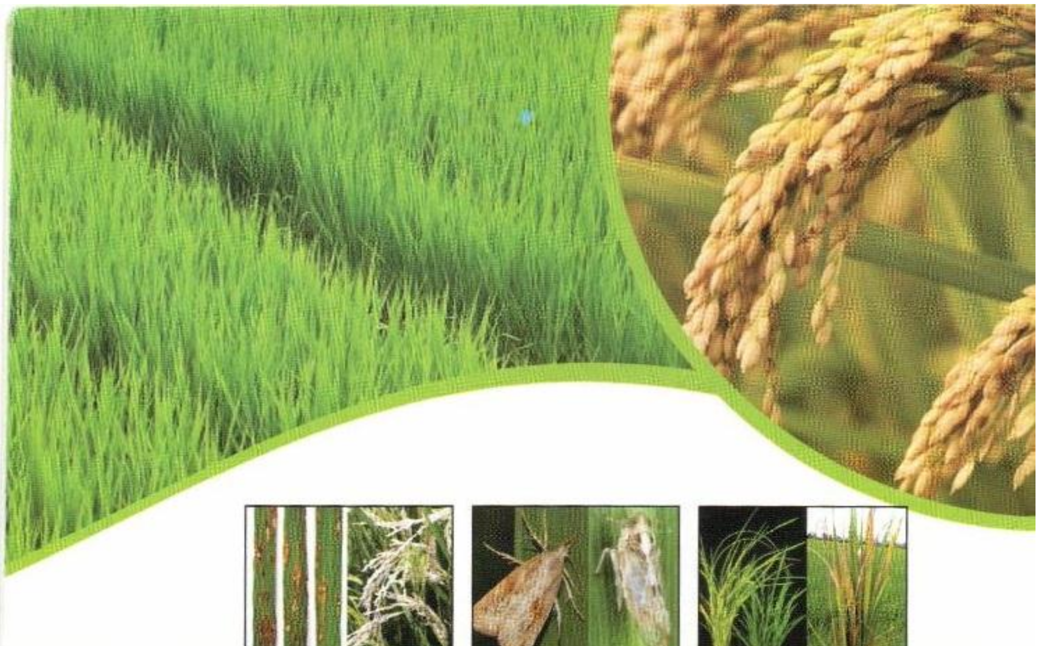


فصل دھان کی جڑی بوٹیاں نقصان دہ کیڑے، بیماریاں اور ان کا انسداد

سید ظفر یاب حیدر
ڈائریکٹر جنرل
رننگ اینڈ کوالٹی کنٹرول آف پیسٹی سائیڈز پنجاب ۔ لاہور

ڈاکٹر ریاض حسین
ڈائریکٹر
پیسٹ وارننگ اینڈ کوالٹی کنٹرول آف پیسٹی سائیڈز لاہور

ڈاکٹر عامر رسول
ڈپٹی ڈائریکٹر
پیسٹ وارننگ اینڈ کوالٹی کنٹرول آف پیسٹی سائیڈز فیصل آباد

حبیب انور
اسسٹنٹ ڈائریکٹر
پیسٹ وارننگ اینڈ کوالٹی کنٹرول آف پیسٹی سائیڈز چنیوٹ

محمد منتظر مہدی
زراعت آفیسر
پیسٹ وارننگ اینڈ کوالٹی کنٹرول آف پیسٹی سائیڈز چنیوٹ

محکمہ زراعت　حکومتِ پنجاب

پیسٹ وارننگ اینڈ کوالٹی کنٹرول آف پیسٹی سائیڈز چنیوٹ ۔ پنجاب

فصل دھان کی جڑی بوٹیاں اوران کی تلفی

دھان کی فصل میں جڑی بوٹیاں بہت زیادہ اگتی ہیں کیونکہ پانی اور درجہ حرارت دونوں ان کی افزائش کے لیے معاون ہوتے ہیں۔ جڑی بوٹیاں عموماً 15 تا 20 فیصد پیداوار کم کر دیتی ہیں لیکن بعض حالات میں ان کی وجہ سے نقصان 50 فیصد سے بھی تجاوز کر جاتا ہے۔ دھان میں عام طور پر گھاس نما، ڈیلا اوراس کا خاندان اور چوڑے پتوں والی جڑی بوٹیاں پائی جاتی ہیں۔ فصل کے حصے کی روشنی، ہوا، پانی اور کھاد کا بڑا حصہ جڑی بوٹیوں کے استعمال میں آنے سے دھان کے پودے کمزور رہ جاتے ہیں جس سے دھان کی پیداوار میں بھی کمی ہوتی ہے اوراس کی کوالٹی بھی خراب ہوتی ہے۔

جڑی بوٹیوں کی تلفی

1) دھان کی پنیری اور فصل دونوں میں جڑی بوٹیوں کا کنٹرول نہایت ضروری ہے۔ اگر پنیری کدوطریقہ سے کاشت کی جانی ہے تو کاشت سے تین چار ہفتہ پہلے زمین کو کدو کیا جاے اور پھر خشک کیا جاے اس کے بعد زمین میں ہل چلایا جاے اور دوبارہ کدو کر کے اس میں پنیری کاشت ہو تو جڑی بوٹی کا اگاو کافی کنٹرول ہو جاتا ہے۔

3) اگر زمین کی آخری تیاری کے بعد کھڑے پانی میں زہر نہ ڈالا جاسکے اور جڑی بوٹیاں اگ آئیں تو سفارش کردہ جڑی بوٹی مار زہروں کا سپرے پنیری کاشت کرنے کے بارہ تا پندرہ دن بعد تر وتر میں کر دیں اور 24 گھنٹے بعد لازمی پانی لگا دیں۔

4) اگر فصل کو پہلے 30 دن جڑی بوٹیوں سے پاک رکھا جائے تو بعد میں اگنے والی جڑی بوٹیاں نقصان دہ نہیں ہوتیں۔ جڑی بوٹیوں کے موثر کنٹرول کے لیے نیچے دی گئی کوئی بھی منظور شدہ زہر کھڑے پانی میں لاب لگانے کے 3 تا 5 دن کے اندر اندر ڈال دیں۔ اگر کسی وجہ سے جڑی بوٹیاں جیسے ڈیلا، گوئیں اور بوئیں وغیرہ اگ آئیں تو ان کے لیے مخصوص زہروں کا استعمال 30 دن کے اندر اندر کریں تا کہ ان کا خاتمہ ہو سکے۔

دھان کی جڑی بوٹیوں کے لیے سفارش کردہ زہروں کا چارٹ

پنیری کے لیے منظور شدہ زہریں (جڑی بوٹی کے اگاو کے بعد)۔

نمبر شمار	سفارش کردہ زہر کا نام	زہر کا تجارتی نام	نام جڑی بوٹی	سفارش کردہ مقدار فی ایکڑ
1	بسپائر یبک سوڈیم	کلوور، پارسل، زیبرا۔	گھاس نما و چوڑے پتے والی	100 گرام
2	بسپائر یبک سوڈیم + بینسلفیو ران	ونسٹا، پائرانکس۔	ایضاً	120 گرام
3	ایتھاکسی سلفیوران	سن سٹار گولڈ۔	ایضاً	20 گرام
4	فینا کسولم	رائزیلان۔	ایضاً	40 ملی لیٹر

فصل دھان کے لیے منظور شدہ زہریں (جڑی بوٹی کے اگاؤ سے پہلے)۔

درج ذیل جڑی بوٹی مار زہریں لاب لگانے کے 3 دن کے اندر اندر کھڑے پانی میں شیکر بوتل کے ساتھ چھڑکاؤ کریں اور 5 دن اس میں پانی کھڑا رکھیں۔

نمبر شمار	سفارش کردہ زہر کا نام	زہر کا تجارتی نام	نام جڑی بوٹی	سفارش کردہ مقدار فی ایکڑ
1	ٹرایافیمون + ایتھا کسی سلفیوران	کونسل ایکٹو۔	گھوڑا گھاس، گھاس نما و چوڑے پتے والی	75 گرام
2	بیوٹا کلو	مچیٹی، بیوٹا۔	گھاس نما و چوڑے پتے والی	800 ملی لیٹر
3	پریٹیلا کلور	ریفٹ۔	گھاس نما و چوڑے پتے والی	400 ملی لیٹر
4	آرتھوسلفیو ران	کلیون۔	ڈیلا، گھاس نما و چوڑے پتے والی	80 گرام
5	آکساڈایاگل	ٹاپ سٹار	گھاس نما و چوڑے پتے والی	40 گرام
6	بینسلفیو ران میتھایل + پریٹیلا کلور	اسالٹو، بینٹا کلور۔	ڈیلا، گھاس نما و چوڑے پتے والی	400 ملی لیٹر

فصل دھان کے لیے منظور شدہ زہریں (جڑی بوٹی کے اگاؤ کے بعد)۔

درج ذیل جڑی بوٹی مار زہریں اگاؤ کے بعد جب جڑی بوٹیاں 2 تا 3 پتوں کی حالت میں ہوں تو تر وتر حالت میں سپرے کریں اور 24 گھنٹے بعد دوبارہ کھیت کو پانی لگائیں۔

نمبر شمار	سفارش کردہ زہر کا نام	زہر کا تجارتی نام	نام جڑی بوٹی	سفارش کردہ مقدار فی ایکڑ
1	سائیہلو فاپ بیوٹائیل + بسپائر یبک سوڈیم + پینا کسولم	بروٹش	گھاس نما و چوڑے پتے والی گھوڑا گھاس۔	500 ملی لیٹر
2	سائیہلو فاپ بیوٹائیل + بینسلفیو ران میتھائیل + پینا کسولم	ٹاپ سٹار	ایضاً۔	200 ملی لیٹر
3	بسپائر یبک سوڈیم	کلوور، پارسل، زیبرا۔	گھاس نما و چوڑے پتے والی۔	100 گرام
4	بسپائر یبک سوڈیم + بینسلفیو ران	ونسٹا، پائرانکس۔	ایضاً۔	120 گرام
5	ایتھا کسی سلفیوران	سن سٹار گولڈ۔	ڈیلا۔	20 گرام
6	میٹامیفاپ	گرین سن۔	،گھوڑا گھاس	500 ملی لیٹر

فصل دھان کے کیڑے اوران کا انسداد

دھان کی فصل پر بہت سے کیڑے اور بیماریاں حملہ آور ہوتے ہیں جن میں سب سے زیادہ نقصان دہ کیڑے دھان کے تنے کی سنڈیاں (BORERS)، پتالپیٹ سنڈی (RICE LEAF FOLDER)، سفید پشت والا تیلہ اور بھورا تیلہ (RICE HOPPERS) ہیں۔ تنے کی سنڈیاں زیادہ تر باسمتی اقسام پر حملہ آور ہوتی ہیں۔ پتا

لپیٹ سنڈی ،سفید پشت والا تیلہ اور بھورا تیلہ اری اور باسمتی دونوں اقسام پر یکساں حملہ آور ہوتے ہیں۔اس کے علاوہ ٹوکہ دھان کی پنیری اور فصل دونوں کو نقصان پہنچاتا ہے۔

ٹوکا،ٹڈا (GRASS HOPPER)

دھان کی فصل پر ٹوکا کی 5-6 اقسام حملہ کرتی ہیں۔ان کا حملہ پنیری اور فصل دونوں پر ہوتا ہے لیکن اکثر پنیری پر زیادہ حملہ ہوتا ہے۔بچے اور بالغ پتوں کو کھاتے ہیں۔بعض اوقات شدید حملہ کی صورت میں پنیری دوبارہ کاشت کرنی پڑتی ہے۔اس لئے پنیری کو اس کے حملے سے بچانا ضروری ہے۔ٹوکا کی اکثر اقسام سبز رنگ کی ہوتی ہیں۔مگر بعض خاکی اور مٹیالے رنگ کی بھی ہوتی ہیں۔یہ کیڑا موسم سرما انڈوں کی حالت میں کھیت کی وٹوں پر یا زمین کے اندر گزارتا ہے۔

غیر کیمیائی انسداد:

- ★ کھیتوں کے اندر اور اطراف میں اگی ہوئی جڑی بوٹیاں تلف کریں تا کہ یہ کیڑا پرورش نہ پا سکے۔
- ★ دستی جالوں سے پکڑ کر ان کو تلف کر دیں۔

دھان کے تنے کی سنڈیاں (RICE BORERS)

دھان کی فصل خصوصاً باسمتی اقسام کو سب سے زیادہ نقصان تنے کی سنڈیوں سے ہوتا ہے۔زرد اور سفید سنڈیاں زیادہ نقصان پہنچاتی ہیں۔جبکہ تنے کی گلابی سنڈی کم نقصان پہنچاتی ہے۔یہ کیڑا موسم سرما سنڈی کی حالت میں دھان کے مڈھوں کے اندر گزارتا ہے۔یہ سنڈیاں تنے میں داخل ہو کر اندر ہی اندر کھاتی رہتی ہیں۔جس کی وجہ سے پودوں میں درمیان والی کونپل سوکھ جاتی ہے۔جسے سوک یا ڈیڈ ہارٹ کہتے ہیں۔پودوں پر سٹے بنتے وقت حملے کی صورت میں سٹے سفید ہو جاتے ہیں۔جنھیں وائٹ ہیڈ کہتے ہیں ان سٹوں میں دانے نہیں بنتے۔

1) تنے کی زرد سنڈی (YELLOW RICE BORER)

یہ کیڑا سنڈی کی حالت میں دھان کی پنیری اور فصل کو نقصان پہچاتا ہے۔ موسم سرما سنڈیاں دھان کے مڈھوں میں سرمائی نیند سوکر گزارتا ہے۔ مکمل سنڈی سفید مائل زرد ہوتی ہے۔ پروانے کے اگلے پروں کے درمیان ایک سیاہ نقطہ نما نشان ہوتا ہے۔

2) تنے کی سفید سنڈی (WHITE RICE BORER)

پروانے کا رنگ چمکدار، دودھیا سفید ہوتا ہے۔ مادہ پروانے کے پیٹ کے آخری حصہ پر زرد بالوں کا گچھا ہوتا ہے۔ سنڈی کا رنگ قدرے سبز مائل سفید ہوتا ہے۔ دھان کی پنیری اور فصل کی ابتدائی حالت میں حملہ شدہ شاخ کو سوک کہتے ہیں۔ موسم سرما میں سنڈیاں دھان کے مڈھوں میں سرمائی نیند گزارتی ہیں۔

3) تنے کی گلابی سنڈی (PINK RICE BORER)

پروانے کا رنگ بھورا جسم بھاری بھرکم، سر چوڑا اور گھنے بالوں سے ڈھکا ہوتا ہے۔ اگلے پروں پر درمیان میں لمبائی کے رخ ایک ہلکی لکیر ہوتی ہے۔ مکمل سنڈی گلابی ہوتی ہے۔ فصل کی ابتدائی حالت میں سوک بناتی ہے۔ دھان کے علاوہ مکئی، کماد، گندم، جئی اس کے میزبان پودے ہیں۔

غیر کیمیائی انسداد:

- پتوں پر انڈوں کی ڈھیریوں کو تلف کر دیں۔
- پنیری کے کھیتوں اور ان کے اطراف میں اگی ہوئی جڑی بوٹیاں تلف کر دیں۔
- رات کو روشنی کے پھندے لگائیں۔ روشنی کے پھندے ان کیڑوں کے پروانوں کو تلف کرنے کا ایک موثر طریقہ ہے۔

پتہ لپیٹ سنڈی (RICE LEAF FOLDER)

پروانے کے پر سفید رنگ کے اور ان پر بھوری مائل سیاہ ٹیڑی لائنیں ہوتی ہیں۔ سنڈی کے سر کا رنگ کالا ہوتا ہے اس کیڑے کا حملہ گزشتہ چند سالوں سے بڑھ گیا ہے۔ اس کی سنڈیاں پتوں کا سبز مادہ کھا جاتی ہیں۔ جس کی وجہ سے پتوں پر مٹیالے رنگ کی لکیریں پڑ جاتی ہیں۔ پتے کا سبز مادہ کم ہونے کی وجہ سے پتے میں خوراک بنانے کی صلاحیت بہت کم رہ جاتی ہے اور پیداوار کافی متاثر ہوتی ہے۔ انڈے سے نکلنے کے بعد سنڈی ایک دو دن تک کھلے پتے پر ملتی ہے۔ مگر بعد میں یہ سنڈی پتے کے دونوں کناروں کو اپنے لعاب سے بنائے ہوئے دھاگے سے جوڑ کر پتے کو نالی نما بنا لیتی ہے اور اس کے اندر رہ کر پتے کے سبز مادہ کو کھا جاتی ہے۔ جس سے ضیائی تالیف کا عمل متاثر ہوتا ہے۔

غیر کیمیائی انسداد:

اگر حملے کی ابتدا ہو اور چند پودے متاثر ہوں تو متاثرہ پتوں کو کاٹ کر تلف کر دیں۔

دھان کی سیاہ بھونڈی (RICE HISPA)

اس کیڑے کا حملہ مخصوص جگہوں پر دیکھا گیا ہے اور اس کا حملہ ہر سال نہیں ہوتا۔ یہ کیڑا لاب منتقل کرنے کے ڈیڑھ سے دو ماہ کے اندر فصل پر حملہ کرتا ہے۔ اس کیڑے کے جوان اور بچے پتوں کے اندر سے کھرچ کر سبز مادہ کھا جاتے

ہیں جس سے پتوں پر سفید دھاریاں بن جاتی ہیں اور پتا خشک ہو جاتا ہے۔ اس طرح سبز مادہ بہت کم ہو جانے کی وجہ سے پودا خوراک نہیں بنا سکتا اور اس سے فصل کی بڑھوتری رک جاتی ہے شدید حملہ کی صورت میں دھان کے کھیت جلے ہوئے یا جلسے ہوئے دکھائی دیتے ہیں۔

غیر کیمیائی انسداد:

- ★ جن پتوں میں بچے موجود ہوں ان کو کاٹ کر تلف کر دیں۔
- ★ بالغ بھونڈی کو ہاتھ یا دستی جال سے پکڑ کر تلف کر دیں۔
- ★ جڑی بوٹیاں خصوصاً دب اور ڈیلا کو تلف کر دیں۔

سفید پشت والا تیلہ اور بھورا تیلہ (RICE HOPPERS)

گزشتہ چند سالوں سے سفید پشت والے تیلے اور بھورے تیلے کا حملہ دھان کی فصل خصوصاً اری اقسام پر کافی بڑھ گیا ہے۔ یہ کیڑا اجسامت میں بہت چھوٹا سا ہوتا ہے لیکن نقصان بہت پہنچاتا ہے۔ یہ پودے کے نچلے حصے یعنی تنے سے رس چوستا ہے۔ جب نیچے سے فصل سوک جائے تب پتوں اور منجروں پر حملہ آور ہوتا ہے۔

یہ کیڑا بچہ (Nymph) اور بالغ (Adult) دونوں حالتوں میں فصل کو نقصان پہنچاتا ہے۔ اس کا حملہ عام طور پر کھیت میں ٹکڑیوں کی شکل میں شروع ہوتا ہے۔ بالغ اور بچے پودوں کے پتوں اور تنوں کا رس چوستے ہیں۔ متاثرہ پتے پیلے اور پھر بھورے ہو جاتے ہیں۔ شدید حملے کی صورت میں پودے سوکھ کر سیاہ رنگ کے ہو جاتے ہیں اور جھلسے ہوئے معلوم ہوتے ہیں۔ ہمارے موسمی حالات میں یہ کیڑا عموماً ستمبر کے دوسرے ہفتے میں فصل پر حملہ آور ہوتا ہے "کے ایس"282، اگیتی ہونے کی وجہ سے ان دنوں پکنے کے قریب ہوتی ہے لیکن اری 6 ان دنوں بھی ہری (سبز) ہوتی ہے۔ اس لئے اس قسم پر نسبتاً زیادہ حملہ ہوتا ہے۔ اس لئے دھان کی فصل کی خصوصاً اری 6 اور نیاب اری۔9 کو حملہ سے بچانا بہت ضروری ہے۔

غیر کیمیائی انسداد:

- کھیت کے اندر اور اطراف میں اگی ہوئی جڑی بوٹیاں تلف کریں کیونکہ تیلہ ان پر پرورش پاتا ہے۔
- دستی جال سے ان کو اکھٹا کر کے تلف کر دیں۔

لشکری سنڈی

یہ کیڑا سنڈی کی حالت میں فصل کو نقصان پہنچاتا ہے۔ سنڈی کا رنگ سیاہی مائل سبز ہوتا ہے اور اس کے جسم پر ہلکی دھاریاں ہوتی ہیں۔ سال میں اس کیڑے کی چار/ پانچ نسلیں ہوتی ہیں۔ یہ کیڑا عموماً سبزیات، چارہ جات، کپاس اور تمبا کو پر حملہ آور ہوتا ہے اور شدید نقصان پہنچاتا ہے۔ اب یہ کیڑا ان فصلات سے نکل کر دھان کی فصل پر حملہ آور ہونے لگا ہے۔ اس کیڑے کا شمار کاٹنے اور کترنے والے کیڑوں کے گروپ میں ہوتا ہے۔ یہ عام طور پر ماہ ستمبر، اکتوبر میں مونجی کی پکتی ہوئی فصل کو نقصان پہنچاتا ہے۔

غیر کیمیائی انسداد:

- کیڑے کے انڈوں اور چھوٹی سنڈیوں کے حامل پتوں کو توڑ کر تلف کریں۔
- متبادل خوراکی پودوں اور جڑی بوٹیوں سے فصل کو پاک رکھا جائے۔
- اگر یہ کیڑا شدت اختیار کر جائے اور اس امر کا 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۔
- فصل کے شروع میں ہی روشنی کے پھندے لگا دیے جائیں تو کافی حد تک اس کے پروانوں کو تلف کیا جا سکتا ہے۔

دھان کے کیڑوں کے نقصان کی معاشی حد

پنیری اور فصل پر کیڑوں کی نقصان دہ معاشی حد (Economic Threshold Level) کا تعین کر کے زہر پاشی کی جائے تو ضرر رساں کیڑوں کے نقصان سے بچا جا سکتا ہے۔ دھان کے اہم ظرر رساں کیڑوں کی معاشی حد نقصان مندرجہ ذیل ہے۔

ہیں جس سے پتوں پر سفید دھاریاں بن جاتی ہیں اور پتا خشک ہوجا تا ہے۔اس طرح سبز مادہ بہت کم ہوجانے کی وجہ سے پودا خوراک نہیں بنا سکتا اوراس سے فصل کی بڑھوتری رک جاتی ہے شدید حملہ کی صورت میں دھان کے کھیت جلے ہوئے یا جلسے ہوئے دکھائی دیتے ہیں۔

غیر کیمیائی انسداد:

- جن پتوں میں بچے موجود ہوں ان کو کاٹ کر تلف کر دیں۔
- بالغ بھونڈی کو ہاتھ یا دستی جال سے پکڑ کر تلف کر دیں۔
- جڑی بوٹیاں خصوصاً دب اور ڈیلا کو تلف کر دیں۔

سفید پشت والا تیلہ اور بھورا تیلہ (RICE HOPPERS)

گزشتہ چند سالوں سے سفید پشت والے تیلے اور بھورے تیلے کا حملہ دھان کی فصل خصوصاً اری اقسام پر کافی بڑھ گیا ہے۔یہ کیڑا جسامت میں بہت چھوٹا سا ہوتا ہے لیکن نقصان بہت پہنچا تا ہے۔یہ پودے کے نچلے حصے یعنی تنے سے رس چوستا ہے۔جب نیچے سے فصل سوک جائے تب پتوں اور منجروں پر حملہ آور ہوتا ہے۔

یہ کیڑا بچہ(Nymph) اور بالغ(Adult) دونوں حالتوں میں فصل کو نقصان پہنچا تا ہے۔اس کا حملہ عام طور پر کھیت میں ٹکڑیوں کی شکل میں شروع ہوتا ہے۔بالغ اور بچے پودوں کے پتوں اور تنوں کا رس چوستے ہیں۔متاثرہ پتے پیلے اور پھر بھورے ہوجاتے ہیں۔شدید حملے کی صورت میں پودے سوکھ کر سیاہ رنگ کے ہوجاتے ہیں اور جھلسے ہوئے معلوم ہوتے ہیں۔ہمارے موسمی حالات میں یہ کیڑا عموماً ستمبر کے دوسرے ہفتے میں فصل پر حملہ آور ہوتا ہے "کے ایس"282، اگیتی ہونے کی وجہ سے ان دنوں پکنے کے قریب ہوتی ہے لیکن اری 6 ان دنوں بھی ہری (سبز) ہوتی ہے۔اس لئے اس قسم پر نسبتاً زیادہ حملہ ہوتا ہے۔اس لئے دھان کی فصل کی خصوصاً اری 6 اور نیاب اری۔9 کو حملہ سے بچانا بہت ضروری ہے۔

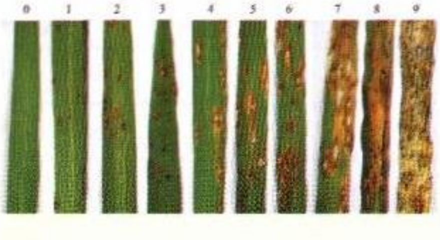
فصل دھان کی اہم بیماریاں اوران کا انسداد

دھان کی فصل پر حملہ آور ہونے والی بیماریوں میں دھان کا بھبھکا (RICE BLAST)، دھان کا جراثیمی جھلساؤ (BACTERIAL BLIGHT OF RICE)، پتوں کے بھورے دھبے (BROWN LEAF SPOTS) اور دھان کی بکائنی (BAKANAE) اہم ہیں۔

دھان کا بھبکا (RICE BLAST)

یہ بیماری پھپھوندی (*Pyricularia oryzae*) کی وجہ سے پیدا ہوتی ہے۔ باسمتی اقسام پر اس بیماری کا حملہ زیادہ ہوتا ہے۔ اس کا حملہ پودے کے پتوں، گانٹھوں، مونجر کی گردن اور مونجر پر ہوتا ہے۔ دھان کی کاشت کے وہ علاقے جہاں زمین میرا ہے اور اس میں پانی کھڑا ہونے کی صلاحیت موجود نہیں ہے وہاں اس کا حملہ زیادہ ہوتا ہے۔ ابتدائی طور پر پتوں پر بھورے دھبے بنتے ہیں جو بڑے ہوتے ہوئے بیضوئی شکل اختیار کر لیتے ہیں۔ ان کا اندرونی حصہ ہلکے رنگ کا ہوتا ہے اور کنارے گہرے رنگ کے ہوتے ہیں اور یہ انسانی آنکھ کی شکل کے ہوتے ہیں۔

شدید حملہ کی صورت میں یہ پورے پتے کو اپنی لپیٹ میں لے لیتے ہیں اور پتے سوکھ جاتے ہیں۔ شدید متاثرہ کھیت ایسے نظر آتا ہے جیسے کسی نے کھیت کو آگ لگا دی ہو اور پودے جھلس گئے ہوں۔ گانٹھوں پر حملہ کی صورت میں ان کے گرد سیاہ نشان پڑ جاتے ہیں، متاثرہ گانٹھ اور اس سے اوپر والا حصہ سوکھ جاتا ہے۔ مونجر کی گردن اور مونجر پر حملہ کی صورت میں ان پر بھورے دھبے بن جاتے ہیں اور دانوں تک خوراک نہیں پہنچ سکتی جس وجہ سے مونجر خالی رہ جاتے ہیں۔



غیر کیمیائی انسداد:

- ★ گوبھ کی حالت سے لے کر مونجر نکلنے کے دو ہفتے بعد تک کھیت کو خشک نہ ہونے دیں۔
- ★ شدید حملہ کی صورت میں گوشوارہ میں دی گئی زہروں کا سپرے کریں۔

دھان کا جراثیمی جھلساؤ (BACTERIAL BLIGHT OF RICE)

یہ بیماری ایک جرثومے (*Xanthomonas oryzae pv. oryzae*) کی وجہ سے پھیلتی ہے۔ یہ بیماری فصل پر گوبھ کے وقت نمودار ہوتی ہے اور پتے کی نوک اور کناروں سے شروع ہو کر لمبائی اور چوڑائی میں بڑھتی ہے۔ پتے کناروں سے اندر کی طرف

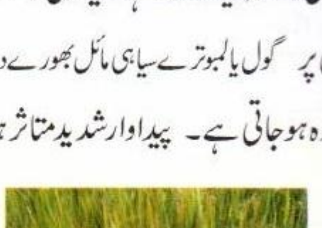
سوکھنا شروع ہو جاتے ہیں اور ان کا سبز رنگ سرخی مائل زرد رنگ میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ متاثرہ سوکھے پتے اوپر کی طرف لپٹ جاتے ہیں۔شروع میں اس بیماری کا حملہ ٹکڑیوں کی شکل میں ہوتا ہے جو بعد میں مناسب اور مددگار موسمی حالات میں بڑھ کر پوری فصل کو اپنی لپیٹ میں لے لیتی ہے۔ بیمار پودوں پر دانے بہت کم بنتے ہیں جس سے پیداوار متاثر ہوتی ہے۔

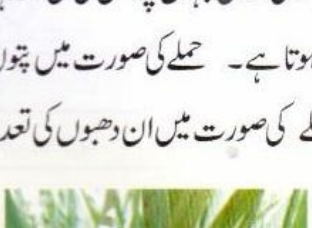
غیر کیمیائی انسداد:

- ★ پنیری بروقت منتقل کریں اور صرف 30 سے 35 دن کی پنیری استعمال کریں تاکہ قد لمبا ہونے کی وجہ سے پنیری اوپر سے کاٹنے کے باعث زخمی نہ ہو۔
- ★ بیماری والے کھیت کا پانی دوسرے کھیت میں نہ جانے دیں تاکہ بیماری دوسرے کھیتوں میں منتقل نہ ہو سکے۔
- ★ بیماری کا حملہ نظر آتے ہی گوشوارہ میں دی گئی زہروں کا سپرے کریں۔

دھان کے پتوں کے بھورے دھبے (BROWN LEAF SPOTS)

یہ بیماری پھپھوندی (*Bipolaris oryzae*) کی وجہ سے پیدا ہوتی ہے۔ یہ باسمتی اور اری دونوں اقسام پر حملہ آور ہوتی ہے۔ایسی زمین جہاں پوٹاش کی کمی ہو وہاں اس بیماری کا حملہ زیادہ ہوتا ہے۔ بیماری کا حملہ پتوں اور دانوں پر زیادہ ہوتا ہے۔ حملے کی صورت میں پتوں اور دانوں پر گول یا لمبوترے سیاہی مائل بھورے دھبے ظاہر ہوتے ہیں۔ شدید حملے کی صورت میں ان دھبوں کی تعداد بہت زیادہ ہو جاتی ہے۔ پیداوار شدید متاثر ہوتی ہے۔





غیر کیمیائی انسداد:

- ★ نائٹروجن اور فاسفورس کھاد کی مناسب مقدار استعمال کرنے کے ساتھ ساتھ پوٹاش والی کھاد کا بھی استعمال کریں۔
- ★ شدید حملہ کی صورت میں گوشوارہ میں دی گئی زہروں کا سپرے کریں۔

دھان کی بکائنی (BAKANAE DISEASE OF RICE)

یہ بیماری پھپھوندی (*Fusarium moniliforme*) کی وجہ سے پیدا ہوتی ہے۔ متاثرہ پودے صحت مند پودوں کی نسبت قد میں لمبے، باریک اور پیلے رنگ کے ہوتے ہیں۔ متاثرہ پودے کے پتے نیچے سے اوپر کی طرف سوکھنا شروع ہو جاتے ہیں اور پورا پودا جلد سوکھ جاتا ہے۔ تنا نیچے کی گانٹھوں سے گل جاتا ہے اور اس گلے ہوئے حصے پر سفید یا گلابی مائل سفید پھپھوندی پیدا ہو جاتی ہے جس میں کروڑوں کی تعداد میں بیماری کے اثمار ہوتے ہیں جو اس کے پھیلاؤ کا باعث بنتے ہیں۔

غیر کیمیائی انسداد:

- ★ بیمار پودوں کو اکھاڑ کر ضائع کر دیں۔
- ★ بکائنی سے متاثرہ نرسری کھیت میں منتقل نہ کریں۔

دھان کی بیماریوں کے لیے سفارش کردہ زہروں کا چارٹ

نمبر شمار	سفارش کردہ زہر کا نام	نام بیماری	سفارش کردہ مقدار فی ایکڑ
1	ٹرائی فلوکسی سٹروبن + ٹیبوکونازول 75 فیصد ڈبلیو جی	دھان کا بھبکا، دھان کے بھورے دھبے، شیتھ بلائیٹ	65 گرام
2	ڈائی فینوکونازول 25 فیصد ای سی	دھان کا بھبکا	125 ملی لیٹر
3	سلفر 80 فیصد ڈبلیو جی	دھان کے بھورے دھبے،	800 گرام
4	ہیکسا کونازول 5 فیصد ایس سی	دھان کا جھلساؤ	400 ملی لیٹر
5	ڈائی فینوکونازول + پروپیکونازول 300 ای سی	دھان کے بھورے دھبے	120 گرام
6	کاپر آکسی کلورائیڈ 50 فیصد ڈبلیو پی	دھان کا جھلساؤ	300-500 گرام
7	کاسوگامائی سین 4 فیصد ڈبلیو پی	شیتھ بلائیٹ، دھان کا بھبکا	300 گرام
	ایزاکسی سٹروبن 25 ایس سی + ڈائی فینوکونازول	دھان کا بھبکا۔ دھان کا جھلساؤ	100 ملی لیٹر

محکمہ زراعت حکومتِ پنجاب

پیسٹ وارننگ اینڈ کوالٹی کنٹرول آف پیسٹی سائیڈز چنیوٹ۔ پنجاب