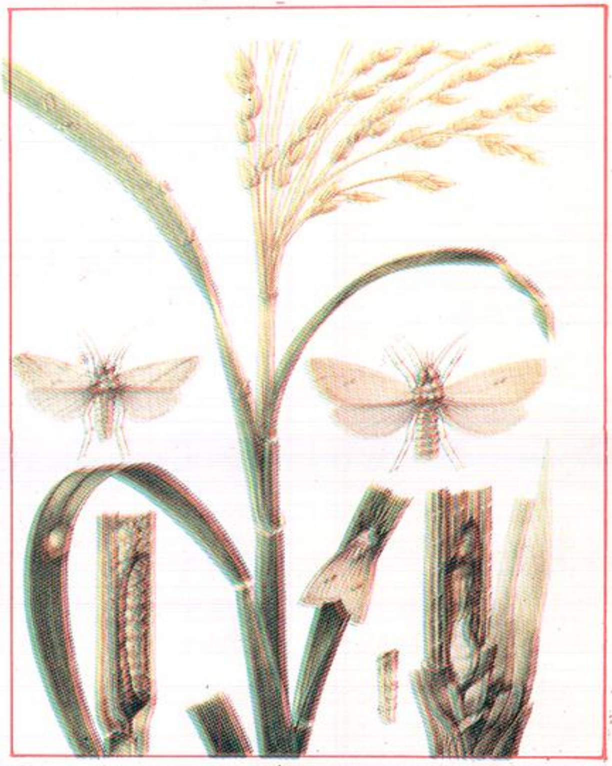
دھان کا ضرر رساں کیڑوں اور بیماریوں سے تحفظ



نظامت پیسٹ وارننگ اینڈ کوالٹی کنٹرول آف پیسٹیسائیڈز

محکمہ زراعت پنجاب

دھان کا ضرر رساں کیڑوں اور بیماریوں سے تحفظ

فصلِ دھان کی کامیاب کاشت کے لئے ضروری ہے کہ دیگر زرعی عوامل کے علاوہ دھان کے کیڑوں اور بیماریوں کا بروقت اور صحیح انسداد کیا جائے اور یہ اسی صورت میں ممکن ہے کہ فصل کی باقاعدہ پیسٹ سکاؤٹنگ کی جائے تاکہ فصل کی حالت، حملے کی شدّت، موسمی حالات، مفید کیڑوں وغیرہ کے متعلق تازہ ترین اطلاعات میسّر ہوں۔

اندھادھند اور بے وقت زہر پاشی کی خرابیوں کو دور کرنے کیلئے پیسٹ سکاؤٹنگ اور ریورٹنگ بھی ضروری ہے اور مقررہ رقبہ کے مطابق کھیتوں کا باقاعدہ ہر ہفتے معائنہ کر کے معلوم کیا جائے کہ ضرر رساں کیڑوں کی کیفیّت اور تعداد کیا ہے اور اس سے کتنا نقصان ہوا ہے تاکہ ان کو بروقت تلف کر دیا جائے اس کا دوسرا فائدہ یہ ہے کہ ہم صرف متاثرہ حصّوں کی ہی زہر پاشی کر سکتے ہیں اور سارے رقبہ پر زہر پاشی کئے بغیر کیڑے کا تدارک ہو سکتا ہے اس سے تحفظِ نباتات کا خرچ بھی کم ہوگا۔ علاوہ ازیں فضا اور ماحول میں کرم کش ادّویات کی آلودگی اور مُضر صحت اثرات بھی کم ہوں گے۔ پیسٹ سکاؤٹنگ کے طریقوں پر بحث کے ساتھ ساتھ دھان کے اہم کیڑوں اور بیماریوں کا ذکر مختصراً گوشوارہ نمبر ا کی صورت میں کیا گیا ہے۔

<u>کیڑوں کے خلاف زہر پاشی کب کرنی چاہیئے</u>

کیڑوں کے خلاف زہر پاشی کا انحصار کیڑوں کے نقصان کی معاشی حدود پر ہوتا ہے۔ کسی بھی کیڑے کے نقصان کی معاشی حد اِس کیڑے کی اس سطح نقصان کو ظاہر کرتی ہے جب ان کے خلاف زہر پاشی لازمی ہو جاتی ہے یعنی نقصان کی اِس حد تک زہر پاشی کی قیمت کیڑوں سے پہنچنے والے نقصان سے کم یا برابر ہوگی۔ اس وقت زہر پاشی نہ کرنے کی صورت میں حملہ زیادہ بڑھ جائے گا۔ کسی ایک کیڑے یا زیادہ کیڑوں کی حد حتمی نہیں ہوتی بلکہ اس کا انحصار کئی عوامل مثلاً وقت فصل کا قد، اس کی بڑھوتری کیڑوں کے حملہ کی خاصیّت یا شدّتِ حالت اور مقدار پر ہوتا ہے۔ معاشی نقصان کی حد

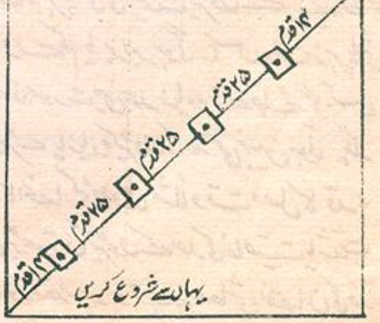
زمینداروں کو زہر پاشی کے لئے خبردار یا وارننگ کا کام دیتی ہے۔ دھان کے کیڑوں کے لئے نقصان کی معاشی حد گوشوارہ نمبر ۲ میں دی گئی ہیں۔

نقصان کی معاشی حدود معلوم کرنے کے طریقے

پیسٹ سکاؤٹنگ سے نقصان کی معاشی حدود معلوم کی جاتی ہیں پیسٹ سکاؤٹنگ کے طریقے درج ذیل ہیں۔

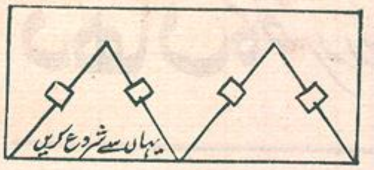
۱۔ وتر سے (DIAGONAL)

رقبہ کھیت دھان ایک ایکڑ کی صورت میں یہ طریقہ اپنایا جا سکتا ہے۔ شکل میں دیئے گئے طریقے کے مطابق کھیت کے ایک کونے سے دوسرے کونے تک چلنا شروع کریں پہلے کونے سے ۱۴ قدم پر پہلا پوائنٹ لیں جس کا رقبہ ایک مربع میٹر ہوگا۔ دوسرا پوائنٹ ۲۵ قدم کے بعد لیں۔ اسی طرح تیسرا اور چوتھا پوائنٹ بھی ۲۵، ۲۵ قدم کے بعد لیا جائے گا۔ حتیٰ کہ آخر میں کونے سے تقریباً ۱۴ قدم فاصلہ رہ جائے گا۔



۲۔ زگ زیگ سے (ZIG ZAG)

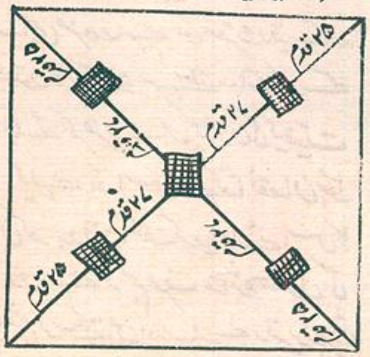
اگر دھان کا کھیت مستطیل نما ہو تو بمطابق شکل چار مختلف پوائنٹس لیں جن میں ہر ایک کا



رقبہ ایک ایک مربع میٹر ہو جو کہ متعلقہ رقبہ کی صحیح نمائندگی کرتے ہوں۔

۳۔ پانچ نکاتی طریقہ

دھان کا کھیت بلاک کی صورت میں ہو اور فصل کی قسم اور حالت ایک جیسی ہو تو یہ طریقہ اپنایا جا سکتا ہے متعلقہ بلاک میں سے ایک نمائندہ ایکڑ کا انتخاب کیا جائے اور شکل میں دیئے گئے طریقہ کے مطابق ایک کونے سے ۲۵ قدم کے فاصلے پر دوسرا اور تیسرا پوائنٹ لیں۔ حتیٰ کہ آخری کونے سے



بھی ۲۵ قدم فاصلہ رہ جائے گا۔ اسی طرح دوسرے کونے سے پوائنٹس لیں۔ ہر پوائنٹ کا رقبہ ایک مربع میٹر ہوگا۔

گوشوارہ نمبرا:- دھان کے ضرر رساں کیڑے و بیماریاں (شناخت و علامات)

شمار نمبر	نام کیڑا / بیماری	نقصان دہ حالت کی شناخت	علامات
۱-	ٹوکا	ٹوکے کی بعض اقسام سبز رنگ کی ہوتی ہیں۔ مگر بعض خاکی اور مٹیالے رنگ کے بھی ہوتے ہیں۔	ٹوکے دھان کے پتے کھاتے ہیں۔ اگر زسری پر اس کا حملہ شدید ہو جائے تو زسری تباہ ہو جاتی ہے اور بعض مرتبہ دوبارہ کاشت کرنا پڑتی ہے۔ پودوں کی اُن شاخوں کو بھی کھاتے ہیں جن پر سٹے نکلتے ہیں جس کی وجہ سے سٹے پودے سے کٹ کر نیچے گر پڑتے ہیں۔
۲-	تنے کی زرد سُنڈی	انڈوں سے نکلتے وقت سُنڈی کا رنگ سرخی مائل بھورا ہوتا ہے مگر بعد میں پورے قد کی ہونے پر اس کا رنگ زردی مائل سفید ہو جاتا ہے سُنڈی سردیوں میں دھان کے مڈھوں میں سرمائی نیند سو جاتی ہیں۔	تینوں قسم کی سُنڈیوں کا طریقہ نقصان ایک جیسا ہی ہے یہ سوک اور سفید سٹے کا باعث بنتی ہیں۔ انڈوں سے سنڈیاں نکلنے کے بعد تنوں میں داخل ہو جاتی ہیں اور اندر ہی اندر کھاتی ہوئی نیچے کی طرف بڑھتی رہتی ہیں اور نیچے جا کر کونپل کو کاٹ دیتی ہیں جس کی وجہ سے شاخ یا تنا سوکھ جاتا ہے۔ اس حملہ شدہ شاخ کو سوک (DEAD HEART) کہتے ہیں۔ اس سوکھے ہوئے تنے پر سٹہ نہیں بنتا۔ اگر یہ حملہ پودے پر سٹہ بننے کے وقت ہو تو سُنڈی سٹے کو نیچے سے کاٹ دیتی ہے اور سٹہ خشک ہو کر خالی رہ جاتا ہے لہٰذا سٹے میں دانے نہیں بنتے سُنڈی کے اس نقصان کو سفید سر یا سفید خوشہ (WHITE HEAD) کا نام دیا گیا ہے۔
۳-	تنے کی سفید سُنڈی	تازہ سُنڈی کا رنگ سیاہی مائل بھورا مگر پورے قد کا زردی مائل سفید ہو جاتا ہے اس کی سُنڈی زرد سُنڈی کی نسبت رنگ میں قدرے سبزی مائل ہوتی ہے۔ سُنڈیاں موسم سرما میں دھان کے مڈھوں میں سرمائی نیند سو جاتی ہیں۔	
۴-	تنے کی گلابی سُنڈی	تازہ سُنڈی کا رنگ ہلکا زردی مائل بھورا ہوتا ہے لیکن مکمل قد اختیار کر جانے پر رنگ گلابی ہو جاتا ہے سُنڈی موسم سرما میں دھان کے مڈھوں میں سرمائی نیند سو جاتی ہے۔	

نمبر شمار	نام کیڑا / بیماری	نقصان دہ حالت کی شناخت	علامات
۵۔	پودے کا تیلہ (سفید پشتی تیلہ)	رنگ سیاہی مائل مٹیالہ اور پشت پر سفید دھبہ ہوتا ہے۔ پر شفاف اور چمکیلے ہوتے ہیں۔ بچے کا رنگ زردی مائل سفید ہوتا ہے۔	بچے اور بالغ دونوں ہی پودے کا رس چوس کر نقصان کرتے ہیں حملہ پانی کی سطح سے ۱ - ½ ۱ اوپر سے شروع ہو کر رفتہ رفتہ تمام پودے پر پہنچ جاتا ہے اور پھر دائرے کی شکل میں پورے کھیت میں پھیل جاتا ہے شدید حملہ کی صورت میں کھیت دور سے جھلسا ہوا نظر آتا ہے جسے ہاپر برن کہتے ہیں۔
۶۔	لیف رولر (پتہ لپیٹ سنڈی)	سنڈی سبز رنگ کی ہوتی ہے سر باقی ماندہ جسم کی نسبت قدرے بڑا اور بھورے رنگ کا ہوتا ہے۔	سنڈیاں پتوں کے کناروں کو اپنے لعاب کے ذریعے جوڑ کر اپنے گرد لپیٹ لیتی ہیں جس کی وجہ سے پتے نالے نما نظر آتے ہیں۔ سنڈیاں اندر سے سبز مادے کو کھرچتی رہتی ہیں۔
۷۔	ہسپا (سیاہ بھونڈی)	بالغ کیڑا بھونڈی کی شکل کا ہوتا ہے اس کا رنگ کالا اور پروں پر کانٹے ہوتے ہیں اس کے پر سخت ہوتے ہیں۔ سنڈیاں سفید رنگ کی چھوٹی اور باریک ہوتی ہیں۔	بھونڈی پتے کے سبز مادے کو کھاتی ہے۔ سنڈیاں پتے کے اندر سرنگ بنا کر نقصان پہنچاتی ہیں پتے کے سرے کے قریب سفید رنگ کی لمبی سرنگیں بنی ہوئی نظر آتی ہیں اگر ان کو کھولا جائے تو سفید رنگ کی سنڈی رینگتی ہوئی اور سبز مادہ کھاتی ہوئی نظر آتی ہے۔
۸۔	بھبکا / بلاسٹ	گزشتہ فصل کے خس و خاشاک نئی فصل میں بیماری کا باعث بنتے ہیں	ا : پتوں کی بلاسٹ : پتوں پر بھورے آنکھ نما تکلہ نما نشانات پڑ جاتے ہیں۔ ب : گانٹھوں کی بلاسٹ : گانٹھوں پر سیاہ نشانات پڑ جاتے ہیں۔ ج : سٹے کی گردن کی بلاسٹ : گردن کے سیاہ ہالہ بن جاتا ہے
۹۔	پتوں کا بھورا جھلساؤ	بیماری ایک سے دوسرے سال متاثرہ پرالی اور بیج کے ذریعے پھیلتی ہے	عام طور پر پتوں پر چھوٹے چھوٹے بادامی / بھورے رنگ کے دھبے پڑ جاتے ہیں۔
۱۰۔	تنے کی سڑاند	اس کھیت میں جہاں پچھلے سال دھان کی فصل اس بیماری سے متاثر ہوئی ہے وہاں اس کا حملہ شدید ہوتا ہے۔	بیماری کی وجہ سے تنے کی کھال پر کالے کالے رنگ کی لائنیں بن جاتی ہیں۔

نمبر شمار	نام کیڑا / بیماری	نقصان دہ حالت کی شناخت	علامات
۱۱-	جراثیمی جھلساؤ	اس بیماری کا سبب جراثیم ہیں۔	یہ بیماری پتوں پر سبز سے لے کر خاکستری رنگ کی دھاریوں کی صورت میں نمودار ہوتی ہے۔ ایک دن بعد یہ سفید یا پیلی ہوجاتی ہیں یہ دھاریاں پتے کے برگی حصے کی پوری چوڑائی کو ڈھانک لیتی ہیں۔
۱۲-	دھان کی ندکانگیاری	بیماری سے متاثرہ بیج ہی بیماری کا سبب ہوتے ہیں۔	اس بیماری کی وجہ سے دانوں میں نشاستہ کی بجائے سیاہ رنگ کا سفوف بھر جاتا ہے۔

گوشوارہ نمبر۲: دھان کے کیڑوں کے نقصان کی معاشی حدود

نمبر شمار	نام کیڑا / بیماری	معاشی حدود
۱-	تنے کی سنڈیاں زرد سنڈی سفید سنڈی گلابی سنڈی	روشنی کے پھندوں پر تعداد پروانے فی رات: نرسری ۴ تا ۵، فصل ۸ تا ۱۰ سوک: نرسری ۵ء۰ فیصد، فصل ۵ء۰ 〃
۲-	پلانٹ ہاپر (تیلے)	اگست: ۱۵-۲۰ بچے یا بالغ کیڑے ایک پودے پر ستمبر، اکتوبر: ۲۰ - ۲۵ 〃 〃 〃 〃 〃
۳-	پتہ لپیٹ سنڈی	۷ - ۱۰ بچے یا بالغ ایک نیٹ میں اگست: ۲ رول / حملہ شدہ پتے فی پودا ستمبر، اکتوبر: ۳ رول / حملہ شدہ پتے فی پودا
۴-	ہسپا (بھونڈی)	ایک کیڑا ایک پودے پر
۵-	ٹوکہ	۳ تا ۵ بالغ کیڑے ایک نیٹ میں
۶-	بھبکا	بیماری کی علامات ظاہر ہونے پر
۷-	بھورے، برگی دھبے	بیماری کی علامات ظاہر ہونے پر