



# سورج مکھی کی کاشت

تحقیقاتی ادارہ برائے تیلد اراجناس  
جھنگ روڈ فیصل آباد

Ph. No. 041-9200770 doilseeds@yahoo.com



Funded by:  
PARB Project No.600

تحقیقاتی ادارہ برائے تیلد اراجناس  
جھنگ روڈ فیصل آباد

## 1- ایف۔ ایچ۔ 331۔

سورج مکھی کی ملکی سطح پر تیار کی گئی یہ قسم 2009 میں عام کاشت کے لیے منظور کی گئی۔ چھوٹے دورے کی قسم ہونے کی وجہ سے یہ بہت اہمیت کی حامل ہے کیونکہ یہ سورج مکھی کے کاشت ہونے والے اضلاع خصوصاً جنوبی پنجاب میں کپاس کی فصل کی بروقت بجائی کے لیے معاون ثابت ہوتی ہے۔ اس میں تیل کی مقدار 40 سے 42 فیصد تک ہے۔ اس کے علاوہ اس کا قد دوسری موجودہ اقسام کے مقابلے میں کم ہے جس کی وجہ سے فصل کرنے سے محفوظ رہتی ہے۔ یہ قسم نہ صرف زیادہ پیداوار دیتی ہے۔ بلکہ گرمی سردی کے خلاف بھی قوت مدافعت رکھتی ہے۔ یہ قسم پنجاب کے تمام اضلاع میں کامیابی کے ساتھ کاشت کی جا سکتی ہے۔ اس کی اوسط پیداوار 20 سے 25 من فی ایکڑ ہے۔ جبکہ اس قسم سے زیادہ سے زیادہ پیداوار 40 من فی ایکڑ تک حاصل ہوئی ہے۔ عام طور پر یہ قسم 100 سے 110 دن میں پک کر کٹائی کے لیے تیار ہو جاتی ہے۔

## 2- حائی سن۔ 33۔

یہ آئی سی آئی پاکستان لیٹنڈ کی باہر قسم ہے۔ جو بہترین پیداواری صلاحیت کی حامل ہونے کی وجہ سے پاکستان میں سب سے زیادہ رقبہ پر کاشت ہوتا ہے۔ مضبوط تانہ ہونے کی وجہ سے اس کی فصل کرنے سے محفوظ رہتی ہے اس قسم میں بیماریوں کے خلاف بہتر قوت مدافعت موجود ہے اور یہ سخت موسمی حالات میں بھی اچھی پیداوار دیتی ہے۔ اس کی اوسط پیداوار 20 سے 25 من فی ایکڑ ہے۔ جبکہ اس قسم سے زیادہ سے زیادہ پیداوار 40 من فی ایکڑ تک حاصل ہوئی ہے۔ یہ دوغلی قسم پنجاب کے تمام اضلاع میں کاشت کی جا سکتی ہے۔ عام طور پر سورج مکھی کی یہ قسم 120 سے 130 دن میں پک کر تیار ہو جاتی ہے۔

## 3- این کے ایس۔ 278۔

یہ پنجاب پاکستان لیٹنڈ کی باہر قسم ہے۔ یہ قسم جو بہترین پیداواری صلاحیت کی حامل ہونے کے ساتھ ساتھ درمیانے دورانیہ میں پک کر تیار ہو جاتی ہے۔ قد درمیانہ ہونے کی وجہ سے فصل کرنے سے محفوظ رہتی ہے۔ اس قسم میں بیماریوں کے خلاف اچھی قوت مدافعت موجود ہے اس کی اوسط پیداوار 20 سے 25 من فی ایکڑ ہے۔ جبکہ اس قسم سے زیادہ سے زیادہ پیداوار 40 من فی ایکڑ تک حاصل ہوئی ہے۔ یہ دوغلی قسم پنجاب کے تمام اضلاع میں کاشت کی جا سکتی ہے۔ عام طور پر سورج مکھی کی یہ قسم 115 سے 125 دن میں پک کر تیار ہو جاتی ہے۔

## فراہمی بیج۔

سورج مکھی کی سفارش کردہ اقسام کا بیج زمیندار سید کمپنی یا آئی سی آئی پاکستان لیٹنڈ اور پنجاب پاکستان لیٹنڈ کے منظور شدہ ڈیلرز سے حاصل کیا جاسکتا ہے۔

## وقت کاشت:-

سورج مکھی کی فصل کو صحیح وقت پر کاشت کرنا زیادہ پیداوار حاصل کرنے کے لیے بہت ضروری ہے۔ تاخیر سے کاشت شدہ فصل کی نہ صرف پیداوار کم ہو جاتی ہے بلکہ اس سے تیل بھی کم حاصل ہوتا ہے۔ اس لیے زمیندار بھائیوں کو تاکید کی جاتی ہے کہ سورج مکھی کی فصل کو وقت پر کاشت کریں سورج مکھی کا وقت کاشت شمالی پنجاب کے لیے یکم فروری سے آخر فروری، وسطی پنجاب کے لیے 15 جنوری سے 15 فروری تک جبکہ جنوبی پنجاب کے لیے یکم جنوری تا آخر جنوری ہے۔

## زمین کی تیاری:-

سورج مکھی کو بہت زیادہ ریشمی اور سیم زدہ زمینوں کے علاوہ تقریباً ہر قسم کی زمین پر کاشت کیا جاسکتا ہے۔ بیماری میرا زمین اس کی کاشت کے لیے بہت موزوں ہے۔ کاشت کے لیے سب سے پہلے زمین کو اچھی طرح تیار کرنا چاہیے۔ راجہ مال یا ڈسک مال پوری گہرائی تک چلائیں تاکہ پودوں کی جڑیں زیادہ گہرائی تک جا سکیں۔ کھیت کو ہموار کرنے کے لیے لیزر لیولر استعمال کریں۔ اچھی زمین کی تیاری کے لیے مندرجہ ذیل عوامل کو مد نظر رکھا جائے۔

الف) دریال زمینوں کی تیاری -	2 - 3 دفعہ ہل چلا کر 2 دفعہ سہاگہ مارا جائے۔
ب) دیگر فصلات کی برداشت کے بعد زمین کی تیاری -	3 - 4 دفعہ ہل چلا کر 2 دفعہ سہاگہ مارا جائے۔
ج) بارانی علاقوں میں زمین کی تیاری اور وتر کی سنبھال -	2 - 3 دفعہ ہل چلا کر 2 دفعہ سہاگہ مارا جائے۔

## 3- طریقہ کاشت:-

سورج مکھی کو اگر چہ پلانٹر، ٹریکٹر ڈرل یا سنگل روکاشن ڈرل، پوریا کیمر کے طریقے سے کاشت کیا جاسکتا ہے مگر بہتر پیداوار کے حصول کے لئے اسے اڑھائی، اڑھائی فٹ کے فاصلے پر بنائی گئی کھلیوں پر چوپے کی مدد سے کاشت کرنا چاہیے۔ ایک چوپے سے دوسرے کا فاصلہ 9 انچ ہونا چاہیے۔ اس طرح کاشت کرنے سے پودوں کی فی ایکڑ مطلوبہ تعداد تقریباً 23000 ہوتی ہے۔ کھلیاں ہمیشہ شرفا غرابا نکالیں۔ بہتر اگاؤ کے لئے کاشت کا عمل کھلیوں میں پانی لگانے کے بعد مکمل کریں تاکہ

جہاں تک وتر پیچھے وہاں سے تھوڑا اور خشک مٹی میں جنوب کی طرف بیج لگایا جائے۔ ڈرل سے کاشت کرنے کی صورت میں وتر میں کاشت کریں اور بیج کی گہرائی زیادہ سے زیادہ 2 انچ ہو۔

#### کما د کے ساتھ مخلوط کاشت:-

سورج مکھی کو فروری میں کاشت ہونے والی گنے کی فصل کے ساتھ بھی کاشت کیا جاسکتا ہے۔ اس سے سورج مکھی کی اضافی پیداوار حاصل ہوتی ہے۔ جہاں پر قطار سے قطار کا فاصلہ اڑھائی فٹ ہو وہاں کما د کی دو قطاروں کے درمیان سورج مکھی کی ایک قطار کاشت کریں۔ اس سے ایک ایک کما د میں آدھا ایکڑ سورج مکھی کاشت ہوگا اور کما د کی فصل پر کوئی مٹی اڑ نہیں آئے گا۔ مخلوط کاشت کی صورت میں فصل کو اضافی کما د دینی چاہیے۔

#### 4- کھا دوں کا استعمال:

کما د ہمیشہ زمین کی زرخیزی کو مد نظر رکھتے ہوئے دینی چاہیے۔ اوسط زرخیزی والی زمین میں سورج مکھی کی فصل کے لئے کھا دوں کی کم از کم درج ذیل مقدار سفارش کی جاتی ہے۔

ڈی اے پی:	ڈیڑھ بوری فی ایکڑ
یوریا:	دو بوری فی ایکڑ
پوٹاشیم سلفیٹ:	ایک بوری فی ایکڑ

آپاش علاقوں میں ڈی اے پی اور پوٹاشیم سلفیٹ کی پوری مقدار اور یوریا کی آدھی بوری، زمین تیار کرتے وقت اور یوریا کی آدھی بوری پہلے پانی پر، آدھی دوسرے پانی پر اور باقی مقدار پھول نکلنے وقت پانی کے ساتھ ڈالنا بہتر ہے۔ پھول نکلنے وقت دس کلوگرام فی ایکڑ سلفر کا محلول بنا کر آپاشی کے ساتھ دینے سے پیداوار میں خاطر خواہ اضافہ ہوتا ہے۔

#### پاشی:

آپاشی کا دار و مدار موسمی حالات پر ہوتا ہے۔ شدید موسم میں آپاشی کی ضرورت بڑھ جاتی ہے۔ بروقت آپاشی کرنے سے بیج صحت مند اور زیادہ بنتا ہے اور پیداوار بڑھ جاتی ہے۔ سورج مکھی کی فصل کو چار پانی کی ضرورت ہوتی ہے۔

پہلا پانی	فصل اگنے کے 20 دن بعد۔
-----------	------------------------

دوسرا پانی	پہلے پانی کے 20 دن بعد۔
تیسرا پانی	پھول نکلنے وقت۔
چوتھا پانی	بیج بننے وقت۔

اگر زیادہ گرمی ہو تو بہار یہ سورج مکھی کو پھول نکلنے وقت پانی کا وقفہ کم کر دینا چاہیے ورنہ عمل زرخیزی متاثر ہوتا ہے اور پھول کا کچھ حصہ بیج بننے سے محروم رہ جاتا ہے۔

#### پودوں کی چھدرائی:

جب پودے چار پتے نکال لیں تو کمزور پودے اکھاڑ کر پودوں کا درمیانی فاصلہ 9 انچ تک کر دیں۔ اچھی پیداوار کے لیے پودوں کی تعداد 22 سے 23 ہزار فی ایکڑ ہونا ضروری ہے۔ چھدرائی ہر صورت میں پہلی آپاشی سے پہلے مکمل کر لیں۔

#### جڑی بوٹیوں کی تلفی و گوڈی:

فصل کی اچھی پیداوار حاصل کرنے کے لیے ابتدائی آٹھ ہفتوں میں جڑی بوٹیوں کی تلفی کرنا نہایت ضروری ہے۔ جڑی بوٹیوں کی تلفی سے زمین نرم، بھر بھری اور اس میں ہوا کی آمد و رفت بہتر ہو جاتی ہے۔ اس کے علاوہ وقت پر جڑی بوٹیوں کی تلفی کرنے سے فصل بیمار پوں اور کیڑے مکوڑوں کے حملے سے بھی محفوظ رہتی ہے۔ مندرجہ ذیل طریقوں پر عمل کر کے فصل کو جڑی بوٹیوں سے محفوظ رکھا جاسکتا ہے۔

غیر کیمیاوی	کیمیاوی
ڈرل سے کاشت فصل کو پہلی گوڈی پہلا پانی لگانے سے پہلے اور دوسری گوڈی پہلا پانی لگانے کے بعد وتر آنے پر کریں۔	فصل میں جڑی بوٹیوں کا تدارک کرنے کے لئے بجائی مکمل کرنے کے فوراً بعد وتر میں پینڈی میٹھالین بحساب 800 ملی لیٹر یا 120 لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔

#### مٹی چڑھانا۔

جب پودے تقریباً ایک فٹ کے ہو جائیں تو ان کی جڑوں پر مٹی چڑھانی چاہیے۔ اس سے گوڈی اور جڑی بوٹیوں کی تلفی کے ساتھ ساتھ پودے کے تنے کو بہار مل جاتا ہے اور بیج بننے اور پکنے کے عمل کے دوران وہ آندھیوں اور بارشوں کا آسانی سے

مقابلہ کرتے ہوئے کرنے سے محفوظ رہتا ہے۔ پودوں کو مٹی چڑھانے کا عمل ہمیشہ بعد روپہر کرنا چاہئے کیونکہ اس وقت تیز نرم ہونے کی وجہ سے ٹوٹنے سے محفوظ رہتے ہیں۔

### فصل کی بیماریاں اور ان کا علاج:

سورج مکھی کی فصل پر مختلف بیماریاں حملہ آور ہو سکتی ہیں۔ جن سے فصل کو شدید نقصان پہنچ سکتا ہے۔ اور پیداوار بھی متاثر ہو سکتی ہے۔ اس لیے ان کا تدارک ضروری ہے۔ سورج مکھی کی بیماریاں، نقصانات اور تدارک درج ذیل ہیں۔

### تیز کا گلنا (Charcoal Rot)

#### علامات / نقصانات

یہ بیماری ایک پھپھوندی *Macrophomina phaseolina* سے لگتی ہے۔ یہ پودے کے تیز کے نچلے حصہ پر حملہ آور ہوتی ہے۔ تیز کا اندرونی و بیرونی حصہ کو نکلے کی طرح کالا ہو جاتا ہے۔ یہ بیماری بیج کے ذریعے پھیلتی ہے اور عموماً پھول آنے سے پہلے یا پھول آنے پر ظاہر ہوتی ہے۔ اس بیماری سے بیج کم بنتا ہے اور پودے کا قد چھوٹا رہ جاتا ہے۔ شدید حملہ کی صورت میں پورا پودا سوکھ جاتا ہے جس سے پیداوار متاثر ہوتی ہے۔

#### تدارک

بیج کو کاشت سے پہلے تھائیوفینیٹ میتھائل بحساب 2 گرام فی کلوگرام لگائیں۔  
اگر بیماری کھڑی فصل پر ظاہر ہو جائے تو کاربنڈائزیم یا تھائیوفینیٹ میتھائل بحساب 2 گرام فی لٹریانی میں گھول کر پیرے کریں۔

### پھول کا گلنا (Head Rot)

#### علامات / نقصانات

یہ بیماری ایک پھپھوندی *Rhizopus spp.* سے لگتی ہے۔ پھول کے پچھلے حصہ پر خاکی رنگ کے نم دار دھبے ظاہر ہو جاتے ہیں جو آہستہ آہستہ سائز میں بڑھ کر گہرے کالے رنگ کی روئی سے ڈھک جاتے ہیں۔ یہ مرض زیادہ تر فصل پکنے کے قریب ہوتا ہے۔ پرندوں اور کیڑوں کے حملہ سے یہ بیماری صحت مند پودوں تک بھی پھیل سکتا ہے۔ شدید حملہ کی صورت میں پورا پھول گل کر پودے سے علیحدہ ہو جاتا ہے۔

#### تدارک۔

پرندوں اور کیڑوں کی روک تھام کر کے بیمار پودے اکٹھے کر کے تلف کر دیں۔  
بیج کو کاشت سے پہلے تھائیوفینیٹ میتھائل بحساب 2 گرام فی کلوگرام لگائیں۔

اگر بیماری کھڑی فصل پر ظاہر ہو تو کاربنڈائزیم یا تھائیوفینیٹ میتھائل بحساب 2 گرام فی لٹریانی میں گھول کر پیرے کریں۔

### وبائی جھلساؤ۔ (Alternaria Blight)

#### علامات / نقصانات

یہ بیماری پھپھوندی *Alternaria Solani* سے لگتی ہے۔ بیجوں پر چھوٹے گہرے، خاکی اور سیاہ رنگ کے دھبے سب سے پہلے چھوٹے بیجوں پر ظاہر ہوتے ہیں۔ ان دھبوں کی شکل گول ہوتی ہے۔ شدید حملہ کی صورت میں پتے گر جاتے ہیں اور عمل زبریگی رک جاتا ہے۔ یہ بیماری خزاں کی فصل پر آتی ہے۔

#### تدارک

بیج کو کاشت سے پہلے ٹریوڈو (Nativo) (Trifloxistrobin + Tubaconazol) بحساب 1 گرام فی کلوگرام یا ٹاپسین ایم (Methyle Thiophante) Topsin M بحساب 2 گرام فی کلوگرام لگا کر کاشت کریں۔ فصل پر بیماری ظاہر ہونے کی صورت میں ٹریوڈو Nativo 1.5 گرام یا ٹاپسین ایم 2.5 گرام فی لٹریانی میں ملا کر چند دن کے وقفے سے پیرے کریں۔

### روئیں دار پھپھوندی (Downy Mildew)

#### علامات / نقصانات

یہ بیماری ایک پھپھوندی *Peronospora spp* سے لگتی ہے۔ اس بیماری کے حملہ میں بیجوں پر سیاہ رنگ کے دھبے بنتے ہیں اور پتے کی چمکی سطح پر روئی دار سیاہ پن صیڈ (Pin-Head) نمودار ہوتے ہیں۔ بیجوں کی درمیانی رگ موٹی اور پھلی ہونا شروع ہو جاتی ہے اور وہ نیچے کی طرف مڑنا شروع ہو جاتے ہیں اور آخر کار متاثرہ پتے خشک ہو جاتے ہیں۔ یہ بیماری پودے کے ابتدائی مرحلہ میں زیادہ ہوتی ہے۔

## تدارک

کلور پائیریفاس 140 ای سی بحساب 1.5 تا 2 لٹرنی ایکٹر کھیت میں راؤنی کے ساتھ استعمال کریں۔ اگر حملہ بجائی کے بعد ہو تو آپاشی کے وقت استعمال کریں۔

## چور کیترا۔

## علامات / نقصانات

اس کی سنڈی کارنگ بھری مائل بھورا ہوتا ہے۔ سرچکیلا سیاہ اور گردن پر سیاہ دھبہ ہوتا ہے۔ دن کے وقت یہ سنڈیاں زمین میں چھپی رہتی ہیں اور رات کے وقت حملہ آور ہوتی ہیں۔ سنڈیاں پودے کے پتوں اور تنوں کو کھاتی ہیں۔ جنگلی بچے سے پودے اس جگہ گرے ہوئے ملتے ہیں۔

## تدارک

- 1- جڑی بوٹیاں تلف کریں۔
- 2- کاربارائل 10 فیصد بحساب 5 کلوگرام فی ایکٹر لاکھ میں ملا کر دھوڑا کریں۔
- 3- کلور پائیریفاس 140 ای سی بحساب 1.5 لٹر آپاشی کے ساتھ دیں۔

## سفید مکھی - (Whitefly)

## علامات / نقصانات

بالغ مکھی کا جسم بیلا ہوتا ہے لیکن پر اور جسم سفید سفوف سے ڈھکے ہوتے ہیں۔ قد تقریباً ایک تا دو ملی میٹر ہوتا ہے۔ بچے پتوں کی مخلی سطح پر چمچے ہوتے ہیں جن کا رنگ ہلکا زرد ہوتا ہے۔ اس کے بالغ اور بچے دونوں ہی پتوں کا رس چوستے ہیں۔ رس چوستے سے پودوں کو کمزور کر دیتا ہے اور جہاں سے رس چوستا ہے وہاں پر شہد جیسی رطوبت خارج کرتا ہے جس پر پھپھوندی آگ جانے کی وجہ سے ضیائی تالیف کا عمل متاثر ہوتا ہے۔ مزید برآں یہ کیڑا سورج مکھی میں دائری بیماریاں پھیلانے کا سبب بنتا ہے۔ اس کا حملہ خشک موسم میں زیادہ ہوتا ہے۔

## تدارک

## تدارک۔

فصلوں کا مناسب اول بدل کریں اور بیماری کے حملہ کی صورت میں زیادہ پانی نہ لگایا جائے۔  
اگر حملہ زیادہ شدید ہو تو 2 Tubaconazole ملی لٹرنی لٹر یا کپرا کسی کلور اینڈ 2 گرام فی لٹر پانی میں پرے کریں۔

## تنے کا گلنا (Charcoal Rot)



## پھول کا گلنا (Head Rot)



## روئیں وار پھپھوندی (Downy Mildew)



## دبائی جھلساؤ۔ (Alternaria Blight)



## فصل کے نقصان وہ کیڑے اور ان کا انسداد۔

## دیمک (Termites)

## علامات / نقصانات

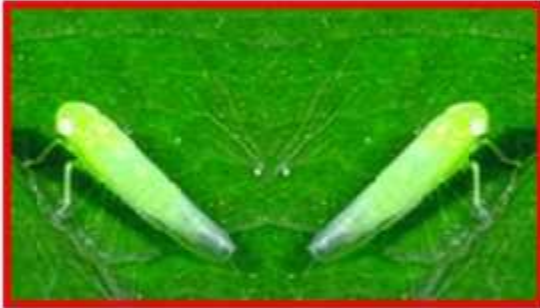
یہ کیڑا انڈونڈی سے مشابہ اور ہلکے زرد رنگ کا ہوتا ہے۔ بارانی اور تھر کے علاقہ میں یہ کیڑا اہم مسئلہ ہے۔ یہ زمین کے اندر گھر بنا کر ایک کنبہ کی صورت میں رہتا ہے اور خشک موسم میں پودوں کی جڑوں اور تنوں پر حملہ آور ہوتا ہے۔ حملہ شدہ پودے سوکھ جاتے ہیں اور آسانی سے اکھاڑے جاسکتے ہیں۔

اس کی سنڈیاں سبزی مائل ہوتی ہیں جن کے جسم پر لمبائی کے رخ پر سیاہ بھورے رنگ کی دھاریاں ہوتی ہیں۔ یہ سنڈی جس فصل پر حملہ کرتی ہے اس کا رنگ اختیار کر لیتی ہے۔ سورج مکھی کے پھول کی ابتدائی بند حالت میں (Onion Stage) پر اس کا حملہ زیادہ ہوتا ہے اور سنڈیاں پھول کے اندر داخل ہو کر زردانے اور نئے بیج بننے کے عمل کو نقصان پہنچاتی ہیں۔

### تدارک

- 1- اس کیڑے کے انسداد کے لیے لیوفیناران گروپ میں سے کوئی بھی زہر بحساب 180 تا 200 سی سی سپرے کریں۔
- 2- ایما مکٹن 1.9 ای سی بحساب 200 ملی لیٹر فی ایکڑ پانی میں ملا کر سپرے کریں۔

### چست تیلہ - (Jassid)



### لشکری سنڈی - (Army Worm)



### سفید مکھی - (Whitefly)



### امریکن سنڈی - (Heliothis)



### پرنڈوں سے بچاؤ

سورج مکھی کی فصل کو بیج بننے اور پکنے کے دوران پرنڈوں خصوصاً طوطوں کے حملہ سے بچانا بہت ضروری ہوتا ہے۔ ان کا حملہ صبح اور شام کے اوقات میں زیادہ ہوتا ہے۔ انہیں پٹائے چلا کر اور ڈرم بجا کر فصل کو نقصان سے بچانا چاہیے۔

- 1- ایما مکٹن 120 ای سی بی، بحساب 150 گرام فی ایکٹر سپرے کریں۔
- 2- امیڈاکلو پرڈ 200 ای سی ایل، بحساب 200 ملی لیٹر فی ایکٹر سپرے کریں۔

### چست تیلہ - (Jassid)

### علامات / نقصانات

یہ کیڑا بہت زیادہ متحرک ہوتا ہے اور اس کا رنگ سبزی مائل ہوتا ہے۔ اس کی لمبائی تقریباً 3 ملی میٹر ہوتی ہے۔ اس کے بالغ اور بچے دونوں پتوں کی چلی طرف سے رس چوستے ہیں۔ درمیانی عمر کے پتوں پر اس کا حملہ زیادہ ہوتا ہے۔ حملہ شدہ پتے نیچے کی طرف مڑ جاتے ہیں۔ شدید حملہ شدہ فصل جھلسی ہوئی محسوس ہوتی ہے۔

### تدارک

- 1- ڈائی میتھو ایٹ 40 ای سی، بحساب 400 ملی لیٹر فی ایکٹر۔
- 2- امیڈاکلو پرڈ 200 ای سی ایل، بحساب 100 ملی لیٹر فی ایکٹر سپرے کریں۔

### لشکری سنڈی - (Army Worm)

### علامات / نقصانات

اس کی سنڈیاں سبزی مائل ہوتی ہیں جن کے جسم پر لمبائی کے رخ پر سیاہ بھورے رنگ کی دھاریاں ہوتی ہیں۔ یہ سنڈی جس فصل پر حملہ کرتی ہے اس کا رنگ اختیار کر لیتی ہے۔ سورج مکھی کے پھول کی ابتدائی بند حالت میں (Onion Stage) پر اس کا حملہ زیادہ ہوتا ہے اور سنڈیاں پھول کے اندر داخل ہو کر زردانے اور نئے بیج بننے کے عمل کو نقصان پہنچاتی ہیں۔

### تدارک

- 1- اس کیڑے کے انسداد کے لیے لیوفیناران گروپ میں سے کوئی بھی زہر بحساب 180 تا 200 سی سی سپرے کریں۔
- 2- ایما مکٹن 1.9 ای سی بحساب 200 ملی لیٹر فی ایکڑ پانی میں ملا کر سپرے کریں۔

### امریکن سنڈی - (Heliothis)

### علامات / نقصانات

### وقت برداشت:

فصل کی بروقت کٹائی بھی اچھی پیداوار حاصل کرنے کے لیے بہت ضروری ہے۔ جب پھول کی پشت کارنگ بزر سے زرد ہو جائے، پھولوں کی زرد پتیوں خشک ہو جائیں اور سبز پتیوں بھوری ہو جائیں تو فصل برداشت کے لیے تیار ہو جاتی ہے۔ فصل کو درانتی سے کاٹ لیں اور چھوٹی چھوٹی ڈھیروں کی صورت میں کھیت میں یا کسی اونچی جگہ پر سوکنے کے لیے چھوڑ دیں۔ وقت پر کاشت کی گئی سورج مکھی کی فصل افریل یا مئی کے شروع میں پک کر کٹائی کے لیے تیار ہو جاتی ہے۔

### بیج کی گہائی اور ذخیرہ:

فصل کو کٹائی کے بعد گہائی کے لیے پانچ سے چھ دن تک دھوپ میں خشک کریں اس کے بعد تھریش یا ڈنڈوں کی مدد سے گہائی کریں۔ اگر فصل کو کھائے ہارڈیسٹر سے برداشت کرنا ہو تو اس کو مزید کچھ دن پکنے دیں۔ بیج کو ذخیرہ کرنے کے لیے مزید کچھ دن دھوپ میں سکھائیں۔ بہترین پیداوار حاصل کرنے کے لیے بیجوں میں نی کی مقدار 8 فیصد اور کچرا دو فیصد سے زیادہ نہیں ہونا چاہیے۔ بیج کو خشک کرنے کے بعد فروخت یا ذخیرہ کریں۔

### تیل صاف کرنے کا گھریلو طریقہ:

- 1 کوہو یا ایکسپیلر سے سورج مکھی کا تیل نکلاؤ۔
- 2 بازار سے موٹا کپڑا (فلٹر کاٹھ) لے کر اس کو ٹکون یا چکور تھیلا بنائیں۔
- 3 اس تھیلے کو چار پائی یا کسی مضبوط ٹینڈ سے لٹکا دیں اور اس کے نیچے صاف برتن رکھ دیں۔
- 4 پانچ کلوگرام خام تیل دیکھے یا کڑا ہی میں ڈالیں اور دیکھے کو چولے پر رکھ کر اتا گرم کریں کہ دیکھے کو ہاتھ نہ لگے یا درجہ حرارت 85 ڈگری سینٹی گریڈ تک ہو لیکن تیل کو اُٹنے نہ دیں۔
- 5 میدہ کی طرح پسی ہوئی 150 گرام گاجنی یا فلر اتھ کو گرم تیل میں ڈال کر پانچ منٹ تک بیچ سے ہلائیں پھر اس کو نیچے اتار لیں۔
- 6 اس نیم گرم تیل کو تھیلے میں ڈال کر دو دفعہ فلٹر کریں۔
- 7 اس طرح سے حاصل کردہ تیل بازار کے تیل کی نسبت سستا، آلائش سے پاک اور غذائیت سے بھرپور ہوگا۔ اس کو گھر میں کوکنگ آئل کے طور پر استعمال کریں۔

### تیلد اراجناس کی کاشت میں کمی کے عوامل۔

- 1- مناسب قیمت پر خریداری کی غیر یقینی۔
- 2- مقامی آئل اینڈ سٹری کی سستے داموں پام آئل کی درآمد۔
- 3- بڑی فصلوں جیسے گندم، کما، بھئی اور کپاس کے ساتھ وقت کاشت کا مقابلہ۔
- 4- کم زرغیر زمینوں پر کاشت۔
- 5- غیر معیاری بیجوں کی کاشت کرنا۔
- 6- کھادوں کا غیر متوازن استعمال۔
- 7- زرعی ماہرین کی سفارشات پر عمل نہ کرنا۔
- 8- بیجائی، کٹائی، اور گہائی کے لیے مناسب مشینوں کا میسر نہ ہونا۔

### تیلد اراجناس کی کاشت بڑھانے کے لیے سفارشات۔

- 1- معیاری اور منظور شدہ بیج کی کاشت کرنا۔
- 2- کھادوں کا متوازن استعمال کرنا۔
- 3- بارانی علاقوں میں رایا کیٹولا (آری کیٹولا) کی کاشت کرنا۔
- 4- کما کے ساتھ مخلوط کاشت کرنا۔
- 5- گندم کی پکھیتی کاشت کی بجائے سورج مکھی کاشت کرنا۔
- 6- باغات میں مخلوط کاشت کرنا۔
- 7- زمینوں کی کاشت کو فروغ دینا۔
- 8- زرعی ماہرین کی سفارشات پر عمل کرنا۔

