہ		پیداوار	اوسط پیداوار	
	ہزار ہیکٹر	ہزار ایکڑ	ہزار ٹن	کلوگرام فی ہیکٹر	من (40 کلوگرام) فی ایکڑ
2017-18	5.022	12.411	68.207	13580	137.39
2018-19	4.997	12.349	66.946	13396	135.52
2019-20	5.097	12.594	69.700	13676	138.36
2020-21	5.156	12.740	105.487	20461	207.00
2021-22	3.870	9.562	99.565	25730	260.31

آب وہوا اور وقتِ کاشت

ہلدی کی کامیاب کاشت کے لیے مرطوب اور معتدل آب ہوا کی ضرورت ہوتی ہے۔ ہلدی کاشت کرنے کا موزوں وقت مارچ اور اپریل کا مہینہ ہے۔ مارچ کا آخری پندھرواڑہ زیادہ بہتر ہے۔

شرح بیج

ہلدی کی بوائی کے لئے 800 تا1000 کلوگرام گنڈیاں فی ایکڑ استعمال کریں۔ زیادہ بہتر ہے کہ جڑ والی گول گنڈیاں بیج کے لیے استعمال کی جائیں لہٰذا برداشت کے وقت جڑ والی گنڈیاں چُن کر بیج کے لئے علیٰحدہ کر لیں۔

منظور شدہ قسم

تحقیقاتی ادارہ برائے سبزیات فیصل آباد نے ہلدی کی قسم مہک تیار کی ہے۔اس کی پیداواری صلاحیت 11 تا13 ٹن فی ایکڑ ہے اور اوسط پیداوار 5 تا7 ٹن فی ایکڑ ہے۔

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 ہو سکے۔ 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 اور آبپاشی کریں۔ قطاروں کا باہمی فاصلہ 24 تا30 اور پودوں کا باہمی فاصلہ 8 تا9 انچ رکھ کر کھرپہ کی مدد سے تقریباً 2 انچ گہرا بیج کاشت کریں۔

کاشت کے بعد کھیت میں ایک انچ کھوری کی تہہ بچھا دیں تاکہ زمین کی نمی زیادہ دیر تک برقرار رہے۔اس کی بدولت درجہ حرارت بھی کم رہے گا اور ہلدی کی گنڈیاں گرمی کے نقصان دہ اثر سے محفوظ رہیں گی۔فصل کا اُگاؤ اچھا، بڑھوتری تسلی بخش اور پیداوار زیادہ ہوگی۔ ہلدی کا اُگاؤ کاشت سے ایک تا ڈیڑھ ماہ بعد شروع ہو جاتا 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

کھاد کی مقدار کا تعین زمین کے لیبارٹری تجزیہ کی بنا پر کریں تاہم اوسط زرخیز زمین کے لیے مندرجہ ذیل سفارشات پر عمل کریں۔

مقدار غذائی اجزاء (کلوگرام فی ایکڑ)			کیمیائی کھادوں کی مقدار (بوریاں فی ایکڑ)
نائٹروجن	فاسفورس	پوٹاش	
120	50	80	سوا چار بوری یوریا، سوا دو بوری ڈی اے پی اور سوا تین بوری ایس او پی

نوٹ: فاسفورس اور پوٹاش کی ساری مقدار بوائی کے وقت ڈالیں۔ نائٹروجنی کھاد 3 حصوں میں ڈالیں۔ایک حصہ اُگاؤ کے 60 دن بعد، دوسرا حصہ بوائی کے 90 دن بعد اور تیسرا حصہ بوائی کے 120 دن بعد استعمال کریں۔

آبپاشی و 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 پیرا کاٹ بحساب ایک لٹر 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

دسمبر اور 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۔ 60 تا 70 گرام کی گنڈیاں بیج کے لیے استعمال کریں۔

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۔

اُبالنے اور سکھانے کا طریقہ

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 دُھوپ میں آٹھ تا دس دن تک خشک کریں۔ اُبالنے سے پہلے موسمی پیشین 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۔

ہلدی کا پاؤڈر بنانا

خشک پاؤڈر بنانے کے لیے تازہ ہلدی کو گرم پانی میں تھوڑا سا نمک ڈال کر تھوڑی دیر کے لیے اُبالا جاتا ہے تا کہ اس میں موجود مٹی کے ذرات اور جراثیم ختم ہو جائیں۔ اس کے بعد اس کو 2 سے 3 دن کے لیے دُھوپ میں رکھ کر خشک کیا جاتا ہے اور پھر بذریعہ مشین پاؤڈر بنایا جاتا ہے۔ 5 کلوگرام گیلی ہلدی سے تقریباً ایک کلوگرام خشک پاؤڈر حاصل ہوتا ہے۔

سبزیوں کی بیماریاں اور ان کا انسداد

بیماری/سبزیاں	علامات	تدارک
روئیں دار پھپھوندی (Downy Mildew) کھیرا، گھیا کدو، کریلا، تربوز اور خربوزہ	پتوں پر نچلی سطح پر نمدار دھبے ظاہر ہوتے ہیں۔ یہ دھبے نوکدار اور پیلے رنگ کے 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 ڈگری 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 پانی دن کے وقت لگائیں تا کہ ان کے پتوں پر موجود نمی کم ہو سکے اور بیماری کے اثرات سے بچایا جا سکے • بیماری کی صورت میں کوئی ایک زہر فی لٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں • فلومارف + فوسٹائل ایلومینیم بحساب 5 گرام • فلوایذانام + میٹالاکسل بحساب 2 ملی لٹر • مینکوزیب + سائی موکسانل بحساب 6 گرام

سفوفی پھپھوندی **(PowderyMildew)** کھیرا،گھیا کدو، خربوزہ،تربوز،کریلا	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 ڈگری 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 • بیماری کے حملہ کی صورت میں درج ذیل 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 • تھائیوفینیٹ میتھائل + ڈائی ایتھوفین کارب بحساب 1.5 گرام یا • تھائیوفینیٹ میتھائل بحساب 2 گرام یا • سلفر بحساب 5 گرام فی لٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں
مرجھاؤ **(Wilt)** کھیرا،گھیا کدو، کریلا،تربوز،خربوزہ	یہ بیماری زیرِ 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 کرسکتی 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 سے صحت مند کھیت میں پانی نہ لگایا جائے • پنیری کو منتقل کرنے سے پہلے سفارش کردہ پھپھوندی کُش زہر کے محلول میں بھگوئیں • حملہ کی صورت میں کوئی ایک پھپھوندی کُش زہر سپرے کریں • تھائیوفینیٹ میتھائل + کلوروتھیلونل بحساب 2 گرام فی لٹر پانی • ایذاکسی سٹروبن + ڈائی فینا کونازول بحساب 2 ملی لٹر فی لٹر پانی • تھائیوفینیٹ میتھائل بحساب 2.5 گرام فی لٹر پانی

جنوبی جھلساؤ (Southern Blight/Crown Rot) تربوز،خربوزہ،کھیرا	بیماری کا حملہ زیادہ تر تنے کے اس حصے پر ہوتا ہے جو زمین سے ذرا اوپر یا زمین میں دھنسا ہوا ہوتا ہے ،پھپھوندی کی افزائش کی وجہ سے تنا اور زمین کے ساتھ پڑاہوا پھل بھی گل جاتا 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 بھورا ہو جاتا ہے۔ 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 تا کہ پانی پودے کے تنے تک نہ چڑھ سکے • بیج کو بوائی سے قبل سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر لگا کر کاشت کریں • قوتِ مدافعت رکھنے والی اقسام کاشت کریں • جنوبی جھلساؤ سے متاثرہ کھیت میں بوائی نہ کریں • بیماری کی علامات ظاہر ہونے پر کوئی ایک پھپھوندی کش زہر سپرے کریں • میٹی رام + پائیروکلوسٹروبن بحساب 2.5 تا 3 کلو گرام فی لٹر پانی • ایزاکسی سٹروبن + ڈائی فینا کونازول بحساب 2 ملی لٹر فی لٹر پانی • کاپر ہائیڈروآکسائیڈ بحساب 2.5 تا 3 گرام فی لٹر پانی
اگیتا جھلساؤ (Early Blight) کھیرا،خربوزہ،تربوز	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 ڈگری سینٹی گریڈ درجہ حرارت اور ہوا میں موجود 60 فیصد نمی میں بیماری کی شدت میں اضافہ ہو جاتا ہے۔	• بیماری کی صورت میں کوئی ایک پھپھوندی کش زہر فی لٹر پانی میں ملا کر 5 دن کے وقفہ سے سپرے کریں • ڈائی فینا کونازول + پروپی کونازول بحساب 2.5 ملی لٹر • مینکوزیب + سائی موکسانل بحساب 2 ملی لٹر • میٹی رام + پائیروکلوسٹروبن بحساب 3.5 گرام
تنے اور جڑ کا گلاؤ (Collar Rot) خربوزہ،تربوز،کھیرا	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 سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر لگا کر کاشت کریں۔ پنیری والی سبزیات کی صورت میں منتقلی سے پہلے پنیری کو پھپھوندی کش محلول میں بھگوئیں • فصلوں کو وٹوں پر کاشت کریں۔ اس طرح پانی لگائیں کہ پانی پودے کے تنے تک نہ پہنچ پائے۔ ممکن ہو تو ڈرپ اریگیشن سسٹم کی مدد سے پانی دیں • بیماری کی صورت میں کوئی ایک زہر فی لٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں • کلوروتھیلونل + میفی نوکسم بحساب 6 ملی لٹر • تھائیوفینیٹ میتھائل + کلوروتھیلونل بحساب 2 گرام • ایزاکسی سٹروبن + ڈائی فینا کونازول بحساب 2 ملی لٹر

پتوں کے داغ **(Leaf Spot)** تقریباً سب سبزیات	پتوں پر چھوٹے چھوٹے نمدار دھبے ظاہر ہونا شروع ہوجاتے 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 کو ادل بدل کر کے فی لٹر پانی میں ملا کر 5 دن کے وقفے سے اچھی طرح سپرے کریں تاکہ پودا زہر سے مکمل طور پر بھیگ جائے ● ایذاکسی سٹروبن+ڈائی فینا کونازول بحساب 2 ملی لٹر یا ● ڈائی فینا کونازول+پروپی کونازول بحساب 2 ملی لٹر یا ● تھائیوفینیٹ میتھائل بحساب 2 گرام
سبزیات کا جراثیمی جھلساؤ **(Bacterial Blight)** خربوزہ،تربوز	اس بیماری کے جراثیم بیج میں یا زمین میں موجود ہوتے ہیں اوراس 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 شامل ہیں۔اگر متاثرہ پودے کی جڑوں کو کاٹ کر پانی میں رکھا جائے تو پودے میں سے بیکٹر یا 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 زیرزمین 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 جذب کرنے والی زمینوں کا انتخاب کریں ● شدید متاثرہ پودے اُکھاڑ کر تلف کردیں ● متاثرہ کھیتوں سے صحت مند کھیتوں میں پانی ہرگز نہ لگائیں ● دوران گوڈی اس بات کا خیال رکھیں کہ پودے کی جڑیں زخمی نہ ہوں ● حملہ کی صورت میں کاپر ہائیڈروآکسائیڈ بحساب 2.5 تا3 گرام فی لٹر پانی یا کاسوگامائیسین بحساب 6 ملی لٹر فی لٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں
اکھیڑا **(Root Rot)** کھیرا،گھیا کدو،کریلا	پودے کے پتے زرد رنگ کے ہوجاتے ہیں اوران 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 اوراگر پودے کو اُکھاڑ کر دیکھا جائے تو جڑیں گلی ہوئی نظر آتی ہیں۔ زیرزمین 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 خطئیے (Nematode) تقریباً سب سبزیات	اس بیماری کا سبب نیما ٹوڈ ہے۔ پودے کا قد چھوٹا رہ جاتا ہے، پتے پیلے سے اور پودے مرجھائے ہوئے نظر آتے ہیں۔ متاثرہ پودے کو اکھاڑ کر دیکھا جائے تو جڑوں پر چھوٹی چھوٹی گانٹھیں نظر آتی ہیں۔ خطئیے 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	● حملہ کی صورت میں فوسفائیڈ زیٹ 9 کلوگرام فی ایکڑ ڈالیں۔
بیج کا گلاؤ/ نوخیز پودوں کا مرجھاؤ (Damping Off) 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 ہو جاتے ہیں اور مر جاتے ہیں۔	● متاثرہ کھیت میں بوائی نہ کریں ● بیج کو پھپھوندی کش زہر لگا کر کاشت کریں ● سفارش کردہ پھپھوندی کُش زہر استعمال کریں
کوڑھ (Anthracnose) 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 ہو جاتے ہیں۔ دھبوں کی شکل نوکدار یا نسبتاً گول ہوتی ہے جو تیزی سے بڑھ کر بھورا رنگ اختیار کر لیتی ہے۔ پہلے پتے مرجھا جاتے ہیں اور زمین کی سطح کے قریب تنے پر دھبے 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 ذریعے صحت مند پودوں میں منتقل ہو جاتی ہے۔	● جڑی بوٹیوں کو تلف کریں ● جنس وخاشاک کو تلف کریں ● سفارش کردہ پھپھوندی کُش زہر استعمال کریں
مائروتھیشم کا جھلساؤ (Myrothecium Leaf Spot) کریلا کدو اور ٹینڈا وغیرہ	یہ بیماری پتوں کے کنارے پر ہلکے زرد رنگ کے دھبوں کی صورت میں ظاہر ہوتی ہے۔ دھبوں کا رنگ بعد میں گہرا پیلا، پھر بھورا 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۔ 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 ڈگری سینٹی گریڈ ہے۔	● بیج کو ہمیشہ پھپھوندی کش زہر لگا کر کاشت کریں ● بیماری کی صورت میں سفارش کردہ پھپھوندی کش زہریں ادل بدل کے اُصول سے 5 دن کے وقفے کے ساتھ سپرے کریں

پھل کی سڑن غیر جراثیمی بیماری (Blossom End Rot)	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 ● فصل کو پانی کی کمی نہ آنے دیں
ککربٹس کے وائرسی امراض (Viral Diseases)	ان میں ککربٹس وائرس،سکوائش موزیک وائرس، واٹر میلن 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 جانا، 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 اور 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 کر دیں ● رس چوسنے والے کیڑوں کو 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 (Cocumber Mosaic Virus)	اس کی علامات میں پتوں کا زردی مائل ہو جانا، پتے کی رگوں کا ابھر آنا ، پتے کی شکل کا بگڑ جانا، پتے کی جسامت کا چھوٹا رہ جانا اور پتے پر مردہ دھبوں کا بن جانا شامل ہیں۔اس وائرس کے ذریعے مرچوں کی مجموعی پیداوار میں عموماً 60 فیصد تک کمی واقع ہو سکتی ہے۔	ایضاً
بھنڈی توری کا زرد رنگ کا وائرس (Okra Yellow Vein Mosaic Virus)	یہ وائرس 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 اور چھوٹی رگیں موٹی ہو جاتی ہیں۔ 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 آ جاتا ہے ۔پھل بھی زردی مائل ہو جاتا ہے اور اس کی جسامت بھی چھوٹی رہ جاتی ہے۔	ایضاً

سبزیوں کے نقصان دہ کیڑے اوران کا انسداد

سست تیلہ **(Aphids)** بینگن، بھنڈی توری، خربوزہ، 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 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۔	● 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 کوئی ایک کیڑے مار زہر فی ایکڑ سپرے کریں 1. امیڈا کلو پرڈ 20SL بحساب 250 ملی لٹر 2. اسپٹامیپرڈ 20SP بحساب 125 گرام 3. ڈایافینتھیوران بحساب 300 ملی لٹر 4. پائی میٹروزین 50 G بحساب 80 گرام 5. تھایامیتھاکسم 25WG بحساب 24 گرام
چست تیلہ **(Jassids)** بھنڈی توری، بینگن	بچے اور بالغ دونوں ہی پتوں کا نچلی سطح سے رس چوستے ہیں۔پتوں کے کنارے گہرے پیلے اور بعد میں سرخی مائل ہوجاتے ہیں جو بعد میں خشک ہوکر 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۔شدید حملے کی صورت میں کوئی ایک زہر فی ایکڑ سپرے کریں 1. نائٹن پائرام 10AS بحساب 200 ملی لٹر 2. ڈائی نوٹیفیوران 20SG بحساب 100 گرام 3. تھائیامیتھا کزم 25WG بحساب 24 گرام 4. امیڈا کلو پرڈ بحساب 200 ملی لٹر 5. فلونیکامڈ 50 WG بحساب 60 گرام
سفید مکھی **(White Fly)** تقریباً سب سبزیات	سفید مکھی کا پروانہ بہت چھوٹا، رنگ زردی مائل اور سفید رنگ کے پاؤڈر سے ڈھکا ہوتا 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۔اسکے علاوہ سفید مکھی میٹھا لیس دار مادہ بھی خارج کرتی ہے۔ سیاہ رنگ کی اُلی لگ جانے سے پودے کا حملہ شدہ حصہ سیاہ ہوجاتا ہے۔ضیائی تالیف کم ہونے کی وجہ سے خوراک کم بنتی ہے اور پودے کمزور ہوجاتے 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 اور خشک آب و ہوا اور زیادہ درجہ حرارت میں زیادہ حملہ کرتی 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 کوئی ایک زہر فی ایکڑ سپرے کریں۔ 1. ایسٹامیپرڈ 20SP بحساب 125 گرام 2. پائری پراکسی فن 10.8EC بحساب 500 ملی لٹر 3. سپائروٹیٹرامیٹ 240SC بحساب 250+125 ملی لٹر 4. فلونیکامڈ 50 WG بحساب 80 گرام 5. پائری فلوکوئنازون 26WG بحساب 75 گرام 6. پائری پروکسی فن +اسیٹامیپرڈ 416EC بحساب 125 ملی لٹر

سرخ جوئیں (Red Mites) تمام سبزیات	ان کی چھ ٹانگیں ہوتی ہیں جبکہ مائیٹس کی آٹھ ٹانگیں ہوتی ہیں۔ یہ قد میں بہت چھوٹی ہوتی ہیں لہٰذا محدب عدسہ کی مدد سے ہی 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۔ حملہ کے شروع میں پتوں پر ہلکے سبز سے لے کر سفیدی مائل پیلے رنگ کے دھبے بننا شروع ہو 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 پیلا اور بعد میں بھورا ہو جاتا ہے۔ پودا دور سے دیکھنے پر مرجھاؤ کی علامات سے ملتا جلتا نظر آتا ہے۔ تمام پتے اس کی لپیٹ میں آجاتے 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 کوئی ایک زہر فی ایکڑ سپرے کریں 1. ڈایا فینتھیوران 500SC بحساب 300 ملی لٹر 2. کلورفینا پائر 360SC بحساب 100 ملی لٹر 3. فین پائروکسی میٹ 5% SC بحساب 200 ملی لٹر 4. سپائرومیسی فن 240 SC بحساب 100 ملی لٹر
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 پھلوں 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 پھندے لگائیں ● 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 کوئی ایک زہر فی ایکڑ سپرے کریں 1. ایمامیکٹن بینزوایٹ 1.9EC بحساب 200 ملی لٹر 2۔ سپینٹورام 120SC بحساب 80 ملی لٹر 3. انڈاکسا کارب 150SC بحساب 175 ملی لٹر 4. فلوبینڈامائیڈ 480 SC بحساب 50 ملی لٹر 5. کلورنٹرانیلی پرول 200SC بحساب 50 ملی لٹر

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 سفارش کردہ وقفے کے بعد انہیں تبدیل کریں ● کیمیائی انسداد کے لئے کوئی ایک زہر فی ایکڑ سپرے کریں 1. لیوفینوران 5EC بحساب 200 ملی لٹر 2. فلوبینڈا امائڈ 480SC بحساب 50 ملی لٹر 3. ایما میکٹن بینزوایٹ 1.9EC بحساب 200 ملی لٹر سپینٹورام 120SC بحساب 80 ملی لٹر 5. انڈاکسا کارب 150SC بحساب 175 ملی لٹر
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 سنڈی کا رنگ ہلکا بھورا ہوتا ہے، سر موٹا اور بھورے رنگ کا ہوتا ہے۔پورا قد اختیار کرنے پر یہ زردی مائل یا سبز رنگ کی بھی ہو سکتی 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 زیادہ تر انڈے پودے کی نرم شاخوں پر ہوتے ہیں۔	● روشنی کے پھندے لگا کر پروانوں کو تلف کریں ● کسان دوست کیڑوں کی افزائش کریں ● کیمیائی انسداد کے لئے کوئی ایک زہر فی ایکڑ سپرے کریں 1. ایما میکٹن بینزوایٹ 1.9EC بحساب 200 ملی لٹر 2. کلورین ٹیرانیلی پرول 200SC بحساب 80 ملی لٹر 3. سپینٹورام 120SC بحساب 60 ملی لٹر 4. فلوبینڈا امائڈ 50 ملی لٹر

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 کوئی ایک زہر فی ایکڑ سپرے کریں۔ 1. کلورفینا پائر 360SC بحساب 100 ملی لٹر 2. سپینٹورام 120SC بحساب 60 ملی لٹر 3. ایسٹامیپرڈ 20SP بحساب 100 گرام
کدو کی لال بھونڈی (Red Pumpkin Beetle) خربوزہ، تربوز، کدو و دیگر بیل والی سبزیات	یہ لال رنگ کی لمبوتری 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 ہوجائیں۔ بیج کو کیڑے مار ادویات لگا کر کاشت کریں 1. سائپرمیتھرین 10EC بحساب 330 ملی لٹر 2. بائی فینتھرین 10EC بحساب 330 ملی لٹر فی ایکڑ ● 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 ہوجاتے ہیں۔	● گوبر کی کچی کھاد کو استعمال نہ کریں۔ بھر کر پانی لگانے سے حملہ کم ہوجاتا ہے ● انسداد کے لئے سفارش کردہ کیڑے مار زہر کلورپائری فاس 40 بحساب 1000 ملی لٹر فی ایکڑ فلڈ کریں
فروٹ کی مکھی (Fruit Fly)	عموماً زردی مائل رنگ کی ہوتی ہے۔ مادہ مکھیاں پھل میں باریک سوراخ کر کے اس میں انڈے دیتی ہیں۔ سوراخ بعد میں بند ہوجاتا ہے۔ ان انڈوں سے سنڈیاں نکل کر اندر ہی اندر پھل کا گودا کھا جاتی ہیں۔ جس کی وجہ سے پھل خراب ہوجاتا ہے اور قابلِ استعمال نہیں رہتا۔	● گرے پڑے / گلے سڑے پھلوں کو اکٹھا کر کے زمین میں دبا دیں۔ جنسی پھندوں کا استعمال کریں ● کوئی ایک زہر فی ایکڑ سپرے کریں 1. ٹرائی کلورفان بحساب 300 ملی لٹر 2. پروٹین ہائیڈرولائی زیٹ 250 + میلاتھیان بحساب 250 ملی لٹر 3. سپائنٹورم 120SC بحساب 80 ملی لٹر 4. میلاتھیان 57EC بحساب 500 ملی لٹر

چور کیڑا بھنڈی توری (Cut Worm)	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 لگادیں۔جڑی بوٹیوں کا خاتمہ کریں۔مناسب وقفہ پر پانی لگائیں اس سے کیڑے کا حملہ کم ہوجاتا ہے۔انسداد کے لئے کسی ایک زہر کا سپرے/ دھوڑا کریں ● کاربرائل 10D بحساب 3 تا 5 کلوگرام فی ایکڑ ● بائی فینتھرین 2.5ای سی 300 ملی لٹر فی ایکڑ ● سائپرمیتھرین 10EC بحساب 300 ملی لٹر فی ایکڑ
گدھیڑی (Mealy Bug)	اس کی مادہ کے پر نہیں ہوتے اور اس کا رنگ پہلے ہلکا سرخی مائل اور جوان ہونے پر اس کے اوپر سفید پاؤڈر کی موٹی تہہ جم جاتی ہے اور بہت سست ہوجاتی ہے۔نر صرف بارآوری کا کام کرتے ہیں اور سارا نقصان صرف بچے اور مادہ 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 براہ راست بچے بھی دیتی ہے۔اس کے بچے بہت پھرتیلے ہوتے ہیں اور تیزی سے سبزیوں کے پودوں پر چڑھ سکتے ہیں۔یہ کیڑا ٹکڑیوں 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 درج ذیل میں سے کوئی ایک سفارش کردہ کیڑے مار زہر فی ایکڑ سپرے کریں 1. امیڈاکلوپرڈ 200SL بحساب 250 ملی لٹر 2. ایسٹامیپرڈ 20SP بحساب 150 گرام 3. تھایامیتھاکسم 25WG بحساب 24 گرام 4. میلاتھیان 57EC بحساب 500 ملی لٹر 5. پروفینوفاس 500EC بحساب 800 ملی لٹر
بینگن کا جھالردار بگ (Brinjal Lace Wing Bug)	بالغ اور بچے پتوں کا رس چوستے ہیں اور ایک زہریلا مادہ داخل کرتے ہیں جس سے پتے خشک ہو کر گرنا شروع کر دیتے ہیں۔حملہ شدہ پودے پہلے پیلے بعد میں چُڑ مُڑ ہو جاتے ہیں۔شدید حملے سے پودے مکمل طور پر پتوں سے محروم ہو جاتے ہیں اور مرجاتے ہیں۔	● مرجھائے ہوئے حملہ شدہ پودے اُکھاڑ کر تلف کریں ● انسداد کے لئے سفارش کردہ کیڑے مار زہر سپرے کریں

ہڈا بھونڈی بینگن (Hudda Beetle)	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 1. کاربرائل 500 گرام فی ایکڑ یا 2. لمبڈا سائی ہیلوتھرین 2.5EC بحساب 250 ملی لٹر فی ایکڑ
مولی بگ (Painted Bug) بھنڈی توری	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۔انسداد کے لیے کوئی ایک زہر فی ایکڑ سپرے کریں 1. کاربوسلفان 20EC بحساب 500 ملی لٹر 2. امیڈا کلوپرڈ 20SL بحساب 250 ملی لٹر

زرعی معلومات کیلئے ہیلپ لائن اور ویب سائٹ

کاشتکار سبزیات اور دیگر فصلات کے کاشتی اُمور کے سلسلہ میں زرعی ہیلپ لائن 0800-17000 پر پیر تا جمعہ صبح نو بجے سے شام پانچ بجے تک فون کر کے مفید مشورے حاصل کر سکتے ہیں۔اس کے علاوہ محکمہ زراعت کی ویب سائٹ www.agripunjab.gov.pk سے بھی مفید معلومات حاصل کی جا سکتی ہیں۔کاشتکار مزید معلومات و رہنمائی کے لئے درج ذیل فون نمبرز پر رابطہ کریں۔

نمبر شمار	نام ادارہ	کوڈ نمبر	فون دفتر	ای میل ایڈریس
1	ڈائریکٹر جنرل زراعت (توسیع واڈپٹو ریسرچ) پنجاب لاہور	042	99200732	agriextpb@gmail.com
2	ایڈیشنل ڈائریکٹر جنرل زراعت (ایف وٹی) پنجاب لاہور	042	99201345	dacpunjab@gmail.com
3	پلانٹ پتھالوجی ریسرچ انسٹیٹیوٹ 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 انسٹیٹیوٹ جھنگ روڈ فیصل آباد	041	9201680	director_entofsd@yahoo.com
6	ڈائریکٹر زراعت (ہارٹیکلچر توسیع)، لاہور	042	99203454	dahorticulture.ext@gmail.com

دفاتر نائب نظامت زراعت (ہارٹیکلچر توسیع) پنجاب

ای میل ایڈریس	فون دفتر	کوڈ نمبر	نام ادارہ	نمبر شمار
divlahore@yahoo.com	99203219	042	نائب نظامتِ زراعت (ہارٹیکلچر توسیع) لاہور	1
ddafvdpfsd@yahoo.com	9200757	041	نائب نظامتِ زراعت (ہارٹیکلچر توسیع) فیصل آباد	2
divrawalpindi@yahoo.com	9292074	051	نائب نظامتِ زراعت (ہارٹیکلچر توسیع) راولپنڈی	3
homultan@hotmail.com	9200316	061	نائب نظامتِ زراعت (ہارٹیکلچر توسیع) ملتان	4
dd_fvdp_sgd@yahoo.com	9239157	048	نائب نظامتِ زراعت (ہارٹیکلچر توسیع) سرگودھا	5

دفاتر نظامت و نائب نظامت زراعت (توسیع) پنجاب

ای میل ایڈریس	فون دفتر	کوڈ نمبر	نام ادارہ	نمبر شمار
daelahore@yahoo.com	99201171	042	**نظامتِ زراعت (توسیع) لاہور**	1
doaelhr2009@yahoo.com	99200736	042	لاہور	2
ddaeksr@gmail.com	9250042	049	قصور	3
ddaeskp@gmail.com	9200263	056	شیخوپورہ	4
doextension_nns@yahoo.com	9201134	056	ننکانہ صاحب	5
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	9210171	047	چنیوٹ	10

daextgujranwala@gmail.com	9200198	055	**نظامت زراعت(توسیع) گوجرانوالہ**	11
ddaextensiongrw@gmail.com	9200195	055	گوجرانوالہ	12
doagriextension@gmail.com	920062	0547	حافظ آباد	13
ddaegujrat@gmail.com	9260346	053	گجرات	14
doa_extmbdin@yahoo.com	650390	0546	منڈی بہاؤالدین	15
doanarowal@yahoo.com	2413002	054	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	9330185	040	ساہیوال	29
doagriextok@live.com	9200264	044	اوکاڑہ	30
doapakpattan@gmail.com	921046	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	921106	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 یار خان	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	920084	0604	راجن پور	44
ddaagriextmzg@ygmail.com	9200041	066	مظفرگڑھ	45

☆☆☆

تیار کردہ

نظامتِ زراعت کوآرڈینیشن (فارمز، ٹریننگ واڈاپٹو ریسرچ) پنجاب لاہور۔

منظور کردہ

نظامتِ اعلیٰ زراعت (توسیع واڈاپٹو ریسرچ) پنجاب لاہور

ڈیزائننگ و اشاعت

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

تعداد: **2000** اشاعت: **2023-24**