آم کی گدھیڑی اور اس کا انسداد

مرتبہ:

عبدالحفیظ ،اسسٹنٹ انٹومالوجسٹ

محمد سرور، اسسٹنٹ پلانٹ پیتھالوجسٹ

شعبہ آئی پی ایم، محکمہ زراعت اذاد کشمیر

رابطہ نمبر:0582292316

تعارف

آم آزاد کشمیر کے جنوبی اضلاع بالخصوص میرپور اور بھمبر کا اہم پھل ہے ان علاقوں میں قلمی آموں کے علاوہ تخمی آموں کے نایاب قدیمی درختوں کے ذخیرے بھی موجود ہیں۔ کئی دوسرے ضرررساں عوامل کے علاوہ ان درختوں کو آم کی گدھیڑی جیسے موذی کیڑے کے حملہ کا سامنا رہتا ہے جو کیثر تعداد میں حملہ آور ہو کر معاشی نقصان کا سبب بنتی ہے۔ اس کیڑے کو عام زبان میں " آم کی بڈھی" یا "سفید کیڑا" بھی کہا جاتا ہے۔ عالمی موسمی تغیرات اور فصلات اور باغات میں زہریلی دواؤں کے بے تحاشا استعمال سے آم کی گدھیڑی کے علاوہ گدھیڑی کی کئی دوسری اقسام بھی منظر عام پر آ چکی ہیں۔ جن کے میزبان پودوں کی فہرست میں زیبائشی درخت، بھنڈی، بینگن، ٹماٹر، مختلف اقسام کی جھاڑیاں اور ناخواستہ جڑی بوٹیاں شامل ہیں۔ اس امر کی ضرورت ہے کہ ہمارے کسان حضرات اور زرعی توسیعی کارکن اس موذی کیڑے کے دوران زندگی، طریقۂ نقصان اور اس کیا نسدادی تدابیر سے مکمل آگاہی حاصل کر کے مربوط انسدادی حکمت عملی کو بروئے کار لائیں تاکہ اس کے حملہ سے ہونے والے نقصانات سے محفوظ رہا جا سکے۔

کیڑے کی پہچان

مادہ کا جسم چپٹا اور سفید سفوف سے ڈھکا ہوتا ہے۔ پورے قد کی مادہ تقریباً 3/4 انچ لمبی اور بغیر پروں کے ہوتی ہے۔ پورے قد کا نر دو پروں والا کیڑا اور قد میں مادہ سے چھوٹا ہوتا ہے۔ پروں کا رنگ سیاہی مائل بھورا اور جسم کا رنگ قرمزی ہوتا ہے۔ اس کا کام صرف مادہ سے جفتی کرنا ہے۔ مادہ زمین کے اندر انڈے دیتی ہے جو شلجم کے بیج سے مشابہت رکھتے ہیں اور ایک نرم سی سفید تھیلی جو عموماً مردہ مادہ کے جسم کے آخری سرے کے ساتھ چمٹی ہوئی ہوتی ہے میں دیئے جاتے ہیں۔ اس کیڑے کے بچے کی تین حالتیں ہوتی ہیں۔ مادہ بچے ان تین حالتوں کی تکمیل کے بعد، بغیر کسی مزید تبدیلی کے پورے قد کی بن جاتی ہے اور اس کے جسم پر سفید سفوف کی تہہ جم جاتی ہے۔ مگر نر بچے ان تین حالتوں کے بعد کویا کی حالت میں تبدیل ہو جاتے ہیں۔ کویا روئی جیسے خول میں بند ہوتا ہے اور پھر کویا سے قرمزی رنگ کا مکمل پردار کیڑا برآمد ہوتا ہے۔ آم کی گدھیڑی کا نر مادہ سے مختلف شکل کا اُڑنے والا کیڑا ہوتا ہے۔

مادہ

نر

دوران زندگی

مادہ اپنی زندگی کے اختتامی ایام مئی اور جون میں 2 انچ گہرائی تک زمین میں گھس جاتی ہے اور مرنے سے پہلے زمین ہی میں انڈوں کی تھیلی دیتی ہے۔ یہ تھیلی روئی کی طرح سفید اور نرم ہوتی ہے اور عام طور پر مردہ مادہ کے جسم کے آخری سرے کے ساتھ چمٹی ہوتی ہے۔ ایک تھیلی میں 400 سے 500 تک انڈے ہوتے ہیں۔ یہ انڈے تقریباً 8 ماہ تک یونہی زمین کے اندر پڑے رہتے ہیں۔ تقریباً دسمبر کے وسط یا جنوری کے شروع میں ان میں سے بچے نکلنا شروع ہو جاتے ہیں۔ موسمی تغیر کی وجہ سے اس سے پہلے بھی انڈوں سے بچے برآمد ہو کر درخت پر چڑھنا شروع ہو جاتے ہیں۔ شروع شروع میں یہ گھاس' جڑی بوٹیوں' جھاڑیوں اور چھوٹے چھوٹے پودوں پر چڑھ جاتے ہیں لیکن بعد ازاں آم یا دیگر درختوں کی چوٹی کی ٹہنیوں پر پہنچ کر جم کر بیٹھ جاتے ہیں اور رس چوسنا شروع کر دیتے ہیں۔ بچے تین حالتوں میں سے گزرنے کے بعد بالغ ہو جاتے ہیں۔ مادہ گدھیڑی بالغ حالت میں بھی بے پر رہتی ہے جبکہ نر بچے تین حالتوں سے گزرنے کے بعد کویا کی حالت اختیار کر لیتے ہیں اور پھر پردار بالغ بن جاتے ہیں۔ اِن کیڑوں کو بلوغت تک پہنچنے کے لئے کو 77 سے 135 دن درکار ہوتے ہیں۔ اس کیڑے کی سال میں صرف ایک ہی نسل ہوتی ہے۔

دوران زندگی

بلوغت کو پہنچنے پر نر اور مادہ فوراً جفتی شروع کر دیتے ہیں۔ جفتی کا دورانیہ اپریل کے دوسرے ہفتہ سے مئی کے پہلے ہفتہ تک ہوتا ہے۔ بالغ نر زیادہ سے زیادہ ایک ہفتہ تک زندہ رہتے ہیں اور جفتی کے فوراً بعد مر جاتے ہیں جبکہ بالغ مادہ 32 سے 47 دن تک زندہ رہتی ہے۔ مئی کے شروع میں جفتی کے بعد مادہ کیڑے زمین میں انڈے دینے کی غرض سے داخل ہونے کیلئے درختوں سے اترنا شروع ہو جاتے ہیں۔ انڈے دینے کا عمل وسط جون تک جاری رہتا ہے۔

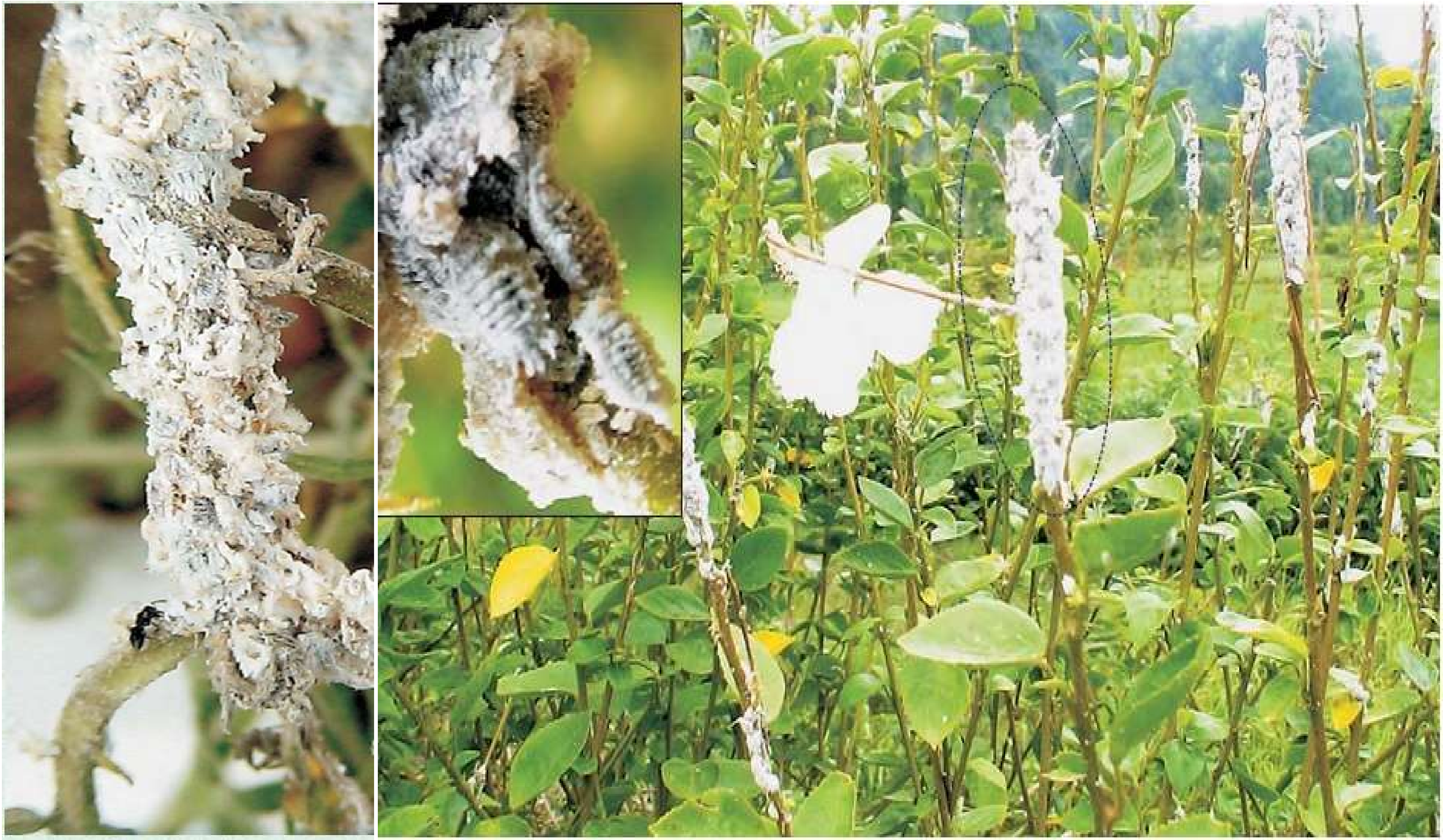
گدھیڑی کا دوران زندگی کا گوشوارہ

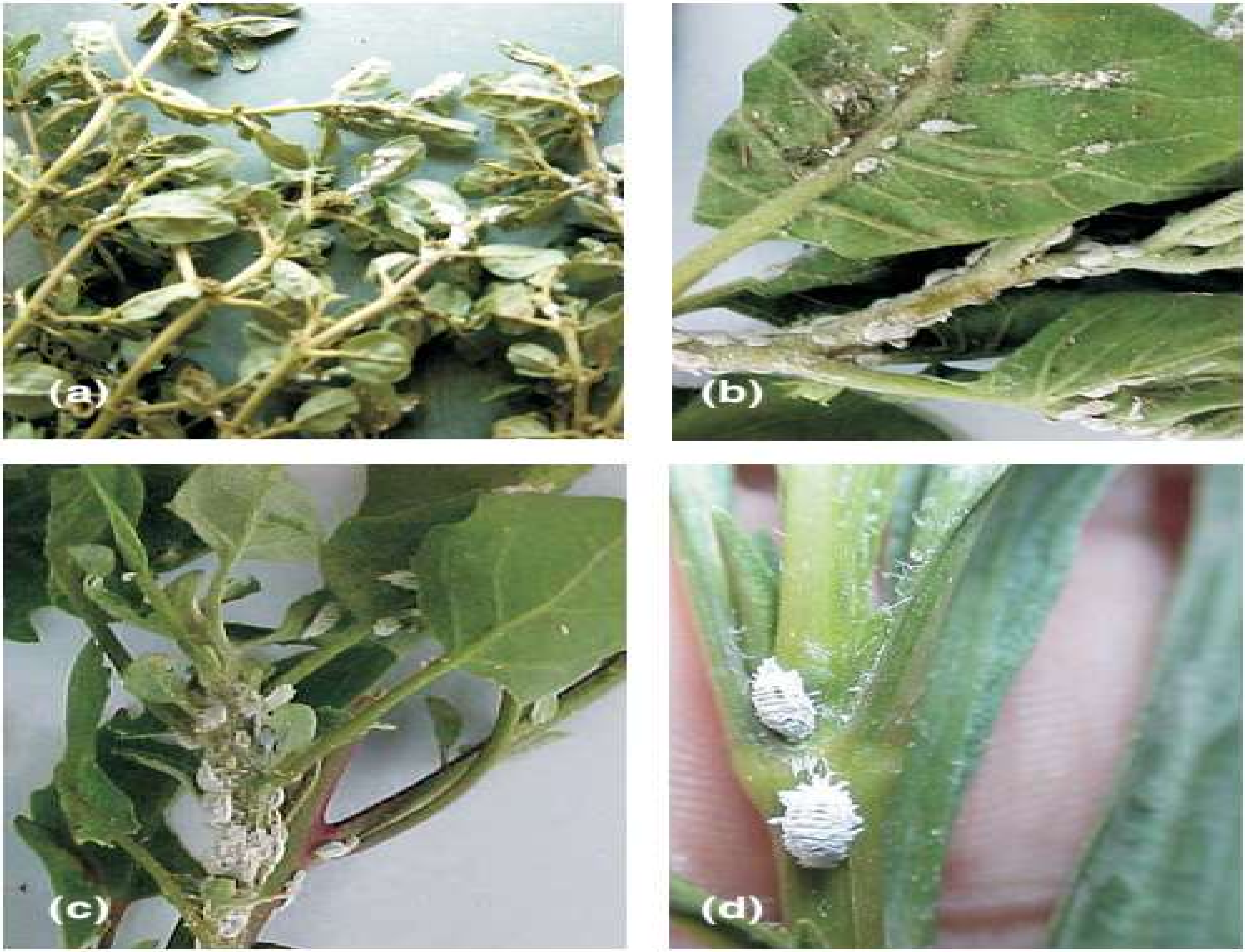
نمبر شمار	حالت	مادہ (میعاد دنوں میں)	نر (معیاد دنوں میں)
1	بچہ کی پہلی حالت	45 سے 71	45 سے 71
2	بچہ کی دوسری حالت	18 سے 38	18 سے 38
3	بچہ کی تیسری حالت	15 سے 26	5 تا 10
4	گویا	نہیں	9 تا 15 دن
5	بالغ حالت	32 سے 47	06 سے 07
کل معیاد زندگی		**110 سے 182**	**83 سے 141**

طریقہ نقصان

جنوری سے جون تک یہ کیڑا آم، سنگترہ، مالٹا، لسوڑہ، لوکاٹ، لیموں، شہتوت، پیپل، جامن، امرود، انجیر اور باغ میں موجود دیگر درختوں پر پایا جاتا ہے۔ بچے اور بالغ دونوں کونپلوں اور پھل کی ڈنڈی سے رس چوستے ہیں۔ پھل کمزور ہو جاتے ہیں اور گر جاتے ہیں۔ کیڑے کے حملہ کیوجہ سے پھل بین الاقوامی مارکیٹ کے قابل نہیں رہتا۔ پھل کی مجموعی پیداوار میں کمی کے سبب باغبان کو مالی نقصان کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔ پودوں کے حملہ کے علاوہ گدھیڑیاں گھروں کے برآمدوں اور کمروں میں گھس آتی ہیں جس سے غلاظت اور آلودگی پیدا ہوتی ہے۔

طریقہ نقصان




(a)
(b)
(c)
(d)

نقصانات کی علامات

1- متاثرہ درختوں کے پھل کی پیداوار میں کمی واقع ہوتی ہے اور پھل کی بڑھوتری نہیں ہو پاتی۔

2- گچھوں کی صورت میں پتے کے نیچے موٹی تہہ اور موم نکالتے ہیں۔ تعداد بہت زیادہ ہونے کی صورت میں پتے کے اوپر روئی نما داغ کی شکل میں نظر آتے ہیں۔

3- کافی مقدار میں فضلا خارج ہونے کی وجہ سے نیچے والی پتوں پر کالی پھپھوندی ظاہر ہو جاتی ہے۔

4- بالغ اور بچہ دونوں کے رس چوسنے کی وجہ سے پتے پیلے ہو جاتے ہیں اور کچے پھل گرنا شروع ہو جاتے ہیں۔

5- متاثرہ پودوں، ان کے تنوں اور پھلوں کی نشو ونما رک جاتی ہے۔

6- متاثرہ پھل پر سفید رنگ کی روئی دار تہہ جمع ہو جاتی ہے یا پھل خشک ہو کر درخت کے ساتھ ہی لگے رہتے ہیں۔

گدھیڑی کے پھیلنے کے ذرائع

1- آم کی گدھیڑی کے بچے متاثرہ پودوں سے غیر متاثرہ پودوں کی طرف منتقل ہوتے ہیں۔

2- چھوٹے حشرات ہوا' بارش' پرندوں' چیونٹیوں' پرندوں اور زرعی استعمال کی مشنیری کے ذریعے ایک جگہ سے دوسری جگہ تک پھیلتے ہیں۔

3- انڈوں کے ساتھ لگی ہوئی موم کی وجہ سے انڈے زرعی آلات، جانوروں یا انسانوں کے ساتھ چپک کر کیڑے کو ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل کرتے ہیں۔ چیونٹیاں اکثر گدھیڑی کو اس کے Honey Dew کے ہمراہ ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل کرتی ہیں۔

چیونٹیوں اور گدھیڑی کا باہمی تعلق

چیونٹیاں گدھیڑی کے جسم سے نکلنے والے رس کے بدلے میں اس کو اس کے شکاری کیڑوں سے بچاتی ہیں۔اس کے علاوہ گدھیڑی کے جسم سے نکلنے والے Honey Dew میں موجود کچرے اور فضلے کو صاف کرتی رہتی ہیں جس کی وجہ سے گدھیڑی دشمن کیڑوں سے حملہ سے محفوظ رہتی ہے اور اسکی آبادی بڑھتی رہتی ہے۔

گدھیڑی کے مربوط طریقہ ہائے انسداد

-1 انڈوں کی تلفی:

(i) ماہ اپریل میں جفتی کے بعد مادہ گدھیڑیاں انڈے دینے کیلئے درختوں سے نیچے اتر کر زمین میں چُھپنے اور انڈے دینے کیلئے مختلف جگہوں تلاش میں پھیل جاتی ہیں۔ اس وقت اگر درختوں کے نیچے مٹی کے ڈھیر بنا کر انہیں چُھپنے اور انڈے دینے کیلئے جگہ فراہم کر دی جائے تو اس عمل سے مادہ کیڑوں کو ایک ہی جگہ انڈے دینے کی ترغیب مل جاتی ہے۔ اس مقصد کیلئے درخت کے تنے کے اردگرد 5 فٹ چوڑی پلاسٹک شیٹ بچھا کر اس پر ڈیڑھ فٹ بلند مٹی کا ڈھیر بنا دیا جاتا ہے۔ اس ڈھیر میں خشک پتے، جڑی بوٹیاں، مٹی کے ڈھیلے، گھاس پھوس،، چھوٹی ٹہنیاں وغیرہ شامل کر دی جاتی ہیں۔ یہ عمل اپریل کے پہلے ہفتہ میں مکمل کر لینا چاہیے۔ درخت سے براہ راست نیچے گرنے والی اور پھیل جانے والی گدھیڑیوں کیلئے درخت کے نیچے تنے سے 6 تا 7 فٹ کے فاصلے پر شرقاً، غرباً اور شمالاً جنوباً اس قسم کے ایک مربع فٹ سائز کے مزید ڈھیر بنا دیئے جائیں۔ جن کے نیچے پلاسٹک شیٹ نہ بھی بچھائی جائے تو کوئی حرج نہیں۔ جون کے آخر میں مٹی کے ان ڈھیروں کو بکھیر کر ہموار کر دیا جاتا ہے۔ جس سے انڈے سطح زمین کے اوپر آ کر پرندوں کی خوراک اور سورج کی گرمی کا شکار ہو کر تلف ہو جاتے ہیں۔

(ii اگر مٹی کے ڈھیر نہ بنائے جا سکے ہوں تو یاد رکھیں کہ کیڑے کے انڈے تقریباً 8 ماہ تک زمین میں پڑے رہتے ہیں۔ انڈوں کی تلفی کیلئے حملہ شدہ درختوں کے نیچے ماہ نومبر تک ہل چلانا اور گہری گوڈی کرتے رہنا چاہیئے تا کہ زمیں دوز انڈے باہر آ کر سورج کی گرمی سے تلف ہو جائیں۔

-2 فصل کے تمام باقیات خصوصاً متاثرہ حصوں کو کاٹ کر دبا دیا جائے یا جلا دیا جائے۔

-3 کھیتوں یا باغ کے کناروں کو جڑی بوٹیوں سے پاک رکھا جائے تا کہ دوسرے خوراک کے پودے میسر نہ ہوں۔

-4 زمین کی تیاری کے دوران چیونٹیوں کی کالونیوں کو تلف کیا جائے۔

(ب) میکانکی طریقہ انسداد

1- نومبر کے مہینہ میں باغات میں ہل چلایا جائے تاکہ انڈے زمین کی سطح پر آجائیں جو کہ سورج کی روشنی سے تلف ہو سکیں۔

2- دسمبر میں درختوں کے تنوں کے گرد" پھسلنے والے "اور" رکاوٹی بند" نصب کیئے جائیں پلاسٹک کے بینڈ کی تنصیب کی جائے۔

(i) پھسلنے والے بند:

پلاسٹک کی سفید پٹی تنوں کے اردگرد باندھ کر پھسلنے والے بند لگائیں تاکہ گدھیڑی اس کے اوپر نہ چڑھ سکے۔ الکاتھین 400 گیج (پلاسٹک کی ایک قسم) کا 08 انچ چوڑا پھسلنے والا بند زمین سے تقریباً ایک میٹر کی بلندی پر سختی سے لپیٹ دیا جائے۔ اس بند کو درخت پر چپکانے سے پہلے اس کے نیچے گارے یا پلاسٹر آف پیرس کا لیپ کر دیا جائے تاکہ شیٹ کے نیچے سے کیڑے رینگ کر درخت کے اوپر نہ جا سکیں۔ اس بند کے درمیان گولائی میں ڈیڑھ انچ گریس کا لیپ کرنے سے اس کی افادیت میں دو چند اضافہ ہو جاتا۔

(ii) رکاوٹی بند

آم اور دیگر درختوں کے تنوں پر چپکنے والے رکاوٹی بند بھی لگائے جاتے ہیں جن کی موجودگی میں بچے درخت پر نہیں چڑھ سکتے۔ جب گدھیڑی کا حملہ ہو تو ان بندوں کی دیکھ بھال بھی کرتے رہنا چاہیے۔ تنوں پر براہ راست گریس لگانے کے بجائے پلاسٹک کی شیٹ پر گریس لگا کر یہ بند بنائے جائیں۔

-3 کھیتوں یا باغ کے کناروں کو جڑی بوٹیوں سے پاک رکھا جائے تا کہ کیڑے کو متبادل پودے خوراک کے لیے میسر نہ ہوں۔

-4 زرعی آلات کو متاثرہ کھیت یا باغ سے غیر متاثرہ کھیت میں لانے سے پہلے اچھی طرح سے صاف کر لیا جائے تا کہ غیر متاثرہ علاقوں میں آم کی گدھیڑی نہ پہنچ سکے۔

-5 درختوں پر موجود دراڑوں کو ختم کیا جائے تا کہ گدھیڑی کو چھپنے کی جگہ نہ مل سکے۔

6- کھیتوں کے گرد باغات میں چیونٹیوں کے داخلے کو روکنے کیلئے مخصوص رکاوٹیں نصب کر کے چیونٹیوں کو باغات سے دور رکھا جائے تا کہ شکاری کیڑے آم کی گدھیڑی تک آسانی سے پہنچ سکیں اور اس کی آبادی کو کنٹرول کیا جا سکے۔

7- زمین کی تیاری کے دوران چیونٹیوں کی کالونیوں کو تلف کیا جائے۔

8- اکتوبر کے مہینہ میں باغات کو وافر پانی لگایا جائے تا کہ زمین میں موجود انڈے تلف ہو سکیں۔

9- ابتدائی حملہ کی صورت میں ہاتھوں سے آم کی گدھیڑی کی چنوائی کر کے کیڑے تلف کر دیئے جائیں یا پانی پریشر کے ساتھ مارا جائے تا کہ گدھیڑی زمین پر گر کر تلف ہو جائے۔

(ج) حیاتیاتی طریقہ انسداد

کئی اقسام کے شکاری اور طفیلی کیڑے گدھیڑی پر حملہ آور ہوتے ہیں ان کی آبادی میں اضافہ کے لیے ضروری ہے کہ باغات کو خطرناک زہروں کے چھڑکاؤ سے محفوظ رکھا جائے۔ مختلف اقسام کی گدھیڑیوں پر مختلف طفیلی اور شکاری کیڑے حملہ آور ہوتے ہیں۔ بیالوجیکل کنٹرول کے اداروں سے ان دوست کیڑوں کو حاصل کر کے باغات میں چھوڑنا چاہیے۔

(د) کیمیائی طریقہ انسداد

کیمیائی طریقہء انسداد ایک ناخواستہ اور آخری حل کے طور اختیار کیا جانا چاہیے۔ مادہ گدھیڑی کی آخری حالت کے دوران اِس کے جسم پر مومی سفوف کی وجہ سے ادویات زیادہ موثر نہیں رہتیں۔

برائے آم کی گدھیڑی

1- درختوں پر چڑھ جانے والی گدھیڑیوں پر درج ذیل میں سے کسی ایک زہریلی دواء کا چھڑکاؤ مطابق سفارشات کریں۔

نمبر شمار	تجارتی نام	عام نام	مقدار دوائی فی 10 لیٹر پانی
1	کیوراکران 500EC	Profenophos	03 ملی لیٹر
2	موسپیلان 20SP	Acetamiprid	10 گرام
3	سپراسائڈ 40EC	(Methidathion)	15 ملی لیٹر
4	لارسبین 40EC	(Chlorpyrifos)	05 ملی لیٹر
5	ڈیسس 2.5 EC	(Deltamethrin)	05 ملی لیٹر
6	کراٹے 2.5 EC	(Lambdacyhalothrin)	05 ملی لیٹر
7	امیڈاکلوپرڈ 200 SL	(Confidor)	10 گرام

موثر کنٹرول کے لیے پندرہ دنوں کے وقفے سے دو مرتبہ چھڑکاؤ کریں۔

2- انڈوں سے بچے باہر نکلنے والے ہوں تو انہیں درختوں پر چڑھنے سے روکنے کیلئے تنے کے گرد زمین پر سیون ڈسٹ 50 گرام دوائی فی پودہ آدھ کلو راکھ میں ملا کر گہری گوڈی کر کے درخت کے اردگرد دائرے کی شکل میں بکھیر دیں تا کہ انڈوں سے نکلتے ہی بچے زہر کے اثر سے مر جائیں۔ یاد رہے کہ یہ دوائی گدھیڑی کے خاتمے کے ساتھ ساتھ زمین کو بھی آلودہ کرتی ہے۔ لہذا حتی الامکان اس دوائی کے دھوڑے کے بجائے پھسلنے والے بند یا "رکاوٹی بند" استعمال کیے جائیں۔

برائے چیونٹیاں لارسبین 40EC بحساب 5 ملی لیٹر دوائی دس لیٹر پانی میں ملا کر چیونٹیوں کی کالونی پر سپرے کیا جائے۔

آم کی گدھیڑی کی مینجمنٹ کا شیڈول

مہینہ	کیڑے کی حالت	سفارشات
دسمبر	زمین میں موجود انڈوں سے بچے نکلنا شروع ہو جاتے ہیں کچھ بچے نکل کر درخت کے اوپر چڑھنا شروع کر دیتے ہیں۔ابتدائی دنوں میں بچے درخت کے نیچے جری بوٹیوں سے خوراک حاصل کرتے ہیں	پہلے ہفتے کے دوران رکاوٹی بند اور پھسلنے والے بند لگائیں۔
جنوری	انڈوں سے بچے نکلنے کا عمل جاری رہتا ہے اور بچے کثیر تعداد میں نکل کر درخت کے اوپر چڑھنا شروع کر دیتے ہیں۔	نصب کئے گئے بندوں کے نیچے جمع ہونے والے بچوں کو زہریلی دواء کا چھڑکاؤ کر کے تلف کر دیں۔
فروری	گدھیڑی کے بچوں کی پہلی حالت پتوں اور شاخوں پر براجمان ہو جاتی ہے	اگر بینڈز نہیں لگائے گئے تو پودے پر کسی مناسب زہر کا چھڑکاؤ کریں۔

مارچ	مادہ بچے حالت کی تبدیلی کے بعد پھولوں پر منتقل ہو جاتے ہیں لیکن 20 تاریخ کے بعد نر بچے درخت سے نیچے اُترنا شروع ہو جاتے ہیں تا کہ پیوپا کی حالت اختیار کر سکیں۔	نر گدھیڑی کو تلف کرنے کے لئے مٹی کے ڈھیر بنائیں مادہ کی تلفی کے لیے کسی مناسب زہر کا استعمال کریں۔
اپریل	نر اور مادہ کا ملاپ شروع ہو جاتا ہے اور کچھ مادہ کیڑے انڈے دینے کے لیے درخت سے نیچے اُترنا شروع کر دیتے ہیں۔	گوڈی وغیرہ کریں تا کہ انڈے دینے والی مادہ کا انسداد ہو سکے۔
مئی	تقریباً تمام مادہ درختوں سے نیچے آجاتی ہیں اور نر غائب ہو جاتے ہیں	اس ماہ مینجمنٹ کی کوئی موثر کاروائی نہیں کی جاسکتی۔

جون	باقی ماندہ مادہ نیچے آجاتی ہیں اور انڈے دینے کے لیے زمین کے اندر جا کر چھپ جاتی ہیں۔	انڈوں کو تلف کرنے کے لئے درختوں کے ارد گرد پلاسٹک شیٹ کے اوپر مٹی کے ڈھیر بنائیں اور جون کے آخر میں چھپنے والے کیڑوں کو تلف کر دیں۔
جولائی	مادہ زمین کے اندر انڈے دینے کا عمل مکمل کر لیتی ہیں۔	انڈوں کو تلف کرنے کے لئے مٹی کے ڈھیروں کو پھیلا دیں۔
اگست	پودوں کی جڑوں، پانی کی کچی نالیوں، مٹی کی دیواروں اور باغات کے ارد گرد سے انڈے اکٹھے کیے جا سکتے ہیں۔	انڈوں کو تلف کرنے کے لئے مٹی کے ڈھیروں کو پھیلا دیں۔
ستمبر	باغات میں چارہ جات کی ملی جلی کاشت (Inter Cropping) سے انڈے تلف کئے جا سکتے ہیں۔	باغات میں جو ،برسیم اور کلوور کاشت کریں۔

اکتوبر	باغات میں چارہ جات کی ملی جلی کاشت (Inter Cropping) سے انڈے تلف کئے جاسکتے ہیں۔	باغات میں جو ،برسیم اور کلوور کاشت کریں۔
نومبر	اگر انڈے میزبان پودے کے زیر زمین تنے اور جڑوں میں پائے جائیں تو:	تنے کے اردگرد سے انڈوں کو ہٹا کر تلف کر دیں۔

رابطہ برائے مذید معلومات:

ناظم زراعت تحقیق محکمہ زراعت آزاد کشمیر

فون نمبر:05822920542