دھان کے کیڑوں، بیماریوں اور جڑی بوٹیوں کا مؤثر تدارک

رائس ریسرچ پروگرام

کراپ سائنسز انسٹیٹیوٹ، قومی زرعی تحقیقاتی مرکز

پاکستان زرعی تحقیقاتی کونسل، اسلام آباد

051-9255215

دھان کی اہم جڑی بوٹیاں

دھان کی فصل میں جڑی بوٹیاں بہت زیادہ اگتی ہیں کیونکہ پانی اور درجہ حرارت ان کی افزائش کے لئے معاون ہوتے ہیں۔ جڑی بوٹیاں عموماً ۱۵ تا ۲۰ فیصد پیداوار کم کر دیتی ہیں لیکن بعض حالات میں ان کی وجہ سے نقصان ۵۰ فیصد سے بھی تجاوز کر جاتا ہے۔ دھان کی فصل میں گھاس نما، ڈیلا اور اس کا خاندان اور چوڑے پتوں والی جڑی بوٹیاں عام طور پر پائی جاتی ہیں۔ فصل کے حصے کی روشنی، ہوا، پانی اور کھاد کا بڑا حصہ جڑی بوٹیوں کے استعمال میں آنے سے اصل پودے کمزور رہ جاتے ہیں جس سے پیداوار کم اور کوالٹی خراب ہو جاتی ہے۔

پنیری میں جڑی بوٹیوں کی تلفی

کدو والی پنیری

پنیری کی کاشت کے لئے اگر تین تا چار ہفتوں کے لئے زمین میں کدو کیا جائے اور درمیان میں دو وقفوں سے زمین کو خشک کر کے ہل چلایا جائے تو کافی حد تک جڑی بوٹیاں تلف ہو جاتی ہیں۔ اس طرح جڑی بوٹی مار زہروں کے استعمال کی ضرورت نہیں پڑتی۔ لیکن پانی کی کمی کی وجہ سے اب زمین میں لمبا کدو نہیں کیا جاسکتا۔ آج کل جزوی کدو کے طریقے سے زمین کی تیاری کا رواج ہے۔ اس طریقے میں جڑی بوٹیاں مکمل طور پر کنٹرول نہیں ہوتیں جو کہ بعد میں پنیری کے لئے مسئلہ بن جاتی ہیں۔ اور جڑی بوٹی مار زہروں سے جڑی بوٹیوں کو کنٹرول کرنا پڑتا ہے۔ اگر زمین کی آخری تیاری کے بعد کھڑے پانی میں کوئی سی منظور شدہ زہر بوتل کے ذریعے ڈال دی جائے اور زہر ملے پانی کو زمین میں چار دن جذب ہونے دیا جائے اس کے بعد تازہ پانی ڈال کر زمین کو دھو لیا جائے اور دوبارہ پانی ڈال کر انگوری شدہ بیج کا چھٹہ دیا جائے تو جڑی بوٹیاں پنیری میں نہیں اگیں گی۔ اگر کسی وجہ سے 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 بونے کے بارہ تا پندرہ دن بعد تر وتر میں کرنے سے جڑی بوٹیاں تلف ہو جائیں گی۔ لیکن سپرے کے ۲۴ گھنٹے بعد پانی لگانا ضروری ہے۔

خشک پنیری میں جڑی بوٹیوں کا کنٹرول

خشک کاشت شدہ پنیری میں اگر جڑی بوٹیاں اگ آئیں تو سفارش کردہ جڑی بوٹی مار زہروں کا سپرے پنیری بونے سے بارہ تا پندرہ دن تر وتر میں کرنے سے جڑی بوٹیاں تلف ہو جائیں گی۔ لیکن سپرے کے ۲۴ گھنٹے بعد پانی لگانا ضروری ہے۔

فصل میں جڑی بوٹیوں کی تلفی

جڑی بوٹیوں کے انسداد کے لئے زمین کی اچھی تیاری، پانی کا بہتر انتظام اور جڑی بوٹیاں تلف کرنے والی زہروں کا مناسب استعمال ضروری ہے۔ اگر فصل کو پہلے ۳۰ دن جڑی بوٹیوں سے پاک رکھا جائے تو بعد میں اگنے والی جڑی بوٹیاں نقصان دہ نہیں ہوتیں۔ کوئی سا منظور شدہ زہر کھڑے پانی میں لاب لگانے کے ۳ تا ۵ دن کے اندر اندر ڈالیں۔ اگر کسی وجہ سے جڑی بوٹیاں اگ آئیں تو کچھ جڑی بوٹیاں مثلاً مرچ بوٹی، کتا کمی، ڈیلا، گھوئیں اور بھوئیں وغیرہ کو خاص قسم کے زہروں (سن سٹار گولڈ) اور ہر قسم کی جڑی بوٹیوں کے لئے کلوور تیس دن کے اندر اندر سپرے کر کے کنٹرول کی جاسکتی ہیں۔

پنیری کیلئے منظور شدہ زہریں

نمبر شمار	زہر کا نام	تجارتی نام	مقدار فی ایکڑ
1	بسپائیریبک سوڈیم	کلوور یا زیبرا	۱۰۰ گرام
2	بینسلفیوران + بسپائیریبک سوڈیم	ونسٹا / پائیرانکس	۱۲۰ گرام
3	ایتھاکسی سلفیوران	سن سٹار گولڈ	۲۰ گرام
4	آکساڈایاگل	ٹاپ سٹار	۴۰ گرام

ڈیلا اور اسکا خاندان اور چوڑے پتوں والی جڑی بوٹیوں کے لئے منظور شدہ زہریں

نمبر شمار	زہر کا نام	تجارتی نام	مقدار فی ایکڑ
1	ایتھاکسی سلفیوران	سن سٹار گولڈ	۲۰ گرام
2	فیناکسولم	رائزیلان	۴۰ گرام
3	آکساڈایاگل	ٹاپ سٹار	۴۰ گرام

گھاس نما اور چوڑے پتوں والی جڑے بوٹیوں کے لئے منظور شدہ زہریں

نمبر شمار	زہر کا نام	تجارتی نام	مقدار فی ایکڑ
1	میچیٹی	بیوٹاکلور	۸۰۰ ملی لیٹر
2	بیوٹاکلور	بیوٹاکلور	۸۰۰ ملی لیٹر
3	آکساڈایاگل	ٹاپ سٹار	۴۰ گرام

گھوئیں

بھوئیں

بانسی گھاس

ڈیلا

گھوڑا گھاس / لمب گھاس

کھبل گھاس

ڈھڈن

دریائی بوٹی

دھان کی پیداوار بڑھانے کے اہم عوامل

1. صحت مند اور توانا بیج استعمال کریں۔ پنیری بونے سے پہلے بکائنی بیماری سے بچاؤ کے لئے بیج کو پھپھوندی کش زہر لگائیں۔
2. منظور شدہ اقسام پنجاب باسمتی، چناب باسمتی، کسان باسمتی، سپر باسمتی، باسمتی ۲۰۰۰، شاہین باسمتی، باسمتی ۵۱۵، پی ایس ۲، پی کے ۳۸۴، اری ۶، کے ایس ۲۸۲، کے ایس کے ۱۳۳، کے ایس کے ۴۳۴، نیاب اری ۹، کاشت کریں۔ سپر فائن، سپر اسپری وغیرہ ہرگز کاشت نہ کریں۔
3. پنیری کی کاشت اور منتقلی سفارش کردہ وقت پر کریں۔ پنیری کی منتقلی مناسب عمر (۳۰ تا ۴۰ دن) پر کریں۔ مناسب عمر کی پنیری کے دو پودے فی سوراخ لگائیں۔۔ زیادہ عمر (۴۰ تا ۵۰ دن) کی پنیری میں پودوں کی تعداد فی سوراخ ۳-۴ رکھیں
4. ایک بالشت یعنی نو انچ کے فاصلہ پر پودا لگائیں۔ اس طرح فی ایکڑ سوراخوں کی تعداد تقریباً ۸۰ ہزار ہوگی۔ پودوں کی یہ تعداد تقریباً ۶۰۰ ہتھی فی ایکڑ لگا کر حاصل کی جاسکتی ہے۔
5. کھادوں کا صحیح انتخاب اور کھاد کی مناسب مقدار کا بروقت اور درست طریقہ سے استعمال کریں۔ بوائی کے وقت ڈالی جانے والی کھاد اچھی طرح مٹی میں ملائیں اور اس مرحلہ پر کھیت میں پانی کم سے کم رکھیں۔
6. زنک سلفیٹ (۳۳ فیصد زنک) لاب کی منتقلی سے ۱۲-۱۰ دن بعد بحساب ۵ کلوگرام فی ایکڑ چھٹہ دیں۔ کم طاقت والے زنک سلفیٹ (۲۰-۲۲ فیصد زنک) کی صورت میں ۱۰ کلوگرام فی ایکڑ کی شرح رکھیں۔
7. جڑی بوٹیوں کی تلفی مناسب وقت پر (لاب کی منتقلی کے ۲۰ دن کے اندر) کریں۔
8. لاب کی منتقلی کے پہلے ۲۰ دن کھیت میں پانی کھڑا رکھیں۔ اس سے جڑی بوٹیاں نہیں اگتیں اور پودے زیادہ شاخیں بناتے ہیں۔ پہلے ماہ پانی کھڑا رکھنے کے بعد ۵-۶ دن کے لئے کھیت کو ہوا لگنے دیں۔ اس کے بعد نائٹروجنی کھاد کی بقایا قسط ڈال کر پانی لگا دیں پہلے ماہ کے بعد کھیت کو تر وتر پانی لگائیں۔ کیڑے مار دانہ دار زہر ڈالتے وقت کھیت میں ۱.۵ تا ۳ انچ پانی ۵ تا ۶ دن کھڑا رکھیں۔
9. دھان کے غیر روایتی علاقہ میں گوبھ سے لے کر دانہ بننے تک فصل کو سوکا نہ لگنے دیں بلکہ کوشش کریں کہ زمین زیادہ سے زیادہ گیلی رہے۔ بصورت دیگر دھان کے بھبکا کا حملہ زیادہ ہو گا۔

مزید معلومات کیلئے

- ڈاکٹر عابد مجید ستی — پراجیکٹ انچارج / سینئر سائنٹیفک آفیسر
- ڈاکٹر شہباز حسین — سینئر سائنٹیفک آفیسر، کالا شاہ کاکو، لاہور
- ڈاکٹر محمد شہزاد احمد — سائنٹیفک آفیسر
- ذبیح اللہ — ریسرچ فیلو
- فائزہ صدیق — ریسرچ فیلو

دھان کے ضرر رساں کیڑے

دھان کی فصل پر بہت سے کیڑے حملہ آور ہوتے ہیں جن میں سے سب سے زیادہ نقصان دہ کیڑے دھان کے تنے کے بورر یا سنڈیاں (سفید، زرد اور گلابی)، پتہ لپیٹ سنڈی اور دھان کے پودے کا تیلہ ہیں۔ تنے کی سنڈیاں زیادہ تر فائن اقسام پر حملہ آور ہوتی ہیں۔ سفید پشتی تیلا موٹی اور باسمتی اقسام دونوں پر حملہ آور ہوتا ہے۔ تیلے کی ایک اور قسم بھورا تیلہ کا حملہ بھی چند علاقوں میں دیکھا گیا ہے ہے۔ ان کیڑوں کے زیادہ حملہ کی صورت میں فصل بالکل تباہ ہو جاتی ہے اور کٹائی کے قابل بھی نہیں رہتی۔ ان کے علاوہ ٹوکہ (گراس ہاپر) دھان کی پنیری پر بھی حملہ آور ہوتا ہے اور شدید حملہ کی صورت میں نرسری دوبارہ کاشت کرنی پڑتی ہے۔ فصل کی حفاظت کے لئے ضرر رساں کیڑوں کا بروقت مربوط طریقہ انسداد بہت ضروری ہے۔

کیڑا	شناخت	حملہ کی علامات
ٹوکا	بالغ سبز، مٹیالے یا بھورے رنگ کے ہوتے ہیں۔ انڈا چاول جتنا ہوتا ہے۔ مادہ ۱۰ سے زائد گچھوں کی شکل میں انڈے زمین میں دیتی ہے جبکہ ایک گچھے میں ۱۰ تا ۳۰۰ انڈے ہوتے ہیں۔ گراس ہاپر کے بچے شروع موسم گرما میں انڈوں سے نکلتے ہیں اور ان کے چھوٹے چھوٹے پر ہوتے ہیں۔	اس کا حملہ پنیری اور فصل دونوں پر ہوتا ہے مگر یہ کیڑا پنیری کو زیادہ نقصان پہنچاتا ہے۔ ٹوکا پنیری کے نرم و نازک پتوں کو کھا جاتے ہیں۔ جب یہ کیڑا فصل پر حملہ کرتا ہے تو اس سے پتوں اور مونجر میں موجود نرم دانوں (Milky Stage) کو نقصان پہنچاتا ہے۔
تنے کی سنڈی	تنے کی سنڈی کے پروانے کی رنگت زردی مائل ہوتی ہے۔ مادہ کے اگلے پروں کے سنٹر میں سیاہ نقطہ ہوتا ہے۔ اس کا انڈا سفید، بیضوی، چپٹا زردی مائل ہوتا ہے اور پتوں کی نچلی سطح پر ۲ تا ۵ ڈھیریوں کی شکل میں زرد بالوں سے ڈھکے ہوتے ہیں۔ سنڈی ۵۲ ملی لیٹر لمبی ہوتی ہے۔	تنے کی سنڈیوں کا حملہ مارچ سے لیکر اپریل اکتوبر تک ہوتا ہے۔ سنڈیاں نیچے سے تنے کی درمیانی شاخ کو کاٹ دیتی ہیں جس سے درمیانی شاخ سوکھ جاتی ہے۔ اگر اس سنڈی کا حملہ فصل میں دانہ بننے کے وقت ہو تو مونجر میں دانے نہیں بنتے۔
پتہ لپیٹ سنڈی	اس کے پروانے کی رنگت سنہری بھوری ہوتی ہے اور پروں پر کالی دھاریاں ہوتی ہیں۔ انڈہ زرد، بیضوی ہوتا ہے۔ سنڈی ابتدائی طور پر ہلکی سفید ہوتی ہے اور بعد میں سبز ہو جاتی ہے اور ۱۶ ملی لیٹر لمبی ہوتی ہے اس کا حملہ جولائی سے لیکر اکتوبر تک رہتا ہے۔	انڈے سے نکلنے کے بعد سنڈی ایک دو دن تک کھلے پتے پر رہتی ہے اور بعد میں پتے کے دونوں سروں کو لمبائی کے رخ اپنے لعاب سے جوڑ لیتی ہے اور پتوں کا سبز مادہ کھاتی رہتی ہے جس کی وجہ سے پودے کی خوراک بنانے کی صلاحیت کم ہو جانے سے پودے کی نشو نما نہیں ہو پاتی اور پیداوار متاثر ہوتی ہے۔
تیلہ	سفید تیلے کے بالغ کا جسم سفید جبکہ اسکا دھڑ اور پورا پیٹ کالے رنگ کا ہوتا ہے۔ بالغ ۳ تا ۴ ملی لیٹر لمبا ہوتا۔ بھورے تیلے کا جسم بھورا اور ۳ تا ۴ ملی لیٹر لمبا ہوتا ہے۔ تیلے کا انڈہ سفید اور پتے کا درمیان میں رگ کے ساتھ لائنوں کی شکل میں دیئے ہوتے ہیں۔ بچے بالغ کی رنگت کے ہوتے ہیں۔	اس کا حملہ اپریل سے اکتوبر تک ہوتا ہے۔ بالغ اور بچے پتوں کا رس چوس چوس کر نقصان پہنچاتے ہیں۔ پودے کے نچلے حصے سے رس چوستے ہیں جس سے متاثرہ پتے پیلے اور پھر بھورے ہو جاتے ہیں۔ حملہ کی شدید صورت میں پودے سوکھ کے جھلس جاتے ہیں۔

دھان کے کیڑوں کے نقصان کی معاشی حد

نمبر شمار	کیڑا	مہینہ	نقصان کی معاشی حد	فصل پر تعداد
1	ٹوکا	مئی تا اکتوبر	تعداد بالغ / بچے فی نیٹ	5 عدد
		جولائی تا اکتوبر	کتر کے کھائے ہوئے پتوں کا نقصان	3 فیصد
2	تنے کی سنڈیاں	مئی، اگست تا ستمبر	روشنی کے پھندوں پر تعداد پروانہ فی رات	8 تا 10 عدد
		مئی، اگست تا ستمبر	سوک	5 فیصد
3	پتہ لپیٹ سنڈی	اگست تا ستمبر	حملہ شدہ یا لپٹے ہوئے پتے فی پودا	2 عدد
4	سفید پشتی و بھوراتیلہ	اگست	تعداد بالغ / بچے فی پودا	15 تا 20
		ستمبر، اکتوبر	تعداد بالغ / بچے فی پودا	20 تا 25

دھان کے کیڑوں کے لئے سفارش کردہ زہریں

نمبر شمار	کیڑا	کیڑے مار زہر (بحساب فی ایکڑ)
1	ٹوکا	بائیفینتھرن (bifenthrin): ٹالسٹار ۱۰ ای سی (۲۵۰ ملی لیٹر)، سٹارفن ۱۰ ای ڈبلیو (۲۵۰ ملی لیٹر) وغیرہ فپرونل (fipronil): ریفری ۵ ایس سی (۴۸۰ ملی لٹر)، ریجنٹ ۸۰ ڈبلیو جی (۳۰ گرام) وغیرہ
2	تنے کی سنڈیاں	کاربوفیوران (carbofuran): فیوراڈان ۳ جی (۸ تا ۱۲ کلو گرام)، فینسی ران (۱۰ تا ۱۲ کلو گرام)، بریفر ۳ جی، فیوران ۳ جی (۸ کلو گرام) وغیرہ کاربوسلفان (carbosulfan): ایڈوا نٹیج ۵ جی (۸ تا ۱۰ کلو گرام) کارٹیپ (cartap): پاڈان ۴ جی، ہوپو ۴ جی، کیپ سٹار ۴ جی، کروز ۴ جی، لاما ۴ جی، تاراپائیڈان، کارٹیپ ۴ جی (۹ کلو گرام)، کیوسک ۸ جی (۴ء۵ کلو گرام)، (۹ کلو گرام) وغیرہ فپرونل (fipronil): ریجنل ۰ء۴ جی (۶ تا ۹ کلو گرام) فپرونل + کارٹیپ (fipronil+cartap) موور پلس ۴ء۳ جی (۸ کلو گرام) مونومی ہائپو (monomehypo): تارا گولڈ ۵ جی، منٹاکس ۵ جی (۷ کلو گرام)، منٹاکس ۱۰ جی، منٹاکس سپر ۱۰ جی (۴ کلو گرام) مونوسلٹاپ (monosultop): ڈائیلوٹ ۵ جی، بلیک گولڈ ۵ جی (۷ کلو گرام)، ڈائیلوٹ سپر ۱۰ جی (۴ کلو گرام) تھائیامتھاگزم + کلورینٹرانیلی پرول (thiamthoxm+chlorantraniliprole): ورٹیکو ۶ء۰ جی آر (۴ کلو گرام)، ورٹیکو ۴۰ ڈبلیو جی (۴۰ گرام) کلورینٹرانیلی پرول (chlorantraniliprole): فرٹیرا ۴ء۰ جی (۳ تا ۴ کلو گرام)، کوراجن ۲۰ ایس سی (۵۰ ملی لٹر) وغیرہ فلوبینڈیامائیڈ (flubendiamide): بیلٹ ۴۸ ایس سی (۷۵ ملی لٹر) وغیرہ لیمبڈا سائی ہیلوتھرن (lambda cyhaothrin): کراٹے ۵ء۲ ای سی (۲۰۰ ملی لٹر)
3	پتہ لپیٹ سنڈی	کارٹیپ (cartap): پاڈان ۴ جی (۹ کلو گرام)، ہوپو جی (۹ کلو گرام)، کیپ سٹار ۴ جی (۹ کلو گرام)، کروز ۴ جی (۹ کلو گرام) وغیرہ فپرونل (fipronil): ریجنل ۰ء۴ جی (۶ تا ۹ کلو گرام) فپرونل + کارٹیپ (fipronil+cartap) موور پلس (۸ کلو گرام) کلورینٹرانیلی پرول (chlorantraniliprole): فرٹیرا ۰ء۴ جی (۳ تا ۴ کلو گرام) تھایامتھاگزم + کلورینٹرانیلی پرول (thiamthoxm+chlorantraniliprole): ورٹیکو ۴۰ ڈبلیو جی (۴۰ گرام) وغیرہ لیمبڈا سائی ہیلوتھرن (lambda cyhalothrin): کراٹے ۵ء۲ ای سی (۲۰۰ ملی لیٹر) وغیرہ گیما سائی ہیلوتھرن (gamma cyhalothrin): پروایکسز ۶۰ سی ایس (۷۵ ملی لیٹر) کاربوسلفان (carbosulfan): ایڈوا نٹیج ۲۰ ای سی (۴۰۰ تا ۵۰۰ ملی لٹر) وغیرہ
4	سفید پشتی و بھوراتیلہ	کاربوفیوران (carbosulfan): فیوراڈان ۳ جی (۸ تا ۱۰ کلو گرام) وغیرہ پائی میٹروزین (pymetrozine): پلینم ۵۰ ڈبلیو جی (۱۲۰ گرام) نائیٹن پائیرم + پائی میٹروزین (nitenpyram+pymetrozine): ایٹراسن ۸۰ ڈبلیو جی سی (۱۰۰ گرام)، میکیسمل ۶۰ ڈبلیو ڈی جی (۱۳۰ گرام)، بارکو ۸۰ ڈبلیو جی (۱۰۰ گرام) وغیرہ فلونکامڈ (flonicamid): اولالا ۵۰ ڈبلیو جی (۸۰ گرام) کلوتھائیانیڈن (clothianidin): ٹیلسٹا ۲۰ ایس سی (۲۰۰ ملی لیٹر) کاربوسلفان (carbosulfan): ایڈوا نٹیج ۲۰ ای سی (۵۰۰ ملی لیٹر) وغیرہ

ٹوکا

بھوراتیلہ

پتہ لپیٹ سنڈی

گلابی سنڈی کا پروانہ

دھان کی اہم بیماریاں

دھان کی فصل پر کئی بیماریاں حملہ آور ہوتی ہیں ان میں بکائنی بیماری (فٹ راٹ)، پتوں کا جراثیمی جھلساؤ، دھان کا بھبکا اور پتوں کا بھورا جھلساؤ بہت اہمیت کی حامل ہیں۔ براہ راست کاشت میں پودوں کی تعداد زیادہ ہونے کی وجہ سے پتوں کے بھورے جھلساؤ کی بیماری کے آنے کا زیادہ امکان ہوتا ہے۔ اس لئے زراعت کے ماہرین کے مشورے سے بیماریوں کا بروقت علاج کرنے سے فصل کو نقصان سے بچایا جا سکتا ہے۔

دھان کی بیماریوں کے لئے سفارش کردہ زہریں

نمبر شمار	بیماری	علامات	علاج و انسداد
1	بکائنی / جڑ کا گلاؤ	بیماری سے متاثرہ پودوں کا قد عام پودوں سے لمبا اور رنگ پیلا ہوتا ہے جبکہ یہ صحت مند پودوں کی نسبت باریک ہوتے ہیں۔	بیج پر پھپھوندی کش زہر لگائیں۔ کھادوں کا متناسب استعمال کریں۔ بیمار پودوں کو اکھاڑ کر کھیت سے دور زمین میں گہرا دبا دیں تا کہ بیماری کھیت میں مزید نہ پھیلے۔
2	پتوں کا جراثیمی جھلساؤ	پتوں پر پیلے سے بھورے رنگ کی دھاریاں بنتی ہیں اور پتے اوپر کی طرف کناروں سے لپٹنا شروع ہو جاتے ہیں	جراثیمی جھلساؤ سے متاثرہ پودوں کو تلف کر دیں۔ بیماری کی علامات ظاہر ہونے پر منظور شدہ زہروں میں سے کسی ایک کا سپرے کریں۔ کاپر: کاپر آکسی کلورائیڈ (۵۰۰) گرام، کارپر ہائیڈرو آکسائیڈ - کوسائیڈ (۲۰۰ گرام)، چیمپئین (۳۰۰ تا ۵۰۰ گرام) وغیرہ سلفر: کیومولس (۸۰۰ گرام)، سوئچ (۸۰۰ گرام) وغیرہ
3	دھان کا بھبکا	یہ بیماری بھورے سے سیاہی مائل آنکھ نما دھبوں کی صورت میں پودے کے تمام اوپری حصوں پر حملہ آور ہوتی ہے۔	کھیت میں پانی کا مناسب انتظام کریں۔ منظور شدہ زہروں میں سے کسی ایک کا سپرے کریں۔ ایزوکسی سٹروبن + ڈائی فینوکونازول - ایمیسٹار ٹاپ (۲۰۰ ملی لٹر)، ایزومائیڈ سپر (۲۰۰ ملی لٹر) وغیرہ۔ ٹرائی فلوکسی سٹروبن + ٹیبوکونازول - ناٹیوو (۶۵ گرام) وغیرہ۔ ڈائی فینوکونازول - سکور (۱۲۵ ملی لٹر) وغیرہ۔ سلفر - کیومولس (۸۰۰ گرام)، سوئچ (۸۰۰ گرام) وغیرہ۔ ویلیڈامائسین + ڈائی فینوکونازول - سرپنچ (۲۵۰ گرام) وغیرہ
4	پتوں کے بھورے دھبے	پتوں پر گول لمبوترے نشان ظاہر ہوتے ہیں جو کناروں سے سرخی مائل بھورے اور درمیان سے خاکستری ہوتے ہیں۔	بیج پر پھپھوندی کش زہر لگائیں۔ کھادوں کا متناسب استعمال کریں۔ منظور شدہ زہروں میں سے کسی ایک کا سپرے کریں۔ ٹرائی فلوکسی سٹروبن + ٹیبوکونازول - ناٹیوو (۶۵ گرام) وغیرہ۔ سلفر - تھائیوٹ (۸۰۰ گرام)، کیومولس ۸۰۰ (گرام) وغیرہ

دھان کا بھبکا

پتوں کا جراثیمی جھلساؤ

بکائنی سے متاثرہ کھیت