تعارف ہمارے صوبے خیبر پختونخوا کی آب و ہوا مختلف قسم کے پھل اور سبزیات کی کاشت کے لئے نہایت موزوں ہے۔ پھلوں میں امرود، شفتالو، سیب، خوبانی، آلو بخارہ، ناشپاتی، املوک وغیرہ اور سبزیات میں کدُو، کریلہ، کھیرا، توری، بینگن، ٹینڈا اور ٹماٹر قابل ذکر ہیں۔ بدقسمتی سے ہمارے ملک کی سبزیوں اور پھلوں کی اوسط فی ایکڑ پیداوار ترقی یافتہ ممالک کی نسبت کافی کم ہے۔ جس کی مختلف وجوہات اور عوامل ہیں۔ ان عوامل میں سب سے گھمبیر مسئلہ پھل کی مکھی کا حملہ ہے۔ یہ ایک نہایت نقصان دہ کیڑا ہے جو پیداوار میں کمی کرنے کے ساتھ ساتھ پھلوں اور سبزیات کی کوالٹی کو بھی خراب کرنے کا باعث بنتا ہے۔ ایک محتاط اندازے کے مطابق پھل کی مکھی سے عام طور پر 20 سے 70 فیصد تک نقصان ہوتا ہے اور شدید حملے کی صورت میں نقصان 100 فیصد تک جا سکتا ہے۔

اقسام: پاکستان میں پھل کی مکھی کی انواع بکثرت پائی جاتی ہیں جو مختلف پھلوں اور سبزیوں کو نقصان پہنچاتی ہیں۔

Bactrocera Zonata (1

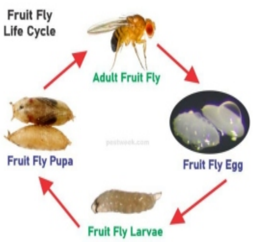
Bactrocera Dorsalis (2

Bactrocera Cucurbitae (3

Bactrocera Tau (4

ان میں Bactrocera Zonata اور Bactrocera Dorsalis زیادہ تر پھلوں کو نقصان پہنچاتی ہیں جبکہ Bactrocera Cucurbitae اور Bactrocera Tau جسامت میں تھوڑی بڑی ہوتی ہیں اور سبزیات پر حملہ آور ہوتی ہیں۔

نقصان: مادہ مکھی سوئی نما ڈنگ کے ذریعے پھل/سبزی میں ایک ایک کر کے انڈے دیتی ہے۔ پھل کی بڑھوتری کے ساتھ ساتھ ڈنگ کی جگہ پر سیاہ نما دھبہ بن جاتا ہے اور بعد ازاں پھل بگڑ جاتا ہے۔ انڈوں سے نکلنے کے بعد لاروے یا سنڈیاں پھل کا گودا کھاتے ہیں۔ اس سے پھل نرم ہو جاتا ہے اور گل سڑ جاتا ہے۔ حملہ شدہ پھل پکنے سے پہلے زمین پر گرنے شروع ہو جاتے ہیں۔ اس کے علاوہ مادہ پھل کی مکھی پھل میں بیکٹیریا داخل کرنے کا سبب بھی بنتی ہے جس کی وجہ سے پھل خراب ہو جاتے ہیں۔



دوران حیات: پھل کی مکھی کا دوران حیات چار ادوار پر مشتمل ہوتا ہے۔
انڈا، لاروا، پیوپا، بالغ مکھی۔

مربوط طریقہ انسداد

1) باغ/کھیت کی صفائی:

پھل کی مکھی کو کنٹرول کرنے میں کھیت/باغ کی صفائی بنیادی اہمیت کی حامل ہے۔ باغ/کھیت کی بلا ناغہ صفائی کریں۔ باغ میں موجود جڑی بوٹیوں کو بھی تلف کرنا چاہیئے۔ کیونکہ بعض جڑی بوٹیاں مکھیوں کو خوراک اور چھپنے کی جگہ مہیا کرتی ہیں۔

(2 حملہ شدہ اور گرے ہوئے پھلوں کی تلفی:

عموماً کیڑا زدہ اور گرے ہوئے پھلوں کو کھیت میں چھوڑ دیا جاتا ہے جبکہ صحت مند پھلوں کو اُٹھا لیا جاتا ہے۔اس سے پھل میں موجود کیڑوں کو افزائش کا موقع مل جاتا ہے اور اس طرح مکھیوں کی تعداد بڑھ جاتی ہے۔اس لئے ضروری ہے کہ کھیت میں اور درختوں پر کیڑا زدہ اور گلے سڑے پھل/سبزی نہ چھوڑیں جائیں۔ بلکہ ان کو اکٹھا کر کے 2 سے 3 فٹ گہرے گڑھے میں ڈال دینا چاہیئے۔

(3 زمین کی گوڈی کرنا اور ہل چلانا:

مکھی کا کویا چونکہ زمین کے اندر ہوتا ہے اس لئے کھیت میں ہل چلانے اور پودوں/درختوں کے نیچے زمین کی گوڈی کرنے سے پیوپے ختم ہو جاتے ہیں اور مکھیوں کی افزائش رُک جاتی ہے۔

(4 زہریلی خوراک کا استعمال (Food Attractant)

مادہ مکھی کو جنسی بلوغت کیلئے پروٹین کی ضرورت ہوتی ہے۔جس کیلئے رغبتی خوراک پروٹین ہائیڈرولائزیٹ استعمال کیا جاتا ہے اسکی مقدار 300 ملی لیٹر پروٹین ہائیڈرولائزیٹ اور 30 ملی لیٹر زہر (Diptrex/ Melathian) کو تقریباً پونے دس لیٹر پانی میں ملا دیا جاتا ہے اور باغ میں دس فیصد درختوں کے تنوں پر 10 سے 15 دن کے وقفے سے سپرے کیا جاتا ہے۔سبزیات کے کھیت میں مناسب فاصلے پر مختلف جگہوں پر سپرے کیا جاتا ہے۔نر اور مادہ مکھی یہ خوراک کھا کر مر جاتے ہیں۔

(5 نر کشی بذریعہ جنسی پھندہ (Male Annihilation Technique)

مکھیوں کے اقسام اور تعداد معلوم کرنے اور مکھیوں کے خاتمے کیلئے جنسی پھندوں کا استعمال کیا جاتا ہے۔جنسی پھندوں میں ایک خاص قسم کی دوا جو مکھی کے نوع کو مدنظر رکھ کر منتخب کی جاتی ہے استعمال ہوتی ہے۔نر مکھی کو ختم کرنے کیلئے جنسی پھندوں میں جنسی فیرومون (Methyl Eugenol & Cuelure) استعمال کیا جاتا ہے۔میتھائل یوجینول کو باغات میں جبکہ کیولیور کو سبزیات میں بطور جنسی فیرومون استعمال کیا جاتا ہے۔اس کا محلول 85 فیصد جنسی فیرومون، 10 فیصد چینی اور 5 فیصد میلاتھیان یا ڈیپٹرکس پر مشتمل ہوتا ہے۔جس کو تیار کر کے جنسی پھندوں میں روئی پر لگایا جاتا ہے اور یہ پھندے 8 سے 10 فی ایکڑ کے حساب سے لگائے جاتے ہیں۔اس دوا کی بُو پورے باغ میں پھیل جاتی ہے اور نر مکھیاں ہزاروں کی تعداد میں جنسی پھندوں کے طرف آنا شروع ہو جاتی ہیں۔اس طرح تمام نر مکھیاں جنسی پھندوں کے اندر آ جاتی ہیں اور زہریلی خوراک کھا کر مر جاتی ہیں۔نتیجتاً مادہ مکھیاں نر کے بغیر کچے انڈے دیتی ہیں اور انکی افزائش نہیں ہوتی۔یعنی مزید بچے

پیدا نہیں ہوتے اور از خود نسل کھو بیٹھتی ہیں۔ اس طریقہ انسداد کو نر کشی (Male Annihilation Technique) کہتے ہیں۔ علاقے کے تمام باغبان مل کر یہ طریقہ اپنائیں تو زیادہ کارآمد ہوگا۔

6) حیاتیاتی طریقہ انسداد (Biological control):

اس طریقہ انسداد میں شکاری اور طفیلی کیڑوں کا استعمال کیا جاتا ہے۔ یہ انسان دوست کیڑے عام طور پر کھیتوں میں قدرتی طور پر پائے جاتے ہیں اور ان کو لیبارٹری میں پال کر بھی کھیت/باغ میں کثیر تعداد میں چھوڑا جاتا ہے۔ جہاں پر یہ مکھیوں کا خاتمہ کرتے ہیں۔ زہریلی ادویات کے بے جا استعمال سے کسان دوست کیڑے مر جاتے ہیں۔ اسلئے ضروری ہے کہ قدرتی توازن کو برقرار رکھنے اور ان کیڑوں کو بچانے کیلئے زہریلی ادویات کا استعمال کم سے کم کیا جائے۔

7) نمک کے محلول میں رکھنا:

چنائی کے بعد پھلوں/سبزیات کو 60 منٹ کیلئے 5 فیصد نمک کے محلول میں رکھیں جس سے پھل کی مکھی کے انڈے مر جائیں گے۔

8) قانونی تدارک اور قرنطین (Quarantine & Legal Control):

ہمارے ملک میں بہت ساری اشیاء بیرون ممالک سے درآمد کی جاتی ہیں۔ جن سے بعض اوقات نئے قسم کے کیڑے اور جراثیم ملک میں داخل ہو کر تباہی مچاتے ہیں۔ اسلئے محکمہ قرنطینہ پر بھاری ذمہ داری عائد ہوتی ہے کہ مختلف بین الاقوامی چیک پوسٹوں پر ان کا بغور معائنہ کرے تاکہ باہر سے ہمارے ملک کوئی کیڑا مثلاً پھل کی مکھی، بورر وغیرہ اور کوئی جراثیم داخل نہ ہو سکے اور انکے بروقت تدارک کیلئے موزوں اور موثر اقدامات کئے جا سکیں۔

9) نباتاتی زہروں کا استعمال (Botanicals):

کیمیائی زہر کے مقابلے میں نباتاتی زہر نسبتاً محفوظ ہے اور ماحول دوست بھی ہے۔ نباتاتی زہروں میں نیم (Neem) کے درخت کے مختلف حصوں سے تیار شدہ محلول سے کچھ بہتر نتائج برآمد ہوتے ہیں۔ نیم سے تیار شدہ ادویات میں نیم کا تیل (Neem oil) ایک سے دو فیصد اور بیج کا محلول (Neem Seed Extract) 2 سے 3 فیصد دو ہفتے کے وقفے سے استعمال کیا جاتا ہے۔

10) کیمیائی انسداد (Chemical Control):

پھل کی مکھی کے کیمیائی انسداد کیلئے ماحول دوست اور محکمہ زراعت کے مقامی عملہ کے مشورہ سے نئی کیمسٹری کے حامل سفارش کردہ کیڑے مار ادویات سپرے کریں مثلاً سپائنوسیڈ، ڈیپٹریکس، کانفیڈور، ڈیلٹا میتھرین وغیرہ کی سفارش کردہ مقدار پانی میں ملا کر سپرے کریں۔