

# FALL ARMY WORM



## فال آرمی ورم

### پہچان اور مربوط طریقہ انسداد

مکئی پاکستان کی اہم غذائی اور گندم اور چاول کے بعد زیادہ رقبے پر کاشت ہونے والی فصل ہے۔ گذشتہ سالوں میں مکئی کے رقبہ میں اضافہ دیکھا جا رہا ہے، جس کی بدولت پیداوار بھی بڑھ رہی ہے۔ پاکستان میں پیدا ہونے والی مکئی کا 60% مرغیوں کی خوراک جبکہ باقی سالیج یا انسانی خوراک کیلئے استعمال کیا جاتا ہے۔ سال 2022-23 میں 1.653 ملین ہیکٹر رقبے پر مکئی کاشت ہوئی تھی جس سے 10.183 ملین ٹن پیداوار حاصل ہوئی تھی۔ پاکستان میں مکئی کی اوسط فی ایکڑ پیداوار ہا سبر ڈیج اور جدید ٹیکنالوجی کی وجہ سے بہتر ہوئی ہے لیکن ترقی یافتہ ممالک کی نسبت اب بھی کافی کم ہے جس کی وجہ ناقص طریقہ کاشتکاری، غیر معیاری بیج، کھادوں کا غیر متوازن وغیر موزوں استعمال، جڑی بوٹیاں، مختلف قسم کے کیڑے مکوڑوں اور بیماریوں کا حملہ شامل ہیں۔ گذشتہ چند سالوں میں مکئی کی فصل پر ایک نئی قسم کے کیڑے جسے عرف عام میں فال آرمی ورم یا مکئی کی خزاں کی سنڈی کہا جاتا ہے، کا حملہ دیکھنے میں آ رہا ہے۔ جس کے تدارک اور انسداد میں زمینداروں کو کافی مشکلات کا سامنا کرنا پڑ رہا ہے۔ فال آرمی ورم کی وجہ سے مکئی کی پیداوار متاثر ہو رہی ہے اور زمینداروں کو کافی سرمایہ اس کے تدارک پر خرچ کرنا پڑتا ہے۔



فال آرمی ورم یا مکئی کی خنزاں کی سنڈی کا تعلق ناکٹیڈی (Noctuidae) خاندان،

جنیس سپوڈاٹرا (Spodoptera) اور نوع S.Frugiperada (Species) سے ہے۔ فال آرمی ورم ایک انتہائی خطرناک، جھنڈا زیادہ تعداد میں حملہ کرنے والا کیڑا ہے۔ فال آرمی ورم ایشیائی ممالک میں سب سے پہلے بنگلہ دیش میں سال 2018 میں دیکھا گیا اور دیکھتے ہی دیکھتے جنوری 2020 تک 37 اضلاع میں پھیل گیا۔ دسمبر 2018 میں یہ کیڑا ہندوستان کے کچھ علاقوں میں دیکھا گیا اور سال 2019 میں سندھ کے علاقے میں رپورٹ ہوا۔ فال آرمی ورم زیادہ معاشی نقصان پہنچانے والا کیڑا ہے۔



مکئی کے علاوہ فال آرمی ورم گندم، گنا، جوار اور سبزیوں پر بھی حملہ آور ہوتا ہے۔ اس کیڑے کی زندگی کا دورانیہ تقریباً ایک ماہ پر مشتمل ہوتا ہے اور باقی کیڑوں کی طرح یہ بھی اپنی زندگی میں چار مختلف مراحل سے گرتا ہے یعنی انڈے، سنڈی (لاروا)، کوپا اور بالغ۔

زندگی کے دورانیہ کے تحت فال آرمی کی پہچان

مادہ پروانہ عام طور پر پودے کے نچلے حصے میں پتوں کی چلی سطح پر پتے اور تنے کے جوڑے کے قریب عموماً سوتا دوسو (100-200) انڈے دیتی ہے۔ انڈے حفاظتی بالوں سے ڈھانپے ہوتے ہیں یہ حفاظتی بال مادہ پروانہ اپنے پیٹ کے رگڑنے سے چپکاتی ہے۔ فال آرمی ورم کے انڈے مکئی کی فصل کے علاوہ نزدیکی تمام فصلات پر بھی پائے جاتے ہیں۔

☆ فال آرمی ورم کے انڈے کرمی، سرمئی یا سفید رنگ کے ہوتے ہیں، جس پر حفاظتی بال ہوتے ہیں اور سنڈی 2 سے 3 ہفتوں میں بالغ ہو کر پیوپا (کوپا) میں تبدیل ہوتی ہے۔



☆ ایک گچھے میں عام طور پر 100 تا 200 انڈے ہوتے ہیں۔

☆ ایک مادہ پروانہ زندگی میں 1500 تک انڈے دیتی ہے۔

☆ انڈے سے 2 سے 3 دن میں لاروا نکلتا ہے۔



فال آرمی ورم کی سنڈی (لااروا) بھی اسی خاندان کی سنڈیوں سے ملتی جلتی ہے۔ اس کی پہچان مندرجہ ذیل نشانات کے ذریعے کی جاسکتی ہے۔

☆ اس کے لاروے سبز رنگ کے اور ان کا سر گہرے رنگ کا ہوتا ہے۔ تیسرے انشار میں سنڈیوں کا رنگ بھورا اور جسم کے اطراف میں سفید دھاریاں بنا شروع ہو جاتی ہیں۔ بڑی سنڈی کے سر پر پیلے رنگ میں انگریزی حرف "Y" الٹا لکھا ہوتا ہے۔

☆ جسم کے ہر حصے پر چار ابھرے ہوئے نقطے نظر آتے ہیں۔

☆ جو کہ پچھلے حصے میں مربع کی شکل بناتے ہیں۔

☆ اس کی جلد چھونے سے ہموار اور نرم محسوس ہوتی ہے۔

☆ آرمی کے بھرا دے جیسا مادہ جسے عام طور پر "فراس (Frass)" کہا جاتا ہے، پتوں، تنے، چھلی وغیرہ پر پڑے ہوتے ہیں۔ حملے کی صورت میں حملے کی جگہ پر گند کے بڑے بڑے ٹکڑے موجود ہوتے ہیں۔

### بالغ (پروانہ):

فال آرمی ورم کا بالغ (پروانہ) گرم مرطوب موسم میں رات کو سرگرم رہتا ہے۔ پروانے کا پر پھیلانے پر سائز 2.5 سے 3 سینٹی میٹر تک ہوتا ہے۔ نر پروانے میں اگلے پروں کے کنارے پر سفید ٹیکون نماد صہبہ ہوتا ہے جبکہ مادہ پروانہ ہلکے رنگ کی ہوتی ہے جو کہ اپنی زندگی کے تیسرے دن سے انڈے دینا شروع کر دیتی ہے اور زیادہ تر انڈے پانچ دن تک دیتی ہیں۔ پروانے کی زندگی کا دورانیہ 2 سے 3 ہفتوں تک ہوتا ہے۔



### فال آرمی ورم کیلئے موزوں حالات:

فال آرمی ورم کی سنڈی 11 سے 30 ڈگری سینٹی گریڈ تک بنتی ہے اور موزوں درجہ حرارت 28 ڈگری سینٹی گریڈ تک ہے۔ وہ علاقے جہاں موسم سرد ہو وہاں پر فال آرمی ورم کی زندگی کے ادوار کم ہوتے ہیں۔ زیادہ بارش کی وجہ سے نہ صرف فال آرمی ورم کے انڈے پانی کے ساتھ بہہ کر تلف ہو جاتے ہیں بلکہ سنڈیاں بھی پتوں اور تنوں سے گر جاتے ہیں۔ جس کی وجہ سے اس کی آبادی کم ہو جاتی ہے۔



فال آرمی ورم ایک نقصان دہ کیڑا ہے اس کے تدارک کیلئے صرف کیمیائی طریقہ تدارک پر اکتفا نہیں کرنا چاہیے بلکہ مربوط طریقہ انسداد اپنا کر بہترین نتائج حاصل کئے جاسکتے ہیں۔

غیر کیمیائی طریقہ ائقافتی طریقہ:

☆ فصل کاشت کرنے سے پہلے پھچلی فصل کی باقیات کو تلف کر کے گہراہل چلائیں تاکہ مٹی میں موجود کویا (پیوپا) ہل کے ساتھ باہر نکل کر ظاہر ہو جائیں اور سورج کی تپش، بارش یا سردی کے ساتھ تلف ہو جائے اور بقایا پرندوں کی خوراک بن جائے۔

☆ کھالوں پر موجود جڑی بوٹیوں کو تلف کیا جائے کیونکہ یہ فال آرمی ورم کے لاروے، پیوپا اور بالغ وغیرہ کے لئے متبادل آماجگاہ کا کام کرتے ہیں۔

☆ صاف، رجسٹرڈ اور محکمہ زراعت کے مشورے سے تجویز کردہ بیج کاشت کریں جس میں فال آرمی ورم کے انڈوں وغیرہ کی موجودگی کا احتمال نہ ہو اور بیج کو سفارش کردہ زہر لگائیں۔

فصل کاشت کرنے کے بعد

- ☆ فال آرمی ورم کے پروانوں کی موجودگی معلوم کرنے کیلئے ہر تین ایکڑ میں جنسی (فیرامون) پھندہ لگائیں اور باقاعدگی کے ساتھ مانیٹر کرتے رہیں۔
- ☆ اگاؤ کے بعد ہفتہ وار پیسٹ سکاؤٹنگ کریں۔
- ☆ پتوں کی مچلی سطح پر پیلے اور ہلکے بھورے رنگ کے انڈے اگر کچھوں کی شکل میں نظر آئیں تو ہاتھوں کے ذریعے یا میکانیاتی طریقہ سے تلف کریں۔



حیاتیاتی طریقہ تدارک:

حیاتیاتی طریقہ تدارک میں کسان دوست کیڑوں کے ذریعے نقصان دہ کیڑوں کی آبادی کو کنٹرول کیا جاسکتا ہے۔ اس غرض سے لیبارٹری میں ٹرانیکلوگراما کی پرورش کی جاتی ہے اور ایک خاص قسم کے کارڈز تیار کئے جاتے ہیں جس پر ٹرانیکلوگراما کے انڈے پیوست کئے جاتے ہیں۔ ان کارڈز کو 30-40 کارڈز فی ایکڑ کے حساب سے کھیت میں لگائے جاتے ہیں جس سے ایک دوروز میں ٹرانیکلوگراما کے پروانے نکلتے ہیں اور وہ فال آرمی ورم کے انڈوں میں اپنے انڈے ڈال کر اس کے انڈوں کو خراب کرتے



ہیں۔ جس سے فال آرمی ورم کے لاروے کے بجائے ٹرائیکلوگراما کے بچے نکلتے ہیں اور یہ سلسلہ چلتا رہتا ہے۔ اس طریقہ سے فال آرمی ورم کی آبادی کو کنٹرول میں رکھا جاسکتا ہے۔

کیمیائی طریقہ تدارک:

خزاں کی لشکری سنڈی مکئی، دھان، مکا وغیرہ کے پتوں اور تولیدی حصوں پر حملہ کرتا ہے جس سے ان فصلات کو بجد نقصان پہنچتا ہے۔ اس لئے ضروری ہے کہ ہفتہ وار پیسٹ سکاؤٹنگ کی جائے اور اگر فصل پر کیڑوں کی نقصان دہ معاشی حد (Economic Threshdd Level) سے کیڑوں کی تعداد تجاوز کریں تو مندرجہ ذیل کیمیائی زہروں کا استعمال کر کے تدارک یقینی بنائیں۔



1 ایما میکٹن بینز ویٹ 240 ملی لیٹر فی ایکڑ۔

2 لیوفینوران 240 ملی لیٹر فی ایکڑ۔

3 کلورانٹرافلی پرول 20% ایس سی 100 ملی لیٹر فی ایکڑ۔

4 ایما میکٹن 50 ملی لیٹر + لیوفینوران 50 ملی لیٹر فی 20 لیٹر پانی۔

فال آرمی ورم کا تدارک اور مانیٹرنگ ہر علاقے اور فصل کے مطابق مختلف ہو سکتی ہے۔ اس لئے زمیندار حضرات کو چاہیے کہ فصل کاشت کرنے سے پہلے اور کاشت کے بعد مسلسل محکمہ زراعت شعبہ توسیع کے مقامی و ضلعی دفاتر کے ساتھ رابطہ میں رہیں اور اپنے علاقے اور موسم کے حوالے سے تجاویز و رہنمائی حاصل کریں تاکہ موسمی حالات کے مطابق فصلات کی کاشت اور انتظام کے حوالے سے رہنمائی مل سکے۔ اس کے علاوہ زمیندار حضرات فال آرمی ورم یا دوسرے زرعی مسائل کے حوالے سے رہنمائی اور مشاورت کے لئے محکمہ زراعت شعبہ توسیع خیبر پختونخوا کے کال سنٹر نمبر 0348-1117070 پر رابطہ کر سکتے ہیں۔

