

پیداواری منصوبہ

برائے

سورج مکھی

(2020-21)

پیداواری منصوبہ برائے سورج مکھی (2020-21)

اہمیت

خوردنی تیل انسانی خوراک کا اہم حصہ ہے۔ ہم اپنی ملکی ضروریات کا صرف 17 فیصد خوردنی تیل پیدا کر رہے ہیں اور باقی درآمد کرنا پڑتا ہے جس پر کثیر زر مبادلہ خرچ ہوتا ہے۔ آبادی میں مسلسل اضافہ کی وجہ سے خوردنی تیل کی درآمد میں ہر سال بتدریج اضافہ ہو رہا ہے۔ وقت کی اشد ضرورت ہے کہ تیل اور فصلات کی کاشت کو فروغ دیا جائے تاکہ درآمد پر انحصار کم ہو۔

سورج مکھی ایک اہم خوردنی تیل دار فصل ہے۔ یہ خوردنی تیل کی ملکی پیداوار بڑھانے میں اہم کردار ادا کر سکتی ہے۔ اس کے بیج میں اعلیٰ قسم کا تقریباً 40-45 فیصد تیل ہوتا ہے۔ مزید برآں اس کے تیل میں انسانی صحت کے لئے ضروری وٹامن 'اے'، 'بی'، 'ای' اور 'کے' پائے جاتے ہیں۔ اس فصل کا دورانیہ تقریباً 100 سے 125 دن ہوتا ہے اور کم مدت کی فصل ہونے کی وجہ سے اسے بڑی فصلوں کے درمیانی عرصہ میں باآسانی کاشت کیا جاسکتا ہے۔ اس کتابچہ میں سورج مکھی کی جدید ٹیکنالوجی کے تمام پہلوؤں کا احاطہ کرنے کی کوشش کی گئی ہے تاکہ کاشتکاران پر عمل کر کے اپنی فصل کی فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ کر سکیں۔ پچھلے پانچ سالوں میں پنجاب میں سورج مکھی کے زیر کاشت رقبہ، پیداوار اور فی ایکڑ پیداوار گوشوارہ نمبر 1 میں درج ہے۔

سورج مکھی کا زیر کاشت رقبہ، پیداوار اور اوسط پیداوار گوشوارہ نمبر 1

سال	رقبہ		پیداوار ہزار ٹن		اوسط پیداوار	
	ہزار ہیکٹر	ہزار ایکڑ	ہزار ٹن	ہیکٹر	کلوگرام فی ہیکٹر	من فی ایکڑ
2014-15	22.080	54.563	37.016	1677	18.18	
2015-16	16.174	39.967	31.060	1920	20.82	
2016-17	19.516	48.225	36.255	1858	20.14	
2017-18	42.102	104.039	81.981	1947	21.11	
2018-19	29.919	73.934	56.777	1897	20.57	

(مندرجہ بالا اعداد و شمار نظامتِ کراپ رپورٹنگ سروسز، محکمہ زراعت پنجاب کے فراہم کردہ ہیں۔)

گذشتہ سال رقبہ میں کمی کے اسباب

❖ دوسری تیل دار اجناس کی طرف رقبہ کی منتقلی

❖ بیج کی فراہمی کے مسائل۔

گذشتہ سال پیداوار میں کمی کے اسباب

❖ رقبہ میں کمی

❖ فصل کے پکنے کے دوران بارش کا ہونا۔

فصلوں کی کاشت کی ترتیب

پنجاب میں دوسری بڑی فصلات کی طرح سورج مکھی کی فصل بھی کامیابی سے کاشت ہو رہی ہے۔ اگر بیج (خصوصاً گندم) یا خریف کی فصلیں کسی وجہ سے وقت پر کاشت نہ ہو سکیں تو سورج مکھی کاشت کر کے بھی خاطر خواہ آمدنی حاصل کی جاسکتی ہے۔ سورج مکھی کو فصلوں کی ترتیب میں ان کے رقبہ اور پیداوار میں کمی کے بغیر شامل کیا جاسکتا ہے مثلاً

1. کپاس - سورج مکھی (بہاریہ) - کپاس -
2. دھان - سورج مکھی (بہاریہ) - دھان -
3. آلو - سورج مکھی (بہاریہ) - چارے -
4. کماد - سورج مکھی (بہاریہ) - مکئی -
5. سورج مکھی (بہاریہ) - چارے - گندم -
6. گندم - سورج مکھی (خزاں) - گندم -

نوٹ:

بارانی علاقوں میں سورج مکھی کی فصل وہاں پر کاشت کی جائے جہاں آبپاشی کی مناسب سہولت میسر ہو۔

زمین کا انتخاب اور تیاری

بھاری میرا زمین سورج مکھی کی کاشت کے لئے بہت موزوں ہے۔ سیم زدہ، بکراٹھی اور بہت ریتیلی زمین میں کاشت نہ کریں۔ زمین کی اچھی تیاری کے لئے راجہ بل یا ڈسک بل پوری گہرائی تک چلائیں تاکہ پودوں کی جڑیں گہرائی تک جا سکیں۔ دھان کے وڈھ میں یہ عمل اور بھی زیادہ ضروری ہے کیونکہ اس میں سخت تہ پائی جانی ہے جس کو گہرا بل چلا کر ہی ختم کیا جاسکتا ہے۔ فصل کے اچھے گاؤ اور بہتر نشوونما کے لئے کھیت کا ہموار ہونا بھی ضروری ہے۔ جس کیلئے لیزر لینڈ لیولر استعمال کریں۔

بیج کی دستیابی

مختلف پرائیوٹ کمپنیاں دوغلی اقسام کے بیج فروخت کرتی ہیں۔ اس لئے گزارش ہے کہ کاشتکار حضرات محکمہ زراعت کے توسیعی کارکنان کے مشورے سے ان کمپنیوں کے بااختیار ڈیلرز سے بیج خرید فرمائیں۔

سورج مکھی کی اقسام

نمبر شمار	نام ہائبرڈ	کمپنی	نمبر شمار	نام ہائبرڈ	کمپنی
1	ہائی سن 33	آئی سی آئی سیڈز	5	آگسن 5264	سیٹھی
2	ٹی-40318	آئی سی آئی سیڈز	6	آگسن 5270	سیٹھی
3	اگورا-4	آئی سی آئی سیڈز	7	ایس 278	سجینا
4	این کے آر منی	سجینا			

وقت کاشت

سورج مکھی کی زیادہ پیداوار حاصل کرنے کے لئے صحیح وقت پر اس کی کاشت انتہائی ضروری ہے۔ تاخیر سے کاشت کرنے کی صورت میں نہ صرف اس کی پیداوار میں کمی آجاتی ہے بلکہ اس سے تیل بھی کم حاصل ہوتا ہے۔ بارانی علاقوں میں اس کی کاشت کا انحصار زیادہ تر بارشوں کے پھیلاؤ پر ہوتا ہے۔ سورج مکھی کی فصل سال میں دو مرتبہ کاشت کی جاسکتی ہے۔ ایک موسم بہار میں اور دوسری موسم خزاں میں۔ پنجاب کے مختلف علاقوں میں سورج مکھی کا وقت کاشت گوشوارہ نمبر 2 میں دیا گیا ہے۔

مختلف علاقوں میں سورج مکھی کی کاشت کے موزوں اوقات

گوشوارہ نمبر 2

نمبر شمار	اضلاع	وقت کاشت موسم بہار	وقت کاشت موسم خزاں
1	ڈیرہ غازی خان اور راجن پور	20 دسمبر تا 31 جنوری	25 جولائی تا 10 اگست
2	بہاولپور، رحیم یار خان، ملتان، وہاڑی، بہاولنگر، مظفر گڑھ، لیہ، لودھراں، اور بھکر	یکم تا 31 جنوری	25 جولائی تا 10 اگست
3	میانوالی، سرگودھا، خوشاب، جھنگ، ساہیوال، خانیوال، اوکاڑہ، فیصل آباد، سیالکوٹ، گوجرانوالہ، لاہور، منڈی بہاؤ الدین، قصور، شیخوپورہ، ننکانہ صاحب، نارووال، اٹک، راولپنڈی، گجرات اور چکوال	15 جنوری تا 15 فروری	25 جولائی تا 10 اگست

نوٹ: ماہرین کے مطابق سورج مکھی کی بہاریہ فصل زیادہ پیداوار دیتی ہے۔ اس لئے بہاریہ کاشت کو ترجیح دیں۔

شرح بیج

شرح بیج کا انحصار زمین کی قسم، بیج کی شرح روئندگی، وقت اور طریقہ کاشت پر ہوتا ہے۔ اچھے اگاؤ والے صاف ستھرے ہائبرڈ اقسام کے بیج کی فی ایکڑ مقدار دو کلوگرام رکھیں۔ بیج کا اگاؤ 90 فیصد سے زیادہ ہونا چاہیے۔ اگر اگاؤ کی شرح کم ہو تو بیج کی مقدار اسی حساب سے بڑھائیں اور اگر 100 فیصد ہو تو ایک سوراخ میں ایک بیج درندہ دو لگائیں۔ پودوں کی تعداد 22000 سے 23000 فی ایکڑ تک ہونی چاہیے۔

بیج کو زہر لگانا

سورج مکھی کی مختلف بیماریاں پیداوار میں نقصان کا باعث بنتی ہیں۔ اس لئے کاشتکاروں کو چاہیے کہ ان بیماریوں پر قابو پانے کے لئے بیج کو بوائی سے پہلے تھائیوفینٹ میٹھائل بحساب دو گرام فی کلوگرام بیج لگائیں۔ بیج کو زہر لگانے کے لئے گھومنے والا ڈرم استعمال کیا جائے۔ اگر یہ میسر نہ ہو تو پلاسٹک کی ایک بوری میں وزن شدہ بیج ڈال کر وزن کے مطابق سفارش کردہ زہر ڈالیں اور خیال رہے کہ بوری کو تقریباً آدھا بھرا جائے اور پھر دونوں طرف سے پکڑ کر اچھی طرح ہلائیں تاکہ بیج کے ہر دانے کو زہر لگ جائے۔

طریقہ کاشت

سورج مکھی کو ترجیحاً کھیلوں پر کاشت کریں۔ اڑھائی فٹ چوڑی کھیلیاں رجر کی مدد سے شرفاً غرابنائیں۔ کھیلوں میں پہلے پانی لگائیں اور جہاں تک وتر پہنچے اس سے تھوڑا اوپر خشک مٹی میں جنوب کی طرف 9 انچ کے فاصلے پر بیج لگائیں۔ کھیلوں پر لگائی گئی فصل کو بہتر اگاؤ کیلئے جلد آبپاشی کریں۔ سورج مکھی کی کاشت بذریعہ ڈرل پلانٹرز بھی کی جاسکتی ہے۔ قطاروں کا درمیانی فاصلہ اڑھائی فٹ رکھیں اور بذریعہ چھدرائی پودوں کا درمیانی فاصلہ 9 انچ رکھیں۔ بیج تروترو حالت میں کاشت کریں اور اس کی گہرائی 2 انچ سے زیادہ نہ ہو۔

کھادوں کا استعمال

کھادوں کا استعمال زمین کی زرخیزی کی بنیاد پر کرنا چاہیے۔ موجودہ سائنسی دور میں زمین کی بنیادی زرخیزی، زمین کا کیمیائی تجزیہ، کلکٹھاپن، اسکی قسم یا نوعیت، دستیاب ٹیوب ویل یا نہری پانی کی مقدار اور حالت، مختلف فصلوں کی کثرت اور فصلوں کی ترتیب جیسے حالات کے مطابق کھاد ڈالنا بہت ضروری ہے۔ کمزور اور اوسط زرخیزی والی زمینوں کیلئے کھادوں کی مقدار اور وقت استعمال کے لئے گوشوارہ نمبر 3 ملاحظہ ہو۔

گوشوارہ نمبر 3 (الف): سورج مکھی کے لئے کھادوں کی سفارشات (برائے کمزور زمین)

کھاد کی مقدار (بوریوں میں) فی ایکڑ اور وقت استعمال				مقدار غذائی عناصر فی ایکڑ (کلوگرام)		
پھولوں کی ڈوڈیاں بننے وقت	دوسرے پانی کیساتھ	پہلے پانی کے ساتھ	بوقت کاشت	پوناش	فاسفورس	نائٹروجن
آدھی بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ	پونی بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ	دو بوری نائٹرو فاس	دو بوری نائٹرو فاس + ایک بوری ایس او پی	25	40	60
آدھی بوری یوریا	ایک بوری یوریا	آدھی بوری یوریا	پونے دو بوری ڈی اے پی + ایک بوری ایس او پی	یا		
ایک بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ	ڈیڑھ بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ	ایک بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ	پونے دو بوری ڈی اے پی + ایک بوری ایس او پی	یا		
آدھی بوری یوریا	ایک بوری یوریا	آدھی بوری یوریا	ساڑھے چار بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18 فیصد) + آدھی بوری یوریا + ایک بوری ایس او پی	یا		

گوشوارہ نمبر 3 (ب): سورج مکھی کے لئے کھادوں کی سفارشات (برائے اوسط زرخیز زمین)

کھاد کی مقدار (بوریوں میں) فی ایکڑ اور وقت استعمال				مقدار غذائی عناصر فی ایکڑ (کلوگرام)		
پھولوں کی ڈوڈیاں بننے وقت	دوسرے پانی کیساتھ	پہلے پانی کے ساتھ	بوقت کاشت	پوناش	فاسفورس	نائٹروجن
آدھی بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ	آدھی بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ	ڈیڑھ بوری نائٹرو فاس	پونے دو بوری نائٹرو فاس + ایک بوری ایس او پی	25	34	48
آدھی بوری یوریا	آدھی بوری یوریا	آدھی بوری یوریا	ڈیڑھ بوری ڈی اے پی + ایک بوری ایس او پی	یا		
پونی بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ	ایک بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ	ایک بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ	ڈیڑھ بوری ڈی اے پی + ایک بوری ایس او پی	یا		
آدھی بوری یوریا	آدھی بوری یوریا	آدھی بوری یوریا	پونے چار بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18 فیصد) + آدھی بوری یوریا + ایک بوری ایس او پی	یا		

(کھادوں کی مندرجہ سفارشات ادارہ تحقیقات برائے زرخیزی زمین محکمہ زراعت پنجاب کی فراہم کردہ ہیں۔)

زنک اور بوران کا استعمال

ہماری زمینوں میں اجزائے صغیرہ (مثلاً زنک، بوران وغیرہ) کی کمی بھی ہو رہی ہے۔ اس کے لئے ان کا استعمال تجزیہ اراضی کی بنیاد پر کریں۔ زنک اور بوران کی کمی کی صورت میں زنک سلفیٹ 33 فیصد بحساب 6 کلوگرام اور بوریکس 11 فیصد بحساب 3 کلوگرام فی ایکڑ بوائی کے وقت استعمال کریں۔

آپاشی

آپاشی کا دار و مدار موسمی حالات پر ہوتا ہے۔ اگر موسم گرم اور خشک ہو تو فصل کو زیادہ پانی کی ضرورت ہوتی ہے۔ اسی طرح اگر موسم سرد اور مرطوب ہو تو کم آپاشی کی ضرورت ہوگی۔ بہاریہ اور خزاں کی فصل کے لئے آپاشی کا استعمال گوشوارہ نمبر 4 میں دیا گیا ہے۔

گوشوارہ نمبر 4: سورج مکھی کی بہاریہ اور خزاں کی فصل کے لئے آپاشی کا استعمال

آپاشی	بہاریہ فصل	خزاں کی فصل
پہلا پانی	روئیدی کے 20 دن بعد	روئیدی کے 15 دن بعد
دوسرا پانی	پہلے پانی کے 20 دن بعد	پہلے پانی کے 12 تا 15 دن بعد
تیسرا پانی	پھول نکلنے کے وقت	پھول نکلنے کے وقت
چوتھا پانی	بیج بننے کے وقت	بیج بننے کے وقت
پانچواں پانی	دودھیا حالت میں	دودھیا حالت میں

نوٹ:

☆ اگر فصل ضرورت محسوس کرے تو مزید پانی ضرور لگائیں۔

☆ اگر زیادہ گرمی ہو تو بہار یہ فصل کو پھول نکلنے وقت پانی کا وقفہ کم کر دینا چاہیے ورنہ عمل زیری متاثر ہوتا ہے اور پھول کا کچھ حصہ بیج بننے سے محروم رہ جاتا ہے۔ بیج بننے وقت گرم موسم کی صورت میں وقفہ وقفہ سے ہلکا پانی دیں اور سوکا ہرگز نہ آنے دیں۔

چھدرائی

اگر بیج کا 100 فیصد ہو تو سورج مکھی کو چوپے کے ذریعہ ایک دانہ فی سوراخ لگائیں تاہم پلانٹر سے کاشتہ فصل یا دو بیج فی سوراخ چوپا کرنے کی صورت میں چھدرائی کی ضرورت ہوتی ہے۔ جب فصل چارپتے نکال لے تو مشینی کاشت کی صورت میں کمزور اور فالتو پودے اس طرح نکال دیں کہ پودوں کا باہمی فاصلہ 9 انچ رہ جائے۔ چوپا کی صورت میں فی سوراخ ایک صحت مند پودا چھوڑ دیں اور باقی نکال دیں۔

گوڈی اور مٹی چڑھانا

فصل کو گوڈی کرنے سے جڑی بوٹیاں تلف کرنے، زمین کی سخت تہ کو نرم کرنے اور زمین میں ہوا کی آمد و رفت قائم کرنے میں مدد ملتی ہے اور زمین میں پانی جذب کرنے کی صلاحیت بڑھ جاتی ہے۔ ڈرل سے کاشتہ فصل کو پہلا پانی لگانے سے پہلے کم از کم ایک مرتبہ گوڈی ضرور کریں۔ جب پودے تقریباً ایک فٹ اونچے ہو جائیں تو ان کی جڑوں پر مٹی چڑھادینی چاہیے اس سے نہ صرف گوڈی ہو جاتی ہے بلکہ جڑی بوٹیاں بھی تلف ہو جاتی ہیں۔ پودے کے تنے کو سہارا بھی مل جاتا ہے۔ آندھی آنے پر اور فصل پکنے پر پودا کرنے سے بھی بیج جاتا ہے۔ مٹی چڑھانے کا عمل بعد دو پہر کرنا چاہئے کیونکہ اس وقت گرمی کی وجہ سے پودے نرم پڑ جاتے ہیں اور کم ٹوٹتے ہیں۔

جڑی بوٹیوں کی تلفی

سورج مکھی کی فی ایکڑ پیداوار پر اثر انداز ہونے والے عوامل میں زیادہ توجہ طلب امر جڑی بوٹیوں کی موجودگی ہے کیونکہ ان کی کثیر تعداد اور تیز روئیدگی فصل کے پودوں کو خوراک، پانی اور روشنی سے محروم کر دیتی ہے۔ بعض دفعہ تو کھیت میں فصل کے پودوں کی بجائے جڑی بوٹیاں ہی نظر آتی ہیں کیونکہ جڑی بوٹیوں کی افزائش بہت تیزی سے ہوتی ہے مثلاً پاتھو کے ایک پودے سے ایک لاکھ 42 ہزار، جنگلی پالک کے ایک پودے سے ایک لاکھ اور دھمی سٹی کے ایک پودے سے 20 ہزار بیج پیدا ہوتے ہیں۔ اس لئے ان کی بروقت تلفی بہت ضروری ہے۔ سورج مکھی کی فصل کے پہلے آٹھ ہفتے اس سلسلے میں کافی اہم ہیں۔ اس کے بعد فصل کا قد کاٹھا اتنا ہو جاتا ہے کہ وہ خود بخود ہی جڑی بوٹیوں پر حاوی ہو جاتی ہے۔ بوائی کے فوراً بعد تر و تر حالت میں پینڈی میتھالین بحساب 800 ملی لیٹر فی 120 لیٹر پانی سپرے کریں۔ اگر افرادی قوت میسر ہو تو گوڈی بہترین طریقہ ہے کیونکہ اس سے جڑی بوٹیاں تلف کرنے، زمین کی سطح کو نرم کرنے اور زمین میں ہوا کی آمد و رفت قائم کرنے میں مدد ملتی ہے۔

سورج مکھی کے ضرر رساں کیڑے اور ان کا انسداد

دیمک (Termite):

یہ کیڑے چیونٹی سے مشابہ اور ہلکے زرد رنگ کے ہوتے ہیں یہ کیڑے زمین کے اندر گھر بنا کر خاندان کی صورت میں رہتے ہیں اور پودوں کے زیر زمین حصوں مثلاً جڑوں اور تنوں پر حملہ کرتے ہیں اور تنے کے اندر داخل ہو کر کھول کر دیتے ہیں جس سے پودے کے اوپر والے حصے کو خوراک کی فراہمی منقطع ہو جاتی ہے اور حملہ شدہ پودا سوکھ جاتا ہے، آسانی سے اکھاڑا جاسکتا ہے۔

تدارک:-

1. کلور پائیری فاس 140 ای سی بحساب 1.5 سے 2 لیٹر فی ایکڑ آبپاشی کے ساتھ استعمال کریں۔

ٹوکا (Chrotogonus):

یہ کیڑا اگنی ہوئی فصل پر حملہ آور ہوتا ہے۔ اس کا جسم میالہ، مضبوط اور تکون نما ہوتا ہے کھیتوں میں اڑان کرتا اور پھدکتا نظر آتا ہے۔ بالغ اور بچے دونوں سورج مکھی کے اگتے ہوئے پودوں کو کھا کر تباہ کر دیتے ہیں۔

تدارک:-

1. لیمبڈاسائی ہیلوٹھرین 2.5 ای سی بحساب 250 سے 300 ملی لیٹر سپرے کریں۔
2. پرمیٹھرین 0.5 ڈی بحساب 5 کلوگرام فی ایکڑ 10 کلوگرام راکھ میں ڈال کر دھوڑا کریں۔

سفید مکھی (Whitefly):

بالغ مکھی کا جسم پیلا ہوتا ہے لیکن پر اور جسم سفید سفوف سے ڈھکے ہوتے ہیں۔ اس کے بچے پتوں کی نچلی سطح پر چپٹے ہوتے ہیں جن کا رنگ ہلکا زرد ہوتا ہے۔ سفید مکھی کی افزائش نسل سارا سال جاری رہتی ہے اس کی مادہ اپنی پوری زندگی میں پتوں کی نچلی سطح پر تقریباً 300 انڈے دیتی ہے۔ 3 سے 5 دن میں ان انڈوں سے بچے نکل آتے ہیں اور پتوں کی پچھلی جانب چمٹ جاتے ہیں اسکے بالغ اور بچے دونوں ہی پتوں کا رس چوستے ہیں رس چوسنے سے پودے کمزور ہو جاتے ہیں۔ سفید مکھی جہاں سے رس چوستی ہے وہاں پر شہ جیسی رطوبت خارج کرتی ہے۔ جس پر پھپھوندی اگ جانے کی وجہ سے ضیائی تالیف کا عمل متاثر ہوتا ہے مزید براں یہ کیڑا سورج مکھی میں وائرسی بیماریاں پھیلانے کا سبب بنتا ہے اس کا حملہ گرم اور خشک موسم میں زیادہ ہوتا ہے۔

تدارک:-

1. سپائیروٹریٹامیٹ 240 ایل سی + بائیو پاور بحساب 125+250 ملی لیٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔
2. پائری پروکسی فن 10.8 ایل سی بحساب 400 ملی لیٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔
3. ایٹامپہر ڈ 20 ایل سی پی بحساب 150 گرام فی ایکڑ سپرے کریں۔

چست تیلہ (Jassid) :

یہ سبز رنگ کا چھوٹا سا کیڑا ہوتا ہے ایک جگہ سے دوسری جگہ تیزی سے حرکت کرتا ہے اور سارا سال فعال رہتا ہے اس کا حملہ مارچ اور اپریل میں شدید ہوتا ہے اس کی لمبائی تقریباً 3 ملی میٹر ہوتی ہے اس کے بچے اور بالغ دونوں پتوں سے رس چوستے ہیں جسکی وجہ سے پتوں پر نشان بن جاتے ہیں اور بعد میں آہستہ آہستہ پتے خشک ہو جاتے ہیں درمیانی عمر کے پتوں پر زیادہ حملہ ہوتا ہے حملہ شدہ پتے نیچے کی طرف مڑ جاتے ہیں جس سے ضیائی تالیف کا عمل متاثر ہوتا ہے اس سے پیداوار میں خاطر خواہ کمی واقع ہوتی ہے۔

تدارک:-

1. امیڈاکلو پر ڈ 200 ایل سی ایل بحساب 100 ملی لیٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔
2. کاربوسلفان 20 ایل سی بحساب 300 تا 500 ملی لیٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔
3. نائٹن پائرام 10 ایل سی 200 ملی لیٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔

سست تیلہ (Aphid) :-

یہ کیڑا بہت چھوٹا اور سست ہوتا ہے اس کے بچے اور بالغ کے پر سیاہی مائل سبز رنگ کے ہوتے ہیں کچھوں کی شکل میں پودوں کے پتوں خاص طور پر سرے کے پتوں پر نظر آتا ہے۔ اس کا حملہ پودے کے اوپر والے پتوں پر زیادہ ہوتا ہے اس کیڑے کے پیٹ کے پچھلے حصے کی بالائی سطح پر دو چھوٹی چھوٹی نالیاں ہوتی ہیں جن سے لیس دار مادہ نکلتا ہے اور پتوں پر آ کر گرتا ہے تو ان پر سیاہ رنگ کی پھپھوندی لگ جاتی ہے۔ جس سے ضیائی تالیف کا عمل رک جاتا ہے۔ اس کیڑے کا بالغ پروں کے ساتھ اور پروں کے بغیر دونوں شکلوں میں ہوتا ہے۔ اس کی مادہ ایک دن میں 8 سے 22 بچے دیتی ہے۔ یہ بچے 7 سے 10 دن میں بالغ ہو جاتے ہیں۔ اس کے بالغ اور بچے دونوں پودے کے پتوں سے رس چوستے ہیں جسکی وجہ سے پودے کمزور ہو جاتے ہیں۔ اور پتے کے کنارے اوپر کی طرف مڑ جاتے ہیں۔ جب اس کا حملہ زیادہ ہو تو پودے کی گروتھ رک جاتی ہے۔ اور پودا آہستہ آہستہ سوکھ جاتا ہے۔

تدارک

1. کاربوسلفان 20 ایل سی بحساب 500 ملی لیٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔
2. بائی فیتھرین 110 ایل سی بحساب 250 ملی لیٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔

جوئیں (Mites)

یہ ایک بہت چھوٹا سا کیڑا ہوتا ہے اس کا رنگ ہلکا بھورا اور 2 آنکھیں اور 4 جوڑے ٹانگوں کے ہوتے ہیں مادہ کا جسم بیضوی اور رنگ مختلف ہوتا ہے۔ یہ پتوں پر کالونی بناتے ہیں اور ایک کالونی میں ان کی تعداد سینکڑوں میں ہوتی ہے۔ یہ خورد بینی جوئیں پتوں پر حملہ کرتی ہیں اور پتوں کی نچلی سطح پر بہت زیادہ تعداد میں ملتی ہیں، بعض اوقات یہ پتوں کے نیچے جالا بنا دیتی ہیں اور رس چوسنے کی وجہ سے پتے کمزور ہو کر خشک ہو جاتے ہیں اور پھر گر جاتے ہیں۔

تدارک

1. گرم اور خشک موسم میں فصل کو پانی کی کمی نہ آنے دیں۔
2. ڈائیکوفال 40 ایل سی بحساب 1 لیٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔
3. فن پراکسی میٹ 5 فی صدی ایل سی بحساب 200 ملی لیٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔

چور کیڑا (Cutworm)

اس کی سنڈی کارنگ سبزی مائل بھورا ہوتا ہے جبکہ سر چمکیلا سیاہ ہوتا ہے۔ یہ دن کے وقت زمین میں چھپی رہتی ہے۔ اور رات کو نوزائیدہ پودوں کو زمین کے برابر سے کاٹ دیتی ہے۔

تدارک

1. کاربارائسل 10 فی صد بحساب 5 کلو گرام فی ایکڑ راکھ میں ملا کر دھوڑا کریں۔

لشکری سنڈی (Army worm)

اس کی سنڈی ابتداء میں سفید اور بعد ازاں سیاہی مائل سبز رنگ کی ہو جاتی ہے اور جسم کے دونوں جانب لمبائی کے رخ نمایاں دھاریاں ہوتی ہیں جسم کے ہر حصہ پر لائن کے اوپر کالے رنگ کا دھبہ ہوتا ہے۔ اس کی مادہ گچھوں کی شکل میں انڈے دیتی ہے جو بالوں سے ڈھکے ہوتے ہیں۔ جن سے سنڈیاں نکل کر شروع میں گروہ کی شکل میں پتوں کی نچلی سطح کی طرف سے کھانا شروع کرتی ہیں اور پتے کی باریک جھلی باقی رہ جاتی ہے بڑی سنڈیاں پتوں میں سوراخ کرتی ہیں۔ شدید حملہ کی صورت میں پورے پتے کھا جاتی ہیں۔

تدارک

1. ایما میکٹن بینز و ایٹ 1.9 ای سی بحساب 200 ملی لیٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔
2. لیو فینارن 15 ای سی بحساب 200 ملی لیٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔
3. فلو بینڈ امانیڈ 480 ای سی بحساب 50 ملی لیٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔
4. کلورینٹرانینی پرول 200 ای سی بحساب 50 ملی لیٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔

امریکن سنڈی (Heliothis)

نوزائیدہ سنڈی کے جسم کا رنگ سفید اور سر سیاہ ہوتا ہے جبکہ پوری عمر کی سنڈی کا رنگ زرد یا گہرا سبز ہوتا ہے۔ یہ سنڈی جس فصل پر ہوتی ہے اس کا رنگ اختیار کر لیتی ہے تقریباً مارچ کے آخری ہفتے سے حملہ آور ہو کر سورج مکھی کی فصل کو زیادہ نقصان پہنچاتی ہے یہ سنڈی ہیڈ (Head) میں نئے سید کو نقصان پہنچاتی ہے۔ یہ سنڈی پہلے نرم حصوں سپیل، پٹل پر حملہ کرتی ہے پھر ہیڈ کے پھول پر حملہ آور ہوتی ہے۔ یہ پتوں اور شکلوں کو کھا جاتی ہے۔ پھول کی ابتدائی بند حالت (Onion Stage) پر اس کا حملہ زیادہ ہوتا ہے اور سنڈیاں بند پھول کے اندر داخل ہو کر زردانے اور نئے بیج بننے کے عمل کو نقصان پہنچاتی ہیں۔

تدارک

1. سپائٹورام 120 ای سی بحساب 80 ملی لیٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔
2. فلو بینڈ امانیڈ 480 ای سی بحساب 50 ملی لیٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔
3. ایما میکٹن بینز و ایٹ 1.9 ای سی بحساب 200 ملی لیٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔

سورج مکھی کے ضرر رساں کیڑوں کا حیاتیاتی انسداد:

سورج مکھی کی فصل پر بہت سے کسان دوست کیڑے بھی موجود ہوتے ہیں جو ضرر رساں کیڑوں کو کھاتے ہیں۔ ان میں لیڈی برڈ بیٹل (Lady Bird) (Beetle) کرائی سو پرلا (Chrysoperla)، پارٹ بگ (Pirate Bug)، سرفڈ فلائی (Syrphid Fly) / فلاور فلائی (Flower Fly) / ہوور فلائی (Hover Fly)، مکڑی (Spider) اور اسپسین بگ (Assasin Bug) وغیرہ بھی موجود ہوتے ہیں۔ ضرر رساں کیڑوں کے خلاف سپرے کا فیصلہ کھیت میں موجود دوست کیڑوں کی تعداد کو مد نظر رکھتے ہوئے اور پیسٹ سکاؤٹنگ کے بعد کریں۔ مزید برآں زراپاشی (Pollination) کے وقت زہروں کے سپرے سے اجتناب کریں۔ اگر ضرر رساں کیڑوں کے خلاف سپرے کرنا ضروری ہو جائے تو محکمہ زراعت (توسیع) کے مقامی عملہ سے مشورہ کر کے موزوں زہر کا انتخاب کریں۔

سورج مکھی کی بیماریاں اور ان کا انسداد

(1) تنے کی سرٹانڈ (Charcoal Rot)

علامات

یہ بیماری ایک پھپھوندی *Macrophomina phaseolina* سے لگتی ہے۔ یہ پودے کے تنے کے نچلے حصہ پر حملہ آور ہوتی ہے۔ متاثرہ حصہ پر کالے رنگ کے دھبے بن جاتے ہیں۔ تنے کا اندرونی و بیرونی حصہ کونکے کی طرح کالا ہو جاتا ہے۔ جس کے اندر کچھ عرصہ میں سخت جان تخم (Sclerotia) بننے لگتے ہیں۔ بعض اوقات پودا متاثرہ حصہ سے ٹوٹ کر گر جاتا ہے۔ یا مرجھا کر سوکھ جاتا ہے۔

وقت حملہ

یہ بیماری بیج کے ذریعے پھیلتی ہے اور عموماً پھول آنے سے پہلے یا پھول آنے پر ظاہر ہوتی ہے۔

نقصانات

اس مرض سے بیج کم بنتا ہے۔ پودے کا قد چھوٹا رہ جاتا ہے۔ شدید حملے کی صورت میں پورا پودا سوکھ جاتا ہے۔ جس سے پیداوار متاثر ہوتی ہے۔

انسداد

- ☆ بیج کو بوائی سے پہلے پھپھوندی کش زہر تھائیو فینٹ میتھائل بحساب دو گرام فی کلو گرام لگا کر کاشت کریں۔
- ☆ متاثرہ پودوں کو ڈائی فینا کونازول بحساب ایک ملی لیٹر یا کاربنڈازیم دو گرام فی لیٹر پانی میں حل کر کے سپرے کریں۔
- ☆ بیمار پودے اکٹھے کر کے تلف کر دیں۔

- ☆ فصل کو سوکا سے بچایا جائے۔ بروقت آبپاشی کی جائے۔
- ☆ فصلوں کا کم از کم دو سال ادل بدل اپنائیں۔

پھول کی سرٹن (Head Rot)

علامات

یہ بیماری ایک پھپھوندی Rhizopus spp. یا Aspergillous spp سے لگتی ہے۔ پھول کے پچھلے حصے پر خاکی رنگ کے نمندارد ہبے ظاہر ہوتے ہیں جو آہستہ آہستہ اپنے سائز میں بڑھ کر گہرے کالے رنگ کی روئی سے ڈھک جاتے ہیں۔

وقت حملہ

یہ مرض زیادہ اس وقت پھیلتا ہے جب فصل پکنے کے قریب ہو۔ پرندوں اور کیڑوں کے حملہ سے یہ بیماری صحت مند پودوں تک پھیل سکتی ہے۔

نقصانات

شدید حملہ کی صورت میں پورے کا پورا پھول گل کر پودے سے علیحدہ ہو جاتا ہے۔ بیج سکنڈ جاتا ہے۔

انسداد

- ☆ پرندوں اور کیڑوں کی روک تھام کرنی چاہیے۔
- ☆ بیمار پودے اکٹھے کر کے تلف کر دیں۔
- ☆ بیج کو بوائی سے پہلے پھپھوندی کش زہر تھائیو فیٹ میتھائل بحساب 2 گرام فی کلوگرام لگا کر کاشت کریں۔
- ☆ اگر حملہ شدت اختیار کر جائے تو تھائیو فیٹ میتھائل بحساب 2 گرام یا مینکو زیب بحساب 2 گرام فی لیٹر پانی میں حل کر کے سپرے کریں۔

(3) پتوں کا جھلساؤ (Leaf Blight)

علامات

یہ بیماری ایک پھپھوندی Alternaria solani سے لگتی ہے۔ پتوں پر چھوٹے گہرے خاکی اور سیاہ رنگ کے ہم مرکز گول دھبے بنتے ہیں۔ ان کے ارد گرد کا حصہ خشک ہو جاتا ہے۔ شدید حملے کی صورت میں پتے گر جاتے ہیں۔

وقت حملہ

نمدر موسم میں اس بیماری کا حملہ شدید ہو سکتا ہے۔

نقصانات

زیادہ حملہ کی صورت میں ضیائی تالیف کا عمل رک جاتا ہے جس کی وجہ سے پیداوار متاثر ہوتی ہے۔

انسداد

- ☆ بیج کو بوائی سے پہلے پھپھوندی کش زہر تھائیو فیٹ میتھائل بحساب دو گرام فی کلوگرام لگا کر کاشت کریں۔
- ☆ بیمار پودے اکٹھے کر کے تلف کر دیں۔
- ☆ اگر حملہ شدت اختیار کر جائے تو ٹرائی فلوکسی سٹروبن + ٹیوبا کونازول لیٹرائیک گرام یا ڈائی فینا کونازول بحساب 1 ملی لیٹر فی لیٹر پانی میں حل کر کے سپرے کریں۔
- ☆ فصلوں کا کم از کم دو سال ادل بدل اپنائیں۔

(4) بیج کو اُلی لگنا (Seed Fungi)

علامات

بیج کو اُلی لگ جاتی ہے اور ڈھیلے بن جاتے ہیں۔ بیج کی سطح پر کئی اقسام کے پھپھوند لگے ہوتے ہیں۔

انسداد

- ☆ بیج کو اچھی طرح خشک کر کے سٹور کریں۔
- ☆ جنس کو سٹور کرنے سے پہلے اچھی طرح خشک کر لیں تاکہ اس میں نمی کا تناسب 8 فیصد سے زیادہ نہ رہے یعنی دانہ دانت کے نیچے دبانے سے کڑک کی آواز آئے۔

(5) روئیں دار پھپھوندی (Downy Mildew)

علامات

یہ بیماری ایک پھپھوندی Peronospora halastedii سے لگتی ہے۔ اس بیماری کے حملہ میں پتوں پر پیلے رنگ کے دھبے بنتے ہیں اور پتے کی نچلی سطح پر روئی دار سیاہ پن ہیڈ (Pin-Head) نمودار ہوتے ہیں۔ پودے کے پتوں کی درمیانی رگ موٹی اور پیلی ہونا شروع ہو جاتی ہے اور پتے نیچے کی طرف مڑنا شروع کر دیتے ہیں اور آخر کار متاثرہ پتے خشک ہو جاتے ہیں۔

وقت حملہ

یہ بیماری عام طور پر پھول آنے پر ظاہر ہوتی ہے۔ نمدر موسم میں اس کا حملہ ہوتا ہے۔

نقصانات

اس بیماری کا پیداوار پر گہرا اثر پڑتا ہے۔

- ☆ انسداد فصلوں کا مناسب ادل بدل اپنائیں۔
- ☆ بیماری کے حملہ کی صورت میں زیادہ پانی نہ لگایا جائے۔
- ☆ حملہ بڑھنے کی صورت میں تھائیو فیٹ میتھائل یا مینکوزیب دو گرام فی لیٹر پانی میں حل کر کے سپرے کریں۔

(6) سفونی پھپھوندی (Powdery Mildew)

علامات

یہ بیماری ایک پھپھوندی *Erysiphe cichoracearum* سے لگتی ہے۔ یہ پتوں کو متاثر کرتی ہے۔ پتوں کی بالائی سطح پر چھوٹے چھوٹے سفید دھبے سفوف (پاؤڈر) کی شکل میں ظاہر ہوتے ہیں یہ دھبے پھیل کر پتوں کو دونوں اطراف سے ڈھانپ لیتے ہیں جس کے باعث پتے پہلے زرد اور پھر بھورے ہو کر خشک ہو جاتے ہیں۔ جس سے پودوں کے ضیائی تالیف (Photosynthesis) کے نظام میں رکاوٹ ہو جاتی ہے۔

وقت حملہ

یہ بیماری خشک موسمی حالات میں ظاہر ہوتی ہے۔ یہ پھول آنے سے پہلے یا پھول آنے پر ظاہر ہوتی ہے۔

نقصانات

اس بیماری سے پتوں میں خوراک بنانے کا عمل متاثر ہوتا ہے۔ شدید حملہ کی صورت میں پیداوار میں کمی ہو جاتی ہے۔

انسداد

- ☆ فصلوں کا مناسب ادل بدل اپنائیں۔
- ☆ فصل کو سوسکا سے بچایا جائے، بروقت آبپاشی کی جائے۔
- ☆ بیماری کی صورت میں پین کونازول بحساب ایک ملی لیٹر فی لیٹر پانی میں حل کر کے سپرے کریں۔

پرندوں سے بجاؤ

سورج مکھی کی فصل کو بیج بننے کے دوران اور پکنے کے بعد پرندوں خصوصاً طوطے کے حملے سے بچانا بہت ضروری ہے۔ پرندوں کو اس سے پہلے کہ دانے کھانے کی عادت پڑ جائے ڈرا دینا چاہیے۔ طوطے کا حملہ صبح اور شام کے وقت زیادہ ہوتا ہے۔ ڈرم بجا کر، مچان، بنا کر اور پٹانے چلا کر طوطوں سے فصل کو بچایا جاسکتا ہے۔ مزید برآں سورج مکھی کے پھیتوں کے ارد گرد درخت نہیں ہونے چاہئیں۔

تیل صاف کرنے کا گھریلو طریقہ

1. کوہلویا ایکسیپلر سے سورج مکھی کا تیل نکوائیں۔
 2. بازار سے موٹا کپڑا (فلٹر کلاتھ) لے کر اس کا تلوئی تھیلا بنائیں۔
 3. اس تھیلے کو چار پائی یا کسی مضبوط سٹینڈ سے لٹکا دیں اور اس کے نیچے صاف برتن رکھ دیں۔
 4. پانچ کلوگرام خام تیل دے گئے یا کڑا ہی میں ڈال کر اتنا گرم کریں کہ دے گئے کو ہاتھ نہ لگے یا درجہ حرارت 85 ڈگری سینٹی گریڈ تک ہو جائے لیکن تیل اُبلنے نہ پائے۔
 5. میدہ کی طرح پسپی ہوئی 150 گرام گاجینی کو گرم تیل میں ڈال کر پانچ منٹ تک چھج سے ہلائیں پھر اس کو نیچے اتار لیں۔
 6. اس نیم گرم تیل کو کپڑے کے تلوئی تھیلے میں ڈال کر فلٹر کریں۔
- 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۔

برداشت

جب پھول کی پشت کا رنگ سبز سے سنہری ہو جائے، پھولوں کی زرد پیتاں خشک ہو جائیں اور سبز پیتاں بھوری ہو جائیں تو سورج مکھی کی فصل پر برداشت کے لئے تیار ہوتی ہے۔ مشینی برداشت کے لئے فصل کو تھوڑا سا زیادہ پکنے دیں اور اگر ہاتھ سے کٹائی کرنی ہو تو اوپر دی گئی نشانیاں ظاہر ہونے پر فصل کے پھولوں کو درانتی سے کاٹ لیں اور دو تین دن تک دھوپ میں پھیلا دیں۔ اس کے بعد تھریشر سے گہائی کریں۔ اگر فصل تھوڑی ہو تو پھولوں کی کٹائی کے فوراً بعد پھولوں کو ڈنڈوں سے کوٹ کر دانے علیحدہ کر لیں۔

سٹوریج

سورج مکھی کے دانوں کو دھوپ میں اچھی طرح خشک کر لیں۔ بہترین قیمت حاصل کرنے یا سٹوریج کرنے کے لئے اس میں نمی کی مقدار 8 فیصد اور کچرا 2 فیصد سے زیادہ نہیں ہونا چاہیے۔ جب دانہ دانت کے نیچے دبانے سے کڑک کی آواز کے ساتھ ٹوٹنے لگے تو اس وقت نمی کی مقدار تقریباً اتنی ہی ہوتی ہے۔ بیج کو اچھی طرح صاف کر کے سٹوریج اور فروخت کریں۔

زرعی معلومات کیلئے ہیلپ لائن اور ویب سائٹ

کاشتکار حضرات سورج مکھی اور دیگر فصلات کے کاشتی امور کے سلسلہ میں زرعی ہیلپ لائن، 0800-15000 اور 800-29000 پر روزانہ صبح آٹھ بجے سے شام سات بجے تک مفت فون کر کے مفید مشورے حاصل کر سکتے ہیں۔ اس کے علاوہ محکمہ زراعت کی ویب سائٹ www.agripunjab.gov.pk سے مفید معلومات حاصل کر سکتے ہیں۔ مزید معلومات کے لئے متعلقہ ڈپٹی ڈائریکٹر زراعت (توسیع) سے مندرجہ ذیل فون نمبر پر رابطہ کریں۔

ممبر شمار	نام ادارہ	کوڈ نمبر	فون دفتر	ای میل ایڈریس
1	ڈائریکٹر جنرل زراعت (توسیع و اڈاپٹیو ریسرچ) پنجاب لاہور	042	99200732	agriextpb@gmail.com
2	ڈائریکٹر زراعت و اڈاپٹیو ریسرچ (ایف ٹی و اے آر) پنجاب لاہور	042	99200741	dacpunjab@gmail.com
3	پلانٹ پتھالوجی ریسرچ اسٹیوٹ جھنگ روڈ فیصل آباد	041	9201683	directorppri@yahoo.com
4	انٹیمونولوجی ریسرچ اسٹیوٹ ایب زرعی تحقیقاتی ادارہ فیصل آباد	041	9201680	director_entofsd@yahoo.com
5	ڈائریکٹر تیلہ اراجناس، ایب زرعی تحقیقاتی ادارہ فیصل آباد	041	9200770	doilseed@yahoo.com
6	ادارہ تحقیقات برائے زرخیز زمین بھوگرناز بیگ، لاہور۔	042	99237336	director_sfri@yahoo.com

ڈائریکٹر آف ایگریکلچرل دفاتر

ممبر شمار	نام ادارہ	کوڈ نمبر	فون دفتر	ای میل ایڈریس
1	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) شیخوپورہ	056	9200291	dafarmskp@gmail.com
2	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) گوجرانوالہ	055	9200200	daftgrw@gmail.com
3	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) وہاڑی	067	9201188	dafarmvehari@yahoo.com
4	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) سرگودھا	048	3711002	arfgd49@yahoo.com
5	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) کروڑ، لیہ	0606	920310	daftkaror@gmail.com
6	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) رحیم یار خان	068	9230133	daftykhan@gmail.com
7	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) چکوال	0543	571110	ssmsarfch@hotmail.com

دفاتر نظامت زراعت (توسیع) پنجاب

ممبر شمار	نام ادارہ	کوڈ نمبر	فون دفتر	ای میل ایڈریس
1	نظامت زراعت (توسیع) لاہور	042	99201871	daelahore@yahoo.com
2	نظامت زراعت (توسیع) فیصل آباد	041	9200755	daextfsd@gmail.com
3	نظامت زراعت (توسیع) گوجرانوالہ	055	9200198	daextgujanwala@gmail.com
4	نظامت زراعت (توسیع) راولپنڈی	051	9292060	darawalpindi@gmail.com
5	نظامت زراعت (توسیع) سرگودھا	048	9230526	director.agri.sgd@gmail.com
6	نظامت زراعت (توسیع) ساہیوال	040	4400198	daextsahiwal@gmail.com
7	نظامت زراعت (توسیع) ملتان	061	9200317	daextmultan@gmail.com
8	نظامت زراعت (توسیع) بہاولپور	062	9255181	directoragriextbwp@gmail.com
9	نظامت زراعت (توسیع) ڈیرہ غازی خان	064	9260142	daextdkg@gmail.com

ڈپٹی ڈائریکٹر زراعت (توسیع)

ممبر شمار	نام مطلع	کوڈ نمبر	فون نمبر	ای میل ایڈریس
1	انک	057	9316129	doa_agriext_atk@yahoo.com
2	بہاولپور	062	9255184	doextbwp2010@gmail.com
3	بہاولنگر	063	9240124	ddaextbwn@gmail.com
4	بھکر	0453	9200144	doextbkr@yahoo.com
5	چکوال	0543	551556	doextckl@gmail.com
6	ڈیرہ غازی خان	064	9260143	ddaextdkg@gmail.com
7	فیصل آباد	041	9200754	ddaextfsd@gmail.com
8	گوجرانوالہ	055	9200195	ddaextensiongrw@gmail.com
9	گجرات	053	9260346	ddaegujsat@gmail.com
10	حافظ آباد	0547	525600	doagriextension@gmail.com
11	جھنگ	047	9200289	ddajhang@gmail.com
12	بہلم	0544	9270324	doaejlm@yahoo.com
13	خانپور	065	9200060	doagriculturekwl@gmail.com
14	خوشاب	0454	920158	doextkhh@yahoo.com
15	مصور	049	9250042	ddaeksr@gmail.com
16	لاہور	042	99200736	doaelhr2009@yahoo.com
17	لودھراں	0608	9200106	jam_1575@yahoo.com
18	لیہ	0606	920301	doext.layyah@gmail.com
19	ملتان	061	9200748	doextmn@hotmail.com
20	مظفر گڑھ	066	9200042	ddaagriextmzg@gmail.com
21	میانوالی	0459	920095	doagri.extmwi@gmail.com
22	منڈی بہاؤ الدین	0546	508390	doa_extmbdin@yahoo.com
23	نارووال	0542	412379	doanarawal@yahoo.com
24	اوکاڑہ	044	9200264	doagriextok@live.com
25	پابتن	0457	374242	doapakpattan@gmail.com
26	راولپنڈی	051	9292160	do.agriext.rwp.pk@gmail.com
27	راجن پور	0604	688618	ddaextrp@gmail.com
28	رحیم یار خان	068	9230129	doagriykh@yahoo.com

doaxtskt@yahoo.com	9250311	052	سیالکوٹ	29
doaxtentionsargodha@gmail.com	9230232	048	سرگودھا	30
doaxtsahiwal@yahoo.com	9200185	040	ساہیوال	31
ddaeskp@gmail.com	9200263	056	شیخوپورہ	32
doextension_nns@yahoo.com	2876103	056	نکاہ صاحب	33
doagrittsingh@yahoo.com	9201140	046	ٹوبہ ٹیک سنگھ	34
doaxtvehari@hotmail.com	9201185	067	دہاڑی	35
chiniot.agri@yahoo.com	9210175	0476	چنیوٹ	36

سورج مکھی کی پیداوار بڑھانے کے اہم عوامل

- ✦ علاقائی مناسبت سے ہائبرڈ اقسام کا انتخاب کریں۔
- ✦ شرح بیج 2 چلوگرام فی ایکڑ رکھیں۔
- ✦ بوئی سے پہلے بیج کو سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر ضرور لگائیں۔
- ✦ زمین کی تیاری گہراہل چلا کر کریں۔ اس مقصد کے لئے ڈسک پلویماٹی پلٹنے والا کوئی دوسراہل استعمال کریں۔
- ✦ سورج مکھی کی کاشت ترجیحاً اڑھائی فٹ کے فاصلے پر کھیلپوں پر کریں اور پودوں کا باہمی فاصلہ 9 انچ رکھیں۔
- ✦ پودوں کا باہمی فاصلہ اور سفارش کردہ فی ایکڑ تعداد برقرار رکھنے کے لیے چھدرائی کریں۔
- ✦ جب پودوں کا قد ایک فٹ ہو جائے تو ان کی جڑوں پر مٹی چڑھائیں۔
- ✦ جڑی بوٹیوں کی تلفی بروقت کریں۔
- ✦ اوسط زرخیزی والی زمین میں ڈیڑھ بوری ڈی اے پی، ڈیڑھ بوری یوریا اور ایک بوری ایس او پی اور کمزور زمین میں پونے دو بوری ڈی اے پی، دو بوری یوریا اور ایک بوری ایس او پی استعمال کریں۔
- ✦ فصل کو چار تا پانچ پانی کافی ہیں لیکن موسم کے لحاظ سے کمی بیشی کی جاسکتی ہے۔
- ✦ بیج بننے وقت گرم موسم کی صورت میں وقفہ وقفہ سے ہلکا پانی دیں اور سوکا ہرگز نہ آنے دیں۔
- ✦ ضرور رساں کیڑوں اور بیماریوں کے حملے کی صورت میں کتا پچہ میں دی گئی ہدایات پر عمل کریں۔
- ✦ بیج (جنس) کا بغور معائنہ کریں، چھوٹے سائز کے اور پھوکے بیج نکال کر علیحدہ کر دیں۔
- ✦ جنس کو ذخیرہ کرنے سے قبل اچھی طرح خشک کر لیں، بیج میں نمی 8 فیصد اور پکچرا 2 فیصد سے زیادہ نہیں ہونا چاہیے۔
- ✦ جنس فروخت کرنے سے قبل قیمت کے اتار چڑھاؤ کو جانچنے کے لیے مارکیٹ سے رابطہ میں رہیں۔

