

# فصل مکھی

کی جڑی بوٹیاں، نقصان دہ کیڑے، بیماریاں  
اور انکا مربوط طریقہ ہے انسداد

چوہدری مسعود احمد  
ڈپٹی ڈائریکٹر

بیسٹ وارنگ اینڈ کوائی کنٹرول آف پیٹی سائینز زنجاب۔

رانا فقیر احمد  
ڈائریکٹر

بیسٹ وارنگ اینڈ کوائی کنٹرول آف پیٹی سائینز زنجاب۔ لاہور

ڈاکٹر محمد اسلم  
ڈائریکٹر جزل

بیسٹ وارنگ اینڈ کوائی کنٹرول آف پیٹی سائینز زنجاب۔ لاہور

محمد بلاں

زراعت آفسر

بیسٹ وارنگ اینڈ کوائی کنٹرول آف پیٹی سائینز زنجاب۔

حبیب انور  
اسٹینٹ ڈائریکٹر

بیسٹ وارنگ اینڈ کوائی کنٹرول آف پیٹی سائینز زنجاب۔

ڈاکٹر زاہد نذری  
اسٹینٹ ڈائریکٹر

بیسٹ وارنگ اینڈ کوائی کنٹرول آف پیٹی سائینز زنجاب۔ لاہور

حکومتِ پنجاب



حکم زراعت

شعبہ بیسٹ وارنگ اینڈ کوائی کنٹرول آف پیٹی سائینز زنجاب  
042-99204371, 047-6552030

## مکنی کی جڑی بوٹیاں، نقصان دہ کیڑے، بیماریاں اور انکا مربوط طریقہ ہائے انسداد

مکنی دنیا میں سب سے زیادہ کاشت ہونے والی فصل ہے پاکستان میں مکنی کا زیر کاشت رقبہ بڑھ رہا ہے جس کی بڑی وجہ اس کی طلب میں اضافہ ہے۔ پاکستان میں پیدا ہونے والی مکنی کا 60% مرغیوں کی خوراک بنانے میں استعمال ہوتا ہے اور باقی سائچج اور خوراک میں استعمال ہوتی ہے۔ اس کی طلب کا اندازہ اس بات سے لگایا جاسکتا ہے کہ موجودہ پیداوار پر پاکستان اپنی پولٹری فیڈ کی ضرورت کو بھی پورا نہیں کر سکا۔ پاکستان میں یہ فصل 0.974 ملین ہیکٹر پر کاشت کی جاتی ہے جس سے 3.707 ملین ٹن پیداوار حاصل ہوتی ہے۔ پاکستان میں پیدا ہونے والی کل مکنی کا 97 فیصد پنجاب اور خیبر پختونخواہ پیدا کرتا ہے۔ پنجاب میں بہاریہ کا شست سے کچھ کسان 100 من سے زیادہ اوسط پیداوار حاصل کرتے ہیں جبکہ ہمارے ملک کی اوسط پیداوار اس سے کافی کم ہے۔ مکنی کی اوسط پیداوار میں اضافے کے لیے جڑی بوٹیوں کی بروقت تلفی کیڑوں اور بیماریوں کا بروقت تدارک بے حد ضروری ہے

### مکنی کی جڑی بوٹیاں

مکنی کی فصل میں جڑی بوٹیاں عام طور پر 29 سے 43 فیصد نقصان کرتی ہیں۔ مکنی کی فصل میں چوڑے اور نوکیلے پتے والی جڑی بوٹیاں پائی جاتی ہیں جن میں ڈیلا، اٹ سٹ، کرٹنڈ، چولاٹی، تاندلا، مینا، جنگلی پالک اور جنگلی سوانک اہم ہیں۔ فصل اور جڑی بوٹیوں میں خوراک اور جگہ کا مقابلہ پہلے 2 سے 5 ہفتوں میں ہوتا ہے اس لئے پہلے 2 سے 5 ہفتے میں جڑی بوٹیوں کو کثروں کرنا اہم ہے۔

### جڑی بوٹیوں کی موہر تلفی کے چند رہنماءصول:

- 1- چوڑے پتوں اور نوکیلے پتوں والی جڑی بوٹیوں کے لیے مخصوص جڑی بوٹی مارزہر میں استعمال کریں۔
- 2- محلول کی تیاری کے وقت پانی کی مقدار کا خاص خیال رکھیں۔
- 3- ہمیشہ جڑی بوٹی مارنوزل (ٹی جیٹ یا فلیٹ فین) استعمال کریں۔
- 4- اسپرے سے پہلے مشین کی کلیمیریشن ضرور کریں (پانی کی مقدار کا تعین)۔
- 5- اسپرے کے لیے صاف پانی استعمال کریں کھالے کا گدله پانی استعمال نہ کریں۔
- 6- اسپرے کے دوران نوزل کو 50 سینٹی میٹر اور پر گھٹنے کی بلندی پر رکھیں۔
- 7- پانی کی مقدار 100-120 لیٹرنی ایکٹر رکھیں۔

جزی بولٹیوں کو نئروں کرنے کے لیے دو طرح کی ادویات استعمال کی جاتی ہیں۔

## مکنی میں جڑی بولٹیوں کے تدارک کے لیے استعمال ہونے والی زہریں۔

### جزی بولٹیوں کے اگاوے قبل استعمال ہونے والی زہریں۔

نمبر شار	جزی بولٹیاں	اصل زہر	زہر کا تجارتی نام	مقدار فنی ایکڑ
1	چورے دنو کیلے پتے والی گھاس نما	اسینٹوکلور	ایسی ٹور کاسٹر گولڈ 50% EW	500 ملی لیٹر
2	چورے دنو کیلے پتے والی گھاس نما	ایٹرازین + میٹولاکلور	پرمیکسٹر W 500 EC	1.5 ملی لیٹر
3	چورے دنو کیلے پتے والی گھاس نما	میٹولاکلور	کوئٹل 96%	800 ملی لیٹر
4	چورے دنو کیلے پتے والی گھاس نما	پینڈی میتھیلین	اشامپ- بریزر 33% EC	1000 ملی لیٹر
5	چورے دنو کیلے پتے والی گھاس نما	ایس- میٹولاکلور + ایٹرازین	پرمیکسٹر اگولڈ SC 720	800 ملی لیٹر
6	چورے دنو کیلے پتے والی گھاس نما کی جڑی بولٹیوں کے لیے آئی سو فلاؤول تھیں کار بازوں	آئی سو فلاؤول تھیں کار بازوں	اوینگا یکٹریا	132 ملی لیٹر

نوث: مندرجہ بالا زہریں بھائی کے 24 تا 48 گھنٹوں کے اندر پانی لگانے کے بعد پرے کریں۔

### جزی بولٹیوں کے اگاوے کے بعد استعمال ہونے والی زہریں۔

نمبر شار	جزی بولٹیاں	اصل زہر	زہر کا تجارتی نام	مقدار فنی ایکڑ
1	چورے دنو کیلے پتے والی گھاس نما	میزوڑا بیجن 50% + ایٹرازین 5%	فلشن گولڈ SC	400 ملی لیٹر
2	چورے پتے والی	ایٹرازین	کلارک پلس	180 گرام
3	چورے پتے والی	بینٹا زون	بیسگاران	600 ملی لیٹر
4	چورے دنو کیلے پتے والی گھاس نما	نیکو سلفیوران 2% + ایٹرازین 20% + پروپیوکلور 15%	شفت OD	800 ملی لیٹر
5	چورے دنو کیلے پتے والی گھاس نما	میزوڑا وان 10% + ایٹرازین 68% ہیکل سلفیوران میتھا 2%	ڈفی WDG	350 ملی لیٹر
6	چورے دنو کیلے پتے والی گھاس نما	ایٹرازین 16% + پروپیوکلور 24%	ویڈ آوٹ SE	650 ملی لیٹر
7	چورے دنو کیلے پتے والی گھاس نما	ایسیٹاکلور 54.4% + ایٹرازین 18%	مک	600 ملی لیٹر

نوث: مندرجہ بالا زہریں جڑی بولٹیوں کے اگاوے کے بعد جب جڑی بولٹیاں 2 تا 3 پتے کی حالت میں ہوں تب تروت میں پرے کریں۔

## شوٹ فلاٹی

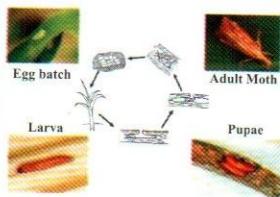
# مکتی کے نقصان دہ کیڑے



شوٹ فلاٹی مکتی کی فصل پر اگاؤ کے فوراً بعد حملہ اور ہوتی ہے اور 12 سے 15 فیصد تک نقصان کرتی ہیں۔ اس کے لاروے / سنڈیاں کونپل میں گھس کر بڑھوتری والے نشوكاٹ کر بڑھوتری کروک دیتے ہیں۔ بعض اوقات شدید حملہ کی صورت میں گو بھ سوکھ جاتی ہے اور پودے کی بڑھوتری بالکل نہیں ہوتی۔

## مکتی کا گڑروال

Life cycle of *Chilo partellus*



مکتی کا گڑروال عام طور پر ایک ہفتہ کی فصل پر حملہ آور ہوتا ہے اگر مناسب کنٹروں نہ کیا جائے تو اس کے اثرات فصل کی برداشت تک رہتے ہیں۔ اس کی نقصان پہچانے والی حالت اس کا لاروا ہے۔ اس کا لاروا عام طور پر کونپل میں پایا جاتا ہے اور کونپل کو درمیان میں سے کاٹ کر پودے کی نشوونماء روک دیتا ہے اور گو بھ سوکھ جاتی ہے۔ تنے پر اس کے بنائے گئے چھوٹے چھوٹے سوراخ نظر آتے ہیں۔ لاروے کونپل سے نکل کر نئے پتوں کو بھی کھاتے ہیں اور متاثرہ پتوں کو چھلنی کو دیتے ہیں۔ اس کا پروانہ درمیان نے سائز کا ہوتا ہے اور اس کا رنگ ہلاک بھورا ہوتا ہے۔ مادہ پتوں کی پچھلی طرف پتے کی درمیان والی رگ کے پاس سفید رنگ کے لمبوزے انڈے دیتی ہے۔ ان سے لاروے نکل کر تنے میں سوراخ کر کے اس کے نرم حصے کو کھاتے ہیں۔

# فال آرمی ورم (موسم خزان کی لشکری سنڈی)



فال آرمی ورم ایک نیا کیٹر اے جو کہ خاص طور پر بکتی کی فصل پر حملہ آور ہوتا ہے اور کافی زیادہ نقصان کرتا ہے۔ بکتی کے علاوہ یہ کیٹر انڈم، گنا، جوار اور سبزیوں پر بھی حملہ آور ہوتا ہے۔ اس کیٹرے کا زندگی کا دوران یہ تقریباً ایک ماہ پر مشتمل ہوتا ہے باقی کیٹروں کی طرح یہ بھی اپنی زندگی میں چار مختلف حالتوں سے گزرتا ہے (انڈہ، سنڈی، کویا، پوانہ) فصل کیلئے نقصان وہ حالت سنڈی ہے اس حالت میں یہ پتوں کو کھڑج کر اور کاٹ کر کھا جاتی ہیں) ماہ دا عام طور پر سو سے دوسو تک انڈے دیتی ہے انڈے حفاظتی بالوں سے ڈھانپنے ہوئے اور تنے اور پتے کے جوڑ پر ہوتے ہیں۔ دو سے تین دن میں انڈوں سے سنڈیاں نکلا شروع ہو جاتی ہیں چھوٹی سنڈیاں پتوں کو کھڑج کر کھا جاتی ہیں جس پتے جالی نما بن جاتے ہیں سنڈیاں اپنے منہ سے ریشمی دھاگا بناتے ہوئے پتوں سے لٹک جاتی ہیں اور ایک پودے سے دوسرے تک منتقل ہو جاتی ہیں۔ بڑی سنڈیاں عام طور پر 30 سے 40 ملی میٹر لمبی ہوتی ہیں یہ پودوں کی درمیانی کوچل کو کاٹتی ہیں جس کی وجہ سے پودے کی بڑھوتری رک جاتی ہے اور پودے کا ز حصہ نہیں بن پاتا۔ پتوں میں سوراخ ہو جاتے ہیں۔ زیادہ حملے کی صورت میں سنڈیاں چھلی کی کونپلوں کو بھی متاثر کرتی ہیں فصل کے آخری مرحلہ میں چھلی پر حملہ آور ہو کر دانوں کو نقصان پہنچاتی ہیں۔

## پہچان سنڈی



انڈوں سے نکلنے والی سنڈی سبز رنگ کی ہوتی ہیں اور ان کا سر گھرے رنگ کا ہوتا ہے۔ تیرے اس اڑ میں سنڈیوں کا رنگ بھورا اور جسم کے اطراف میں سفید دھاریاں بننا شروع ہو جاتی ہیں۔ بڑی سنڈی کے سر پر انگریزی کے حرف ۷ کا پیلانشان ہوتا اور جسم کے ہر حصے پر چارا بھرے ہوئے نقطے نظر آتے ہیں جو کہ آخری سے ایک پہلے حصے پر مریع کی شکل بناتے ہیں۔

## پہچان پروانہ



پروانے کا پر پھیلانے پر سائز 2.5 سے 3 سینٹی میٹر ہوتا ہے نر پروانے میں اگلے پروں کے کنارے پر سفید تکون نما دھبہ ہوتا ہے مادہ پروانہ لیکے رنگ کی ہوتی ہے جو کہ اپنی زندگی کے تیرے دن انڈے دینا شروع کر دیتی ہے۔ پروانے کی زندگی کا دورانیہ پندرہ سے اکیس دن ہوتا ہے۔

## مربوط طریقہ ہائے اسداد

فال آرمی ورم کے تدارک کے لئے مربوط حکمت عملی کی ضرورت ہے جس میں مکنی کی کاشت سے لے کر کٹائی تک مختلف ہدایات پر عمل کرنا ضروری ہے۔

## غیر کیمیائی تدارک: کاشت سے پہلے

- ★ کچھلی فصل کی باقیات کو تلف کرنے کے لئے گھر اہل چلائیں۔
- ★ کھالوں اور وٹوں پر موجود جڑی پوٹیوں تلف کریں۔
- ★ سفارش کردہ تج زہر گا کر کاشت کریں۔

## کاشت کے بعد

- فال آرمی و م کے پروانوں کی موجودگی معلوم کرنے کے لیے ہر تین ایکٹر میں ایک جنسی (فیرومون) پھنڈہ لگائیں۔
- فصل کے اگاؤ کے پانچ دن بعد فصل کی پیسٹ سکائنگ ہفتہ میں دوبار باقاعدگی سے کریں۔
- پتوں کی پھلی سطح پر پیلے اور ہلکے بھوری رنگ کے انڈے تلاش کریں نظر آتے ہی مسل کرتاف کریں۔

## حیاتیاتی طریقہ

دوست کیڑے ٹرانی کو گرام کے انڈوں والے 20-16 کارڈ زنی ایکٹر مکنی کے کھیتوں میں 15 دن کے وقفہ سے پتوں کے پھلی طرف لگائیں۔



مکنی کی فصل پر کیڑوں کی نقصان دہ معashi حد (Economic Threshold Level) کا تعین کر کے زبر پاشی کی جائے تو ضرر سارے کیڑوں کے نقصان سے بچا جاسکتا ہے۔ مکنی کے اہم ضرر سارے کیڑوں کی معashi حد نقصان مندرجہ ذیل ہے۔

## مکنی کیڑوں کے نقصان کی معashi حد

معاشی نقصان کی حد	تکنیکی نام	کیڑے کا نام	نمبر شمار
نظر آنے پر سپرے کریں۔	<i>Ustilago maydis</i>	Smut	کانگیاری 1
نظر آنے پر سپرے کریں۔	<i>Bipolaris maydis</i>	Leaf Blight	پتوں کا جھلساؤ 2
نظر آنے پر سپرے کریں۔	<i>Stenocarpella maydis</i>	Stalk Rot	تنے کا گلاؤ 3
نظر آنے پر سپرے کریں۔	<i>Aspergilus Flavus</i>	Cob Rot	چھلی کا گلاؤ 4
10% نقصان۔	<i>Coptotermes formosanus</i>	Termite	دیک 5
5% نقصان۔	<i>Chilo Partellus</i>	Borer	مکنی کا گڑواں 6
5% نقصان۔	<i>Atherigona orientalis</i>	Shoot Fly	شوٹ فلاٹی 7
5% نقصان۔	<i>Helicoverpa Armigera</i>	Helicoverpa	امریکن سنڈی 8
نظر آنے پر سپرے کریں۔	<i>Spodoptera frugiperde</i>	Armyworm	اشکری سنڈی 9
ابتدا تی سرا حل 5 نی پچھے آخری سرا حل 25-20 نی پچھے	<i>Rhopalosiphum maidis</i>	Aphid	ست تیله 10
نظر آنے پر سپرے کریں۔	<i>Zignia sp.</i>	Jassid	چست تیله 11
نظر آنے پر سپرے کریں۔	<i>Tetranychus utricae</i>	Mites	جوئیں 11

## کیمیائی تدارک:

مکنی کے ضرر ساں کیڑوں و بیماریوں کے خلاف پیچ کو لگانے کے لیے استعمال ہونے والی زہریں۔

نمبر شار	کیٹرے، بیماری کا نام	زہر کا تجارتی نام	اصل زہر	مقدار فنی ایکڑ
1	شوٹ فلامی	کوئنڈور WS 70	امید اکلوپرڈ	5 گرام فنی کلوگرام پیچ
2	شوٹ فلامی، فیوزیریم ولٹ	ہومبرے FS 37.25%	امید اکلوپرڈ + ٹیپ کونا زول 1.25%	10 ملی لیتر فنی کلوگرام پیچ
3	شوٹ فلامی	آرجائل پر WS 62.5%	کلوچیناڈن + ایرو کسی سڑوبن	9 گرام فنی کلوگرام پیچ
4	شوٹ فلامی	فیبرول	ریفری FS 56%	10 ملی لیتر فنی کلوگرام پیچ
5	شوٹ فلامی	تحایا میتھکس	کروزر FS 350	10 ملی لیتر فنی کلوگرام پیچ
6	فیوزریم ولٹ وغیرہ	تحایہ فینیٹ میتھائل	ٹاپسن ایم	2 گرام فنی کلوگرام پیچ

## پیچ کو زہر لگانے کا طریقہ:

پیچ کو زہر گومنے والے ڈرم یا سیڈ ٹریٹر (Seed treater) سے با آسانی لگائی جاسکتی ہے۔ ڈرم میں اتنا پیچ ڈالیں کہ اس کا حصہ بھر جائے پھر زہر کی مناسب مقدار ڈال کر ڈرم کو 5 منٹ تک بلا کیں حتیٰ کہ زہر پیچ کو اچھی طرح لگ جائے۔ اگر گھونٹے والا ڈرم دستیاب نہ ہو تو ایسی صورت میں کھاد کی خالی بوری یا کوئی اور بوری جس کے اندر پلاسٹک کی تہہ ہو استعمال کی جاسکتی ہے۔ 4/3 حصہ بوری کو پیچ سے بھر کر اس میں مناسب مقدار زہر کی ملا کر دونوں طرف سے پکڑ کر خوب بلا کیں حتیٰ کہ زہر پیچ پر یکساں لگ جائے پیچ بوائی کے لیے استعمال کیا جائے۔

## احتیاطی تدابیر:

- 1۔ پیچ کو زہر لگاتے وقت منہ پر کپڑا اچھی طرح باندھ لینا چاہیے تاکہ زہر اڑ کر سانس کے ذریعہ جسم کے اندر نہ جائے۔
- 2۔ ہاتھوں پر بڑیا پلاسٹک کے دستانے استعمال کریں۔
- 3۔ پیچ کو زہر لگاتے وقت خیال رکھنا چاہیے کہ زہر پیچ کوچھ مقدار میں استعمال کی جائے اور پیچ کو اچھی طرح لگائی جائے اور ایک ہی جگہ پڑی رہے ورنہ فائدہ کی بجائے نقصان ہو سکتا ہے۔
- 4۔ پیچ کو زہر لگانے کر بعد خشک تھلیوں میں اور خشک کرے میں ذخیرہ کرنا چاہیے۔
- 5۔ جو آدمی زہر لگانے پر مامور ہو اس کو زہر لگانے کے بعد ہاتھ اور پاؤں اچھی طرح صابن سے دھو لینے چاہیں۔
- 6۔ زہر آلو دو پیچ بوائی کے علاوہ کسی اور مقصد کے لیے استعمال نہ کیا جائے۔

مکنی کے ضرر ساں کیڑوں کے خلاف سپرے کے لیے استعمال ہونے والی زہریں۔

### دانے دار زہریں

نمبر شمار	کیڑے، پیماری کا نام	اصل زہر	زہر کا تجارتی نام	مقدار فنی ایکٹر
1	تنے کا گڑواں	کاربو فیوران	فیوراڈ ان 3G، کیوریٹر	8-10 کلوگرام
2	تنے کا گڑواں	کلورائینٹر انلی پروول + تھائی میتھکلزم	ورٹا کو 0.6% G	4 کلوگرام
3	تنے کا گڑواں	فوریٹ	تھائسٹ 5 G	5 کلوگرام
4	تنے کا گڑواں	کلورائینٹر انلی پروول	فرٹیرا 0.4% G	4 کلوگرام
5	تنے کا گڑواں	فیبرول	ریفاری، ٹاس G	8 کلوگرام
6	تنے کا گڑواں	بین فیورا کارب	اون کال 3% G	8 کلوگرام
7	تنے کا گڑواں	کلورو گارڈ G	کلور پارسی فاس	6 کلوگرام
8	تنے کا گڑواں	کاربو فیوران 2.9% + فیبرول 0.1%	چارج 3%	8 کلوگرام

### سپرے کی جانے والی زہریں

نمبر شمار	کیڑے، پیماری کا نام	اصل زہر	زہر کا تجارتی نام	مقدار فنی ایکٹر
9	تنے کا گڑواں	فیبرول	ریجنت 80% WDG	30 گرام
10	تنے کا گڑواں	سپائیکو سٹرڈ	ٹریسیر 24% SC	40 ملی لیٹر
11	تنے کا گڑواں	ایما میکلن بیزرو بیٹ 5 WDG	ایما میکلن بیزرو بیٹ	75 گرام
12	تنے کا گڑواں	فیبرول 7.5% + نیڈس اس کیلو قٹرین 2.5%	پراو 10% SC	300 ملی لیٹر
13	فال آری ورم	سپنگورام	ریٹینٹ	100 ملی لیٹر
14	تنے کا گڑواں، لشکری سمنی، فال آری ورم	کلورائینٹر انلی پروول	کورا جن SL 20%	50 ملی لیٹر
15	تنے کا گڑواں، لشکری سمنی، فال آری ورم	فلوبیڈ امائید	بیلت SC 48%	25 ملی لیٹر
16	مائیس، سفید مکھی	سپائرو مسیفن	اوی ران SC 240	100 ملی لیٹر
17	شوٹ قلائی	ایسی فیٹ	کمانڈ و پلس 97% DF	200 گرام
18	شوٹ قلائی	کاربو سلفان	ایڈو میٹچ 20EC	250 ملی لیٹر
19	تنے کا گڑواں، شوٹ قلائی	ڈیلنا میتھرین + ٹرائی ایزو فاس	ڈیلنا فاس 10+350 EC	400 ملی لیٹر

## زرعی زہروں سے محفوظ رہنے کے لیے احتیاطی تدابیر:

پرے صحیح یا شام کے وقت کریں۔ پرے کرنے کے بعد زہروں والی بوتل کو زمین میں گھرا دبادیں۔ زہر کے اثرات سے بچنے کیلئے احتیاطی تدابیر کریں۔ پرے مشین بالکل ٹھیک ہوا اور لیک نہ کر رہی ہو۔ پرے کرتے وقت پورا الباس اور بند جو تے پہنیں۔ کیڑوں کے تدارک کے لئے پرے کرتے وقت بالوکون استعمال کریں۔ تیز ہوا میں اور ہوا کے مخالف رخ پرے نہ کریں۔ آنکھوں پر عینک اور منہ پر ماسک پہنیں۔ پرے کرتے وقت کھانے پینے یا سگریٹ نوشی سے پرہیز کریں۔ جسم پر یا آنکھوں میں زہر پڑ جانے پر متاثر ہوئے کو اچھی طرح پانی سے ڈھونیں۔ خدا نخواستہ اگر پرے کرتے وقت زہر کا اثر ہو جائے تو فاری طور پر پرے بند کر دیں اور کھلی ہوا میں آجائیں۔ فوراً اٹاکٹر سے رجوع کریں نیزڈاکٹر کو زہر کا لیبل ضرور دکھائیں۔

## مکتی کی بیماریاں

کسی بھی فصل کی اچھی پیداوار حاصل کرنے کے لئے دوسرے عوامل کے ساتھ ساتھ بیماریوں کا کنٹرول بھی ضروری ہے۔ مجموعی طور پر بیماریاں فصل کی پیداوار میں 14 فیصد تک نقصان کی سبب بن سکتی ہیں۔ مکتی کی فصل پر لیف بلاسٹ نے کا گاؤ اور چھلی کا گاؤ دیکی بیماریاں حملہ آور ہوتی ہیں جو کہ پیداوار میں کمی کا موجب بنتی ہیں۔

## پتوں کا جھلساؤ (Leaf Blight)



یہ بیماری فنجائی کی ایک قسم ہے (Bipolaris mydis) کی وجہ سے پیدا ہوتی ہے۔ یہ جراثیم عام طور پر نیچے والے پتوں کو پہلے متاثر کرتا ہے آہستہ آہستہ سارے پودے کو اپنی لپیٹ میں لے لیتا ہے۔ اس کی وجہ سے پتے کناروں سے سوکھنا شروع ہو جاتے ہیں اور بعض اوقات پتوں پر بھورے دھبے نظر آتے ہیں۔

## تنے کا گلاو (Stalk Rot of Maize)



یہ بیماری فنجانی کی ایک قسم (*Stenocarpella maydis*) کی وجہ سے پیدا ہوتی ہے، جو کہ دوسرا فصلوں مثلاً سورج مکھی، دالیں، تمبکا اور جوار وغیرہ کو بھی متاثر کرتی ہے۔ یہ بیماری تنے کو متاثر کرتی ہے عام طور پر یہ تنے میں موجود خوراک اور پانی کی ترسیل کرنے والے لشوز کو نقصان پہنچاتی ہے، متاثرہ تنے کو کھول کر دیکھا جائے تو اس کا رنگ بھورا نظر آتا ہے۔ متاثرہ پودے کی چھپی اور دانے چھوٹے رہ جاتے ہیں چھپی نیچے لٹک جاتی اور وزن بہت کم رہ جاتا ہے۔

شدید متاثرہ پودے کا تنائی گلے ہوئے حصے سے ٹوٹ جاتا ہے اور اس طرح پیدا اور شدید متاثر ہوتی ہے۔

## چھپی کا گلاو (Cob Rot)



یہ بیماری ایک سے زیادہ فنجانی جراحتی سے پیدا ہوتی ہے اور فصل کی پیداوار کو متاثر کرتی ہے۔ اس بیماری کو پیدا کرنے میں سب سے اہم جراحتی (*Aspergillus Flavus*) ہے۔ اس بیماری میں چھپی کے دانوں پر مختلف قسم کی فنجانی کی گروہ نظر آتی ہے جو کہ دانوں میں موجود شارج استعمال کرتی ہیں اور (*Aflatoxin*) پیدا کرتی ہیں جو کہ کوالٹی کو بری طرح متاثر کرتی ہے۔ *Aflatoxin* کی وجہ سے انسانوں اور جانوروں میں بیماریاں پیدا ہوتی ہیں اور فصل کی ایکسپورٹ متاثر ہوتی ہے۔

## بیماریوں سے بچاؤ

بیماریوں کے خلاف قوت مدافعت والی اقسام کی کاشت کریں۔

فصل کو پانی کی کمی یا پانی کی زیادتی نہ ہونے دیں۔

فصلات کا ہیر پھیر کریں، خصوصی طور پر دالوں کے ساتھ ہیر پھیر کریں۔

زمین کا نامیاتی ماڈہ بڑھائیں، اس کے لیے جنتزاگا کر پھول آنے سے پہلے اس کو روٹا ویٹر کی مدد سے زمین میں ملا دیں۔

تیج کو مناسب پھپھوندی کش زہر لگا کر اس کی بیجانی کریں۔

بیماری کی علامات کی صورت میں یوریا کھاد پانی کے ساتھ فلڈ کرنے سے بیماری کے اثرات کم ہوتے ہیں۔

حکومت پنجاب کی زرعی ناسک نورس ایک قدم اور آگے  
جنجلی اور غیر معیاری زرعی ادویات اور کھادوں کی تیاری و فروخت  
کے متعلق شکایت فون نمبر 0300-2955539 پر SMS یا Whatsapp کریں۔ 24 گھنٹے میں کارروائی کی جائے گی۔