

پیداواری ٹیکنالوجی کی پاس

2018-19

پیداواری ٹیکنالوجی کپاس 2018-19

اہمیت

کپاس دنیا کی ایک اہم ترین ریشہ دار فصل ہے۔ اس سے لباس اور کپڑے کی دوسری مصنوعات تیار کی جاتی ہیں۔ اس کے بنولے کا تیل بنا سیتی گھی کی تیاری کے لئے بطور خام مال استعمال ہوتا ہے۔ دنیا بھر میں کپاس پیدا کرنے والے ممالک میں پاکستان چوتھے نمبر پر ہے۔ پنجاب کو اس لحاظ سے خصوصی اہمیت حاصل ہے کیونکہ مجموعی پیداوار کا تقریباً 70 فیصد پنجاب میں پیدا ہوتا ہے۔

پنجاب میں کپاس کی کاشت کے لئے علاقہ بندی

1- مرکزی علاقہ (Core Area)	ملتان، خانیوال، وہاڑی، لودھراں، بہاولنگر، بہاولپور، ڈی جی خان، راجن پور، مظفر گڑھ، لیہ، ساہیوال اور رحیم یار خان کے اضلاع
2- ثانوی علاقہ (Non-Core Area)	فیصل آباد، ٹوبہ ٹیک سنگھ، جھنگ، بھکر، میانوالی، قصور، اوکاڑہ اور پاکستان کے اضلاع

زمین اور اس کی تیاری

کپاس کی اچھی پیداوار حاصل کرنے کے لئے ایسی زرخیز میرا زمین بہتر رہتی ہے جو تیاری کے بعد بھر بھری اور دانے دار ہو جائے۔ اس میں نامیاتی مادہ کی مقدار بہتر ہو، پانی زیادہ جذب کرنے اور دیر تک وتر قائم رکھنے کی صلاحیت بھی موجود ہو۔ زمین کی چٹائی سطح سخت نہ ہو۔ تاکہ پودے کی جڑوں کو نیچے اور اطراف میں پھیلنے میں دشواری نہ آئے۔ اس لیے زمین کی تیاری کے لئے گہرا اہل چلائیں اور زمین کی ہمواری بذریعہ لیزر لیولر کریں تاکہ پودے کی جڑیں آسانی سے گہرائی تک جا سکیں اور وتر دیر تک قائم رہے۔ پچھلی فصلات کی باقیات کو جلانے کی بجائے انہیں اچھی طرح زمین میں ملانا چاہیے۔ اس مقصد کے لئے روٹاویٹر، ڈسک ہیرو یا مٹی پلٹنے والا اہل استعمال کریں تاکہ بوئی میں کسی قسم کی دشواری پیش نہ آئے۔ سبز کھاد کے طور پر استعمال ہونے والی فصلات کو 30 دن پہلے وتر زمین میں دبا دیا جائے اور کھیت میں دبانے کے 10 دن کے اندر اندر پانی لگا دیا جائے تاکہ سبز کھاد اچھی طرح گل سڑ جائے۔ گلنے کے عمل کو تیز کرنے کے لئے فصل کو زمین میں دباتے وقت 1/2 بوری پوری یا نی ایکڑ ڈالیں۔

کپاس کی بیٹی اقسام اور ان کا وقت کاشت

کپاس کا پودا گرمی کو پسند اور سردی کو ناپسند کرتا ہے۔ کچھ کاشتکار سبزیات کے بعد یا دوسری فصلات سے خالی ہونے والی زمین یا وائرس کے خطرے سے نمٹنے کی حکمت عملی کے تحت کپاس کی فصل کو جلدی کاشت کر رہے ہیں۔ اگیتی کاشت کی وجہ سے کیڑوں خاص طور پر گلابی سنڈی اور رس چوسنے والے کیڑوں کے کپاس کی فصل پر حملہ میں اضافہ دیکھا گیا ہے۔ لہذا کپاس کی فصل کو سفارش کردہ وقت پر کاشت کیا جائے۔ گندم کی کٹائی کے بعد بیٹی اقسام کا انتخاب موزوں علاقے، دستیاب وسائل مقامی معلومات اور پچھلے سالوں کے تجربات کی روشنی میں کریں۔ اس کے لئے درج ذیل گوشوارہ سے مدد لی جاسکتی ہے۔

بی ٹی اقسام کے موزوں علاقے اور وقت کاشت

نمبر شمار	نام اضلاع	موزوں اقسام	وقت کاشت
01	ملتان	ایف ایچ 142، آئی یو بی 2013، ایم این ایچ 988، سی آئی ایم 600، سی آئی ایم 598، سائیو 178، سائیو 179، اے جی سی 999، اے جی سی 777	یکم اپریل تا 31 مئی
02	خانپور	ایم این ایچ 886، وی ایچ 305، ایف ایچ 142، آئی یو بی 2013، ایم این ایچ 88، سی آئی ایم 600، سی آئی ایم 598، سائیو 178، سائیو 179، اے جی سی 999، اے جی سی 777	یکم اپریل تا 31 مئی
03	وہاڑی	ایف ایچ 142، وی ایچ 259، نیاب 878، وی ایچ 305، کیب 33، سی آئی ایم 598، ستارہ 11، آئی یو بی 2013	یکم اپریل تا 31 مئی
04	لودھراں	سائیو 178، سائیو 179، ایف ایچ 142، بی ایچ 178، سی آئی ایم 602، اے جی سی 999	یکم اپریل تا 31 مئی
05	ڈی جی خان	ایم این ایچ 886، ایف ایچ 142، ٹارزن 3، اے جی سی 999، نیاب 878، سی آئی ایم 602	یکم اپریل تا 31 مئی
06	مظفر گڑھ	آئی یو بی 2013، ستارہ 11، ایف ایچ 142، سائیو 179	یکم اپریل تا 31 مئی
07	لیہ	ایم این ایچ 886، سائیو 179، آئی یو بی 2013، ایف ایچ 142، وی ایچ 305، اے جی سی 999، ستارہ 11	یکم اپریل تا 31 مئی
08	راجن پور	ایم این ایچ 886، ایف ایچ 142، ٹارزن 3، اے جی سی 999، نیاب 878، سی آئی ایم 602	یکم اپریل تا 31 مئی
09	بہاولپور	ایف ایچ 142، ایم این ایچ 886، بی ایچ 178، آئی یو بی 2013، سی آئی ایم 600، سی آئی ایم 602، ایف ایچ لالہ زار، وی ایچ 305، سائیو 178	یکم اپریل تا 31 مئی
10	رحیم یار خان	ایم این ایچ 886، ایف ایچ 142، ایف ایچ 114، اے جی سی 999، سی آئی ایم 598، یو جی سی 09، بی ایچ 178	یکم اپریل تا 31 مئی
11	بہاولنگر	ایف ایچ لالہ زار، ایف ایچ 142، ایم این ایچ 886، اے جی سی 999، بی ایچ 179، سائیو 179	یکم اپریل تا 31 مئی
12	ساہیوال	آئی یو بی 2013، ایف ایچ 142، سائیو 179، ایم این ایچ 886، نیاب 878، ٹارزن 3	یکم اپریل تا 31 مئی
13	فیصل آباد	ایف ایچ لالہ زار، ایف ایچ 142، نیاب 878	یکم اپریل تا 31 مئی
14	جھنگ	ایف ایچ لالہ زار، ایف ایچ 142، نیاب 878	یکم اپریل تا 31 مئی
15	ٹوبہ ٹیک سنگھ	ایف ایچ لالہ زار، ایف ایچ 142، نیاب 878	یکم اپریل تا 31 مئی

نوٹ: کاشتکار اپنے علاقے کے مطابق یکم اپریل تا 31 مئی تک کاشت کر لیں۔

پنجاب میں روایتی اقسام کا وقت کاشت

مرکزی علاقہ (Core Area)		
وقت کاشت	زیادہ دوریے والی اقسام	کم دورانیے والی اقسام
یکم اپریل تا 31 مئی	ایس ایل ایچ - 3 1 7، بی ایچ - 1 6 7، نیچی - 1 1 5، ایف ایچ - 942، نیاب - 852، نیاب کرن، سی آر ایس ایم - 38	سی آئی ایم - 554، نیاب 777، سی آئی ایم 608، نیاب 112، نیاب 2008، ساٹو 124، سی آئی ایم 620

ٹائوی علاقہ (Non-Core Area)		
وقت کاشت	زیادہ دوریے والی اقسام	کم دورانیے والی اقسام
یکم اپریل تا 15 مئی	سی آر ایس ایم - 38، ایس ایل ایچ - 317، بی ایچ - 167، نیچی - 115، ایف ایچ - 942، نیاب - 852، نیاب کرن 846	نیاب 777، سی آئی ایم 608، نیاب 112، نیاب 2008، ساٹو 124، سی آئی ایم 620

نوٹ: وائرس سے متاثرہ علاقوں میں کپاس کی کاشت ترجیحاً 15 مئی تک مکمل کریں۔ دیر سے کاشت کپاس کی پیداوار کم ہوتی ہے اس لئے اوپر دئے گئے گوشوارے کے مطابق کپاس کاشت کریں۔

ضروری انتباہ:

بی ٹی اقسام کی کاشت کے ساتھ کھیت میں روایتی (غیر بی ٹی) اقسام کی موجودگی بھی ضروری ہے تاکہ حملہ آور سنڈیوں میں بی ٹی اقسام کے خلاف قوت مدافعت پیدا نہ ہو سکے اس لئے کاشتکاروں کو چاہئے کہ ان کے کل کاشتہ رقبہ کپاس کا 10 سے 20 فیصد لازمی طور پر روایتی اقسام پر مشتمل ہو۔ مزید یہ کہ اگر بی ٹی اقسام کے ساتھ 20 فیصد رقبہ پر روایتی اقسام کاشت کی ہوئی ہیں تو ان پر کیڑے کا حملہ معاشی حد سے بڑھنے کی صورت میں کیڑے مارنے سے پرہیز کیا جائے۔

شرح بیج

کپاس کی کاشت کے لئے سفارش کردہ اقسام کا معیاری، تندرست، خالص اور بیماریوں سے پاک بیج استعمال کرنا چاہئے۔ تصدیق شدہ معیاری بیج پنجاب سیڈ کارپوریشن کے علاوہ رجسٹرڈ پرائیویٹ اداروں سے حاصل کیا جاسکتا ہے۔ شرح بیج درج ذیل گوشوارہ کے مطابق استعمال کریں۔

ڈرل کاشت کے لئے مقدار بیج فی ایکڑ (کلوگرام)		بیج کا گڈ (فیصد)
مردار	مُترا ہوا	
8	6	75 یا زیادہ
10	8	60

نوٹ: کھیلوں پر کاشت کے لئے 6 تا 8 کلوگرام بیج فی ایکڑ (3 سے 4 بیج فی چوہا) استعمال کریں۔ ضرورت سے 10 فیصد زیادہ بیج کا انتظام کریں تاکہ اگر کسی وجہ سے دوبارہ بوائی کرنی پڑے تو بیج دستیاب نہ ہونے کی وجہ سے مسئلہ پیدا نہ ہو۔ پودوں کی پوری تعداد فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ کی ضمانت ہے۔ اس لیے صرف تصدیق شدہ بہتر اگڈ والا بیج مستند ڈیلر سے حاصل کریں۔

پودوں کی تعداد:

کپاس کی کاشت کے لئے پودے سے پودے کا فاصلہ درج ذیل گوشوارہ کے مطابق ہونا چاہئے۔

پودوں کی تعداد بلحاظ طریقہ و وقت کاشت

نمبر شمار	وقت کاشت	پودے سے پودے کا فاصلہ	کھیلپوں سے کھیلپوں کا فاصلہ	فی ایکڑ پودوں کی تعداد
1	یکم اپریل سے 30 اپریل	12 سے 15 انچ	2 فٹ 6 انچ	14000 سے 17500
2	یکم تا 31 مئی	6 سے 9 انچ	2 فٹ 6 انچ	23000 سے 35000

نوٹ: زمین کی زرخیزی، قسم، شردار شاخوں کی لمبائی اور غیر شردار شاخوں کی تعداد کے مطابق پودوں کی تعداد کا تعین محکمہ زراعت کے مقامی عملہ کے مشورہ سے کریں۔

بیج کا اگاؤ معلوم کرنے کا طریقہ

اگاؤ پر رکھے کے لئے 400 بیج کے نمونے کو پانی میں چھ سات گھنٹے کے لئے بھگو دیں اور دو نم دار تولیوں میں سے ایک کو سایہ دار جگہ یا کمرے میں صاف جگہ پر بچھا دیں اب اس پر بیج گئے ہونے بیج کے سوسودانے گن کر چار جگہوں پر علیحدہ علیحدہ بکھیر دیں اور دوسرے نم دار تولیے یا بوری سے اس بیج کو ڈھانپ دیں۔ دن میں دو تین دفعہ ڈھکے ہوئے بیج پر پانی چھڑکتے رہیں تاکہ بیج کو اگنے کے لئے نمی ملتی رہے۔ چار پانچ دن کے بعد پورا لے تو لئے یا بوری کو اٹھا کر ہر ڈھیری سے اگے ہوئے بیج گن لیں اور انکی اوسط نکال لیں۔ یہ بیج کا فیصد اگاؤ ہوگا۔ (زرعی توسیعی کارکن اس کی عملی تربیت بھی دیں)

بیج سے بُراتارنا

10 کلوگرام بیج کی بُراتارنے کے لئے ایک لیٹر گندھک کا تجارتی تیزاب کافی ہوتا ہے۔ کم درجہ حرارت پر بیج سے بُراتارنے کے لئے تیزاب کی مقدار میں اضافہ کر کے ڈیڑھ لیٹر کر دیں۔ بیج پلاسٹک کے ٹب میں ڈال کر تیزاب کو آہستہ آہستہ بیج پر ڈالیں اور اس کے بعد لکڑی کے پھاوڑے کی مدد سے بیج کو ہلاتے رہیں تاکہ تیزاب سے بیج کی بُراتر جائے۔ بیج سے بُراتارنے کے لئے اب مارکیٹ میں مخصوص مشینیں بھی دستیاب ہیں۔ بُراتارنے کے لئے ان سے بھی استفادہ کیا جاسکتا ہے۔ جب بیج سیاہی مائل چمکدار ہو جائے تو اس کو بہتے ہوئے پانی کے اوپر رکھے ہوئے چھانے میں ڈال دیں اور بالٹی میں پانی بھر کر چھانے میں بیج پر گرائیں اور بیج کو اچھی طرح سے دھوئیں تاکہ بیج تیزاب سے پاک ہو جائے۔ دھوتے وقت ناچختہ ناقص بیج پانی کی سطح پر تیر آتا ہے جبکہ پختہ اور توانا بیج پانی میں نیچے بیٹھ جاتا ہے۔ نیچے بیٹھے والے بیج کو دھوپ میں اچھی طرح خشک کر کے پٹ سن کی بوریوں یا کپڑے کے تھیلوں میں بھر کر خشک اور ہوادار گودام میں اس طرح رکھیں کہ ہوا کا گزر بخلی بوریوں کے نیچے بھی آسانی ہو۔ بیج کو کھلے فرش (چاہے پختہ ہو یا کچا) پر ہرگز سٹور نہ کریں۔ اس سے بیج کا اگاؤ متاثر ہوتا ہے۔ بیج کو سٹور کرنے کے لئے نائلون اور پلاسٹک کے تھیلے ہرگز استعمال نہ کریں۔ گلابی سنڈی سے متاثرہ جڑے ہوئے بیج چن کر ضائع کر دیں۔ (کاشتکار ترتیب پر دوگرام کے اس عمل کی تربیت کا بند و بست زرعی کارکن میزبان کاشتکار کی مشاورت سے کرے گا۔)

بیج کو زہر آلود کرنا

بوائی سے پہلے بیج کو مناسب کیڑے مارز ہر لگانا بہت ضروری ہے۔ جس سے فصل ابتداء میں تقریباً ایک ماہ تک رس چوسنے والے کیڑوں خاص طور پر سفید مکھی سے محفوظ رہتی ہے جو کہ پیہ مروڑ وائرس کی بیماری کے پھیلاؤ کا سبب بنتی ہے۔ بیج کو زہر آلود کرنے سے فصل کی بڑھوتری بہتر ہوتی ہے اور بیماری سے کم متاثر ہوتی ہے۔ بیج کو بیماریوں کے حملہ سے بچانے کے لئے (خصوصاً آگیتی کاشت کی صورت میں) محکمہ زراعت کے عملہ کے مشورہ سے مناسب پھپھوندی کش زہر بھی بیج کو لگائیں۔ (عملی تربیت کا بند و بست کریں)

فراہمی بیج

اس سال پنجاب سیڈ کارپوریشن کے پاس تقریباً 44144 (40 کلوگرام والا تھیلا) بیج موجود ہے جو کہ کارپوریشن کے علاقائی سیل ڈپوزٹس سے حاصل کیا جاسکتا ہے۔ اس کے علاوہ رجسٹرڈ پرائیویٹ سیڈ کمپنیوں سے بھی بیج حاصل کیا جاسکتا ہے۔

طریقہ کاشت

(1) کاشت بذریعہ ڈرل

کپاس کی کاشت خریف ڈرل کے ساتھ قطاروں میں اڑھائی فٹ کے فاصلہ پر کرنی چاہیے اور بیج دو سے اڑھائی انچ کی گہرائی تک بونیں۔ اس طرح کاشت کی گئی فصل میں جب اس کا قد ڈیڑھ سے دو فٹ ہو جائے تو پودوں کی ایک لائن چھوڑ کر دوسری لائن پر مٹی چڑھا کر پڑیاں بنادیں۔ کیونکہ پانی کی کمی کے پیش نظر ایسا کرنا بہت ضروری ہے۔ اس کے درج ذیل فوائد ہوتے ہیں۔

فوائد

- پانی کی 20 تا 30 فیصد تک بچت ہوتی ہے۔
- جڑی بوٹیوں کا کنٹرول آسان ہوتا ہے۔
- کفایت شعار طریقہ ہونے کے ساتھ ساتھ اس میں کسی خاص مشینری کی بھی ضرورت نہیں ہوتی۔
- کم اور زیادہ پودوں والے دونوں پیداواری نظام کیلئے مناسب ہے۔
- فصل کا قد مناسب رہتا ہے۔
- کھاد کا بہتر استعمال ہوتا ہے۔
- زیادہ بارش کی صورت میں پانی کا بہتر نکاس ہو سکتا ہے۔
- سپرے کرنا آسان ہوتا ہے۔
- ڈوڈیاں اور ٹینڈوں کے گرنے میں کمی ہوتی ہے۔
- زیادہ پیداوار حاصل ہوتی ہے۔

(2) پڑیوں پر کاشت

(i) مشینی کاشت

● مشینی کاشت کیلئے کھیت کا ہموار ہونا بہت ضروری ہے۔

● مشینی کاشت خشک پڑیوں پر کریں۔

● مشین سے بیج لگانے کے بعد نالیوں میں پانی کی سطح بیج سے دو انچ نیچے رکھیں۔

● کاشت کے پہلے پانی کے بعد دوسرا پانی اگیتی کاشت کے لئے پانچ تا چھ دن اور درمیانی کاشت کی صورت میں 3 تا 4 دن کے وقفہ سے لگائیں تاکہ بیج کا آگاہ بہتر ہو۔

(ii) ہاتھ سے کاشت (چوپا)

● ہاتھ سے بیج لگانے کی صورت میں پہلے نالیوں میں 6 تا 7 انچ کی گہرائی تک پانی لگائیں۔

● پانی لگانے کے فوراً بعد پانی کی سطح سے ایک انچ اوپر ہاتھ سے بیج لگائیں۔

● اگر نالے رہ جائیں تو دوسرے پانی کے وتر میں پورے کریں۔

پڑیوں پر کاشت کے فوائد

- بیج کا آگاہ اچھا اور پودوں کی پوری تعداد حاصل ہوتی ہے۔
- تھوڑے وقت میں زیادہ رقبے پر کاشت ہو سکتی ہے۔
- روایتی کاشت کی نسبت پانی کی بچت ہوتی ہے۔
- بارش کے نقصانات سے بچت ہوتی ہے۔
- ہاتھ سے بیج لگانے کی صورت میں بیج کی بچت ہوتی ہے۔
- بارش اور آبپاشی کی صورت میں بھی سپرے کرنا آسان ہوتا ہے۔
- فصل کی بڑھوتری مناسب ہوتی ہے۔
- کلراٹھی زمینوں میں آگاہ بہتر ہوتا ہے۔

بارشوں کے نقصانات سے بچنے یا کم کرنے کے اقدامات

درج ذیل حفاظتی اقدامات سے بارشوں کے نقصان سے فصل کو بچایا جا سکتا ہے۔

- کلراٹھی باڑہ زمینوں میں کاشت کھیلپوں (Ridges) یا پڑیوں (Bed & Furrow) پر کی جائے۔
- نشیبی کھیتوں میں کپاس کی فصل کاشت نہ کریں اگر کاشت کرنی مقصود ہو تو کھیلپوں یا پڑیوں پر کاشت کریں۔
- بارش کے بعد کھیت وتر آنے پر اس کی گوڈی ضرور کریں اور جڑی بوٹیوں کی تلفی کو یقینی بنائیں۔
- کپاس کے کھیت کے ساتھ چھوٹے چھوٹے تالاب بنائے جائیں تاکہ بارشوں کی صورت میں پانی تالاب میں جمع ہو سکے اور فصل کو نقصان نہ پہنچے
- بارش کی وجہ سے اگر کھیت جلدی وتر نہ آئیں تو دستی سپرے پمپ یا پاور سپرنیر (Power Sprayers) سے ضرورت پڑنے پر زہروں کا سپرے کریں۔

نانے پر کرنا

کاشت کے بعد بیج عموماً 4 سے 5 دن میں اُگ آتے ہیں۔ اس کے بعد کھیت میں جہاں کہیں بھی نانے نظر آئیں وہاں سے خشک مٹی ہٹا کر اور خالی جگہ گوڈ کر مناسب فاصلے پر 5-6 گھنٹے پانی میں بھگوئے ہوئے 4-5 بیج ڈال کر نمدا مٹی سے ڈھانپ دیں۔ اس طرح نانے پر ہو جائیں گے۔ کاشت

کے دوران نالی بند ہو جانے سے اگر خنک زیادہ لمبے فاصلے پر نہ لگا ہو تو اسی وتر میں دوبارہ بوئی کے لئے ایک نالی والی ڈرل بھی استعمال کی جاسکتی ہے۔ نانے پر کرنے میں دیر نہیں کرنی چاہیے کیونکہ وتر کم ہو جانے پر خنک نہیں آگے اور اگر پہلا پانی دینے کے بعد چوپے لگائیں تو پودوں کی مناسب بڑھوتری نہ ہونے کی وجہ سے پیداوار میں کمی واقع ہو جاتی ہے۔

چھدرائی

کپاس کی اچھی پیداوار حاصل کرنے کے لئے قطاروں میں پودوں کا آپس میں مناسب درمیانی فاصلہ برقرار رکھنا بہت ضروری ہے تاکہ پودے جگہ کی مناسبت سے بڑھوتری کریں۔ فاصلہ چھدرائی کے ذریعے ضرورت سے زیادہ پودوں کو نکال کر ہی پورا کیا جاسکتا ہے۔ چھدرائی کا عمل بوئی سے 20-25 دن کے اندر یا پہلے پانی سے پہلے یا خنک گوڈی کے بعد ہر حالت میں ایک ہی دفعہ مکمل کیا جائے اور پودوں کی تعداد گوشوارہ نمبر 4 کے مطابق رکھی جائے۔ جن علاقوں میں وائرس کا حملہ شدید ہوتا ہے وہاں چھدرائی کا عمل پہلے پانی کے بعد کریں اور متاثرہ پودوں کو ممکن حد تک نکال دیں۔

کپاس کی جڑی بوٹیاں

عام طور پر دیکھا گیا ہے کہ کپاس کے کیڑوں اور وائرس کا حملہ کھالوں، وٹوں اور سڑکوں کے کناروں پر موجود جڑی بوٹیوں سے شروع ہوتا ہے۔ لہذا کھال، وٹیں اور سڑکوں کے کنارے ہر صورت بجائی سے پہلے صاف کیے جائیں۔ کپاس کی جڑی بوٹیوں میں اٹ سٹ، مدھانہ گھاس، جنگلی چولائی، لہلی، قلفہ، تاندلہ، ہزار دانی، کھیل اور ڈیلا وغیرہ اہم ہیں۔

جڑی بوٹیوں کے نقصانات

● پیداوار میں بہت زیادہ کمی کا موجب بنتی ہیں۔ ● فصل کے نقصان دہ کیڑوں کی پناہ گاہ بنتی ہیں۔ ● خوراک کی اجزاء پانی، ہوا اور روشنی میں فصل کے ساتھ حصہ دار بنتی ہیں۔ ● کاشت کی امور انجام دینے میں رکاوٹ کا باعث بنتی ہیں۔ ● کپاس کی پتہ مروڑ وائرس اور ملی بگ کے پھیلاؤ کا موجب بنتی ہیں۔ ● جڑی بوٹیاں اپنی جڑوں سے کیمیائی مادے خارج کر کے پودوں کو نقصان پہنچاتی ہیں۔

تدارک کے طریقے

جڑی بوٹیوں کا تدارک جتنی جلدی کیا جائے بہتر ہے۔ موثر تدارک درج ذیل دو طریقوں سے کیا جاسکتا ہے۔

1. بذریعہ گوڈی
2. بذریعہ جڑی بوٹی مارزہریں

1. بذریعہ گوڈی

گوڈی سے جڑی بوٹیوں کی تلفی کے علاوہ ضمنی فوائد بھی حاصل ہوتے ہیں مثلاً کھیت میں نمی محفوظ رہتی ہے اور زمین میں ہوا کا گزر رہتا ہے۔ رجز کے استعمال سے گوڈی آسانی سے ہوتی ہے اور لاگت بھی کم آتی ہے۔

(i) خنک طریقہ

یہ گوڈی بوئی کے بعد اور پہلے پانی سے قبل کی جاتی ہے۔ خنک گوڈی ایک ہی کافی ہوتی ہے بشرطیکہ جڑی بوٹیوں کی تلفی ہو جائے۔ خنک گوڈی کی گہرائی دو تا اڑھائی انچ رکھیں تاکہ وتر ضائع نہ ہو۔ گوڈی کرتے وقت کوشش کی جائے کہ لائنوں میں پودوں کے درمیان مٹی گرے۔ مزید یہ کہ بارش کے بعد گوڈی ضرور کریں۔

(ii) وتر کا طریقہ

اگر وسائل اجازت دیں تو ہر آبپاشی اور بارش کے بعد گوڈی کی جائے۔ گوڈی کا عمل اس وقت تک جاری رکھا جائے جب تک گوڈی سے کپاس کے پودے ٹوٹنے کا احتمال نہ ہو۔ گوڈی مناسب وتر میں کی جائے تاکہ ڈھیلے نہ بنیں۔

2. بذریعہ جڑی بوٹی مارزہریں

کپاس کی فصل میں جڑی بوٹیوں کے تدارک کے لئے دو قسم کی جڑی بوٹی مارزہریں استعمال کی جاتی ہیں۔

(i) فصل کے اگاؤ سے پہلے پسرے کی جانے والی جڑی بوٹی مارزہریں۔

(ii) فصل اور جڑی بوٹی کے اگاؤ کے بعد پسرے کی جانے والی جڑی بوٹی مارزہریں۔

(i) فصل کے اگاؤ سے پہلے جڑی بوٹی مارزہروں کا استعمال (Pre-Emergence Herbicides)

ان زہروں کا استعمال مندرجہ ذیل طریقوں سے کیا جاسکتا ہے۔

- راؤنی سے پہلے تیار زمین پر یکساں سپرے کریں اور راؤنی کر دیں۔
- راؤنی کی ہوئی زمین کو تر آنے پر "رمبو" (سہاگہ یا بلیڈ) لگائیں اور یکساں سپرے کریں اور ہلکا ہل اور سہاگہ لگا کر بوائی کر دیں۔ یہ بہترین طریقہ ہے اور سو فیصد نتائج ملتے ہیں لیکن وقت بہت کم ہوتا ہے۔ تھوڑی سی غفلت سے وتر میں کمی آنے اور وتر کی کمی کی وجہ سے اگاؤ میں کمی آنے کا اندیشہ ہوتا ہے۔ پٹریوں پر کاشت کی صورت میں جڑی بوٹیوں کے اگاؤ سے پہلے زہروں کا سپرے کپاس کی بوائی کے فوراً بعد سے 24 گھنٹے کے اندر اندر کریں۔ یہ طریقہ صرف پٹریوں پر کاشت کی گئی کپاس پر استعمال ہوتا ہے۔ ان زہروں کو زمین میں نہ ملائیں۔ ان زہروں کو زمین میں ملانے سے اگاؤ پر برا اثر ہوتا ہے اور کپاس کے پودے اگتے ہی مر جاتے ہیں۔

اگاؤ سے پہلے استعمال ہونے والی جڑی بوٹی مارزہروں

مقدار (فی ایکڑ)	جڑی بوٹی مارزہرو
1 لیٹر فی ایکڑ	پینیڈی میتھالین 33 ای سی
800 ملی لیٹر فی ایکڑ	میٹولاکلور 960 ای سی
800 ملی لیٹر فی ایکڑ	ایس میناکلور 960 ای سی
900 ملی لیٹر فی ایکڑ	میٹولاکلور + پینیڈی میتھالین 960 ای سی
900 ملی لیٹر فی ایکڑ	ایس میناکلور + پینیڈی میتھالین 960 ای سی
1 لیٹر فی ایکڑ	ایسٹیکلور + پینیڈی میتھالین 42 ای سی

(ii) فصل اور جڑی بوٹیوں کے اگاؤ کے بعد زہروں کا استعمال (Post-Emergence-Herbicides)

- اگاؤ سے پہلے استعمال کی جانے والی زہروں کے بارے میں اختیار کی جانے والی احتیاطی تدابیر کے ساتھ ساتھ مندرجہ ذیل ہدایات پر بھی عمل کریں۔
- فوم نوزل استعمال کریں۔
 - ایسی زہریں جن سے فصل کے نقصان کا احتمال ہو، انہیں ٹی جیٹ نوزل سے شیلڈ لگا کر سپرے کریں۔
 - جڑی بوٹی مارزہروں کی جڑی بوٹیوں کے اگنے کے بعد استعمال کی جائیں تو زیادہ فائدہ ہوگا۔
 - بارش کا امکان ہو تو زہروں کا سپرے نہ کریں۔
 - سپرے کے لئے صاف پانی استعمال کریں۔
 - نہری پانی اور کھالوں میں کھڑا پانی ہرگز استعمال نہ کیا جائے۔

اگاؤ کے بعد استعمال ہونے والی جڑی بوٹی مارز ہریں

جڑی بوٹی مارز ہر	قسم جڑی بوٹی	مقدار فی ایکڑ
گلائیفوسیٹ	تمام جڑی بوٹیوں کے لئے شیلڈ لگا کر سپرے کریں۔	1200 ملی لیٹر
ہیلوکسی نوپ 10.8EC	صرف سواکی کے لئے	400 ملی لیٹر
قیوزیلونوپ 10.8EC	صرف سواکی کے لئے	400 ملی لیٹر

جڑی بوٹی مارز ہروں کے استعمال کے لئے ہدایات

● زمین کی تیاری اچھی ہو۔ کھیت میں ڈھیلے اور چھیلی فصل کی باقیات نہیں ہونی چاہیں۔ ● ٹی جیٹ یا فوم نوزل کا استعمال کریں۔ ● سپرے مشین کی کیلی بریشن (Calibration) کریں اور خیال رہے کہ کھیت کا کوئی حصہ بغیر سپرے کے نہ رہ جائے اور نہ ہی کسی جگہ دوہرا سپرے ہو۔ ● یکساں سپرے اس طرح کریں کہ سپرے کرنے والے کی رفتار ایک سی رہے۔ ● سپرے کے دوران سپرے مشین کا پریشر یکساں ہو۔ ● سپرے مشین کی نوزل ٹھیک حالت میں ہو۔ ● زہر کی صحیح مقدار استعمال کریں۔ ● سپرے صبح یا شام کے وقت کریں۔ ● سپرے کرنے کے بعد زہروالی بوتل زمین میں گہرائی میں دبا دیں۔ ● تیز ہوا میں سپرے نہ کریں۔ ● زہر کے اثرات سے بچنے کے لئے احتیاطی تدابیر اختیار کریں۔ ● مقدار کا تعین لیبل پر دی گئی ہدایات اور محکمہ زراعت کے مقامی عملہ کے مشورہ سے کریں۔

آپاشی

آپاشی زمین کی زرخیزی، طریقہ کاشت، قسم، موسمی حالات اور فصل کی حالت کو مد نظر رکھ کر کی جائے۔ پانی کی کمی کی علامات کھیت کے نسبتاً اونچے حصے پر پہلے واضح ہوتی ہیں جس میں پتوں کا نیلگونا ہونا، اوپر والی شاخوں کی درمیانی لمبائی میں کمی، سفید پھول کا چوٹی پر آنا، ستے کے اوپر کے حصہ کا تیزی سے سرخ ہونا اور چوٹی کے پتوں کا کھر درا ہونا شامل ہے۔ فصل پر ایسی علامات کے ظاہر ہونے سے پہلے آپاشی کی جائے تاکہ فصل کو نقصان سے بچایا جاسکے۔

طریقہ کاشت	آپاشی
لائٹوں میں کاشت کے لئے	پہلی آپاشی بجائی کے 30 تا 35 دن اور بقیہ 12 تا 15 دن کے وقفے سے کریں۔ اگر کپاس کے بعد گندم کاشت کرنی ہو تو آخری آپاشی 10 اکتوبر تک کریں۔
پٹریوں پر کاشت کے لئے	بجائی کے بعد پہلا پانی 3 تا 4 دن، دوسرا، تیسرا اور چوتھا پانی 6 تا 9 دن کے وقفے سے کریں اور باقیہ پانی 15 دن کے وقفہ سے لگائیں اگر کپاس کے بعد گندم کاشت کرنی ہو تو آخری پانی 15 اکتوبر تک لگائیں۔

نوٹ: موسم کے مطابق آپاشی کے وقفہ میں ردوبدل کریں۔

وائر سکاؤٹنگ

صبح 10 بجے کھیت کے ایک کونے سے داخل ہوں اور چند قدم اندر جا کر چھ مختلف پودوں کا بغور مشاہدہ اس طرح کریں کہ پہلے پودے کے اوپر کے پتوں کا بغور جائزہ لیں کہ پتے گملائے ہوئے ہیں یا نہیں۔ ● دوسرے پودے کے تنے کا مشاہدہ کریں کہ تنے کی اوپری تین چوتھائی حصہ پُر سُرخی (لالی) ہے یا نہیں ہے۔ ● تیسرے پودے کی چوٹی کو توڑیں اور دیکھیں کہ چوٹی تڑخ کی آواز کر کے نہیں ٹوٹی ہے۔ ● چوتھے پودے کی چھتری کے نیچے سے زمین کی سطح سے دو انچ نیچے کی مٹی مٹھی میں دبانے سے گولا بنتا ہے یا نہیں۔ ● پانچویں پودے پر یہ دیکھیں کہ پودے پر گائٹھ کا درمیانی فاصلہ کم ہو رہا ہے یا نہیں۔ ● چھٹے پودے کی چوٹی پر سفید پھول کی موجودگی ہے یا نہیں۔ اسی طرح تین مختلف جگہوں سے پودوں کا معائنہ کریں اور اگر چھ میں سے چار عوامل مثبت ہوں تو کھیت کو پانی دے دینا چاہیے۔ یہ علامات کھیت میں اونچی اور کھروالی جگہوں پر ظاہر ہوتی ہیں۔ آپاشی کی کمی والے علاقوں میں متبادل کھیلوں میں پانی دینے

سے بھی بہتر پیداوار لی جاسکتی ہے۔ اس طریقہ آبپاشی میں تمام کھلیوں کی نمبرنگ کرنے کے بعد پہلی آبپاشی پر صرف جفت کھلیوں میں پانی چھوڑا جاتا ہے اور طاق کھلیوں کو بند رکھا جاتا ہے اور دوسری آبپاشی پر صرف طاق کھلیوں میں پانی چھوڑا جاتا ہے اور جفت کھلیوں کو بند رکھا جاتا ہے۔

کھادوں کا استعمال

کھادوں کا استعمال پودے کی ظاہری حالت، موسم، بارش اور کپاس کی قسم کے مطابق محکمہ زراعت (توسیع) کے عملہ کے مشورہ سے کریں۔ اگیتی کاشت کو عناصر صغیرہ اور عناصر کبیرہ کی زیادہ مقدار کی ضرورت ہوتی ہے اس کے لئے زمین سے کھاد دینے کے علاوہ عناصر صغیرہ کا فصل پر سہرے بھی کیا جاتا ہے۔ بہتر ہے کہ کیسائی کھادوں اور عناصر صغیرہ کی مقدار کا تعین کرنے کے لئے زمین کا تجزیہ کرایا جائے

بی ٹی اقسام کے لئے کھادوں کی سفارشات

الف: مرکزی علاقوں کے لئے

بی ٹی اقسام کے لئے کھادوں کی مقدار	پوناش K20	فاسفورس P205	نائٹروجن N	زمین
پونے دو بوری ڈی اے پی + ساڑھے تین بوری یوریا + ڈیڑھ بوری ایس او پی / سو ابوری ایم او پی یا ساڑھے چار بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + سو چار بوری یوریا + ڈیڑھ بوری ایس او پی / سو ابوری ایم او پی یا چار بوری نائٹرو فاس + اڑھائی دو بوری یوریا + ڈیڑھ بوری ایس او پی / سو ابوری ایم او پی یا چار بوری نائٹرو فاس + سو چار بوری کیلشیم موئیٹم نائٹریٹ + ڈیڑھ بوری ایس او پی / سو ابوری ایم او پی	38	40	100	کنور
ڈیڑھ بوری ڈی اے پی + سو تین بوری یوریا + ڈیڑھ بوری ایس او پی / سو ابوری ایم او پی یا چار بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + چار بوری یوریا + ڈیڑھ بوری ایس او پی / سو ابوری ایم او پی یا ساڑھے تین بوری نائٹرو فاس + سو دو بوری یوریا + ڈیڑھ بوری ایس او پی / سو ابوری ایم او پی یا ساڑھے تین بوری نائٹرو فاس + چار بوری کیلشیم موئیٹم نائٹریٹ + ڈیڑھ بوری ایس او پی / سو ابوری ایم او پی	38	35	90	درمیانی
سو ابوری ڈی اے پی + تین بوری یوریا + ڈیڑھ بوری ایس او پی / سو ابوری ایم او پی یا سو تین بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + ساڑھے تین بوری یوریا + ڈیڑھ بوری ایس او پی / سو ابوری ایم او پی یا تین بوری نائٹرو فاس + دو بوری یوریا + ڈیڑھ بوری ایس او پی / سو ابوری ایم او پی یا تین بوری نائٹرو فاس + ساڑھے تین بوری کیلشیم موئیٹم نائٹریٹ + ڈیڑھ بوری ایس او پی / سو ابوری ایم او پی	38	30	80	زرخیز

ب: خانوی علاقوں کے لئے

زمین	نائٹروجن N	فسفورس P205	پوٹاش K20	نی ایکڑ کھادوں کی مقدار
کمزور	90	40	30	پونے دو بوری ڈی اے پی + سوا تین بوری یوریا + سوا بوری الیس او پی / ایک بوری ایم او پی یا ساڑھے چار بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + چار بوری یوریا + سوا بوری الیس او پی / ایک بوری ایم او پی یا چار بوری نائٹرو فاس + دو بوری یوریا + سوا بوری الیس او پی / ایک بوری ایم او پی یا چار بوری نائٹرو فاس + ساڑھے تین بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ + سوا بوری الیس او پی / ایک بوری ایم او پی
درمیانی	80	35	30	ڈیڑھ بوری ڈی اے پی + تین بوری یوریا + سوا بوری الیس او پی / ایک بوری ایم او پی یا چار بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + ساڑھے تین بوری یوریا + سوا بوری الیس او پی / ایک بوری ایم او پی یا ساڑھے تین بوری نائٹرو فاس + پونے دو بوری یوریا + سوا بوری الیس او پی / ایک بوری ایم او پی یا ساڑھے تین بوری نائٹرو فاس + سوا تین بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ + سوا بوری الیس او پی / ایک بوری ایم او پی
زرخیز	70	30	30	سوا بوری ڈی اے پی + اڑھائی بوری یوریا + سوا بوری الیس او پی / ایک بوری ایم او پی یا سوا تین بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + تین بوری یوریا + سوا بوری الیس او پی / ایک بوری ایم او پی یا تین بوری نائٹرو فاس + ڈیڑھ بوری یوریا + سوا بوری الیس او پی / ایک بوری ایم او پی یا تین بوری نائٹرو فاس + پونے تین بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ + سوا بوری الیس او پی / ایک بوری ایم او پی

غیر بی ٹی اقسام کے لئے کھادوں کی سفارشات

غیر بی ٹی اقسام کے لئے مرکزی علاقوں میں کھاد کی شرح 35، 69 اور 25 بالترتیب نائٹروجن، فسفورس اور پوٹاش فی ایکڑ رکھیں۔ خانوی علاقوں میں غیر بی ٹی اقسام کے لئے کھاد کی شرح 35، 58 اور 25 بالترتیب نائٹروجن، فسفورس اور پوٹاش فی ایکڑ رکھیں۔

نوٹ: زمین کے تجزیہ کے بعد زنک اور بوران کی کمی کی صورت میں زنک سلفیٹ 33 فیصد 5 کلوگرام یا 21 فیصد 10 کلوگرام اور بورک ایسڈ 17% اڑھائی کلوگرام یا بوریس 11% ساڑھے تین کلوگرام فی ایکڑ استعمال کریں۔ نائٹروجن کی مقدار کپاس کی قسم، زمین کی زرخیزی اور موسم کے مطابق تبدیل کریں۔ لمبے قد والی اقسام میں نائٹروجن کی مقدار کم استعمال کریں۔ تاہم فصل کی حالت اور ٹینڈوں کی تعداد کے مطابق نائٹروجن کی مقدار میں اضافہ کیا جاسکتا ہے۔ کاشتکار کھلمہ زراعت کی تجزیہ گاہ پر پانی سے مٹی کا تجزیہ کروا سکتے ہیں تاکہ اس کے مطابق کھاد کی سفارش کی جاسکے۔ تجزیہ گاہ میں کھاد کی سفارشات ماڈل کی مدد سے تیار کی جاتی ہیں۔ عام موسمی حالات اور اوسط زرخیز زمین میں عناصر صغیرہ اور عناصر کبیرہ کی کمی کی علامات مندرجہ ذیل ہیں۔

خوراکی اجزا کی کمی کی علامات

نائٹروجن: پتوں کا رنگ ہلکا سبز ہو جاتا ہے جو کہ بعد میں پیلے رنگ میں تبدیل ہو جاتا ہے سب سے پہلے پرانے اور نیچے والے پتے متاثر ہوتے ہیں۔ فصل کی بڑھوتری رک جاتی ہے۔

فسفورس: پودوں کی نشوونما رک جاتی ہے، پودوں کا قد چھوٹا رہ جاتا ہے اور پتے گہرے سبز ہو جاتے ہیں۔ ٹینڈے دیر سے بنتے ہیں۔ ٹینڈوں کا سائز چھوٹا رہ جاتا ہے اور ٹینڈے دیر سے کھلتے ہیں۔ نئے کارنگ زمین کی سطح سے تھوڑا اوپر پھیلا ہوتا ہے۔

پوٹاش: پتوں کے کنارے پیلے اور زردی مائل ہو جاتے ہیں درمیانی رنگوں کا رنگ سرخی مائل ہو جاتا ہے۔ زیادہ کمی کی صورت میں پتے کناروں سے خشک ہو جاتے ہیں اور جھلے ہوئے نظر آتے ہیں۔

زنک: نئے پتوں کا سائز چھوٹا رہ جاتا ہے اور اندرونی پیلا پن آجاتا ہے بہترین علامت گانٹھوں کے درمیان فاصلہ کم ہو جانا ہے پتوں کی رگیں دھندلی (کالی) ہو جاتی ہیں اور پتے زنک آلود نظر آتے ہیں۔

بوران: پتوں میں پیلا پن آجاتا ہے، جھریاں پڑ جاتی ہیں جس سے ان کی شکل بگڑ جاتی ہے اور پتے نیچے کی جانب مڑ جاتے ہیں۔

کھادوں کا وقت اور طریقہ استعمال

● فاسفورس اور پونٹاش والی کھادوں کی تمام مقدار اور نائٹروجنی کھاد کا 1/3 حصہ بووائی کے وقت، 1/3 حصہ نائٹروجن پہلے پانی کے ساتھ (ڈوڈیاں بننے پر) اور باقی ماندہ نائٹروجن دوسرے پانی کے ساتھ (پھول شروع ہونے پر) استعمال کریں۔ نائٹروجن کی کھاد کو 15 اگست تک ہر صورت میں مکمل کریں۔

● کھادوں سے بہتر افادیت کے لئے ان کو رجر کے ذریعے پودے سے 5 تا 8 سینٹی میٹر (2 تا 3 انچ) دور اور 4 تا 6 سینٹی میٹر (1.6 تا 2.4 انچ) زمین کی گہرائی میں ڈالیں۔ ● نائٹروجن کی باقی کھاد کو رجر کے ذریعے فصل کی آبپاشی کے بعد کھیت کے وتر آنے پر استعمال کریں۔ رجر کے میسر نہ ہونے کی صورت میں وتر کھیت میں ہاتھ سے پور کے ذریعے نائٹروجن کی کھاد پودوں کی لائٹوں کے ساتھ ڈال کر فوراً بعد گوڈی کریں۔ ● خشک زمین میں نائٹروجن کی کھاد دینے کی صورت میں فصل کو پانی فوراً لگائیں۔ اگر ممکن ہو تو شام کے وقت کھاد ڈالیں۔ ● فاسفورس کی کھادوں کو بووائی کے وقت چھٹے کی صورت میں استعمال کرتے وقت اگر 200 کلوگرام گوبر کی کھاد (FYM) کے ساتھ ملا لیں تو بہتر نتائج حاصل ہونگے۔ ● کھادوں سے بہتر نتائج حاصل کرنے کے لئے ضروری ہے کہ زمین میں نامیاتی مادہ کی مقدار کو بڑھانے کے لئے فصلوں کی باقیات کو کھیتوں میں اچھی طرح دبا دیں اور سبز کھاد کے استعمال کو بھی ترجیح دی جائے۔ ● آلو کی فصل والی زمین میں کھادوں کا استعمال صرف ضرورت کے تحت کیا جائے۔ اس کے علاوہ زرخیہ زمینوں میں بھی پچھلے تجربہ کو مد نظر رکھ کر کھادوں کا استعمال کیا جائے تاکہ غیر ضروری بڑھوتری نہ ہو۔ ● وائرس کے حملہ کی صورت میں شروع کے پہلے چار پانیوں کے ساتھ آدھی بوری پوری یادیں۔ ● زنک اور بوران کا استعمال سپرے کے ذریعے بھی کیا جاسکتا ہے۔ زنک اور بوران کی کمی کی علامت ظاہر ہونے پر ان کے تین سپرے بووائی کے بالترتیب 45، 60 اور 90 دن بعد کریں۔ سپرے کا محلول بنانے کے لیے 100 لیٹر پانی میں بورک ایسڈ (17 فیصد بحساب 300 گرام، زنک سلفیٹ (33 فیصد) 250 گرام اور کیڑے دھونے والا سرف 50 گرام حل کریں۔ زنک اور بوران کو کیڑے مار زہروں کے ساتھ ملا کر نہ استعمال کریں۔ سپرے صبح یا شام کے وقت اور پورے پتوں پر کریں۔ دوپہر کے وقت سپرے نہ کریں کیونکہ اس سے پتوں کے تھلساؤ کا خطرہ ہوتا ہے۔

کپاس کی بیماریاں اور ان کا انسداد

ٹہنی اور تنے کا جھلساؤ

یہ بیماری ایک پھپھوندی (Botryodiplodia spp.) کی وجہ سے ہوتی ہے۔ پتوں، ٹنڈوں اور شاخوں پر حملہ آور ہوتی ہے اور اگر درجہ حرارت 27 تا 35 سینٹی گریڈ اور ہوا میں نمی کا تناسب 80% سے زائد ہو تو زیادہ شدت سے حملہ کرتی ہے۔

روک تھام

اس بیماری کو کنٹرول کرنے کے لئے محکمہ زراعت کی سفارش کردہ درج ذیل زہریں استعمال کریں:

- 1- تھاپوٹینٹ میتھائل 2.50-3gm فی لیٹر پانی کے ساتھ استعمال کریں۔
2. ڈائی فینا کونازول 1.00cc فی لیٹر پانی کے ساتھ استعمال کریں۔
3. کاربنڈازم 2.00-3.00gm فی لیٹر پانی کے ساتھ استعمال کریں۔

کپاس کے پتوں کا جراثیمی جھلساؤ (Bacterial Leaf Blight)

اس بیماری کی وجہ سے کپاس کے پتوں پر پھورے نوکدار اور نمدار دھبے بن جاتے ہیں۔ زیادہ حملہ کی صورت میں ٹہنیوں پر بھی بیماری کا اثر ہو جاتا ہے۔ تنے پر ان نشانات کی وجہ سے ایک سیاہ دائرہ سا بن جاتا ہے اور بعض اوقات پودا مر جاتا ہے۔ کپاس کے ٹینڈے اس بیماری سے متاثر ہونے کے بعد

گلنا شروع ہو جاتے ہیں۔ یہ بیماری جراثیموں کی ایک قسم (*Xanthomonas campestris pv. malvacearum*) کی وجہ سے ہوتی ہے۔ اور بیمار فصل سے حاصل کردہ بیج کاشت کرنے کی وجہ سے نئی فصل میں آ جاتی ہے۔ اسی طرح گزشتہ فصل کے بیمار حصے جو کھیتوں میں پڑے رہ جاتے ہیں بیماری لگنے کا سبب بنتے ہیں کیونکہ بارش سے یہ جراثیم بیمار حصوں سے نئی فصل کو متاثر کرتے ہیں۔

روک تھام

● بیمار فصل جب کاٹ لی جائے تو پہلی بارش کے بعد وتر آنے پر مٹی پلٹنے والا اہل چلا کر فصل کی باقیات کو زمین میں گہرا دبا دیں۔ ● بیماری سے پاک اور تندرست بیج استعمال کریں۔ بیج کو گندھک کے تیزاب سے صاف کرنے کے بعد استعمال کریں۔ ● بیماری کی ابتدائی علامات ظاہر ہوتے ہی زرعی ماہرین کے مشورہ سے مناسب دوائی کا سپرے کریں۔ ● قوت مدافعت رکھنے والی اقسام کاشت کریں۔

کپاس کے ٹینڈوں کا گلنا (Boll Rot)

کپاس میں ایک نئی بیماری نمودار ہوئی ہے اس بیماری کی وجہ سے مندرجہ ذیل علامات بنتی ہیں۔
● کپاس کے ٹینڈے اندر سے بھورے یا سیاہ رنگ کے ہو جاتے ہیں جبکہ باہر سے بالکل تندرست نظر آتے ہیں جو بالکل نہیں کھلتے۔ ● بعض ٹینڈے کھلنے میں کامیاب ہو جاتے ہیں لیکن ان کی کپاس ہلکے پیلے رنگ (Yellow) کی ہو جاتی ہے اور بیج کے اوپر کا حصہ بھی ہلکے پیلے رنگ کا ہو جاتا ہے جبکہ تندرست بیج سیاہ رنگ کا ہوتا ہے۔ ● اس کپاس کی چٹائی میں دقت پیش آتی ہے اور مارکیٹ میں اس کی قیمت بھی بہت کم لگتی ہے۔
یہ بیماری ایک بیکٹیریا (*Pantoea agglomerans*) سے لگتی ہے جس کو کائن کی مختلف اقسام کی بگ ٹینڈے میں پکچر کر کے پھیلانے کا سبب بنتی ہے۔

روک تھام

اس کی روک تھام کیلئے کائن کی تمام بگو کا کنٹرول بہت ضروری ہے۔ لہذا زرعی ماہرین کے مشورے سے کائن بگ کی مانیٹرنگ اور موثر زرعی ادویات استعمال کیے جائیں۔

کائن لیف کرل وائرس (CLCV)

کائن لیف کرل وائرس کے موذی مرض کو موثر طور پر کنٹرول کرنے کے لئے مندرجہ ذیل اقدامات کرنا بہت ضروری ہیں۔
● بجائی سے پہلے بیج کو مناسب زہر لگائیں۔ ● کپاس کے علاوہ یہ وائرس بہت سی دیگر متبادل فصلوں اور میزبان پودوں میں بھی پائی جاتی ہے۔ اس لئے ان پودوں کا مکمل تدارک لازمی ہے۔ ایسے پودے گوشوارہ نمبر 10 میں دیئے گئے ہیں ان کا انسداد فصل کے اندر اور باہر دونوں جگہوں پر کیا جائے۔ ● اکثر جڑی بوٹیاں باغات، کھالوں اور وٹوں پر ہوتی ہیں ان کو تلف کیا جائے۔ ● وائرس کے خلاف قوت مدافعت والی اقسام ہی کاشت کی جائیں۔ ● فروری کے مہینے میں کپاس کے ٹھوں کو لازماً تلف کریں۔ ایسے ٹھہ اگر دوبارہ پھوٹ پڑیں تو ان میں موجود وائرس کپاس کی فصل پر بہت جلد پھیل جاتا ہے۔ ● لیف کرل وائرس سفید مکھی کے ذریعے فصل پر بہت جلد پھیل جاتی ہے لہذا اس کے انسداد کے لئے مختلف کیڑے مار زہروں کے ساتھ ساتھ حیاتیاتی انسداد (Biological Control) کا زیادہ سے زیادہ استعمال کیا جائے اس سلسلے میں دوست کیڑوں کو زیادہ سے زیادہ بڑھایا جائے۔ ● چھدرائی کے وقت وائرس سے متاثرہ پودوں کو نکال دیں۔ ● اگر وائرس کا حملہ فصل کے آغاز میں ہو جائے تو چھدرائی دیر سے کریں اور متاثرہ پودے تلف کر دیں۔ ● ہاریہ فصلوں خاص طور پر سبزیوں کی باقیات فوراً تلف کر دیں۔ ● سفید مکھی کے موثر کنٹرول کے لئے سپرے طلوع آفتاب سے پہلے یا پھر سورج نکلنے کے زیادہ سے زیادہ ایک گھنٹہ بعد تک کریں۔ ● سفید مکھی کے کنٹرول کے لئے ایک ہی قسم کی زہر بار بار استعمال نہ کی جائے بلکہ بدل بدل کر استعمال کی جائے اور سپرے کے لئے پانی کی مقدار بڑھاتے جائیں۔ ● سفید مکھی کا تدارک موسم بہار کی فصلات پر بھی کیا جائے تاکہ اس کی تعداد جو کپاس کی فصل پر منتقل ہونی ہے وہ کم ہو۔ ● تندرست فصل ہی بیماری کا بہتر طور پر مقابلہ کر سکتی ہے اس لئے کپاس کی قسم کے مطابق سفارش کردہ پیداواری ٹیکنالوجی مثلاً وقت کاشت،

آپاشی، کھاد اور تحفظ نباتات پر عمل کیا جائے۔ اگر خدا نخواستہ کپاس پر وائرس کا حملہ ہو جائے تو دل برداشتہ ہونے کی بجائے کپاس کی دیکھ بھال پر زیادہ توجہ دی جائے تاکہ بیماری کے مضرات کم ہوں اور بہتر پیداوار حاصل ہو سکے۔ زیادہ بیماری والے علاقوں میں متبادل میزبان (Host crops) فصلوں کو سالانہ ترتیب (Rotation) میں نہ اپنایا جائے۔ وائرس کے حملے کے آغاز سے اگر کھاد اور پانی کا استعمال مناسب طریقے سے کر کے پودے کی بڑھوتری کو تیز کر دیا جائے تو وائرس کے نقصانات کم ہو سکتے ہیں۔

کائٹن لیف کرل وائرس اور کپاس کی سفیدکھی کے متبادل میزبان پودے

کپاس کی سفیدکھی کے متبادل میزبان خوراکی پودے				کائٹن لیف کرل وائرس کے متبادل میزبان خوراکی پودے			
عام نام	نمبر شمار	عام نام	نمبر شمار	عام نام	نمبر شمار	عام نام	نمبر شمار
لیبیلی	10	بھنڈی	1	رتن جوت	10	مکو	1
ٹینڈا	11	آلو	2	گرہل	11	تمباکو	2
تربوز	12	تمباکو	3	پٹھکنڈا	12	بینگن	3
خرپوزہ	13	بینگن	4	سن کٹرا	13	لیبہ	4
سورج مکھی	14	حلوہ کدو	5	اک	14	لیبیلی	5
کرٹڈ	15	کھیرا	6	بھنڈی	15	بیر	6
مرچ	16	تر	7	کلائی	16	کرٹڈ	7
گارڈیہ	17	کریلا	8	اٹسٹ	17	لیبانا	8
لیبانا	18	ٹماٹر	9	پٹونیا	18	ہزاردانی	9

پودوں کا مرجھاؤ (Plant Wilt)

یہ بیماری دو قسم کی پھپھوندی (*Fusarium oxysporum*) اور (*Verticillium dahliae*) کی وجہ سے ہوتی ہے۔ بیماری زدہ پودے سائز میں چھوٹے رہ جاتے ہیں اور پودا مرجھا کر ختم ہو جاتا ہے۔ اگر تنے کو کاٹ کر دیکھا جائے تو اندر سے گہرے بھورے رنگ کا نظر آتا ہے۔

روک تھام

زرعی ماہرین کے مشورہ سے مناسب پھپھوندی کش زہریج کو لگا کر کاشت کریں۔

کپاس کی جڑوں کا گلنا (Root Rot)

کپاس میں یہ بیماری مختلف قسم کی پھپھوند اور بیکٹریا سے پیدا ہوتی ہے۔ پودے اچانک مرجھا جاتے ہیں اور اکھاڑنے پر زمین سے آسانی کے ساتھ نکل آتے ہیں۔ پودوں کی جڑیں گلی سڑی نظر آتی ہیں۔

روک تھام

بیماری سے متاثرہ زمینوں میں نامیاتی مادہ ڈالا جائے۔ پودے سے پودے کا فاصلہ مناسب رکھا جائے چونکہ زیادہ قریب پودے رکھنے سے اس بیماری کا حملہ بڑھ جاتا ہے۔ اس کے علاوہ زرعی ماہرین کے مشورہ سے بیج کو مناسب پھپھوند کش زہر لگا کر کاشت کریں۔

فصل کا کیڑوں اور سنڈیوں سے تحفظ

بی ٹی کاٹن پر تھرپس سبز تیل، سفید مکھی اور جوؤں کا حملہ زیادہ ہوتا ہے۔ اس لئے فصل کو رس چوسنے والے کیڑوں کے حملہ سے بچانا بہت ضروری ہے۔ فصل کے اگاؤ کے بعد رس چوسنے والے کیڑوں سے بچاؤ کے لئے بوائی کے وقت بیج کو مناسب سفارش کردہ زہر لگا کر کاشت کریں۔ رس چوسنے والے کیڑوں کے شدید حملے کی صورت میں سپرے محکمہ زراعت (توسیع) کے عملہ کے مشورہ سے کریں۔

بی ٹی اقسام چتکیری سنڈی اور امریکن سنڈی کے خلاف قوت مدافعت رکھتی ہیں۔ جبکہ لشکری سنڈی اور گلابی سنڈی کا حملہ گزشتہ چند سالوں سے شدت اختیار کر رہا ہے۔ لشکری سنڈی کا حملہ نظر آنے پر اور گلابی سنڈی کی تعداد معاشی نقصان کی حد تک پہنچ جانے پر محکمہ زراعت (توسیع) کے عملہ کے مشورہ سے مناسب زہروں کا استعمال کریں۔ اگر پودے پر تین دن کی سنڈی سے زیادہ بڑی سنڈی (امریکن + چتکیری) نظر آئے تو رس چوسنے والے کیڑوں کے علاوہ سنڈیوں کا تدارک بھی ضروری ہے۔ لشکری سنڈی کیپاس پر اکثر حملہ آور ہوتی ہے، اگر کسی پودے پر اس کا حملہ دیکھیں تو فوراً پتوں کو توڑ کر زمین میں دبا دیں۔ اگر حملہ ٹکڑیوں میں یا سارے کھیت میں ہو تو اس کے خلاف مناسب زہر پاشی ضروری ہے۔ گلابی سنڈی کے حملے کی صورت میں فوراً مناسب زہر پاشی کی جائے ورنہ سنڈی کے ٹینڈے میں داخل ہونے کے بعد کنٹرول نسبتاً مشکل ہو جاتا ہے۔ رس چوسنے والے کیڑوں کے حملے کی صورت میں سپرے محکمہ زراعت کے عملہ کے مشورہ سے کریں۔

کیپاس کی روئی بدرنگ بنانے والے کیڑے..... ایک ابھرتا ہوا خطرہ

کیپاس کی روئی کو بدرنگ کرنے والے کیڑے (Stainer) ایک ابھرتا ہوا خطرہ ہیں۔ اگر اس خطرے کا بروقت سدباب نہ کیا گیا تو یہ آنے والے سالوں میں کیپاس کے کاشتکاروں اور صنعت کے لیے کئی مسائل پیدا کر سکتا ہے۔ ماہرین کیپاس نے اس کی وجوہات اور تدارک کے بارے میں درج ذیل سفارشات پیش کی ہیں۔

وجوہات

• ریڈ کاٹن بگ اور ڈسکی کاٹن بگ (Stainer) کیپاس کی روئی کو داغدار کرتے ہیں جس سے کیپاس کا معیار گر جاتا ہے۔ یہ کیڑا بالغ اور بچہ دونوں حالتوں میں سبز ٹینڈے میں اپنی سوئی (Style) داخل کر کے بیج کا رس چوس لیتا ہے۔ متاثرہ بیج اور روئی پر بیکیٹیریا یا اور فنجائی کا حملہ ہوتا ہے۔ نتیجتاً ٹینڈا پورا نہیں کھلتا اور غیر معیاری روئی پیدا ہوتی ہے۔ • کیڑے کے فضلات سے بھی روئی آلودہ ہو جاتی ہے یا پھر جنگ فیکٹریوں میں جنگ کے عمل میں یہ کیڑا کچلا جاتا ہے تو اس کی باقیات بھی روئی پر داغ بنانے کا سبب بنتی ہیں۔ بیج پر شدید حملے کی صورت میں بیج میں تیل کے اجزاء کم ہو جاتے ہیں اور بیج کا اگاؤ بھی متاثر ہوتا ہے۔ • کیپاس، جھنڈی توری، جوار، باجرہ اور پٹ سن اس کے میزبان پودے ہیں۔ • زیادہ نمی اور کم درجہ حرارت میں ان کا حملہ بڑھ جاتا ہے اور ستمبر سے نومبر تک یہ کیڑے کیپاس پر حملہ آور ہوتے ہیں۔

حفاظتی تدابیر

• کیپاس کی چنائی کے بعد کھیت اور ٹوں پر بل چلا دیں تاکہ سورج کی روشنی میں کیڑوں کے انڈے تلف ہو جائیں۔ • ابتدائی حملے کی صورت میں کیڑوں (bugs) کو ہاتھ سے چن کر تلف کریں۔ • کیڑے کی میزبان فصلات کو کیپاس کے کھیتوں کے قریب کاشت نہ کریں۔ • کیپاس کے کھیتوں کے اندر اور درگرداگنے والی جڑی بوٹیوں کو تلف کریں۔ • اس کیڑے کی تمام آماجگاہیں (سورخ، دراڑیں، گڑھے اور کھالیاں وغیرہ) ختم کر دیں۔ • اس کیڑے کو تباہ کرنے کا بہترین وقت وہ ہے جب یہ سردیوں میں سرمایائی نیند سوتا ہے۔ • یکم اپریل سے قبل کیپاس کاشت کرنے کی حوصلہ شکنی کرنی چاہیے۔ ان کیڑوں کی کالونیوں کو تباہ کرنے کے لیے چنائی کے بعد کیپاس کے کھیت میں چھڑیوں کو روٹاویٹ کر دیں یا سفارش کردہ زہروں میں سے کوئی ایک زہر پاشی کے ساتھ کھیت میں ڈالیں۔ • کیمیائی تدارک کے لیے محکمہ زراعت کے عملہ کے مشورہ کر کے سفارش کردہ زہروں میں سے کوئی ایک زہر سپرے کریں۔

پیسٹ سکاؤٹنگ

نقصان رساں کیڑے اور ان سے ہونے والے نقصانات کا اندازہ لگانے کو پیسٹ سکاؤٹنگ کہتے ہیں۔ کیڑوں کے مؤثر تدارک کے لئے مناسب وقت پر مناسب زہر کا تعین، زہروں کے بے جا اور غلط استعمال سے نجات اور مربوط طریقہ انسداد (I.P.M.) میں مددگار ثابت ہوتی ہے۔

پیسٹ سکاؤٹنگ کے فوائد

● کیڑوں کے انسداد کے لئے مناسب وقت کا اندازہ ● پیرے کے وقت اور خرچ میں بچت ● اندھا دھند پیرے سے نجات ● ماحول کی آلودگی سے بچاؤ ● مفید کیڑوں کو بڑھنے کا موقع ● ضرر رساں کیڑوں کی پیشگوئی ● کیڑوں کی زندگی کے کنزرو اور حساس پہلوؤں کی نشاندہی ● پودوں میں خوراک کی اجزاء کی کمی کی نشاندہی۔

کیڑوں کے معائنہ کا مناسب وقت اور دورانیہ

کھیت میں موجود کیڑوں کا ہر ہفتے باقاعدگی سے معائنہ کریں۔ ہنگامی صورت حال میں ہفتے میں دو دفعہ پیسٹ سکاؤٹنگ کرنی چاہئے۔ کیڑوں کے لئے فصل کے معائنہ کا مناسب وقت وہ ہوتا ہے جب کیڑے اپنی خوراک کے لئے سرگرم ہوتے ہیں۔ یہ عمل تیز دھوپ اور گرمی کے وقت سست ہوتا ہے۔ اس لئے یہ کام صبح یا شام کے وقت کرنا چاہئے۔ پیسٹ سکاؤٹنگ ایک ایکڑ یا زیادہ رقبے میں کی جاسکتی ہے۔ اگر فصل کا رقبہ زیادہ ہو تو ہر 25 ایکڑ میں سے 5 ایکڑ میں پیسٹ سکاؤٹنگ کافی ہے۔ کپاس کی ہر قسم کی علیحدہ علیحدہ پیسٹ سکاؤٹنگ ضروری ہے۔ اس کے بعد پیرے کا فیصلہ مختلف کیڑوں کے نقصان کی معاشی حد کے مطابق کیا جائے۔

کسان دوست کیڑے

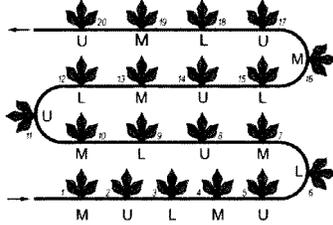
بہت سے کسان دوست کیڑے قدرتی طور پر کپاس کے کھیت میں پائے جاتے ہیں۔ دشمن کیڑوں کو کھانے والے دوست کیڑوں کی حفاظت کرنی چاہیے۔ تفصیل مندرجہ ذیل ہے۔

دشمن کیڑا	کسان دوست کیڑے	کسان دوست کیڑوں کا تناسب
سفید مکھی	کرائی سوپرلا	ایک تا دو لاروے فی پودا
ایضاً	سنہری بھونڈی (انکارسیا)	25 - 30 فیصد سفید مکھی کے حملہ شدہ - بچے فی پتا
سبز تیلہ	جادوئی کیڑا	دو بالغ / پانچ بچے فی پودا
تھرپس	اوریس / کورڈ بگ	تین بالغ / پانچ بچے فی پودا
ایضاً	کرائی سوپرلا	ایک تا دو لاروے فی پودا
ایضاً	شکاری جوں	سات بالغ و بچے فی پودا
جوں	ٹینڈنی	ایک بالغ / دو بچے فی پودا
ایضاً	شکاری جوں	پانچ بالغ / بچے فی پودا
چتکبری سنڈی	کرائی سوپرلا	ایک تا دو لاروے فی پودا
امریکن سنڈی	اوریس بگ / کرائی سوپرلا	دو بالغ یا پانچ بچے / دو لاروے فی پودا
گلابی سنڈی	پیلا بھونڈ	5-7 فی کھیت
لشکری سنڈی	کڑی	1-2 فی پودا
ایضاً	ڈیسل وڈریگن کھیاں	5-7 فی کھیت
ایضاً	ٹینڈنی	1-2 فی پودا
کائون بول ورم	ٹرانیکلوگراما	10-15 کارڈز فی ایکڑ

پیسٹ سکاؤٹنگ کے طریقے

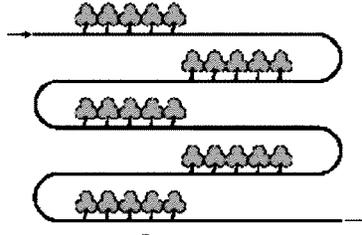
1. رس چوسنے والے کیڑے

پانچ ایکڑ کے بلاک میں کھیت کے ایک کونے سے داخل ہوں۔ چند قدم اندر جا کر 20 مختلف پودوں کے پتوں سے کیڑوں کا اس طرح معائنہ کریں کہ پہلی قطار میں پودے کا اوپر والا مکمل سائز کا پتا لیں پھر دوسرے پودے کے درمیان سے اور تیسرے پودے کے نچلے حصے سے پھر چوتھے پودے کا اوپر والا پتا لیں اور بالترتیب 20 پتے پورے کریں۔ رس چوسنے والے کیڑوں اور مفید کیڑوں کی گنتی کرنے کے بعد پیسٹ سکاؤٹنگ کارڈ پر لکھ لیں اور فی پتا کیڑوں کی اوسط تعداد معلوم کر کے دی گئی کیڑوں کے نقصان کی معاشی حد سے موازنہ کریں۔ تمام کیڑوں کی پیسٹ سکاؤٹنگ ہفتہ میں دو مرتبہ کریں۔



2. ٹینڈوں کی سنڈیاں (Bollworms)

پانچ مختلف جگہوں سے پانچ اکٹھے پودے فی جگہ یعنی کل 25 پودوں کا معائنہ کریں اور سنڈیوں کی تعداد نوٹ کریں۔ اس سے سنڈیوں کی تعداد فی 25 پودے معلوم کریں۔ اس کا موازنہ نقصان کی معاشی حد (ETL) سے کریں۔



گلابی سنڈی کیلئے جنسی پھندوں کا طریقہ

- (1) 120 ایکڑ کے بلاک میں چار جنسی پھندے لگانے چاہئیں۔ اس طرح ہر پانچ ایکڑ میں ایک پھندا آئے گا۔ اگر بلاک 120 ایکڑ سے بڑا ہو تو ہر 110 ایکڑ میں ایک پھندا لگانا چاہئے۔ مجموعی طور پر کم از کم پانچ پھندے ہونے چاہئیں۔ ہر صبح کو تمام پھندوں میں پروانوں کی تعداد معلوم کریں اور اس کی اوسط نکال لیں۔
- (2) اگر کپاس کا رقبہ 50 ایکڑ سے زیادہ ہو تو پی بی روپ کا استعمال گلابی سنڈی کے تدارک کے لئے مفید ثابت ہوتا ہے۔
- (3) تدارک کے لئے اپریل سے نومبر تک 20 جنسی پھندے یا ڈیلٹا ٹریپ پی بی ہیکٹر لگائیں اور کپسول ہر 15 دن کے بعد تبدیل کریں۔

ٹرائیکوگراما کارڈ کا استعمال

ٹرائیکوگراما ایک طفلی کیڑا ہے جو تلیوں کے خاندان کے نقصان رساں کیڑوں کے انڈوں کو تلف کرنے میں مدد دیتا ہے۔ سائنسدانوں نے اس کیڑے کی لیبارٹری میں پرورش کے طریقے دریافت کر لئے ہیں۔ اور ایسے کارڈ تیار کر لئے گئے ہیں۔ ان کارڈز کو کامیابی سے تمام فصلوں میں استعمال کیا جا سکتا ہے۔ ایک ایکڑ کپاس کے لئے 10 سے 15 کارڈز کافی ہوتے ہیں۔ ان کارڈز کو ہر سات دن کے وقفے سے دوران فصل استعمال کرنا چاہیے۔ یہ کارڈز شوگر ملز، جگمہ زراعت (توسیع) کے ضلعی دفاتر، زرعی یونیورسٹیوں اور ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ فیصل آباد سے دستیاب ہیں۔ ان کے استعمال سے کپاس کی فصل پر گلابی سنڈی، چتکبری سنڈی اور کائٹ بول ورم کو کنٹرول کیا جا سکتا ہے۔ اور زہروں کی مدد میں فی ایکڑ لاگت کم کی جا سکتی ہے۔

چنائی

آلودگی سے پاک اور بہتر چنائی کے لئے مندرجہ ذیل باتوں کا خاص خیال رکھا جائے:-

- چنائی اس وقت شروع کی جائے جب تقریباً 40 سے 50 فیصد ٹینڈے کھل جائیں۔
- فصل پر شہم خشک ہو جانے کے بعد چنائی کی جائے اور عموماً چنائی کا صحیح وقت 10 بجے صبح کے بعد شروع ہوتا ہے اور شام 4 بجے چنائی بند کر دینی چاہئے۔
- اگر آسمان پر بادل ہوں اور بارش کا امکان ہو تو ان حالات میں چنائی نہ کی جائے۔ بارش ہونے کی صورت میں چنائی اس وقت تک نہ کی جائے جب تک کھلی ہوئی کپاس (پھٹی) اچھی طرح خشک نہ ہو جائے۔
- چنائی اگر پودے کے نچلے حصے سے اوپر کی طرف کی جائے تو پودے کے سوكھے پتے چٹھی ہوئی کپاس (پھٹی) میں شامل ہونے کے امکانات بہت کم ہو جاتے ہیں۔
- صرف اچھی طرح کھلے ہوئے ٹینڈوں کی چنائی کی جائے۔
- چنائی کرنے والوں کو پُرکشش معاوضہ دیا جائے تاکہ وہ چنائی کا وزن بڑھانے کے لئے کچے ٹینڈے توڑ کر کپاس میں شامل نہ کریں یا درہے کہ کچے ٹینڈے کپاس کی کوالٹی کو خراب کرنے کا سبب بنتے ہیں۔
- چنائی کرنے والوں کو اجرت روٹی کی مقدار کے ساتھ ساتھ اس کی صفائی اور ستھرائی کی بناء پر مقرر کی جائے۔ تاکہ چنائی کرنے والے روٹی کے معیار پر زیادہ توجہ دیں۔
- چنی ہوئی کپاس کو کھیت میں گیلی اور نمدا رنگہ پر نہ رکھا جائے بلکہ خشک جگہ پر سوتی کپڑا بچھا کر اس پر رکھا جائے، تاکہ پھٹی آلودگی سے محفوظ رہے۔
- کھیت میں گری ہوئی کپاس، گھاس پھوس اور پتوں وغیرہ سے آلودہ ہوتی ہے۔ اس کو صاف ستھری کپاس میں نہ ملائیں بلکہ اسے علیحدہ رکھیں۔
- کھلے ہوئے ٹینڈوں کی چنائی کو رابٹین شہد سدی پڑنے سے قبل مکمل کر لیں تاکہ بنولے کی کوالٹی خراب نہ ہو۔
- آخری چنائی والی کپاس کا ریشہ کمزور اور بیچ اُگنے کے قابل نہیں رہتا، لہذا آخری چنائی کو ہمیشہ علیحدہ رکھیں۔
- امریکن کپاس کی چنائی پندرہ سے بیس اور دیسی کپاس کی چنائی آٹھ دن کے وقفہ سے کریں تاکہ کھلی ہوئی کپاس ضائع نہ ہو۔
- کپاس کی مختلف اقسام الگ الگ گوداموں میں رکھیں تاکہ ریشہ اور بیچ کی کوالٹی آپس میں مل کر متاثر نہ ہو۔
- گلابی سنڈی سے متاثرہ ٹینڈوں کی چنائی بالکل علیحدہ رکھیں۔ اسکی آمیزش اچھی کپاس میں نہ کریں ورنہ کپاس کی کوالٹی خراب ہو جائے گی یعنی اس میں پیلاہٹ والی (Yellow spot) کپاس شامل ہونے سے اسکے گریڈ میں کمی ہو جائے گی اور اس کا بھاؤ بہت کم لگے گا۔ کیونکہ کپڑا بننے کے دوران ایسی کپاس پر رنگائی کا عمل صحیح نہیں ہو پاتا۔
- چنائی کرنے والوں کو ایک ہنرمند سپروائزر کی نگرانی میں ایک قطار میں ایک ہی سمت چلانا چاہئے۔
- چنائی کے دوران کپاس کی چنائی کے لئے استعمال ہونے والا کپڑا (جھولی) سوتی ہونا چاہئے۔

- بھٹی کو کھیت سے جنگ فیکٹری یا سٹور تک منتقل کرتے وقت اس بات کا خاص خیال رکھیں کہ پٹ سن، پوتھین / پولی پرائیملین اور پلاسٹک وغیرہ کے بورے، باردانہ یا اس قسم کی دیگر اشیاء استعمال میں نہ لائیں بلکہ سوتی کپڑے کے بورے استعمال کریں تاکہ کپاس آلودگی سے پاک رہے۔
- چنائی کرنے والوں کو چاہئے کہ اپنے سر کو اچھی طرح ڈھانپ کر چنائی کریں تاکہ اس میں بال وغیرہ نہ لگیں اور روئی کی کواٹی متاثر نہ ہو۔
- کپاس چننے کے بعد اس کھیت میں بھیڑ بکریاں چرنے کیلئے چھوڑ دیں تاکہ وہ بچے کھچے ٹینڈے وغیرہ کھا جائیں۔ اس طرح ان کے اندر موجود سنڈیاں خصوصاً گلابی سنڈی تلف ہو جائے۔
- کپاس کی چنائی کے بعد چھڑیوں کو کھیت میں روناویٹر سے دبا دیں۔
- امریکن اور لٹکری سنڈی کے لاروے کھیتوں میں زمین کے اندر داخل ہو کر پیو پے بن جاتے ہیں جو فروری میں درجہ حرارت بڑھتے ہی پروانے بن جاتے ہیں اور ارد گرد کی موجود فصلوں پر انڈے دیتے ہیں جو بعد میں آنے والی کپاس پر حملہ کر کے نقصان کا باعث بنتے ہیں۔ لہذا چنائی کے بعد بل چلا کر ان کو زمین میں ہی تلف کریں اور ان کی نسل کو آگے بڑھنے سے روکیں۔

سٹور میں رکھنے کا طریقہ

- سٹور میں کپاس کی کواٹی کو خراب ہونے سے بچانے کے لیے مندرجہ ذیل باتوں کا خاص خیال رکھا جائے۔
- سٹور میں رکھی جانے والی کپاس میں نمی 8 تا 10 فیصد سے زیادہ نہیں ہونی چاہئے۔
- سٹور ہوا دار اور اس کا فرش پختہ اور خشک ہونا چاہئے۔ اگر سٹور کا فرش کچا ہو تو پلاسٹک ضرور بچھانا چاہئے۔ بہتر یہ ہے کہ پہلے خشک ریت کی تہہ بچھا کر پلاسٹک بچھایا جائے اور پھر پلاسٹک کے اوپر کپاس رکھی جائے۔
- سٹور میں کپاس کو تین، چار مناسب جسامت کے موصلی شکل کے ڈھیروں میں اس طرح رکھا جائے کہ ان ڈھیروں کے درمیان کچھ فاصلہ ہو، تاکہ ہوا کا گزربا آسانی ہو سکے۔
- کپاس میں نمی ہونے کی صورت میں کپاس کو باہر دھوپ میں خشک کر کے پھر سٹور میں رکھا جائے۔
- سٹور میں کپاس کو قسم کے لحاظ سے اس طرح رکھا جائے کہ ان اقسام کا آپس میں ملنے کا کوئی اندیشہ نہ ہو۔
- سٹور میسر نہ ہونے کی صورت میں کپاس کو کپڑے کے بوروں میں بھر کر رکھنا چاہئے۔ تاہم اگر کپاس کو باہر اور کھلا رکھنا مقصود ہو تو اونچی اور خشک زمین پر ریت کی تہی سی تہہ پر پلاسٹک بچھا کر اس کے اوپر موصلی نما ڈھیروں میں رکھا جائے۔ بارش ہونے کی صورت میں ڈھیروں کو ترپالوں سے ڈھانپ دیا جائے۔ جب مطلع صاف ہو جائے تو ترپالیں ڈھیروں سے اتار دیں اور کوشش کریں کہ باہر کھلے آسمان تلے رکھی ہوئی کپاس کو جلد از جلد فروخت کر دیا جائے۔

زرعی معلومات کیلئے فون نمبرز، ہیلپ لائن اور ویب سائٹ

کاشتکار کپاس کے کاشتی امور کے بارے میں زرعی ہیلپ لائن 0800-15000 اور 0800-29000 پر روزانہ صبح آٹھ بجے سے رات آٹھ بجے تک مفت فون کر کے فنی رہنمائی 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 درج ذیل فون نمبرز پر رابطہ کر کے رہنمائی حاصل کر سکتے ہیں۔

نمبر شمار	نام ادارہ	کوڈ نمبر	فون نمبر	فیکس نمبر	ای میل ایڈریس
1	ڈائریکٹر جنرل زراعت (توسیع واڈپٹو ریسرچ) پنجاب لاہور	042	99200732	99200725	dgaextar@gmail.com
2	ڈائریکٹر زراعت کوارڈینیشن (ایف ٹی وائے آر) پنجاب لاہور	042	99200741	99200740	masood.qadir@hotmail.com
3	شعبہ کپاس ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ فیصل آباد	041	9201614	9201615	crifsd@gmail.com
4	شعبہ کپاس سنٹرل کاشن ریسرچ انسٹیٹیوٹ ملتان	061	9201128	9200342	ccri.multan@yahoo.com
5	علاقائی زرعی تحقیقاتی ادارہ بہاولپور (RARI)	062	9255220	9255221	directorrari@gmail.com
6	شعبہ کپاس نیاب فیصل آباد (NIAB)	041	9201751	9201776	niabmail@niab.org.pk
7	شعبہ انٹوما لوجی ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ فیصل آباد	041		9201680	director_entofsd@yahoo.com
8	تحقیقاتی ادارہ برائے کپاس، ملتان	061	9200337-39	9200339	saghirahmad_1@yahoo.com
9	پلانٹ پتھالوجی ریسرچ انسٹیٹیوٹ جھنگ روڈ فیصل آباد	041	9201683	9201683	directorppri@yahoo.com

نظامت زراعت (فارمز، تربیت اور اڈپٹو ریسرچ) زونل دفاتر

نمبر شمار	نام ادارہ	کوڈ نمبر	فون دفتر	فیکس نمبر	ای میل ایڈریس
1	نظامت زراعت (فارمز، تربیت اور اڈپٹو ریسرچ) شیخوپورہ	056	9200291	9200291	dafarmskp@gmail.com
2	نظامت زراعت (فارمز، تربیت اور اڈپٹو ریسرچ) گوجرانوالہ	055	9200200	9200200	daftgrw@gmail.com
3	نظامت زراعت (فارمز، تربیت اور اڈپٹو ریسرچ) کوہاڑی	067	9201188	9201188	dafarmvehari@yahoo.com
4	نظامت زراعت (فارمز، تربیت اور اڈپٹو ریسرچ) سرگودھا	048	3711002	3711002	arfsgd49@yahoo.com
5	نظامت زراعت (فارمز، تربیت اور اڈپٹو ریسرچ) لیہ	0606	920310	920310	daftkaror@gmail.com
6	نظامت زراعت (فارمز، تربیت اور اڈپٹو ریسرچ) رحیم یار خان	068	9230133	9230133	daftrykhan@gmail.com
7	نظامت زراعت (فارمز، تربیت اور اڈپٹو ریسرچ) چکوال	0543	571110	571110	ssmsarfchk@hotmail.com

نائب ناظم زراعت (توسیع)

ای میل ایڈریس	فیکس نمبر	فون نمبر	کوڈ نمبر	نام ضلع	نمبر شمار
doaextbwp2010@gmail.com	9255183	9255184	062	بہاولپور	1
doaextbwn@yahoo.com	9240125	9240124	063	بہاولنگر	2
doaextbkr@yahoo.com	9200144	9200144	0453	بھکر	3
doaext_dgk@yahoo.com	9260144	9260143	064	ڈیرہ غازی خان	4
doaxtfsd@gmail.com	2652701	9200754	041	فیصل آباد	5
doagrijang@yahoo.com	9200289	9200289	047	جھنگ	6
doagrikwl@ymail.com	9200060	9200060	065	خانپور	7
doaextkhh@yahoo.com	920159	920158	0454	خوشاب	8
jam_1575@yahoo.com	364481	9200106	0608	لودھراں	9
doagri_layyah2@yahoo.com	413748	413748	0606	لیہ	10
doaextmn@hotmail.com	9200319	9200748	061	ملتان	11
doagriextmzg@yahoo.com	9200041	9200042	066	مظفر گڑھ	12
doagri_extmwi@yahoo.com	920095	920095	0459	میانوالی	13
doagriextok@live.com	9200265	9200264	044	اوکاڑہ	14
doa_ppn@yahoo.com	352346	374242	0457	پاکپتن	15
doarajanpur@gmail.com	688848	688949	0604	راجن پور	16
doagriyk@yahoo.com	9230130	9230129	068	رحیم یار خان	17

نمبر شمار	نام ضلع	کوڈ نمبر	فون نمبر	فیکس نمبر	ای میل ایڈریس
18	سرگودھا	048	9230232	9230232	doaextentionsargodha@gmail.com
19	ساہیوال	040	9900185	4223176	doaextsahiwal@yahoo.com
20	ٹوبہ ٹیک سنگھ	046	2511729	2512529	doaagri@yahoo.com
21	وہاڑی	067	3362603	3363360	doaextvehari@hotmail.com
22	چنیوٹ	0476	330271	322049	chiniot.agri@yahoo.com

کیاس کی پیداوار بڑھانے کے لئے اہم عوامل

- ✦ زمین کی تیاری اس طرح کی جائے کہ کھیت ہموار زمین نرم اور بھری ہو۔
- ✦ پیداواری ٹیکنالوجی میں درج سفارشات کے مطابق بروقت کاشت کریں۔
- ✦ علاقہ کے مطابق صرف سفارش کردہ اقسام کاشت کریں۔
- ✦ شرح بیج کا تعین بیج کے فیصد اگاؤ کے مطابق کریں۔
- ✦ اگیتی کاشت کی صورت میں بیج کو پھپھوند کش زہر ضرور لگائیں۔
- ✦ چھدرائی پہلی آبپاشی سے پہلے مکمل کریں اور چھدرائی کرتے وقت کمزور اور بیمار پودوں کو ضرور نکال دیں تاکہ فصل تندرست اور توانا ہو۔
- ✦ وقت کاشت زمین کی زرخیزی قسم کے حساب سے سفارش کردہ پودوں کی تعداد پوری کریں۔
- ✦ کاشت پٹریوں پر کریں اور ہموار زمین پر قطاروں میں کاشت کی صورت میں قطاروں کا درمیانی فاصلہ اڑھائی فٹ رکھیں جب اس کا قد ڈیڑھ تا دو فٹ ہو جائے تو پودوں کی ایک لائن چھوڑ کر دوسری لائن میں مٹی چڑھا کر پٹریاں بنادیں۔

- کھیتوں میں اور ارد گرد پائی جانے والی سفید مکھی، ملی بگ اور لیف کرل وائرس کے میزبان پودوں کا کام دینے والی جڑی بوٹیاں بروقت تلف کریں۔
- بہاریہ فصلات خاص طور پر سبز یوں کی باقیات جلد از جلد ختم کر دیں اور بہاریہ فصلوں پر کیڑوں پر قابو پانے کے لیے مربوط تحفظ نباتات (آئی۔ پی۔ ایم) کے طریقے اختیار کریں۔
- مناسب کھادوں کا متوازن استعمال مٹی کے لیبارٹری تجزیہ اور قسم کو مد نظر رکھتے ہوئے کریں۔
- پہلا پانی اقسام کی ضرورت کے مطابق لگائیں۔
- جڑی بوٹیاں تلف کرنے کے لئے سفارش کردہ زہریں بروقت استعمال کریں۔
- پیسٹ سکاؤٹنگ کی بنیاد پر نقصان دہ کیڑوں کا بروقت تدارک کریں اور ٹینڈوں کے کھلنے تک تدارک جاری رکھیں۔
- ریڈ کائن بگ اور ڈسکی کائن بگ کو محکمہ زراعت (توسیع) اور پیسٹ وارننگ کے عملہ کے مشورہ سے بروقت کنٹرول کریں۔
- گلابی سنڈی کے تدارک کے لیے جنسی پھندے اور PB روپ کا استعمال کریں۔
- صاف ستھری کپاس کی بروقت چنائی کریں۔

☆☆☆

تیار کردہ: نظامت زراعت کوآرڈینیشن (فارم، ٹریننگ اور ایڈیوٹوریسٹ) پنجاب لاہور۔ منظور کردہ: نظامت اعلیٰ زراعت (توسیع و ایڈیوٹوریسٹ) پنجاب لاہور

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

اشاعت: 2018-19

تعداد: 1,00,000

☆☆☆

کپاس کے ضرر رساں کیڑوں کے متعلق معلومات اور اُن کا تدارک

نام کیڑا	شماخت	طریقہ نقصان	وقت نقصان	اہم متبادل خوراک کی پودے	افزائش نسل کیلئے سازگار حالات	انسداد	نام نہر نی 100 لیٹر پانی
کپاس کی گدھیری (Mealy Bug)	نوزائیدہ بچوں کا رنگ انگری جبکہ بالغ کا رنگ سرخی مائل ہوتا ہے جو کہ آہستہ آہستہ سفید پوڈر سے ڈھک جاتا ہے۔ زردار ہوتے ہیں جبکہ مادہ بے پر اور آم کی گدھیری کی طرح چپٹی مگر قد میں کافی چھوٹی ہوتی ہے۔ مادہ کے پچھلے حصے کے ساتھ دھاگوں کا گچھا ہوتا ہے جس میں بچے ہوتے ہیں۔ دوران زندگی 30-38 دن میں مکمل ہوتا ہے اور ایک سال میں کئی نسلیں ہوتی ہیں۔	بالغ اور بچے کثیر تعداد میں پودوں کی شاخوں اور پتوں پر موجود ہوتے ہیں۔ یہ کیڑا دو طرح سے نقصان کرتا ہے۔ (1) رس چوس کر پودوں کو کمزور کر دیتا ہے۔ شدید حملہ کی صورت میں پودے شاخوں کی طرف سے سوکھنا شروع ہو جاتے ہیں۔ (2) اس کے جسم سے پتوں پر بعد میں سیاہ رنگ کی پھپھوندی اگ آتی ہے۔ سورج کی روشنی پتوں پر پوری طرح نہیں پہنچ سکتی جس سے پودوں کا خوراک بنانے کا عمل متاثر ہوتا ہے۔ اس طرح کپاس کی پیداوار متاثر ہوتی ہے۔	شروع سے آخر فصل تک حملہ آور رہتی ہے۔	گرہبل، پٹ سن، سورج مکھی، گل خیرا، کھ چین، رات کی رانی، تمباکو، بیٹنگن، ٹمائز، مریچ، بھندھی، بٹرشادہ پھل، کیکر، اٹ سٹ، ہزار دانی، بھلکوا، لہلی، محبت بوٹی، کنگھی بوٹی، لیدھا اور دیگر جڑی بوٹیاں	گرم اور خشک موسم	● کھیتوں، کھالوں اور وٹوں کو جڑی بوٹیوں سے صاف رکھا جائے۔ ● پچھلے سال کے گدھیری سے متاثرہ کھیتوں اور گرد و نواح کا معائنہ احتیاط سے کریں کیونکہ اس کے بچے بہت چھوٹے ہوتے ہیں اور صدمہ عد سے کے بغیر نظر نہیں آتے۔ ● پھل دار پودوں کی زسری کو کپاس کی گدھیری سے پاک رکھا جائے تاکہ وہ کپاس کی فصل پر منتقل نہ ہو سکے۔ ● کپاس کی کاشت سے پہلے یہ گدھیری متبادل خوراک کی پودوں پر موجود رہتی ہے اور اس وقت گدھیری پر کسان دوست کیڑوں کا حملہ بھی حوصلہ افزا حد تک موجود ہے۔ اس لئے ضروری ہے کہ گدھیری کی تلفی اور کسان دوست کیڑوں کی حفاظت کے لئے متبادل خوراک کی پودوں خاص طور پر گندی بوٹی (ایٹیلون) اور جگر کاٹھوں والی جھاڑی پر خاص طور پر توجہ دی جائے ● سپرے پاور سپری یا پینڈ سپری سے کریں اور بوم سپری سے استعمال سے پرہیز کریں۔ ● سپرے محکمہ زراعت کے عملہ کے مشورے سے کریں اور ضرورت پڑنے پر دوبارہ سپرے کریں۔	1۔ پروٹینوفاس 50EC بحساب 800 ملی لیٹر 2۔ میتھیڈاتھیان 40EC بحساب 300 ملی لیٹر 3۔ ساپری مٹھیرین + پروٹینوفاس 40EC بحساب 500 ملی لیٹر 4۔ میلاٹھیان بحساب 500 ملی لیٹر

<p>دیمک</p> <p>یہ کیڑا ایک کنبہ کی شکل میں رہتا ہے اس میں بادشاہ، ملکہ، سپاہی اور کارکن ہوتے ہیں۔ فصلوں کا نقصان صرف کارکن کرتے ہیں جن کی رنگت ہلکی پیلی سر بڑا اور جسمت سیاہ چبوتی سے بڑی ہوتی ہے۔</p>	<p>دیمک زمین کے اندر پودے کی جڑوں کو کھاتی ہے جبکہ زمین کے باہر تنے کے ساتھ مٹی کی سرنگ بنا کر اندر سے کھاتی رہتی ہے۔ فصل کے شروع میں اگتے ہوئے پودوں کو نقصان پہنچاتی ہے۔</p>	<p>فصل کی ابتدا سے لے کر برسات کے شروع ہونے تک اس کا حملہ ہو سکتا ہے۔</p>	<p>کماؤ، مرج، گندم، مکئی، جوارو دیگر پھلدار اور سایہ دار درخت وغیرہ</p>	<p>خشک اور نئے آباد علاقے، خشک موسم اور ایسے کھیت جن میں گوبر کی یا ایسی سبز کھاد استعمال کی گئی ہو جو اچھی طرح گلی سڑی نہ ہو۔</p>	<p>● کچی گوبر کی کھاد استعمال نہ کی جائے۔ ● حملہ ہونے کی صورت میں مناسب زہر آہستگی کے ساتھ استعمال کریں یا گوڈی کی جائے۔</p>	<p>کلور بائیری فاس 20 EC بحساب 1.5 تا 2.0 لیٹر فی ایکڑ کے پر پانی کے ساتھ فلڈ کریں۔</p>
<p>ٹوکہ</p> <p>کیڑے کا رنگ نیالیہ جسم مضبوط اور نکون نما ہوتا ہے۔</p>	<p>چھوٹے پودوں اور ان کے پتوں کو کاٹ کر کھاتا ہے۔</p>	<p>فصل کے شروع میں چھوٹے پودوں کو نقصان پہنچاتا ہے۔</p>	<p>مکئی، جوار، گندم، باجرہ، چاول اور گھاس وغیرہ</p>	<p>بارش سے جڑی بوٹیوں اور گھاس کا زیادہ ہونا، وٹوں اور کھالوں پر گھاس کا موجود ہونا۔</p>	<p>● کھیتوں، کھالوں اور وٹوں کو گھاس اور جڑی بوٹیوں سے صاف رکھا جائے۔ ● کھیتوں میں سرسوں اور گندم کے کھلیانوں کو زیادہ دیر تک نہ رکھا جائے۔</p>	<p>تھمٹ 5G بحساب 10 کلوگرام فی ایکڑ</p>
<p>جھینگر</p> <p>یہ دو قسم کے ہوتے ہیں (۱) رنگت میں گھریلو ٹڈی جیسے لیکن جسمت میں قدرے چھوٹے اور پتلے ہوتے ہیں (۲) رنگت سیاہ اور قدر میں گھریلو ٹڈی سے تقریباً دو گنا بڑے ہوتے ہیں۔</p>	<p>اگتے ہوئے پودوں اور ان کے پتوں کو کاٹ کر کھاتے ہیں۔</p>	<p>فصل کے شروع میں اگتے ہوئے پودوں کو نقصان پہنچاتے ہیں۔ دن کے وقت یہ کیڑا زمین کے اندر دراڑوں میں چھپا رہتا ہے اور رات کے وقت باہر نکل کر فصل پر حملہ آور ہوتا ہے۔</p>	<p>گندم، مکئی، جوار، سبزیوں، گھاس وغیرہ</p>	<p>سخت اور دراڑوں والی زمین جہاں گھاس اور جڑی بوٹیاں زیادہ پائی جاتی ہوں۔ سرسوں اور گندم کے کھلیانوں کی کھیتوں میں زیادہ دیر تک موجودگی۔</p>	<p>● کھیتوں، کھالوں اور وٹوں کو گھاس اور جڑی بوٹیوں سے صاف رکھا جائے۔ ● کھیتوں میں سرسوں اور گندم کے کھلیانوں کو زیادہ دیر تک نہ رکھا جائے۔</p>	<p>-</p>

<p>تھرپس</p> <p>10 تا 8 بالغ یا بچے کی پتا</p>	<p>اس کی دو قسمیں ہوتی ہیں ایک کا رنگ سیاہ اور دوسری کا بھورا ہوتا ہے بالغ تھرپس کی لمبائی ایک سے دو ملی میٹر ہوتی ہے۔ پر قد کے لحاظ سے لمبے اور جھاردار ہوتے ہیں۔ یہ کالے زیرہ کے دانے کے برابر ہوتے ہیں۔ نر بغیر پروں کے جبکہ مادہ کے پر ہوتے ہیں۔</p>	<p>پتوں کا رس چوستے ہیں پتے کی چٹائی سطح سفید چمکدار ہو جاتی ہے پتے چڑھ کر سوکھنے لگتے ہیں اور کنارے اوپر کی طرف مڑنے لگتے ہیں۔ شدید حملہ کی صورت میں پتے خشک ہو کر گرنے لگتے ہیں۔</p>	<p>اس کا حملہ فصل کے اگاؤ کے ساتھ ہی شروع ہو جاتا ہے جو کہ تمبراکٹوبر تک رہتا ہے۔</p>	<p>پیار، لہسن، بیکن، مرچ، جامن، انار اور گھاس وغیرہ</p>	<p>گرم اور خشک موسم</p> <p>● فصل کے شروع میں چھوٹے پودوں پر حملہ کی صورت میں پانی لگائیں یا پانی کا سپرے کریں۔</p> <p>● کھیتوں کو جڑی بوٹیوں سے صاف رکھا جائے۔</p> <p>● بیج کو مقامی زرعی (توسیع) کے عملہ کے مشورہ سے زہر لگا کر کاشت کریں۔</p> <p>● کیڑے کا حملہ معاشی نقصان کی حد تک پہنچنے کی صورت میں زرعی (توسیع) کے عملہ کے مشورہ سے مناسب زہر استعمال کریں۔</p>	<p>1- کلور فینا پائر 360 SC بحساب 75 ملی لیٹر</p> <p>2- ایل سیفینٹ 97 DF بحساب 250 تا 300 گرام</p> <p>3- سپنورام 120SC بحساب 60 ملی لیٹر</p>
<p>سفید مکی</p> <p>5 بالغ یا بچے یا دو نوں ملا کر فی پتا</p>	<p>بالغ کا جسم پیلا ہوتا ہے لیکن پر اور جسم سفید سفوف سے ڈھکے ہوتے ہیں قد تقریباً 1 تا 2 ملی میٹر ہوتا ہے۔ جن کا رنگ ہلکا زرد ہوتا ہے۔ بچے پتوں کی چٹائی سطح پر چھٹے ہوتے ہیں</p>	<p>یہ کیڑا تین طرح سے نقصان کرتا ہے۔ (1) پتوں سے رس چوس کر پودوں کو کمزور کرتا ہے۔ (2) اس کے جسم سے لیس دار مادہ نکلتا رہتا ہے۔ پتوں پر بعد میں سیاہ رنگ کی بھچھوندی آگ آتی ہے۔ سورج کی روشنی پتوں پر پوری طرح نہیں پہنچ سکتی جس سے پودوں کا خوراک بنانے کا عمل متاثر ہوتا ہے۔ (3) دائرس کی بیماری کو ایک پودے سے دوسرے پودوں تک پھیلانے کا موجب بنتا ہے۔</p>	<p>فصل کے شروع سے آخر تک حملے کا خطرہ رہتا ہے۔</p>	<p>بھنڈی، بیکن، آلو، ٹماٹر، کدو، کرایا، گوبھی، خربوزہ، ترہ، شکر قندی، سورج مکھی، جڑی بوٹیاں وغیرہ</p>	<p>● خشک موسم اور جڑی بوٹیوں کی بہتات سے اس کی تعداد تیزی سے بڑھتی ہے۔</p> <p>● کھیتوں اور باغوں کو جڑی بوٹیوں سے صاف رکھا جائے۔ ● آلو کی فصل کے بعد کپاس کاشت کرنے کے لئے یوریا کھاد، زمین کا تجزیہ کرانے کے بعد ڈالیں۔ ● پہلا سپرے دیر سے کریں۔ ● متبادل خوراک کی پودوں کو کپاس کے قریب کاشت کرنے سے پرہیز کریں۔</p> <p>● معاشی نقصان کی (حد 5 بالغ و بچے فی پتا) سفارش کردہ زہر سپرے کریں۔ ● بیج کو زہر لگا کر کاشت کریں۔ ● کیڑے کی آبادی معاشی نقصان کی حد (ایک بالغ و بچہ فی پتا) پہنچنے پر مناسب سفارش کردہ زہر سپرے کریں۔</p>	<p>1- پائری پروکسی فن 10.8EC بحساب 500 ملی لیٹر</p> <p>2- سپائیروٹھیٹرامیٹ 240SC+ بانیو پاور بحساب 125+250 ملی لیٹر</p> <p>3- ڈایا فینٹھوران 500SC بحساب 200 ملی لیٹر</p> <p>4- اسپنٹا میچر ڈ 20SP بحساب 125 گرام</p>

<p>چست تیلہ</p> <p>ایک بالغ یا بچہ فی پتا</p>	<p>بالغ کارنگ ہزری ماٹل پیلا ہوتا ہے اگلے پروں پر دو سیاہ دھبے ہوتے ہیں اور اس کا قد تقریباً 3 ملی میٹر ہوتا ہے بچے کی شکل و صورت بالغ سے مشابہ ہوتی ہے گرام اسکے پر نہیں ہوتے۔</p>	<p>بالغ اور بچے دونوں پتوں کا رس چوستے ہیں۔ پتوں پر زرد دھبے بن جاتے ہیں۔ شدید حملہ کی صورت میں پتوں کے کنارے سرخ ہو جاتے ہیں اور نیچے کی طرف مڑ جاتے ہیں اور خشک ہو کر نیچے گر جاتے ہیں۔</p>	<p>فصل کے شروع سے آخر تک حملے کا خطرہ رہتا ہے۔</p>	<p>بھنڈی، پیگن، آلو، گل خیرہ وغیرہ</p>	<p>اس کیڑے کی تعداد بارشوں کی کثرت اور ہوا میں زیادہ نمی کی وجہ سے تیزی سے بڑھتی ہے۔</p>	<p>● قوت مدافعت رکھنے والی اقسام کاشت کریں۔ ● کھیتوں کو جڑی بوٹیوں سے پاک رکھیں۔ ● کیڑے کی آبادی معاشی نقصان کی حد (ایک بالغ یا بچہ فی پتہ) پہنچنے پر مناسب سفارش کردہ زہر سپرے کریں۔</p>	<p>1- فلورینکامائیڈ 50% WG بجسب 60-80 گرام 2- ڈائی نوٹ فیواران 20% SG بجسب 100 گرام 3- ٹائٹن پائرام 10% AS بجسب 200 ملی لیٹر 4- ٹرنسفارم 50% W بجسب 30 گرام G</p>
<p>ست تیلہ</p> <p>او پروالی کونیلوں پر واضح نقصان</p>	<p>قد میں چھوٹا اور رنگت میں ہزریا پیلا ہوتا ہے۔ بیٹ کا پچھلا حصہ قدرے بیضوی شکل کا ہوتا ہے جس کی بالائی سطح پر دو چھوٹی نالیاں پیچھے کی طرف نکلی ہوتی ہیں۔ ان نالیوں سے لیس دار رطوبت نکلتی رہتی ہے۔ کیڑا پردار اور نغیر پر کے بھی ہوتا ہے فصل تیار ہونے کے قریب ہو لو یہ کیڑا رنگت میں سیاہ اور پردار ہو جاتا ہے یہ کیڑا بہت آہستہ آہستہ چلتا ہے۔</p>	<p>یہ تین طریقوں سے نقصان پہنچاتا ہے۔ (1) بچے اور بالغ پتوں سے رس چوس کر پودوں کو کمزور کر دیتے ہیں۔ (2) جسم سے لیس دار مادہ خارج ہوتا ہے جس کی وجہ سے پتوں پر سیاہ رنگ کی اُلی پیدا ہو جاتی ہے۔ سورج کی روشنی پتوں پر صحیح طور پر نہیں پہنچ سکتی جس سے پودوں میں خوراک بنانے کا عمل متاثر ہوتا ہے۔ (3) لیس دار مادے اور کالی اُلی کی وجہ سے ریشے کا معیار گر جاتا ہے۔</p>	<p>اس کا حملہ فصل تیار ہونے کے قریب 'تمبر' اکتوبر میں زیادہ ہوتا ہے۔ اس کا حملہ آگیتی کاشتہ فصل کے نوزائیدہ پودوں پر بھی دیکھا گیا ہے۔</p>	<p>گلاب، گوارا، کھیرا، کچنار، گل خیرہ، ترشاوہ، لوکاٹ، گھاس اور جڑی بوٹیاں وغیرہ۔</p>	<p>ابر آلود اور نمندار موسم</p>	<p>● مفید کیڑے موجود ہوں تو سپرے سے اجتناب کریں۔ ● کھیتوں کو جڑی بوٹیوں سے پاک رکھیں۔</p>	<p>1- امیڈاکلوپروڈ+فیپرو و 80% WG بجسب 60 گرام</p>

<p>جوجیں</p> <p>نقصان کی علامات ظاہر ہونے پر</p>	<p>قد میں چھوٹی ہوتی ہیں صرف محمد شیشے کی مدد سے صحیح طور پر نظر آتی ہیں۔ رنگت میں سبزی مائل زرد یا سُرخ اور پیچھے پر دو گہرے سبز دھبے ہوتے ہیں۔</p>	<p>بچے اور بالغ بچوں سے رس چوس کر پودوں کو کمزور کر دیتے ہیں۔ پہلا حملہ گلوہوں میں ہوتا ہے۔ شروع میں بچوں پر ہلکے سبز سے سفیدی مائل پیلے رنگ کے دھبے نظر آنے لگتے ہیں۔ بچوں کی چمکی سطح پر جالاسا بن جاتا ہے جس میں انڈے اور بچے کافی تعداد میں موجود ہوتے ہیں۔ زیادہ حملہ کی صورت میں پتے سرخی مائل پیلے ہو کر گر جاتے ہیں۔ پتے چمکدار سفید رنگ کے رہتی جالوں سے ڈھک جاتے ہیں۔</p>	<p>شروع فصل سے لے کر آخر تک حملہ ہو سکتا ہے۔</p>	<p>آلو، بیگن، کما، مکئی، بھل دار پودے اور جڑی بوٹیاں وغیرہ</p>	<p>گرم خشک موسم اور شروع میں پائری تھرائیڈ زہروں کا زیادہ استعمال</p>	<p>● شروع حملہ میں پانی سے پرے کریں۔ ● جڑی بوٹیوں سے کھیتوں کو صاف رکھیں۔ ● کھیت میں حملہ نظر آتے ہی مناسب سفارش کردہ زہر پرے کریں۔ ● متاثرہ فصل کو سوکا ہرگز نہ آنے دیں۔</p>	<p>1- فین پائروکسی میٹ 50% SC بحساب 200 ملی لیٹر 2- ایزوسائیکلون 25 WP بحساب 75 گرام 3- پائروپھی فین 240 SC بحساب 100 ملی لیٹر</p>
<p>چٹکیری سنڈی</p> <p>تین سنڈیاں فی 25 پودے یا 10 فیصد ڈوڈیوں، پھولوں اور ٹینڈوں کا نقصان</p>	<p>اس کی دو قسمیں ہوتی ہیں ایک میں پروانے کے اگلے پر مکمل طور پر سبز ہوتے ہیں جبکہ دوسری قسم میں اگلے پروں پر ایک سبز پٹی ہوتی ہے پروانے کا جسم اور پچھلے پر زردی مائل سفید ہوتے ہیں۔ سنڈی کے جسم پر بال اور کالے بھورے دھبے ہوتے ہیں۔</p>	<p>سنڈی پھل آنے سے پہلے نرم کونپلوں میں سوراخ کر کے اندر داخل ہو جاتی ہے اور حملہ شدہ کونپل خشک ہو جاتی ہے بعد ازاں ڈوڈیوں، پھولوں اور ٹینڈوں میں داخل ہو کر نقصان پہنچاتی ہے سنڈی کا فضلہ ٹینڈے میں بنائے ہوئے سوراخ سے باہر نکلتا رہتا ہے۔</p>	<p>اس کا حملہ پھل آنے سے پہلے شروع ہوتا ہے اور فصل کے آخر تک جاری رہتا ہے۔</p>	<p>بھنڈی توری، گل خیرہ، سوئچل، کنگھی بوٹی، کچری اور چولائی وغیرہ</p>	<p>بارشیں اس کے حملے کی شدت کا باعث بنتی ہیں۔</p>	<p>● کپاس کے کھیتوں کے پاس بھنڈی کی کاشت نہ کریں۔ ● حملہ شدہ کونپلوں کو کاٹ کر دبا دیں تاکہ ان میں موجود سنڈیاں مرجائیں۔ ● آخری چٹائی کے بعد بل چلا کر ڈھوں کو تلف کر دیں تاکہ ان سے بھوٹ پیدا ہو کر خوراک کا ذریعہ نہ بن سکے۔ ● جنسی اور روشنی کے پھندے لگا کر پروانوں کو تلف کیا جائے۔ ● 15 جولائی سے 30 اگست کے دوران تمام گری ہوئی کونپلوں اور ڈوڈیوں کو اکٹھا کر کے زمین میں دبا دینا چاہیے۔ ● کیڑے کی آبادی معاشی نقصان کی حد (3 سنڈیاں فی 25 پودے) پر پہنچنے پر مناسب سفارش کردہ زہر پرے کریں۔</p>	<p>11- لیمبڈا سائیکلوپھیلو تھرین 2.5 EC بحساب 330 ملی لیٹر 2- بانٹی ٹیٹھرین 10 EC بحساب 250 ملی لیٹر 3- کلورین ٹریٹلی پر 200 SC بحساب 50 ملی لیٹر</p>

<p>1- لیمڈ اسائیسیلو تھیرین 2.5 EC بجسب 330 ملی لیٹر 2- ٹرائی ایرو فاس 40EC بجسب 1000 ملی لیٹر 3- ڈیلٹا میتھیرین + ٹرائی ایرو فاس 36EC بجسب 500-600 ملی لیٹر 4- گیما سائیسیلو تھیرین 60CS بجسب 100 ملی لیٹر 5- بانئ ہیٹھیرین 10EC بجسب 250 ملی لیٹر 6- سپینٹوریم 120SC بجسب 80 ملی لیٹر</p>	<p>چونکہ یہ کیڑا ٹینڈوں کے اندر ہوتا ہے اس لئے زہر پاشی سے اس کا تدراک بہت مشکل ہے تاہم مندرجہ ذیل طریقے اختیار کر کے اس کے انسداد میں کافی حد تک کامیابی پائی جاسکتی ہے۔</p> <p>● کپاس کی آخری چنائی کے بعد پودوں پر موجود ان کھلے ٹینڈوں کو ختم کرنے کے لئے بھیڑ بکریاں چرنے کے لئے چھوڑ دی جائیں اور دیگر ٹینڈوں کو تلف کر دیا جائے۔ ● جنسی پھندے لگا کر اس کی مانیٹرنگ کی جائے اور رکیاس پر ڈوڈیاں شروع ہوتے ہی پی بی روپ (P.B.Rope) کا استعمال کیا جائے جو کہ سو دن تک اس کے کنٹرول کے لئے موثر ہے۔</p> <p>● ایندھن کے لئے رکھی گئی چھڑیاں جلا دی جائیں بصورت دیگر چھوٹے چھوٹے کھولوں کی صورت میں عمودی حالت میں اس طرح رکھیں کہ ان کے مڈھ پچلی طرف ہوں۔ ● آلو کی فصل کے بعد یوریا کھاد زمین کے تجزیہ کے حساب سے ڈالیں۔ ● 30 ستمبر کے بعد پانی نہ لگائیں۔ ● 15 اگست کے بعد کھاد نہ دیں۔</p> <p>● اگیتی کاشت سے پرہیز کیا جائے۔</p> <p>● کپاس کے کھیتوں میں مٹی پلٹنے والا ہل چلا کر متاثرہ ٹینڈوں کو تلف کر دیا جائے۔ ● جنگل فیکٹریوں میں بچے کچھے کچرے کو 31 جنوری تک تلف کیا جائے۔ ● بیج کے لئے سٹور کی گئی کپاس اور بیج کو زہر پاشی کی گیس کی دھونی دی جائے۔</p>	<p>بارشیں اس کے حملے کی شدت کا باعث بنتی ہیں۔</p>	<p>اس کا متبادل خوراک کی پودا کوئی نہیں ہے سنڈی بیجوں میں موجود رہتی ہے۔ یہ سنڈی بیجوں میں موجود کچرا یا کھیتوں کے کنارے پڑی کپاس کی چھڑیوں کے ساتھ ان کھلے ٹینڈوں میں موجود ہوتی ہے۔</p>	<p>حملہ پھول آنے سے شروع ہو کر آخر فصل تک جاری رہتا ہے۔</p>	<p>سنڈی پھولوں، ڈوڈیوں اور ٹینڈوں کو نقصان پہنچاتی ہے۔ حملہ شدہ ڈوڈیاں کھل نہیں سکتیں۔ حملہ شدہ پھول مدھانی نما شکل اختیار کر لیتے ہیں۔ یہ پھول کے زوار مادہ حصوں کو کھا جاتی ہے۔ نرم ٹینڈوں میں سنڈی داخل ہو کر بیج کو اندر ہی اندر کھاتی رہتی ہے سوراخ بند ہو جاتا ہے اور نظر نہیں آتا حملہ شدہ ٹینڈے جسامت میں چھوٹے رہ جاتے ہیں اور ٹھیک طرح کھل نہیں سکتے۔</p>	<p>پودانے کا رنگ گہرا بھورا ہوتا ہے اگلے پر نوکیلے جبکہ پچھلے چوڑے ہوتے ہیں۔ نوزائیدہ سنڈی سفید یعنی بالکل کپاس کے ریشے کے رنگ کی ہوتی ہے اور بعد میں گلابی ہو جاتی ہے۔</p>	<p>گلابی سنڈی</p> <p>5 سنڈیاں فی 100 نرم ٹینڈے یا اگست میں 10 فیصد نقصان یا ستمبر میں 05 فیصد نقصان</p>
---	--	---	---	---	---	---	--

<p>لشکری سنڈی</p> <p>کھیت میں مقامی طور پر حملہ نظر آنے پر</p>	<p>پروانہ بلکہ بھورے رنگ کا ہوتا ہے۔ اگلے پر گہرے بھورے رنگ کے ہوتے ہیں جن کی اوپر والی سطح پر سفید رنگ کی لکیروں کا جال بچھا ہوتا ہے اور کہیں کہیں سیاہ دھبے ہوتے ہیں جبکہ پچھلے پر سرخی رنگ کے ہوتے ہیں۔ سنڈی کا رنگ سبزی مائل بھورا ہوتا ہے۔ جسم پر سفید لائنیں ہوتی ہیں سنڈیاں ہاتھ لگانے سے فوراً گول ہو کر گر جاتی ہیں۔</p>	<p>اس کیڑے کی سنڈی پتوں اور پھل دار حصوں کو نقصان پہنچاتی ہے۔ گروہ کی شکل میں پتوں پر حملہ آور ہوتی ہے۔ پتوں کو چھلنی کر دیتی ہے۔ متاثرہ ٹینڈے گر جاتے ہیں۔ پھول اور ڈوڈیاں بھی متاثر ہوتی ہیں۔ یہ پتے کے ہر حصے کو چٹ کر جاتی ہے اور چھڑیاں کھڑی رہ جاتی ہیں۔</p>	<p>گندم، جو، مکئی، آلو، بھنڈی توری، سورج مکھی، جنیز، دالیں، اٹسٹ، تمباکو، ٹماٹر وغیرہ</p>	<p>معتدل درجہ حرارت، درختوں اور جڑی بوٹیوں کی زیادتی حملے کی شدت کا باعث بنتی ہے۔</p>	<p>● اس کیڑے کو کنٹرول کرنے کے لئے مندرجہ ذیل اقدامات مددگار ثابت ہو سکتے ہیں۔</p> <p>● ٹکڑوں میں حملہ کی صورت میں پورے کھیت پر سپرے کرنے کی بجائے صرف متاثرہ حصوں پر کنٹرول کا بندوبست کیا جائے۔</p> <p>● جنیز جو اس کا مرغوب ترین پودا ہے اس کو اپریل کے آخر میں بل چلا کر زمین میں دبا دیا جائے تاکہ کپاس پراس کی منتقلی کو روکا جاسکے۔</p> <p>● اگر یہ کیڑا شدت اختیار کر جائے اور احتمال ہو کہ اس کی آبادی متاثرہ کھیت سے دوسرے قریبی کھیتوں میں منتقل ہو جائے گی تو ان کھیتوں کے ارد گرد نالیاں کھود کر پانی بھر دیا جائے اور اس میں مٹی کا تیل ڈال دیا جائے۔</p> <p>● طفلی کیڑے اور پرندے اس کے انسداد میں بڑا موثر کردار ادا کرتے ہیں۔ کپاس کے کھیتوں کے نزدیک باجرا وغیرہ کی فصل کاشت کر کے پرندوں کو اس مقصد کے لئے استعمال کیا جاسکتا ہے۔</p> <p>● فصل کے شروع ہی میں روشنی کے پھندے لگا دیئے جائیں تو کافی حد تک اس کے پروانوں کو تلف کیا جاسکتا ہے۔</p>	<p>1- فلو بیٹری امائیڈ 480 SC بحساب 50 ملی لیٹر</p> <p>2- لیوفینوران 5% EC بحساب 200 ملی لیٹر</p> <p>3- ایماٹیکن ہنزواہٹ 1.9 EC بحساب 200 ملی لیٹر</p>
---	---	--	---	---	--	--

<p>1- ایماٹیکشن 1.9EC بحساب 200 ملی لیٹر 2- سپانٹورام 120SC بحساب 60 ملی لیٹر</p>	<p>● کپاس کا ہفتہ میں دو دفعہ معائنہ کیا جائے۔ ● معاشی نقصان کی حد (3 چھوٹی سنڈیاں یا 5 بھورے انڈے فی 25 پودے) پر صرف سفارش کردہ زہریں انڈوں اور پہلی دو حالتوں کی سنڈیوں پر سپرے کیس جائیں۔ ● پودوں کے اوپر والے حصوں پر اچھی طرح سپرے کیا جائے۔ ● زہروں کو اول بدل کر سپرے کیا جائے۔ ● جنسی اور روشنی کے پھندے لگائے جائیں۔ ● غیر ضروری کھاد اور آبپاشی سے اجتناب کیا جائے۔ ● حملہ کی شدت کی صورت میں بہتر نتائج کے لئے یو ایل وی سپرے کا استعمال کیا جائے۔ ● کپاس کی چٹائی کے بعد کھیتوں کو پانی لگا کر ہل چلا دیا جائے تاکہ زمین میں موجود اس کے کویوں کو تلف کیا جاسکے۔ ● بہاریہ فصلات پر پہلی کوورپا کے حملہ کی صورت میں مناسب پیش بندی کی جائے تاکہ یہ حملہ کپاس پر منتقل نہ ہو۔ جس کے لئے ٹرائیکلوگراما اور کرائی سوپرلا کے کارڈ بہاریہ فصلات پر استعمال کئے جائیں۔ ● IGR کا بروقت سفارش کردہ مقدار کے مطابق سپرے کریں۔</p>	<p>زیادہ باریں اور کھیتوں میں جڑی بوٹیوں کی موجودگی۔</p>	<p>جھنڈی توری، چنا، آلو، ٹماٹر، تمباکو، سورج مکھی، مکئی، کدو، دالیں، جنٹراٹ سٹ و دیگر جڑی بوٹیاں وغیرہ</p>	<p>اس کا حملہ عموماً پھول آنے پر شروع ہوتا ہے اور فصل کے آخر تک جاری رہتا ہے۔</p>	<p>ڈوڈیوں، پھولوں اور ٹینڈوں کو نقصان پہنچاتی ہے۔ ٹینڈے کو کھاتے وقت سنڈی کا سرو والا حصہ اندر اور باقی جسم اکثر باہر رہتا ہے۔ پھل دار حصے کم پڑ جائیں تو یہ پتوں کو بھی کھا جاتی ہے۔ ایک سنڈی بہت سے پھل دار حصوں اور پودوں کو نقصان پہنچاتی ہے۔</p>	<p>پروانے کے اگلے پر بھورے سرمئی رنگ کے ہوتے ہیں اور درمیانی حصہ پر ایک سیاہ رنگ کا دھبہ ہوتا ہے جبکہ پچھلے پر سفید ہوتے ہیں اور ان پر کہیں کہیں کالے رنگ کے دھبے ہوتے ہیں۔ شروع میں سنڈی کارنگ ہلکا سبز یا بھورا اور سر کالا ہوتا ہے بعد میں اس پر گہرے بھورے رنگ کی دھاریاں نمودار ہو جاتی ہیں سنڈی کی لمبائی تقریباً ڈیڑھ انچ ہوتی ہے۔ بڑی سنڈی کی رنگت خوراک کے حساب سے مختلف ہوتی ہے۔</p>	<p>امریکن سنڈی 05 بھورے انڈے یا 03 چھوٹی سنڈیاں فی 25 پودے یا دونوں ملا کر 05 فی 25 پودے</p>
---	---	--	--	---	---	--	--

<p>1- امیڈا+ فیروئل WG بحساب 60 گرام 2- بیٹا سیٹلو تھریں+ تھرائی ایزو فاس بحساب 400 ملی لیٹر</p>	<p>۱- اگیتی کاشت کو ترک کیا جائے۔ ۲- شکاری کیڑے کی افزائش اور استعمال میں اضافہ کیا جائے۔ جیسے Triphleps، Parastiod of nymph</p>	<p>اگیتی کاشت۔ کپاس کے کھیتوں کے نزدیک متبادل خوراکی پودوں کا نہ ہونا۔ چنائی کے بعد کپاس گی چھڑیاں اور باقیات کا موجود ہونا</p>	<p>کپاس، جھنڈی، انار، مالٹا اور جڑی بوٹیاں</p>	<p>فصل کے اگاؤ سے چنائی تک کا وقت نقصان کا وقت ہے۔</p>	<p>۱- کپاس کے بیج کے وزن کی کمی۔ ۲- شرح اگاؤ میں کمی۔ ۳- بیج سے حاصل کردہ تیل کی شرح میں کمی۔ ۴- کپاس کے ریشے کی ناقص کوالٹی اور معیار۔</p>	<p>بیجے بالغ کی شکل کے لیکن قدر میں چھوٹے ہوتے ہیں۔ بالغ 12.13MM لمبے ور گہرے بھورے رنگ کے ہوتے ہیں جبکہ پروں کا رنگ ٹیلا سفید ہوتا ہے۔</p>	<p>ڈسکی کاشن بگ 100 فٹ لمبی قطار میں 15 سے زیادہ بگز</p>
	<p>شکاری بگ کے ذریعے بھی کنٹرول کیا جاسکتا ہے۔ کھیتوں میں ہل چلانا۔ کیمیائی انسداد</p>	<p>درجہ حرارت 27 ڈگری سینٹی گریڈ + 01 ڈگری سینٹی گریڈ نمی کا تناسب +05%65%</p>	<p>کپاس، جھنڈی، جوار، باجرہ، ایٹ سٹ، مالٹا وغیرہ</p>	<p>اگست تا نومبر</p>	<p>۱- ٹینڈوں کا ٹھیک سے نہ کھل پانا۔ ۲- پھٹی کا داغ دار ہونا۔ ۳- ٹینڈوں کا گل سڑ جانا۔</p>	<p>شروع میں بیجوں کا پیٹ قدرے موٹا ہوتا ہے۔ لیکن بعد میں وہ زیادہ لمبوترہ ہو جاتا ہے اور پورے جسم پر نشانات بن جاتے ہیں۔ بالغ عموماً 16 ملی میٹر لمبے ہوتے ہیں۔ رنگ گہرا سرخ اور پیٹ کی عرضی سطح پرسفید دھاریاں ہوتی ہیں۔ انہیں اور گلے پروں کی جھلی دار سطح سیاہ رنگ کی ہوتی ہے۔</p>	<p>ریڈ کاشن بگ</p>

نوٹ: کیڑوں کا حملہ نقصان کی معاشی حد سے تجاوز ہونے کی صورت میں کیمیائی انسداد کے لئے دی گئی زہروں اور مقامی زرعی توسیعی کارکن کے مشورہ سے سفارش کردہ زہروں کا استعمال کریں۔