

نقصان دہ کیڑوں کا مطالعہ

(STUDY OF INSECT - PESTS)

پاکستان میں ہر سال فصلوں، پانوں اور اجناس کے ڈھیروں کو مختلف قسم کے کیڑے اور بیماریاں بے پناہ نقصان پہنچاتی ہیں۔ اندازہ لگایا گیا ہے کہ یہ نقصان دو سو کروڑ روپے کے لگ بھگ پہنچ جاتا ہے جو قومی اور ملکی نقصان ہے۔ کاشتکاروں کو صرف فصلیں اگانے اور کاٹنے تک ہی اپنی سرگرمیاں محدود نہیں کرنی چاہیں بلکہ ان کی حفاظت اور دیکھ بھل بھی کرنا چاہیے تاکہ ان میں کوئی فصلی بیماری یا کیڑے مکوڑے حملہ آور نہ ہوں۔ اگر کیڑے مکوڑے فصلوں پر حملہ آور ہو جائیں تو زراعت خطرہ میں پڑ جاتی ہے۔ لہذا ایک ذہین زمیندار یا کاشتکار کو ان کیڑے مکوڑوں کی اقسام اور ان کی پرورش میں مدد عوام کا بخوبی واقف ہونا ضروری ہے، بصورت دیگر اسے اتفاقی نقصان کا سامنا کرنا پڑے گا۔ کیڑے مکوڑوں کے تدارک کیلئے مختلف طریقہ ہائے انداد کو بروئے کار لایا جائے تو فصلیں کیڑے مکوڑوں سے پیدا ہونے والے نقصان سے بچ سکتی ہیں۔

کیڑوں کی اقسام

کیڑوں کو ان کے پروں اور منہ کے اعضاء کی بناوٹ کے لحاظ سے سلت گروہوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔

1۔ سیدھے پر والے کیڑے

ان کے پروں کے دو جوڑے ہوتے ہیں۔ ایک جوڑا آگے اور ایک جوڑا پیچھے۔ اگلا جوڑا تنک اور سیدھے کناروں والا اور

رنگدار ہوتا ہے۔ پروں کا دوسرا جوڑا جلددار ہوتا ہے۔ بیٹھے وقت پروں کا دوسرا جوڑا پہلے جوڑے کے نیچے چھپا رہتا ہے کیونکہ یہ پر پہلے جوڑے سے چوڑے ہوتے ہیں۔

ایسے کیڑوں کا دور زندگی تین حالتوں میں ہوتا ہے۔ یعنی ایڈا، نامکمل مڈا اور مکمل مڈا۔
مثلاً: آگ کا مڈا، ٹوکا وغیرہ۔

2۔ جالی دار پر والے کیڑے

ان کیڑوں کے پروں کے بھی دو جوڑے ہوتے ہیں۔ دونوں پروں کے جوڑے قد میں برابر اور جالی دار ہوتے ہیں۔
اس قسم کے بعض کیڑوں میں دور زندگی کی چار حالتیں اور بعض کیڑوں میں تین حالتیں ہوتی ہیں۔
مثلاً: سیلا، ویک وغیرہ۔

3۔ نصف پر والے کیڑے

ایسے کیڑوں کے پروں کے دو جوڑے ہوتے ہیں۔ اگلے جوڑے کے پردیکھنے میں آدھے معلوم ہوتے ہیں۔ کیونکہ پروں کے لوپر کا حصہ سخت ہوتا ہے اور پھلا حصہ جالی دار ایسے کیڑوں کے منہ کاٹنے کی بجائے چوسنے کا کام کرتے ہیں۔ یہ کیڑے پودوں پر بیٹھ کر ان میں اپنی باریک سونڈ سے شگاف کر کے ان کا اندرونی رس چوس لیتے ہیں۔ ان کیڑوں کے دور زندگی کی تین حالتیں ہوتی ہیں۔
مثلاً: کہتمل وغیرہ۔

4۔ جھلی دار پر والے کیڑے

ان کیڑوں کے پروں کے بھی دو جوڑے ہوتے ہیں۔ پروں کا اگلا جوڑا دوسرے سے ذرا بڑا ہوتا ہے۔ پروں کے ان دونوں جوڑوں پر چند لکیریں ہوتی ہیں۔ یہ کاٹنے والے کیڑے ہوتے ہیں۔ کاٹنے کے بعد پودے کو چاٹتے ہیں۔
ان کیڑوں میں دور زندگی کی چار حالتیں ہوتی ہیں یعنی ایڈا، کرم، پوپا اور مکمل کیڑا۔
مثلاً: بھڑ، چونیل اور مکوڑے وغیرہ۔

5- سخت پروالے کیڑے

سخت پروالے کیڑوں کے بھی پروں کے دو جوڑے ہوتے ہیں۔ پروں کا اگلا جوڑا سخت ہوتا ہے جو بدن کو ڈھانپ کر رکھتا ہے۔ پروں کا دوسرا جوڑا بڑے قد کا اور جلی دار ہوتا ہے جو اڑنے میں کام آتا ہے۔ جب کیڑا بیٹھا ہو تو پچھلا جوڑا پہلے جوڑے کے نیچے چھپا رہتا ہے۔

ان کیڑوں کی زندگی کا دور بھی چار حصوں میں تقسیم ہوتا ہے۔ سری، بیگن کی بھونڈی اس گروہ میں شامل ہیں۔

6- بردار پروالے کیڑے

بردار پروالے کیڑوں کے پروں کے دو جوڑے برابر قد کے ہوتے ہیں۔ ان کے پروں پر رنگ برنگ کا غبار ہوتا ہے۔ ان کیڑوں کا دور زندگی چار حالتوں میں پایا جاتا ہے۔ انڈوں سے نکلنے ہی جب دوسری حالت میں آتے ہیں تو کھانا شروع کرتے ہیں اور کھانے کا عمل صرف اسی حالت میں کرتے ہیں۔ کھانا کٹ کر کھاتے ہیں۔ چوتھی حالت میں کیڑا مکمل ہو جاتا ہے۔ اس حالت میں منہ کانٹے کی بجائی چوسنے والا ہو جاتا ہے ایک قدرے لمبی سونڈ کے ذریعے پھولوں کے اندر سے رس چوستے ہیں۔ یہ سونڈ آرام کی حالت میں جھج جھج ہوتی ہے۔

مثلاً: کہاس کی سنڈی اور پروالے وغیرہ۔

7- دو پروالے کیڑے

ان کیڑوں میں پروں کا صرف اگلا جوڑا ہی ہوتا ہے۔ یہ اپنی خوراک کاٹ کر نہیں کھا سکتے بلکہ چوستے ہیں۔ ان میں سے بعض کیڑوں کے اعضاء سوئی جیسے تیز ہوتے ہیں۔ ان کو انسان یا حیوان کے جسم یا پودوں کی پھل کے اندر چھو کر خون یا رس چوستے ہیں مثلاً پھرجند کیڑے ایسے ہیں جن کی چوسنے والی سونڈ تو موجود ہوتی ہے لیکن وہ نرم ہونے کے باعث جسم کے اندر داخل نہیں ہو سکتی۔ مثلاً گھریلو مکھی۔

(I) اہم فصلوں کے نقصان دہ کیڑوں کی پہچان اور ان کا انسداد

(Familiarization with Insect-Pests of Major crops & their Preventive Measures)

اہم فصلوں کے نقصان دہ کیڑے

1	گندم	گلابی سنڈی، تنے کی مکھی، دیمک، نوٹک
2	چاول	تنے کی سنڈی، ڈایا ٹوکا، سیڈبگ
3	گنا	چوٹی کاگزواں، تنے کاگزواں، جڑ کاگزواں، گرد اسپوری گزواں، مکلا کی سفید مکھی، مکلا کی سرخ مکھی
4	کپاس	چنکیری سنڈی، گلابی سنڈی، پتاپٹ سنڈی، سبز نیلہ، ٹوکا، سفید نیلہ
5	تمباکو	نیلہ، ٹھکوفہ خور سنڈی، تمباکو کی سنڈی، کبڑی سنڈی، چور سنڈی، تنے کی سنڈی
6	مکئی	تنے کاگزواں، بھنے کی سنڈی
7	باجرو	بھنے کی سنڈی، دیمک
8	چنا	پنے کی ناڑ کی سنڈی، چور سنڈی

1- بگ

یہ پتلا اور لمبا کیڑا ہوتا ہے۔ جو دامن کوہ کے علاقوں میں زیادہ پایا جاتا ہے۔ یہ دن رات خصوصاً آلو کے پتوں سے رس

چوس کر پودوں کو کمزور کر دیتا ہے۔ بعض اوقات ٹینڈوں کو بھی نقصان پہنچاتے ہیں۔

پودوں کی شاخیں لمبی ہو کر بدو وضع ہو جاتی ہیں۔

فصل پر بی ایچ سی کا 5 فیصد سفوف 450 لٹری پانی میں ملا کر اسپرے کر لیں۔

انسداد: 1 پونڈ میلا تھیان 100 گیلن پانی میں ملا کر اسپرے کریں۔

یا 8 اونس ڈائمیٹرک 100 گیلن پانی میں ملا کر اسپرے کریں۔

2۔ بھٹے کی سنڈی

یہ سنڈی مکئی کے بھٹے پر حملہ آور ہوتی ہے۔ اور خصوصاً "بھٹوں کے سرے بطور خوراک استعمال کرتی ہے۔ جس وقت نرم بھٹے بن جائیں تو اس وقت یہ دانوں میں پیدا ہو جاتی ہے۔ بعض اوقات بھٹے کے اوپر کے پردوں کو بھی کھانا شروع کر دیتی ہے۔ وسط گرمیوں میں انڈے سے پٹنے تک کی حالت میں تبدیلی کیلئے تیس دن لگتے ہیں۔ ایک بھٹے میں ایک ہی سنڈی اس کو مکمل طور پر خراب کر دینے کیلئے کافی ہوتی ہے۔ انسداد:- جوں ہی سنڈی کا حملہ شروع ہو فصل پر ڈپڑکس 400 گرام 450 لیٹر پانی میں ملا کر پیرے کریں۔

3۔ پتہ پیٹ سنڈی

پروانہ زردی مائل سفید رنگ کا ہوتا ہے۔ سنڈی کا رنگ شروع میں قدرے زرد اور بعد میں ہلکا سبز ہوتا ہے سردیوں کے موسم میں کپاس کی فصل پر انڈے دیتی ہیں۔ انڈے نازک پنوں کی مچلی سطح پر دیتی ہیں۔ سنڈی ایک ہفتہ کے اندر نکل آتی ہے۔ یہ سنڈیاں اپنے ارد گرد پتہ پیٹ کر اندر ہی اندر کھاتی رہتی ہیں۔ جس سے فصل تباہ ہو جاتی ہے۔ شدت کی صورت میں بے شمار سنڈیاں پنوں سے چٹنی ہوئی نظر آتی ہیں۔ کپاس کے علاوہ یہ کیڑا بھنڈی پر بھی ملتا ہے۔ انسداد:- اینڈرین 19 لوٹس ڈیڑھ پونڈ 75 فیصد ڈی ڈی ٹی میں ملا کر اسپرے کریں۔

4۔ تنے کی سنڈی

تنے کی سنڈی کے بچوں کا رنگ زردی مائل سفید ہوتا ہے۔ سر کا رنگ نارنجی مائل بھورا ہوتا ہے۔ پروانے کا رنگ زرد بھورا ہوتا ہے۔ پروں کا رنگ ٹنک ٹنک کھاس کی طرح ہوتا ہے۔ اگلے پروں کے سرے گول ہوتے ہیں۔ پروں پر دھانے دار لکیر بھی نظر آتی ہے۔ مادہ کی دم پر باریک بالوں کا کچھا ہوتا ہے۔ مادہ رائے کے وقت پنوں کی مچلی سطح کے نیچے کچھوں کی

شکل میں سفید انڈے دیتی ہے۔ جو بعد میں سیاہ ہو جاتے ہیں۔ یہ شدید سردی کے موسم میں فصل کی مڈھوں میں چھپی رہتی ہے۔

سندھیاں تنے میں داخل ہو کر اسے اندر سے کھوکھلا کر دیتی ہیں۔ اور پودا سوکھ جاتا ہے۔ نئے سفید پڑ جاتے ہیں اور اس میں بالکل نہیں ہوتے۔ یہ مکئی کی فصل کو سب سے زیادہ نقصان پہنچاتی ہے۔

انسدادیہ: کھیتوں میں مل چلا کر مڈھوں کو اکھیڑ کر جمع کر لیا جائے اور جلادیں۔ ایکسٹن یا میٹا تھیان 10 لونس 100 گیلن پانی میں ملا کر اسپرے کریں۔ دھان کی بنیڑی پر چار مرتبہ اینڈرین 300 گرام، 450 لیٹر پانی میں ملا کر اسپرے کریں۔

5۔ تھرپ

یہ جوڑوں کی طرح چھوٹا سا کیڑا ہوتا ہے۔ اس کا سائز تقریباً ایک ملی میٹر ہوتا ہے۔ اور رنگ سیاہ ہوتا ہے۔ یہ کیڑے پتوں کی چمکی سطح پر جالا سا بنا دیتے ہیں اور اسے چوس کر پتے کی رنگت زرد کر دیتی ہیں۔ مادہ پتوں کی رگوں میں انڈے دیتی ہے۔ جن سے ایک ہفتہ کے بعد انڈے نکل آتے ہیں۔ شدید سردی میں زیر زمین رہتا ہے۔

تھرپ کا حملہ عموماً چھوٹے اور نازک پودوں پر ہوتا ہے۔ کیڑے پورے کھرج کھرج کر کھا جاتے ہیں متاثرہ پتوں کی چمکی سطح پر سفید جھلی نظر آتی ہے۔ یہ جھلی چاندی کی طرح چمکتی ہے۔ جھلی پر کالے داغ نمایاں طور پر نظر آتے ہیں شدید حملہ کی صورت میں پتوں کا سبز مادہ باقی نہیں رہتا اور پتے سفید بلکہ بد رنگ ہو جاتے ہیں۔ ان کے علاوہ یہ پھولوں کو بھی شدید نقصان پہنچاتے ہیں اس کیڑے کا حملہ مارچ اپریل میں شدید ہوتا ہے۔

انسدادیہ: ڈائیٹیک ان 15 لونس فی ایکڑ اسپرے کریں۔ یا بی ایچ سی (12 فیصد) بشرح 4 پونڈ فی ایکڑ راکھ میں ملا کر دھوڑا کریں۔

قوت مدافعت برقرار رکھنے کے لئے فصل کو متوازن غرائیت بہم پہنچائیں۔

تیزا نبات چھوٹے سے قد کا رس جو سنے والا کیزا ہے۔ یہ مختلف رنگوں 'سبز' زرد یا سیاہ میں پلایا جاتا ہے۔ ہلکے سبز رنگ کے پھد کٹے والے کیزے عموماً میدانی علاقے میں سال بھر نظر آتے ہیں۔ یہ پہاڑی علاقوں میں عموماً موسم گرما میں نظر آتے ہیں۔ فضا میں نمی زیادہ ہونے پر یہ کیزا بہت بڑھتا ہے۔ مختلف فصلوں کو مختلف قسم کا تیزا لگتا ہے۔

خنگ سالی میں تیزا زیادہ تعداد میں ہوتا ہے۔ بارش ہو جائے تو اس سے مر جاتا ہے اگر تیزا پھلیوں پر لگ جائے تو پھلی کے اندر بیج بہت ہلکا رہ جاتا ہے۔ لور اگر پودے کے شکوفے پر لگ جائے تو پودا مر جاتا ہے۔ اس سے متاثرہ پتے کمزور اور کھردرے ہو جاتے ہیں۔ پتوں پر سرفی مائل بھورے داغ پڑ جاتے ہیں۔ پتوں کے کنارے نیچے کی طرف مڑ جاتے ہیں۔ جب فصل 4 سے 6 پتوں پر مشتمل ہوتی ہے تو اس وقت عموماً تیزا کا حملہ ہوتا ہے۔

انسداد:- حملہ شدہ پتوں کو توڑ کر جلا دینا چاہیے۔

اندرین 20 فیصد بشری 10 لونس 50 گیلن پانی ملا کر فی ایکڑ اسپرے کریں۔ یا ڈائیٹیکان 6 سے 8 لونس 100 گیلن پانی میں ملا کر اسپرے کریں۔ یا فصل پر بی ایچ سی 1 کلو گرام 450 لیٹر پانی میں ملا کر اسپرے کریں۔ یا 400 گرام میلا تھیان 450 لیٹر پانی میں ملا کر اسپرے کریں۔ اس عمل کو 4 مرتبہ دہرائیں۔

7- ٹڈا یا ٹوکا

یہ کیزا موسم ربيع اور موسم خریف کی فصلوں کو بھی نقصان پہنچاتا ہے۔

اس کی دو مشہور قسمیں ہیں۔ ایک قسم کے ٹڈے چھدکتے ہیں اور دوسری قسم کے ٹڈے 40 سے 60 میٹر تک ایک ہی وقت میں اڑ سکتے ہیں۔ دونوں کا رنگ ہلکا بھورا یا خیالا ہوتا ہے۔ یہ خنگ اور گرم آب و ہوا میں خوب نشوونما پاتے ہیں۔ صبح کی نسبت دوپہر کو زیادہ اڑتے ہیں۔

ٹڈا ایسا ضرر رساں کیزا ہے جو فصل کو اگتے ہی اوپر سے کاٹ دیتا ہے۔ اگیتی فصل کو زیادہ نقصان پہنچاتا ہے۔ اکثر چوں اور ٹڈے والی شاخوں کو کھا کر نقصان کرتا ہے۔ ٹڈے کی مادہ زمین کے اندر موسم خزاں کے شروع میں 200 سے 300 تک

لبوترے چاول کی مانند انڈے دیتی ہے۔

ان انڈوں سے - درمیں بچے پیدا ہوتے ہیں۔ دوسری نسل اگست کے آخر میں پیدا ہوتی ہے۔ یہ بچے ڈیڑھ ماہ کے اندر مکمل انڈے بن جاتے ہیں۔ مکمل انڈا تقریباً 2.5 سینٹی میٹر لمبا ہوتا ہے۔

انڈوں کو - فصل بونے سے پہلے کھیتوں میں سے تمام جڑی بوٹیوں کو صاف کر کے ان میں پی ایچ سی ایک کلو گرام 50 کلو گرام گندم کے چھان میں ملا کر بطور زہریلا طعمہ بکھیر دیں۔

یا 10 فیصد سیون ڈسٹ 20 پونڈ فی ایکڑ دھوڑا کریں۔

8- چنکبری دھبے دار سنڈی

سنڈی کا رنگ عام طور پر شروع میں سفید یا سرمئی ہوتا ہے بڑی عمر والی سنڈیوں پر سیاہ دھبے ہوتے ہیں سینے کے اگلے حصے پر نارنجی رنگ کے نشان ہوتے ہیں۔ باقی حصے پر ہلکے ہلکے پل ہوتے ہیں کیڑے کے مکمل ہونے پر اگلے پر سفیدی مائل زرد ہوتے ہیں۔ جن پر سبز رنگ کی دھاری ہوتی ہے۔ مکمل سبز رنگ کی بھی سنڈی ملتی ہے۔ پروانے کا سر اور کوہن گمرے سبز رنگ کے ہوتے ہیں ماہ 200 سے 400 نیلگون سبز رنگ کے انڈے فصل کے پتوں یا غنچوں پر دیتی ہے۔ گرمی کے موسم میں تین چار دن بعد انڈے میں سے سنڈی نکل آتی ہے۔ سنڈی دس بارہ دن کے بعد کو یا میں تبدیل ہو جاتی ہے ان سے آٹھ دس دن بعد پروانے نمودار ہو رہے ہیں۔

یہ سنڈیاں موسم سرما میں گزشتہ فصل کے بچے کھجے پودوں پر وقت گزرنے کے بعد نئی فصل کے پھول آنے پر انڈے دیتی ہیں۔ پھر نئی سنڈیاں ٹینڈوں میں گھس کر ان کو نقصان پہنچاتی ہیں۔ ٹینڈوں کے علاوہ پھول اور پتوں کے کنارے کٹ کٹ کر کھا جاتی ہے۔ اس سنڈی کا جولائی سے ستمبر تک شدید حملہ ہوتا ہے۔

انڈوں کو - اینڈرکن 19 لونس ڈیڑھ پونڈ 75 فیصد ڈی ڈی ٹی میں ملا کر اسپرے کریں جب ٹینڈے اور ڈوڈیوں پر سنڈیوں کا حملہ ہو تو حملہ شدہ ٹینڈے اور ڈوڈیاں کٹ کر زمین میں دبا دیں۔

9- چنے کا بھورا

اس پر دار کیزے کا رنگ گہرا بھورا ہوتا ہے پیٹ کا سرانگہ موٹھیں لمبی دندانہ دار اور جسم خوب گھٹا ہوا ہوتا ہے۔ مادہ 100 کے قریب انڈے دیتی ہے۔ جن سے 10 سے 12 دنوں میں بچے پیدا ہوتے ہیں۔
گرب کا رنگ سیلا سفید ہوتا ہے۔ گویا کا رنگ شروع میں سیلا سفید اور بعد میں بھورا ہو جاتا ہے۔



جیسا کہ نام سے ظاہر ہے یہ کیزا چنے کا خاص طور پر دشمن ہے۔ دانوں خصوصاً مونگ، ارہر، ماش، لوبیا اور مشر کو بھی نقصان پہنچاتا ہے۔ چری اور مکئی بھی اس کی زد میں آتے ہیں۔ اس کے حملہ شدہ دانوں پر ایک یا ایک سے زیادہ باریک باریک سوراخ ہوتے ہیں۔ اور دانے اندر سے کھوکھلے ہو جاتے ہیں۔

10- چور کیزا

یہ سیاہی مائل بھورے رنگ کا 12 سے 15 ملی میٹر لمبا کیزا میدانی علاقوں میں فروری اور مارچ (موسم بہار) میں نمودار ہوتا ہے۔ اس کے سر اور سینے کا رنگ بھورا ہوتا ہے۔ پروں پر چوڑے رخ دو سیاہ رنگ کی دھاریاں ہوتی ہیں۔ دن کے وقت زمین کے اندر چھپ جاتا ہے۔ کٹے ہوئے پودوں کے آس پاس زمین کو کھدنے سے اکثر یہ کیزا مل جاتا ہے۔ یہ ننھے پودوں کے تنوں پر زمین کے قریب حملہ کرتا ہے۔ اور ان کو یا تو بالکل کاٹ دیتا ہے۔ یا اتنا زخمی کر دیتا ہے کہ وہ پودے کو پوری طرح خوراک نہیں پہنچا سکتے۔ اس طرح پودے مرجھا کر سوکھ جاتے ہیں۔ اور اگلے روز یوں معلوم ہوتا ہے کہ کسی

نے پودے قطار میں جڑ سے کٹ دیے ہیں۔ چور کیڑے پودوں پر لھکتے کم ہیں مگر پودوں کو کٹ کر نقصان زیادہ کرتے ہیں۔ ملاہ پتھوں کی شکل میں گول زردی مائل سفید لٹڑے دیتی ہے۔ جن سے ہفتہ دو ہفتے کے دوران بچے نکل آتے ہیں۔



انداوہ۔ روشنی کے پھندے لگا کر پودانوں کو تلف کر دیں۔

اگر چور کیڑے کا حملہ ہو تو فوراً پودوں کی جڑوں کے ساتھ ساتھ انڈرین کا سپرے کریں۔

ایگرو سائیڈ (7) کو لکڑی کی راکھ میں ملا کر پودوں کی جڑوں کے ارد گرد دھوڑا کرنے سے بھی چور کیڑا مر جاتا ہے یا 10 فیصد سیون ڈسٹ 20 پونڈ فی ایکڑ کے حساب سے اسپرے کریں۔

11- دھان کا پتنگا

اس پر دار کیڑے کا رنگ بھورا اور پروں کے کناروں کے ساتھ باریک جھلر ہوتی ہے۔ سنڈی کا رنگ سفید اور سر زردی مائل ہوتا ہے۔



دھان کا پتنگا

دھان 'آٹا' میدہ اور سوچی کے علاوہ تمام قسم کے ذخیرہ شدہ اجناس کو بھی دھان کا پتنگا نقصان پہنچاتا ہے۔

سنڈی دانوں پر جلا بن کر اس کے اندر چھپ جاتی ہے۔ دانوں کے اندر سوراخ کر کے کھاتی جاتی ہے مگر دانے کی ظاہری حالت جوں کی توں رہتی ہے۔

12- دھن کی بھونڈی

یہ پتلا سا سبز رنگ کا کیزا ہوتا ہے۔ اگرچہ بہت سی اہمیتیں مثلاً کھجی، منٹل، باجرہ پر حملہ کرتا ہے۔ تاہم دھن کو ترجیح دیتا ہے۔ اور اسی کا مشہور دشمن ہے۔ یہ بٹے کی ڈنڈی اور دانوں میں سورج کر کے ان کا رس چوس لیتا ہے۔ جس سے بٹے پیلے یا سفید ہو جاتے ہیں۔ دانے اچھی طرح نہیں بھر پاتے اور پیداوار میں کمی ہو جاتی ہے۔ اگیتی اقسام میں نقصان زیادہ ہوتا ہے۔

انسدلو: چونکہ یہ کیزا مختلف جنگلی گھاسوں پر گزارہ کر سکتا ہے۔ اس لئے اس کا انسدلو بہت مشکل ہوتا ہے۔ تاہم مندرجہ ذیل ہدایات پر عمل کرنے سے فصل کو کافی حد تک بچایا جاسکتا ہے۔

- 1- کیزے دستی چل سے پکڑ کر تباہ کر دیئے جائیں۔
- 2- کیزے سڑے ہوئے گوشت کو بہت پسند کرتے ہیں۔ اس لئے گوشت کو ذہر لگا کر کھیت میں مختلف جگہوں پر لٹکادیا جائے تو بہت سے کیزے تباہ کئے جاسکتے ہیں۔
- 3- ایک ایکڑ کے لئے دس پندرہ پونڈ بی۔ ایچ۔ سی۔ کا دھوا دینے سے بہت سے کیزے ہلاک ہو جاتے ہیں۔

13- دیمک

یہ ایک چوہنی کی مانند چھوٹی سی زرد اور سفید رنگ کی سٹڑی ہوتی ہے۔ جو زمین دوز گھروں میں رہتی ہے جو سطح زمین سے تقریباً ایک میٹر سے بھی گہرے ہوتے ہیں۔ اس کا خاندان رانی، بادشاہ، کارکن، محافظ اور معلومین پر مشتمل ہوتا ہے۔ یہ پودے کی جڑ کو کھا جاتی ہے۔ جس سے پودے خشک ہو جاتے ہیں۔ پودا پہلے پیلا اور بعد میں خشک ہو جاتا ہے۔ یہ مختلف پودوں مثلاً کپاس، گندم اور چڑی کی جڑوں پر حملہ کرتی ہے۔

پودے کو اکھیر کر دیکھا جائے تو حملہ آور حصہ میں دیمک نظر آتی ہے۔

عموماً بارانی علاقے میں دیمک کی وجہ سے کافی نقصان ہوتا ہے۔ بعض اوقات کھیت کے کھیت تباہ ہو جاتے ہیں۔ گندم کی فصل کا نقصان اکتوبر سے جنوری تک کرتی ہے۔ دیمک کی ایک رانی تقریباً 75 ہزار انڈے دیتی ہے۔ جن سے ایک ہفتہ

کے دوران بچے نکل آتے ہیں۔

انسداد:- دیمک کے چھتے دھونڈ کر ان میں ابلتا ہوا پانی ڈال دینے سے دیمک ختم ہو جاتی ہے۔

متاثرہ کھیت میں پانی لگا دیں۔ اور بیبٹا کلور اڑھائی پونڈ فی ایکڑ اسپرے کریں 60 فیصد ایلڈرین اڑھائی پونڈ فی ایکڑ کے حساب سے اسپرے کریں۔

14- فوجی کترے

یہ کیزے ایک کھیت سے دوسرے کھیت میں گروہوں میں داخل ہوتے ہیں اس لئے انہیں فوجی کترے کا نام دیا گیا ہے۔ ان کا حملہ اچانک ہوتا ہے۔ اور پودوں کے پتے چٹ کر جاتے ہیں۔ اگرچہ بہت سی فصلیں مثلاً مکئی، گندم، چری، اسی اور باجرا وغیرہ کو بھی کافی نقصان پہنچاتے ہیں تاہم وہ ان کو بہت پسند کرتے ہیں۔

پروانے بھورے رنگ کے ہوتے ہیں البتہ اگلے پر پر ایک سفید نشان ہوتا ہے۔ انڈے سبزی مائل سفید ہوتے ہیں اور لمبی لمبی قطاروں میں ٹپلے چوں پر دیئے جاتے ہیں ایک جگہ تقریباً پانچ سو انڈے ہوتے ہیں۔ چھوٹی سنڈی زردی مائل سبز ہوتی ہے۔ جوان ہونے پر ڈیڑھ انچ لمبی ہو جاتی ہے۔ اس پر مختلف رنگوں کی دھاریاں ہوتی ہیں۔ اور پیوپا گہرے بھورے رنگ کا ہوتا ہے۔

انسداد:- زہریلے طعمے بہت کامیاب ثابت ہوتے ہیں۔ تین چار فیصد پیرس گرین چوکر میں ملا کر بحساب 20 سے 30 پونڈ فی ایکڑ ڈالنے سے اس کا کافی مدد تک انسداد ہو سکتا ہے۔

5 فیصد کلور ڈین کا دھوڑا بھی کامیاب علاج ہے۔

1 فیصد پیرا تھین کا دھوڑا یا سپرے بہت کامیاب ثابت ہوا ہے۔ البتہ اگر فصل بہت بڑھی ہوئی ہو اور فوجی کترے زمین کے نزدیک ہوں تو کسی قسم کے دھوڑے یا سپرے مفید ثابت نہیں ہوتے۔

15- تپاس کا لال کیزا

کپان کے سبز اور کھلے ہوئے ٹینڈوں پر حملہ کر کے ان کا رس چوستا ہے۔ اس کیزے کا رنگ سرخ ہوتا ہے۔ جس کی

وجہ سے اسے کپاس کا لال کیزا کہا جاتا ہے۔

انسانو:- کپاس کے پودوں کو جھٹکا دے کر کیزے کو زمین پر گرا دیں اور پھر تلف کر دیں۔

16- کپاس کی سونڈی

یہ کپاس کے پودے کی کونپلوں، پھولوں اور پھلوں کو کھاتی ہے۔ بعض دفعہ پیڑ اور نصف رو جاتی ہے۔ یہ کیزا جولائی سے ستمبر تک کپاس کے پودوں کو نقصان پہنچاتا ہے۔

ماہ نیلے رنگ کے تقریباً 250 انڈے منہ منہ کونپلوں پر دیتی ہے۔ تین چار روز کے بعد سیاہ رنگ کی سونڈیاں انڈوں سے نکل آتی ہیں جو فوراً کونپل کھانا شروع کر دیتی ہیں۔ دو چار روز کے بعد یہ سونڈیاں ذرا بڑی ہو جاتی ہیں تو پھلوں میں سوراخ کر کے ان کے اندر گھس جاتی ہیں۔ اور نرم نرم بیج کھا کر کپاس کا ڈوڈہ اپنے فضلے سے خراب کر دیتی ہیں۔ تقریباً تین ہفتے سونڈی کپاس کے ڈوڈوں کو کھاتی رہتی ہے۔ بعد میں سونڈی ڈوڈے سے باہر نکل کر اپنے اوپر پردہ (کویا) تان لیتی ہے اور ایک ہفتہ آرام کرتی ہے۔ پھر مکمل سبز پودوں والا کیزا پردے کو پھاڑ کر باہر نکل آتا ہے۔ یہ کیزا شام کے وقت کپاس کے کھیتوں میں اڑتا پھرتا ہے۔

انسانو:- جب کپاس کی سونڈی کا حملہ کپاس کے پودے کے شگوفوں تک ہو تو شگوفے کاٹ دیں اور سونڈی کو علیحدہ کر کے جلا دیا جائے۔

کپاس کی فصل کی برداشت کے بعد کپاس کی سونڈی بھنڈی توری کے پودوں پر گزارہ کرتی ہے۔ لہذا کپاس کے کھیت کے قریب بھنڈی توری کاشت نہ کی جائے۔

17- کپاس کے تنے کی سونڈی

اس کے انڈے زردی مائل ہوتے ہیں۔ ان انڈوں سے چند روز میں سونڈیاں نمودار ہوتی ہیں۔ جو پودے کے اندر داخل ہو کر اسے اوپر سے نیچے کی طرف کھانا شروع کر دیتی ہیں۔ جس سے پودا مر جاتا ہے۔ اور ہلکا تر خشک ہو کر گر پڑتا ہے۔

سندی کارنگ زردی مائل سفید ہوتا ہے اور تقریباً ساڑھے چار سینٹی میٹر لمبی ہوتی ہے۔ اس کا بدن چمپا ہوتا ہے۔ بدن کا انکلا حصہ پچھلے حصے کی نسبت چوڑا ہوتا ہے۔

انسداد:- مرحضائے ہوئے کپاس کے پتوں کو کٹ کر جلا دینا چاہیے کپاس کی فصل کے مڑھوں کو فصل کی برداشت کے بعد جلا دیں۔

18- کھیرا

یہ پردار کیزا ہوتا ہے۔ قد چھوٹا اور رنگ گہرا بھورا ہوتا ہے سر اندر کو کچھا ہوتا ہے۔ زیادہ سے قد میں چھوٹا اور رنگت میں زیادہ گہرا بھورا ہوتا ہے۔

گرب کارنگ سرخی مائل بھورا اور جسم پر لمبے لمبے ہوتے ہیں۔ یہی گرب اجناس کے نقصان کا باعث بنتے ہیں۔ کویا کارنگ شروع میں زردی مائل سفید اور بعد میں گہرا بھورا ہو جاتا ہے۔

کھیرا دانے کے اندر گھس کر گودا کھا جاتا ہے اور دانے کا غول باقی رہ جاتا ہے۔

کھیرا ذخیرہ شدہ اجناس کو سخت نقصان پہنچاتا ہے۔ گندم کا بدترین دشمن ہے۔ کئی 'چاول'، 'پنے'، 'جو' اور 'جوار' کو بھی نقصان پہنچاتا ہے۔ پاکستان میں کوئی علاقہ ایسا نہیں جہاں یہ پلانا نہ جاتا ہو۔ میدانی علاقوں میں اور خصوصاً شہری علاقوں میں بہت زیادہ نقصان دہ ثابت ہوتا ہے۔ یہ کیزا موسم برسات میں زرعی اجناس کو زیادہ نقصان پہنچاتا ہے۔ اس کے حملے سے نقصان شدہ غلہ اس طرح ہو جاتا ہے۔ جیسے چکی کے پاٹوں سے نکلا گیا ہو۔ یہ تقریباً ایک ماہ زندہ رہتا ہے۔ سال بھر میں اس کیزے کی چار پانچ نسلیں ہوتی ہیں۔

انسداد:- گودا مول کو ہر ہفتہ کھول کر صاف کریں اور ہوا لگوائیں۔



19- گڑوواں

مندرجہ ذیل چار قسم کے گڑوواں نقصان پہنچاتے ہیں۔

(الف) چوٹی کا گڑوواں

(ب) تنے کا گڑوواں

(ج) جڑ کا گڑوواں

(د) گرداسپوری گڑوواں

(الف) چوٹی کا گڑوواں

یہ سفید رنگ کا کیزا ہوتا ہے۔ موسم بہار میں کیزے نئی فصل پر انڈے دیتے ہیں۔ انڈے نرم سرے والی شاخوں کے پتوں پر دیئے جاتے ہیں۔

سنڈیاں تنے کے اوپر سے داخل ہو کر گودا کھا جاتی ہیں۔ جس کے نتیجے میں درمیانی کونٹیل سوکھ جاتی ہے۔

موسم سرما میں کونٹیل کے باہائی حصے میں چھپ جاتا ہے۔

انسداد:- 13 اونٹس اینڈرین 100 گیلن پانی میں ملا کر اسپرے کریں۔

(ب) تنے کا گڑوواں

موسم بہار میں نئی فصل پر انڈے دیتے ہیں۔ سنڈیاں تنے کے بیرونی حصے سے داخل ہو کر گودا کھاتی ہیں۔ جس کے نتیجے میں درمیان سے شاخ سوکھ جاتی ہے۔

موسم خزاں کے شروع میں یہ کیزا سنڈی کی حالت میں فصل کی منڈھوں میں داخل ہو جاتا ہے۔

انسداد:- 13 اونٹس اینڈرین 100 گیلن پانی میں ملا کر اسپرے کریں۔

(ج) جڑ کا گڑوواں

اس کیزے کے پروانے منڈھوں سے نکل کر پودے کے نچلے حصے یا پھر زمین میں انڈے دیتے ہیں۔

سنڈیاں جڑ کی طرف سے اوپر دو تین پوریوں میں داخل ہو کر گودا کھا جاتی ہیں۔ جس کے نتیجے میں پودا کمزور ہو جاتا ہے۔

(د) گرداسپوری گڑوواں

اس کیزے کا رنگ میلا بھورا ہوتا ہے۔ اگلے پروں کے کناروں پر گہرے رنگ کے دھبے پائے جاتے ہیں۔ پچھلے پر اگلے پروں کے مقابلے میں قدرے سفید ہوتے ہیں۔ سنڈی کا رنگ ہلکا بڑا ہی مگر سر کا رنگ ہلکا نارنجی ہوتا ہے۔ سنڈی کی پشت پر بھورے رنگ کی دھاری ہوتی ہیں۔

گرداسپوری گڑوواں کے حملہ کے سبب فصل ۱۰۰ روگ کا شکار بھی ہو جاتی ہے۔

ماہ 100 سے 300 تک انڈے دیتی ہے۔ ایک ہفتہ کے دوران انڈوں سے سنڈیاں پیدا ہو جاتی ہیں۔

سنڈی کا شدید حملہ جون سے اکتوبر تک ہوتا ہے۔ حملے کی صورت میں فصل جلی ہوئی معلوم ہوتی ہے۔

20- گلابی سنڈی

پروانے کا رنگ زردی مائل بھورا ہوتا ہے۔ سر باریک بالوں سے ڈھکا ہوتا ہے۔ پچھلے پروں کا رنگ سفید ہوتا ہے۔ اگلے پروں کے سروں پر باریک بالوں کی جھال ہوتی ہے۔ حملہ شدہ پھول کا رنگ گلاب کے پھول کی طرح ہو جاتا ہے۔ اس کے حملے سے پودوں پر نسواری یا سیاہ رنگ کے دھبے پڑ جاتے ہیں۔ کیزے کا پروانہ گہرے بھورے رنگ کا ہوتا ہے۔ گلابی سنڈی تازہ آگئی ہوئی شاخوں پر حملہ نہیں کرتی۔

یہ سنڈی پودوں کے نازک حصوں سے رس چوستی ہے۔ جس سے پھل بہت متاثر ہوتا ہے۔ جب تنے میں سوراخ کر کے داخل ہوتی ہے تو درمیانی پھوٹی ہوئی شاخ کی نشوونما رک جاتی ہے۔ یہ سنڈی موسم سرما کیپس کے بیج کے اندر گزارتی ہے۔ جب نئی فصل پر انڈے دیتی ہیں تو ان سے تین سے سات دنوں تک سنڈیاں پیدا ہوتی ہیں جو ٹینڈوں میں داخل ہو جاتی ہیں۔ لوریج کھانا شروع کر دیتی ہے۔

انڈے سے نکلنے وقت سنڈی کا رنگ ہلکا زردی مائل ہوتا ہے۔ جب سنڈی تقریباً 2.5 سینٹی میٹر لمبی ہو جاتی ہے تو اس کا رنگ گلابی ہو جاتا ہے سنڈی کے حملے کا زیادہ زور جولائی سے نومبر تک ہوتا ہے۔ ماہ تقریباً 75 سفید لیوترے انڈے دیتی ہے۔ جو گہرے بھورے رنگ میں تبدیل ہو جاتا ہے۔

انسداد:- فصل بونے سے پہلے بیج کو دو تین روز تیز دھوپ میں رکھیں۔

اینڈرین 19 اونس، ڈیڑھ پونڈ 75 فیصد ڈی ڈی ٹی میں ملا کر اسپرے کریں۔ یا 15 اونس میلا تھیان 100 گیلن پانی میں ملا کر اسپرے کریں بیج کے گوداموں میں ای ڈی سی ٹی کے زہریلے بخارات چھوڑیں تا کہ کیڑے ختم ہو جائیں۔

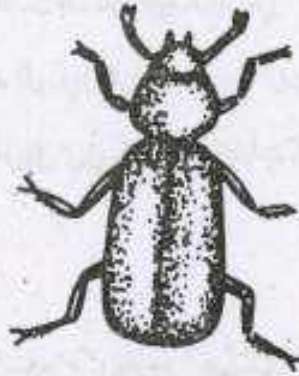
21۔ گندم کی بھونڈی

یہ ایک سبز رنگ کا رس چوسنے والا کیڑا ہے۔ موسم بہار کے شروع میں بڑی تیزی سے بڑھنے لگتا ہے۔ اس کی پہلی دو تین نسلیں بے پر ہوتی ہیں۔ پھر مکمل پروار کیڑے بن جاتے ہیں یہ کیڑے انڈوں کی بجائے بچے دیتے ہیں۔ انکی ہوئی فصل کو چٹ کر دیتے ہیں۔ یہ کیڑا کھانا کم مگر نقصان زیادہ کرتا ہے دن کے وقت یہ کیڑے زمین میں چھپے رہتے ہیں سنڈی کی حالت میں فصل کی جڑوں کو نقصان پہنچاتی ہیں۔ حملہ شدہ پتے اور خاص کو چوٹی کے چوں پر یہ کیڑے اکٹھے ملتے ہیں ایسے چوں کا رنگ سیاہ ہو جاتا ہے۔ ایسے پودوں کو پھل اور پھول نہیں نکلتے۔ گندم کی بھونڈی کا اکتوبر سے نصف دسمبر تک فصل پر شدید حملہ ہوتا ہے۔

انسداد:- 10 اونس اینڈرین 100 گیلن پانی میں ملا کر اسپرے کریں۔ یا 8 اونس ڈائیٹرک ان 100 گیلن پانی میں ملا کر اسپرے کریں۔ بی ایچ سی 12 فیصد 20 کلو گرام لیکر مٹی میں ملا کر کھیت میں بکھیر دیں۔

22۔ گندم کی سری

ہلخ کیڑے کا رنگ میلا سفید، جسم سلنڈر نما ہوتا ہے۔ سر قدرے نیچے کو جھکا ہوا اور ہلکی بھوری مونچھوں کا سرا موٹا اور سر شاخہ ہوتا ہے۔ اس کا انڈہ سفید اور کچھ عرصہ کے بعد گلابی ہو جاتا ہے۔ انڈا لمبوتر اور مخروطی شکل کا ہوتا ہے مادہ سری 300 سے 400 تک انڈے دیتی ہے۔ گرب کا رنگ زردی مائل سفید اور پیٹ پچکا ہوا ہوتا ہے گویا کا رنگ زردی مائل سفید اور جسم پر باریک ہل ہوتے ہیں۔



یہ کیڑا زیادہ تر گندم کا دشمن ہے۔ مادہ دانوں پر انڈے دیتی ہے۔ لاروا جب انڈے سے باہر نکلتا ہے تو بڑا سا سوراخ بنا کر دانے کے اندر گھس جاتا ہے۔ وہاں ہی یہ جوان ہوتا ہے اور پھر باہر نکل کر دوسرے دانوں پر حملہ کرتا ہے۔ مکئی، چاول، جوار، جو اور دیگر ذخیرہ شدہ خوردنی اجناس یا ان سے بنی ہوئی اشیاء کو بھی نقصان پہنچاتا ہے۔ یہ کیڑا پردار اور گرب دونوں حالتوں میں دانے کے نشاستہ پر گزارہ کرتا ہے۔ سنڈی زیادہ تر دانے کے اندرونی حصہ کو کھاتی ہے۔ اور پردار سری دانوں کو آنے کی طرح باریک کر دیتی ہے۔ یہ سری کھاتی کم مگر نقصان زیادہ کرتی ہے اور مارچ سے نومبر تک نقصان پہنچاتی رہتی ہے۔ اس کی سل میں 5 نسلیں ہوتی ہیں۔

23۔ گھوڑا مکھی

اس کا بھورا رنگ خشک گھاس کی طرح ہوتا ہے۔ اس کے بچے تقریباً ایک سینٹی میٹر دھماگے جیسے ہوتے ہیں۔ پردار کیڑے اور ان کے بچے دونوں ہی پتوں سے رس چوستے ہیں۔ گھوڑا مکھی ایک پسندار مادہ خارج کرتی ہے۔ جو پتوں پر گر کر سیاہ پھپھوندی پیدا کرتا ہے۔ اس کے نتیجہ میں پتے بد نما ہو جاتے ہیں۔ مادہ موسم بہار میں پتوں کی سطح کے نیچے تقریباً 20 انڈے دیتی ہے۔ جو کہ سفید خول میں ڈھکے ہوتے ہیں۔ انڈوں سے بچے سات دن سے دس دن کے اندر نکل آتے ہیں۔ یہ کیڑا مکلو کی فصل کو شدید نقصان پہنچاتا ہے۔ مکلو کے علاوہ مکئی اور جوار کی فصل بھی زخمی آتی ہے۔

انسداد: خیتوں میں سوکھے پتوں کو اکٹھا کر کے مٹھوں پر ڈالیں اور جلادیں دو سال سے زیادہ موڑھا کھو نہیں رکھنا چاہیے۔

فصل پر 300 گرام اینڈرین 450 لیٹر پانی میں ملا کر اسپرے کریں۔

24۔ لشکری سنڈی

یہ سنڈیاں جیسا کہ نام سے ظاہر ہے فوج کے لشکر کی طرح یلغار کرتی ہیں لشکری سنڈی کے لشکر: ب نمودار ہوتے ہیں تو زمین پر چلتے ہیں۔ راستے میں جو سبز پتوں والی فصل آئے اس کے پتے چٹ کر جاتے ہیں۔ ایک کھیت کو تباہ کر کے دوسرے کھیت میں پہنچ جاتی ہیں۔ کیڑا موسم سرما منڈھوں میں گزارتا ہے۔ مارچ میں پروانے نکل کر تھوں میں داخل ہو جاتے ہیں۔ اور گودا کھانا شروع کر دیتے ہیں۔ جس کے نتیجے میں درمیانی شلخ خشک ہو جاتی ہے۔ لشکری سنڈی عموماً رات کو حملہ کرتی ہے۔ بڑے پودوں کے تنوں اور خوشوں کو کاٹ دیتی ہے۔

سنڈیاں چھوٹے اور نرم پودوں کے تنے کاٹ کر پتوں کا مکمل صفایا کر دیتی ہیں۔

انسداد:۔ کھیت کے گرد کھائیاں کھود دیں۔ اس طرح سنڈیاں اس میں گر جائیں گی اور بعد میں دبا دیں۔

اینڈرین 19 اونس 100 گیلن پانی میں ملا کر اسپرے کریں۔

یا 12 اونس ڈیٹرکس 100 گیلن پانی میں ملا کر اسپرے کریں۔

25۔ مکئی اور جوار کا گڑوواں

مکئی اور جوار کی فصلوں پر مکئی قسم کے کیڑے حملہ آور ہوتے ہیں۔ جن میں سب سے زیادہ نقصان رساں مکئی اور جوار کا گڑوواں ہے۔ جو پاکستان کے تقریباً تمام علاقوں میں جہاں مکئی اور جوار کاشت کی جاتی ہے۔ بکثرت پایا جاتا ہے۔ یہ کیڑا موسم سرما منڈھوں میں گزارتا ہے۔ شلخ میں پروانے نکل کر انڈے دیتے ہیں۔ جن سے سنڈیاں نکل کر تھوں میں داخل ہو کر گودا کھانا شروع کر دیتی ہیں۔



کیڑے کا رنگ زردی مائل ہوتا ہے۔ اگلے پر خشک گھاس کی مانند اور ان پر ہلکے سیاہ رنگ کے دھبے ہوتے ہیں۔ پچھلے پر ہلکے سفید ہوتے ہیں۔ یہ گڑوواں مکئی اور جوار کے چارے کی نسبت ابلج کی فصل کو زیادہ نقصان پہنچاتا ہے۔ مکئی کے پودے پر جڑوں کے سوا تمام حصوں پر حملہ کرتا ہے۔ یہ پتوں اور بھٹوں کو کھاتا ہے اور ستنے میں داخل ہو کر اسے کمزور کرتا ہے۔

انسداد:- کاشت کے وقت بیج کے ساتھ نیو راؤٹن بحساب اپونڈیا ٹھیٹمٹ 2 پونڈ فی ایکڑ سیاڑوں میں ڈالیں۔ ایک ماہ بعد فیور اؤٹن بحساب 1 پونڈ فی ایکڑ کو نہلوں پر ڈالیں۔ بعد ازاں پانی دے دیں تاکہ زمین پر گرا ہوا زہریلی میں حل ہو کر پودے میں جڑوں کے ذریعے جذب ہو جائے۔

26- سبز تیتلا

بچے کی شکل نکونی ہوتی ہے۔ اس سبز رنگ کے کیڑے کے پر زرد ہوتے ہیں۔ اگلے پر کے اوپر ایک کالا دھبہ ہوتا ہے۔ جون کے مینے میں فصل کو شدید نقصان پہنچاتا ہے۔ جس سے پتے بھورے رنگ کے اور سطح غیر ہموار ہو جاتی ہے۔ یہ کثیر تعداد میں جمع ہو کر پودوں پتوں 'نرم' شبنیوں اور پھولوں کا رس چوستے ہیں۔ مکئی کے نئے بننے سے پہلے پودوں پر حملہ کرتا ہے۔ خصوصاً پتے کو چلی سطح سے چوستا ہے۔ جس سے پتوں پر سفید داغ پڑ جاتے ہیں۔ یہی داغ بعد میں سرخی مائل رنگت اختیار کر لیتے ہیں۔ پتے کے کنارے چلی طرف مڑ جاتے ہیں سبز تیتلا سخت گرمی برداشت نہیں کر سکتا۔

میتھا میڈ و فاس

پانی میں ملا کر جولائی سے قبل اسپرے کریں۔

27- سفید تیل

بچے کی شکل بنی ہوئی ہے۔ اس کا رنگ ہلکا زردی مائل ہوتا ہے۔ اس کے پروں کا رنگ سفید ہوتا ہے۔ جسم پر ہلکا سا چمکانا دھوس ہوتا ہے۔

اس کے جسم سے ایک ایسا مادہ خارج ہوتا ہے جو پتوں پر سیاہ رنگ کی پھپھوندی پیدا کرتا ہے۔ سفید تیل بھی سبز تیل کی طرح فصل کو نقصان پہنچاتا ہے۔

28- ست تیل

ست تیل کی ست سی اقسام ہیں۔ مشہور قسم کا رنگ سبزی مائل زرد ہوتا ہے۔ یہ پودے کے مختلف حصوں پر بیٹھ کر رس چوستے ہیں۔ جس سے پودا اور سبز کنوڑ ہو جاتے ہیں۔ شدید حملے کی صورت میں بیج سڑ جاتے ہیں۔ اس کے جسم سے ایک خاص قسم کا مادہ نکلتا ہے جو پتوں کو سیاہ کر دیتا ہے۔ اس کا شدید حملہ مارچ اپریل میں ہوتا ہے۔ خصوصاً آلو کی فصل میں دائرس کی بیماریاں پھیلاتا ہے۔

کیڑا آلو، نمڈ، کو بھی، مولی، شلم اور پیگن کا سخت دشمن ہے۔

انسداد:- 50 فیصد میلا تھیان آدھا لیٹرنی ایکڑ اسپرے کریں۔

29- چست تیل

یہ سفید سبزی مائل کیڑا ہے۔ جس کے اگلے پروں اور سر کی چوٹی پر سیاہ داغ ہوتے ہیں افزائش نسل اپریل سے دسمبر تک رہتی ہے۔ یہ کیڑا فصل کے تنے اور پتوں پر بیٹھ کر ان کا رس چوستا ہے۔ خصوصاً پتوں کی چلی سطح سے رس چوستا ہے۔ جس سے پودا کنوڑ اور پتے سفید مائل داغ دار ہو جاتے ہیں بعد میں یہ داغ سرخ ہو جاتے ہیں پتوں کے کنارے مڑ جاتے ہیں۔ اور فصل چلی پڑ جاتے ہیں۔

یہ نیز انڈیز، بھارتی توری، بیگن، کدو اور تربوز کا سخت دشمن ہے۔

انسداد:- نوگاس 250 ملی گرام فی ایکڑ اسپرے کریں۔

30- سفید مکھی

سفید مکھی کا رنگ پیلا، پر سفید اور قد تقریباً 1.5 ملی میٹر ہوتا ہے۔

سفید مکھی خصوصاً پتوں کا رس چوستی ہے۔ اور وائرس کی بیماریاں پھیلاتی ہے۔ شدید حملے کی صورت میں پودوں کی نشوونما

رک جاتی ہے مادہ پتوں کے نیچے انڈے دیتی ہے سبز بھر میں بارہ نسلیں ہوتی ہیں۔

انسداد:- ایک لٹر میلا تھیان 100 لیٹر پانی میں ملا کر اسپرے کریں۔

(II) اہم سبزیوں کے نقصان دہ کیڑے

(Familiarization With Insect-Pests of major vegetables)

اہم سبزیوں	نقصان دہ کیڑے
1- شلجم	لشکری سنڈی 'ست نیلہ' بگ۔
2- مولی	لشکری سنڈی 'ست نیلہ' بگ۔
3- آلو	آلو کا پروانہ 'سبز بھونڈی' 'سبز نیلہ' 'چست نیلہ' 'تتے کی سنڈی' 'سفید مکھی' 'چور کیڑا'۔
4- ٹماٹر	پھل کی سنڈی 'چور سنڈی' 'سفید مکھی' 'ست نیلہ' 'چست نیلہ'۔
5- پیاز	تھرپ۔
6- کرلیے	سفید مکھی 'لشکری سنڈی' 'چور کیڑا' 'پھل کی مکھی'۔
7- مینڈا	چست نیلہ 'سفید مکھی' 'جوئیں' 'ست نیلہ'۔
8- بند گوبھی	گوبھی کی تیزی 'نیلہ گوبھی کی سنڈی' 'مولی بگ'۔
9- مٹر	مٹر کی سنڈی 'چول میں سرنگیں بنانے والی مکھی'۔
10- بھنڈی	چست نیلہ 'بھنڈی کی دھبے دار سنڈی' 'سفید مکھی' 'چور کیڑا' 'لشکری سنڈی' 'چنکبری سنڈی'۔
11- مرچ	تھرپ 'چور کیڑا' 'سفید مکھی' 'ویک'۔

III۔ اہم فصلوں اور سبزیوں کے نقصان دہ کیڑے اکٹھے کرنا

(Collection of insect-pests of major crops & vegetables)

محفوظ شدہ کیڑے بشرطیکہ انہیں پوری احتیاط سے محفوظ کیا گیا ہو موثر تدریسی معاون ہیں۔ مدرسے کے گرد و نواح میں کھیتوں سے حاصل ہونے والے کیڑوں کا اہم نہ صرف مدرسے کے طالب علموں بلکہ علاقے کے کسانوں کے لئے بے حد مفید ثابت ہو سکتا ہے۔ عام طور پر کسان فصلوں کو نقصان پہنچانے والے سب کیڑوں کے متعلق واقفیت نہیں رکھتے۔ وہ یہ تو جانتے ہیں کہ کچھ کیڑے اور سونڈیاں ان کی فصلوں کو نقصان پہنچاتے ہیں مگر ان کے نام انہیں بہت کم یاد ہوتے ہیں۔

ایک اچھے اہم کی تیاری سے بچے ان کیڑوں کے اودار حیات، خصوصیات اور علوات کے متعلق بہت کچھ جان لیں گے۔ کپاس کے کھلے ہوئے ٹینڈوں میں جو سرخ یا بھورے رنگ کی بھونڈیاں لپٹی ہیں انہیں پال کر ان کی زندگی کا مشاہدہ کر کے معلومات اپنی بھی نوٹ بک میں ریکارڈ کریں۔

مندرجہ ذیل کیڑوں کے منہ کاغذ سے مشاہدہ کریں اور معلومات کو اپنی عملی نوٹ بک میں ریکارڈ کریں۔

(الف) گندم کی سری

(ب) کپاس کی سنڈی

(ج) گوبھی کی سنڈی

IV- اہم فصلوں کی بیماریاں

(Diseases of Major Crops)

اہم فصلیں	بیماریاں
1- گندم	کھلی کاٹھیری، اکھیرا، نکلی، سفوف دار پھپھوندی، مٹی۔
2- چاول	تھنے کا سرائو، بھکا، چوں کا جھلاؤ۔
3- مینا	کاٹھیری، رتاروگ، چشتکبری۔
4- کپاس	جز سون، نژک، پودے کا جھلاؤ، کپاس کا اکھیرا۔
5- تمباکو	موزیک، مرصاؤ۔
6- مکی	تھنے کا سرائو، چوں کا جھلاؤ، کاٹھیری۔
7- ہاتھ	کاٹھیری، تھنے کا سرائو۔
8- چنا	پنے کا جھلاؤ، پنے کا مرصاؤ۔

۷۔ اہم سبزیوں کی بیماریاں

(Diseases of Major vegetables)

اہم سبزیوں	بیماریاں
1۔ فلیجم	پتوں پر پھپھوندی دھبے۔
2۔ مولی	پتوں پر پھپھوندی دھبے۔
3۔ آلو	بجھینا، جھلساؤ، آگیتا، جھلساؤ، مرجھاؤ، بڑکے گائٹھ دار خٹیفے، آلو کی پتہ لپیٹ وائرس، آلو کی چڑی۔
4۔ ٹماٹر	جھلساؤ، مرجھاؤ، اکھیرا، وائرس موزیک۔
5۔ پیاز	پیاز کی روئیس دار پھپھوند، پودے کی گردن کی سڑن۔
6۔ کرلیے	اکھیرا، مرجھاؤ، بڑکے گائٹھ دار خٹیفے۔
7۔ ٹینڈہ	اکھیرا، مرجھاؤ، روئیس دار پھپھوند، سفوف دار پھپھوند۔
8۔ بند گوبھی	روئیس دار پھپھوند، اکھیرا، مرجھاؤ، پتوں پر پھپھوندی دھبے۔
9۔ مٹر	سفوف دار پھپھوند، اکھیرا، مرجھاؤ، جھلساؤ۔
10۔ بھنڈی	بڑا اور تنے کی سڑن۔
11۔ مرچ	بشر مردگی، اکھیرا۔

(VI) فصلوں کے نقصان دہ کیڑوں اور بیماریوں کا مختلف طریقوں سے کنٹرول

(Controlling Insect Pests of Crops & Diseases by Different Method)

انسان ہمیشہ اپنی محنت کا پھل چاہتا ہے لیکن یہ انتہائی دکھ کی بات ہے کہ ہر سال کاشتکار کی محنت کا تقریباً 20 فیصدی حصہ نقصان دہ کیڑے مکوڑوں اور نڈیوں کی نظر ہو جاتا ہے۔ لیکن زرعی سائنس نے جہاں زراعت کو بے پناہ آسائیاں بخشی ہیں وہاں تحفظ نباتات کیلئے سینکڑوں ادویات اور طریق ہائے تحفظ رائج کئے ہیں۔ مثلاً جب اچانک پکی ہوئی فصلوں پر نڈی دل حملہ آور ہوتی ہے تو پہلی کاہڑ اور دیگر مٹی مار جہاز حرکت میں لانے سے نڈی دل کا خاتمہ کر دیتے ہیں۔

کیڑوں اور بیماریوں پر بروقت توجہ دی جائے تو کافی حد تک ان کے نقصان سے بچا جاسکتا ہے فصلوں اور سبزیوں کو کیڑوں اور بیماریوں سے بچانے کے لئے مندرجہ ذیل تدابیر اختیار کرنی چاہئیں۔ اگر کھیت میں بیماری یا کسی کیڑے کا حملہ ہو تو فوراً "زراعت آفیسر سے رجوع کریں اور اس کی ہدایت پر عمل کریں۔

- 1- بیماریوں اور کیڑے سے پاک سدرست اور تصدیق شدہ بیج استعمال کرنا چاہیے۔
- 2- بیج کو 50 درجہ سینٹی گریڈ گرم پانی میں تقریباً دو تین منٹ بھگو کر دھوپ میں خشک کریں اس طرح کافی حد تک کئی بیماریوں پر قابو پایا جاسکتا ہے۔
- 3- فصل جتنی زیادہ گھنی ہوگی بیماری یا کیڑوں کے حملہ کا خطرہ اتنا ہی زیادہ ہوتا ہے لہذا سبزیوں کو مناسب فاصلہ پر لگانا چاہیے۔
- 4- جب کسی فصل پر بیماری یا کسی کیڑے کا حملہ ہو تو پھر اسی خانہ ان کی دوسری سبزی اس کھیت میں کاشت نہ کریں۔
- 5- فصلوں کی ایسی اقسام کاشت کریں جن میں بیماریوں کے خلاف قوت مدافعت پائی جاتی ہو۔
- 6- وائرس پھیلانے والے کیڑوں کی مناسب کیڑے مار دوائی سے تلفی کریں۔
- 7- بیماری یا کیڑے مکوڑوں سے متاثرہ پودوں کو نکال باہر پھینکیں۔ بلکہ آگ لگا کر تلف کر دینا چاہیے۔ تاکہ

بیماری کے جراثیم کھل طور پر ختم ہو جائیں۔

B- دوا چھڑکنے کے بعد کم از کم دس دن تک کھیت سے حاصل کردہ سبزی فروخت نہ کریں اور نہ ہی استعمال

کریں۔ سبزیوں کو کیڑے مکوڑوں اور بیماریوں سے بچانے کے لئے ایسی ادویات استعمال میں لانی چاہیں جن کا انسانی

صحت پر برا اثر نہ پڑتا ہو۔

(XI) سبزیوں کے بیج اکٹھے کرنا

(Collecting Vegetable Seeds)

عملی کلمہ: موسم گرما اور موسم سرما کی سبزیوں کے بیجوں کو پلاسٹک کے چھوٹے چھوٹے لفافوں میں اکٹھا کر کے عملی نوٹ بک میں سبزیوں کے ناموں کی اندراج کے ساتھ چسپاں کریں۔

کیڑوں اور بیماریوں پر بروقت توجہ دی جائے تو کافی حد تک ان کے نقصان سے بچا جاسکتا ہے۔ فصلوں اور سبزیوں کو کیڑے اور بیماریوں سے بچانے کے لئے مندرجہ ذیل تدابیر اختیار کرنی چاہیں اگر کھیت میں بیماری یا کسی کیڑے کا حملہ ہو تو فوراً "زراعت آفسر سے رجوع کریں اور اس کی ہدایات پر عمل کریں۔

فصل کاٹنے کے بعد جو جڑیں وغیرہ باقی بچتی ہیں انہیں مشینوں کی مدد سے زمین میں بست گرا دیا جاسکتا ہے اس طرح فصل کے کیڑے مکوڑوں اور ہائاتی امراض کے پھوٹنے کا خطرہ لاحق نہیں رہتا۔

ہدایات برائے اساتذہ

- 1- طلباء کو اسکول کے باغیچہ اور قرنی کھیتوں میں کاشت کی مٹی بزیوں کی فصلیں دکھائیں۔
- 2- بزیوں کی تجویز کردہ ترقی دادہ اقسام کی پہچان کرائیں۔
- 3- ان بزیوں کی کاشت کے دوران جو لوازار وغیرہ استعمال کئے گئے ہیں وہ بھی طلباء کو دکھائے اور سمجھائے جائیں۔
- 4- کسی موٹی بزی کو اسکول کے باغیچے میں کاشت کر کے دکھائیں۔

انشائیہ سوالات

- 1- نقصان دہ کیڑوں سے کیا مراد ہے؟ نقصان دہ کیڑے فصلوں کو کس طرح نقصان پہنچاتے ہیں؟
- 2- گندم، دھان اور کپاس کی دو دو مشہور بیماریوں کے نام تحریر کریں۔ نیز ان بیماریوں کا مناسب تدارک کیسے کیا جاتا ہے؟
- 3- (الف) مختلف فصلوں کو نقصان پہنچانے والے پانچ مشہور کیڑوں کے نام تحریر کریں۔ نیز ان کیڑوں کی پہچان کیسے کریں گے؟
- (ب) فصلوں کو نقصان پہنچانے والے کیڑوں کا مناسب تدارک کیسے کیا جاسکتا ہے؟
- 4- نقصان دہ کیڑوں کی روک تھام کس طرح کی جاسکتی ہے؟
- 5- پودوں کی مندرجہ ذیل بیماریوں کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟
- (الف) کانٹاری
- (ب) سکنی
- (ج) رتا روگ
- 6- کپاس کی سوئی فصل کو کس طرح نقصان پہنچاتی ہے؟
- 7- (الف) دیمک ہمیں کیونکر نقصان پہنچاتی ہے؟
- (ب) آپ فصلوں کو دیمک سے کیسے بچائیں گے؟
- 8- مکمل کی فصل کے مشہور کیڑوں اور بیماریوں کے نام لکھیے اور ہر ایک کا مناسب تدارک کیسے کیا جاسکتا ہے؟
- 10- مندرجہ ذیل پر مفصل نوٹ لکھیں:
- (الف) دھان کاگزوواں
- (ب) چنے کا جھلساؤ
- (ج) کپاس کی پتنگبری سنڈی

معروضی سوالات

مندرجہ ذیل بیانات کے بعد قبلہ جوابات "A, B, C" اور "D" دیئے گئے ہیں جو بیان کو مکمل کرتے ہیں۔
فقور، جگہ پر موزوں ترین جواب لکھیے:

1- تنے کی سنڈی کے بچوں کا رنگ:

(A) زردی مائل سفید (B) گہرا بنبر

(C) تھورا سیاہ (D) ہلکا سرخ

2- سر اور سینے کا رنگ بھورا ہوتا ہے۔ چوڑے رخ دو سیاہ رنگ کی دھاریاں ہوتی ہیں۔ پودوں کو کھاتے کم ہیں
مگر کٹ کر نقصان زیادہ کرتے ہیں۔

(A) چور کپڑے (B) دھان کے تنے کی سنڈی

(D) فوجی کترے

3- اگلے پروں کا رنگ نارنجی زرد ہوتا ہے جن کے درمیان ایک سیاہ داغ ہوتا ہے پروانے زردی مائل سفید
نکے ہوتے ہیں۔ سنڈیاں مختلف رنگوں کی ہوتی ہیں۔

(A) دھان کے تنے کی سنڈی (B) دھان کی بھونڈی

(C) چور کپڑا (D) فوجی کترے

4- گلابی سنڈی کے پروانے کا رنگ۔

(A) زردی مائل بھورا (B) گلاب کے پھول کی طرح

(C) سفید (D) سیاہ

5۔ اس کی پہلی دو تین نسلیں بے پر ہوتی ہیں۔ پھر مکمل پروار کیڑے بن جاتی ہیں۔ یہ کیڑے انٹوں کی بجائے بچے دیتے ہیں۔ دن کے وقت یہ سرے زمین میں چھپے رہتے ہیں۔ پروں کو کھلتے کم محرکات کر نقصان زیادہ کرتے ہیں۔

(B) گندم کی سری

(A) گندم کی بھونڈی

(D) لٹکری سنڈی

(C) گھوڑا کھی



(I) ذیل میں دیے گئے کالم I کے اندراجات کا کالم II کے کن اندراجات سے تعلق ہے کالم I کے جس نمبر کا کالم II اسی تعلق ہے وہ نمبر مقررہ جگہ پر درج کریں۔

جدول (I)

نمبر شمار	کالم (I)	کالم (II)
1-	سیدھے پرو لائیکر	(A) کھٹل
2-	چلی دار پرو لائیکر	(B) کپاس کی سنڈی
3-	نخت پرو لائیکر	(C) سری
4-	پردار پرو لائیکر	(D) نیلا
5-	نصف پرو لائیکر	(E) ٹوکا

جدول (II)

نمبر شمار	کالم (I)	کالم (II)
1-	جوؤں کی طرح چھوٹا سا کپڑا۔ رنگ سیاہ۔	(A) گلابی سنڈی
	ملوہ پتوں کی رنگوں میں اندھے دیتی ہے۔	
	رس چوس کر پتے کی رنگت زرد کر دیتی ہے۔	
2-	اگلے پر سفیدی مائل زرد۔ پروں پر سبز رنگ	(B) دیمک
	کی دھاریاں۔ سینے کے اگلے حصے پر تاریخی	
	رنگ کے نشان۔ باقی حصے پر ہلکے ہلکے ہلے۔	
3-	چونٹی کی مانند چھوٹی سی زرد اور سفید رنگ	(C) چٹکبری سنڈی
	کی سنڈی۔ عام طور پر زمین دو گھروں میں	
	رہتی ہے۔ اس کا خاندان رانی 'بادشاہ' کارکن	
	محاذ اور معلومین پر مشتمل ہوتا ہے۔	
4-	سرباریک بالوں سے ڈھکا ہوا۔ پروانے کا رنگ	(D) قمرپ
	زردی مائل بھورا۔ پچھلے پروں کا رنگ سفید۔	
	اگلے پروں کے سروں پر باریک بالوں کی جھال۔	
	حملہ شدہ پھول کا رنگ گلاب کے پھول کی طرح	
	ہو جاتا ہے۔	

(II) درج ذیل میں سے صحیح فقرات کے سامنے نشان "✓" اور غلط فقرات کے سامنے نشان "X" لگائیے۔

- 1- پتہ لیٹ سنڈی سردیوں کے موسم میں کپاس کی فصل پر انڈے دیتی ہے۔
- 2- تنے کی سنڈی کے بچوں کا رنگ زردی مائل سفید ہوتا ہے۔
- 3- دھان کا پتہ ایک ایسا پردار کیڑا ہے جس کا رنگ بھورا اور پروں کے کناروں کے ساتھ باریک جھار ہوتی ہے۔
- 4- سفید تیل کے جسم سے ایک لیسدار مادہ خارج ہوتا ہے جو پروں پر سیاہ رنگ کی پھپھوندی پیدا کرتا ہے۔
- 5- لشکری سنڈی فوج کے لشکر کی طرح یلغار کرتی ہے۔

مندرجہ ذیل بیانات کی خالی جگہ مناسب الفاظ سے پر کیجئے:

- 1- کھرے کی سنڈی کچھ کھائے پئے بغیر تقریباً _____ سال تک زندہ رہ سکتی ہے۔
- 2- تنے کی سنڈی کے سر کا رنگ _____ ہوتا ہے اور پروں کا رنگ خشک گھاس کی طرح ہوتا ہے۔
- 3- پننے کا دھورا _____ رنگ کا ہوتا ہے۔ پیٹ کا سرانگا اور لمبی مہنچیں ہوتی ہیں۔
- 4- کپاس کے تنے کی سنڈی کے انڈے _____ رنگ کے ہوتے ہیں۔
- 5- گھلی سنڈی کے پروانے کا رنگ _____ ہوتا ہے۔

شیٹ: 2

کام کی نوعیت

فصلوں کے ضرر رساں کیڑوں کی تلفی سکول سے ملحقہ کھیت میں جا کر کسی فصل کے پودوں پر موجود سنڈی کو کیڑے پکڑنے والی جالی کی مدد سے پکڑ کر اس کی شناخت کیجئے اور اپنی عملی نوٹ بک میں اسکی شکل بنائیں۔

اس سنڈی کو تلف کرنے کیلئے آپ کیا اقدامات تجویز کریں گے؟

نوٹ بک میں اسکی شکل بنائیں اس سنڈی کو تلف کرنے کیلئے آپ کیا اقدامات تجویز کریں گے؟

تاریخ _____

فصل کا نام _____

سنڈی کا نام _____

سنڈی کی شکل:

انسداد کے لئے اقدامات: _____
