پیداواری منصوبہ

سورج مکھی

برائے

2024

پیداواری منصوبہ سورج مکھی 2024

روزمرہ خوراک میں خوردنی تیل کو اہم مقام حاصل ہے۔ پاکستان میں ملکی ضروریات کے لئے خوردنی تیل کا بیشتر حصہ باہر سے منگوانا پڑتا ہے جس پر کثیر زرِ مبادلہ خرچ ہوتا ہے۔ بڑھتی ہوئی آبادی کے سبب خوردنی تیل کی مانگ اور درآمد میں بتدریج اضافہ ہو رہا ہے۔ خوردنی تیل کی ملکی پیداوار کو بڑھانے کے لئے ضروری ہے کہ تیلدار فصلات کی کاشت کو فروغ دیا جائے اور ان کی فی ایکڑ پیداوار کو بڑھایا جائے۔

سورج مکھی ایک اہم تیلدار فصل ہے۔ اس کے بیج میں اعلیٰ قسم کا تقریباً 40 تا 45 فیصد تیل ہوتا ہے۔ اس کے تیل میں انسانی صحت کے لئے مفید وٹامن 'اے'، 'بی'، 'ای' اور 'کے' پائے جاتے ہیں۔ اس فصل کا دورانیہ تقریباً 100 تا 125 دن ہے اور کم مدت کی فصل ہونے کی وجہ سے اسے فصلوں کی ترتیب میں با آسانی شامل کیا جا سکتا ہے۔ سورج مکھی کی کامیاب کاشت کو فروغ دے کر اس کی فی ایکڑ پیداوار کے ساتھ ساتھ خوردنی تیل کی ملکی پیداوار میں اضافہ کیا جا سکتا ہے۔

تیلدار اجناس کی پیداوار میں اضافہ کا قومی منصوبہ

وزیر اعظم پاکستان کے زرعی ایمرجنسی پروگرام کے تحت وفاقی حکومت کے اشتراک سے تیلدار اجناس کی پیداوار میں اضافہ کا قومی منصوبہ 20-2019 سے جاری ہے۔ اس پروگرام کے تحت یہ منصوبہ بندی کی گئی ہے کہ اس سال رجسٹرڈ کاشتکاروں کو سورج مکھی کی کاشت پر -/8000 روپے فی ایکڑ سبسڈی دی جائے گی۔ کاشتکاروں کو جدید پیداواری ٹیکنالوجی سے ہم آہنگ کرنے کے لیے نمائشی پلاٹ بھی لگائے جائیں گے جس کے لئے زرعی مداخل کی مد میں رجسٹرڈ کاشتکاروں کی 25000 روپے فی ایکڑ مالی اعانت بھی کی جائے گی۔ کاشتکاروں میں پیداوار بڑھانے کے جذبہ کو اُبھارنے کے لیے پیداواری انعامی مقابلہ جات بھی کروائے جائیں گے جس میں صوبہ اور ڈویژن کی سطح پر اول، دوئم اور سوئم آنے والے کاشتکاروں کو نقد انعام دیئے جائیں گے۔

زیرِ نظر کتابچہ میں سورج مکھی کی جدید پیداواری 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 کی تفصیل ذیل میں دی گئی ہے۔

سورج مکھی کا زیر کاشت رقبہ، پیداوار اور اوسط پیداوار

سال	رقبہ		پیداوار		اوسط پیداوار
	ہزار ہیکٹر	ہزار ایکڑ	ہزار ٹن	کلوگرام فی ہیکٹر	من (40) کلوگرام فی ایکڑ
2018-19	29.919	73.934	56.777	1896.99	19.20
2019-20	36.628	90.512	80.479	2196.41	22.23
2020-21	20.396	50.400	48.401	2213.72	24.00
2021-22	20.011	49.450	48.200	2408.68	24.37
2022-23	33.220	82.100	84.300	2537.00	25.67

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

وقت کاشت

سورج مکھی کی بھرپور پیداوار حاصل کرنے کے لئے سفارش کردہ وقت پر اس کی کاشت انتہائی ضروری ہے۔تاخیر سے کاشت کی صورت میں نہ صرف اِس کی پیداوار میں کمی آتی 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 میں دیا گیا ہے۔

مختلف علاقوں میں سورج مکھی کی کاشت کے بہترین اوقات

نمبر شمار	اضلاع	وقت کاشت موسم بہار	وقت کاشت موسم خزاں
1	جنوبی پنجاب کے اضلاع یعنی ڈیرہ غازی خان اور راجن پور، بہاولپور، رحیم یار خان، ملتان، وہاڑی، بہاولنگر، مظفرگڑھ، لیہ، لودھراں، بھکر اور خانیوال نوٹ: سورج مکھی (بہاریہ) کی بروقت کاشت سے اچھی پیداوار حاصل کی جاسکتی ہے اور زمین بھی بروقت خالی ہوجاتی ہے۔	یکم دسمبر تا 31 جنوری	25جولائی تا 10اگست
2	وسطی پنجاب کے اضلاع یعنی میانوالی، سرگودھا، خوشاب، جھنگ، ساہیوال، اوکاڑہ، پاکپتن، فیصل آباد، ٹوبہ ٹیک سنگھ، چنیوٹ، سیالکوٹ، گوجرانوالہ، لاہور، منڈی بہاؤالدین، حافظ آباد، قصور، شیخوپورہ اور ننکانہ صاحب	یکم جنوری تا 31 جنوری	25جولائی تا 10اگست
3	شمالی پنجاب کے اضلاع یعنی نارووال، اٹک، راولپنڈی، گجرات، جہلم اور چکوال نوٹ: مسلسل کورا پڑنے کی صورت میں سورج مکھی کو کورے کے اختتام پر کاشت کیا جائے۔	یکم جنوری تا 15فروری	25جولائی تا 10اگست

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

سورج مکھی کی اقسام

سورج مکھی کی سفارش کردہ ہائبرڈ اقسام مندرجہ ذیل ہیں۔مختلف پرائیوٹ سیڈ کمپنیاں سورج مکھی کا بیج فروخت کرتی ہیں۔ کاشتکاروں سے گذارش ہے کہ سفارش کردہ اقسام کا بیج رجسٹرڈ سیڈ کمپنیوں کے بااختیار ڈیلرز سے ہی خرید فرمائیں۔

سورج مکھی کی سفارش کردہ ہائبرڈ اقسام

نمبر شمار	نام ہائبرڈ اقسام	کمپنی/ادارہ	نمبر شمار	نام ہائبرڈ اقسام	کمپنی/ادارہ
1	ہائی سن۔33	ایل سی آئی پاکستان لمیٹڈ	6	آگسن۔5270	سیٹھی سیڈز
2	ٹی-40318	ایضاً	7	رائینا	ایضاً
3	ایگوارا-4	ایضاً	8	یو۔ایس-666	عمر سیڈز
4	این کے آرمنی	سنجینٹا پاکستان لمیٹڈ	9	ایچ ایس ایف- 350 اے	سرٹس سیڈز پرائیویٹ لمیٹڈ
5	ایس۔278	ایضاً	10	گل بہار-436	گرین گولڈ

دیگر منظور شدہ ہائبرڈ اقسام

اس کے علاوہ ادارہ تحقیقات برائے تیلدار اجناس فیصل آباد کی اقسام اوریسن-648، اوریسن-516، اوریسن-675، اوریسن-701،اوریسن-741اوراوریسن-751اور پاکستان زرعی تحقیقاتی کونسل،اسلام آباد کی قسم پارسن-3 بھی منظور شدہ ہیں،ان اقسام کا بیج آئیندہ سالوں میں دستیاب ہوگا۔

فصلوں کی ترتیب اور سورج مکھی کی کاشت

اگر ربیع کی فصل (خصوصاً گندم) وقت پر کاشت نہ ہو سکے تو سورج مکھی کاشت کر کے خاطر خواہ آمدنی حاصل کی جا سکتی ہے۔سورج مکھی کو فصلوں کی ترتیب میں باآسانی شامل کیا جا سکتا ہے۔فصلوں کی کچھ ترتیب ذیل میں دی گئی ہے، کاشتکار اس کے علاوہ بھی اپنی ضرورت اور حالات کے مطابق اپنی فصلوں کو ادل بدل کر کے کاشت کر سکتے ہیں۔

1.	کپاس۔سورج مکھی (بہاریہ)۔کپاس۔	5.	کماد۔سورج مکھی (بہاریہ)۔مکئی۔
2.	دھان۔سورج مکھی (بہاریہ)۔دھان۔	6.	سورج مکھی (بہاریہ)۔خریف چارے۔گندم۔
3.	آلو۔سورج مکھی (بہاریہ)۔چارے۔	7.	گندم۔سورج مکھی (خزاں)۔گندم۔
4.	مٹر۔سورج مکھی (بہاریہ)۔دھان/ مکئی۔		

شرح بیج

سورج مکھی کی ہائبرڈ اقسام کے بیج کی فی ایکڑ مقدار 2 کلوگرام رکھیں۔بیج کا اگاؤ 90 فیصد سے زیادہ ہونا چاہیے۔

پودوں کی سفارش کردہ فی ایکڑ تعداد

پودوں کی تعداد 22000 تا 23000 فی ایکڑ ہونی چاہیے۔

بیج کو زہر لگانا

سورج مکھی کی مختلف بیماریاں پیداوار میں نقصان کا باعث بنتی ہیں۔ان کے تدارک کے لئے بیج کو بوائی سے پہلے تھائیوفنیٹ میتھائل بحساب دو گرام فی کلوگرام یا ٹیبوکونازول 1.5 ملی لیٹر، 30 ملی لیٹر پانی میں حل کر کے بحساب فی کلوگرام بیج لگائیں۔اگر پہلے سے بیج کو دوائی لگی ہوئی ہوتو دوبارہ لگانے کی ضرورت نہیں ہے۔

زمین کا انتخاب اور تیاری

بھاری میرا زمین سورج مکھی کی کاشت کے لئے موزوں ہے۔اسے سیم زدہ، کلراٹھی اور ریتلی زمین میں کاشت نہ کریں۔زمین کی اچھی تیاری کے لئے چیزل ہل چلائیں تاکہ پودوں کی جڑیں گہرائی تک جا سکیں۔دھان کے وڈھ میں یہ عمل اور بھی زیادہ ضروری ہے کیونکہ زیر زمین سخت تہہ بن جاتی ہے جس کو گہرا ہل چلا کر ہی ختم کیا جا سکتا ہے۔فصل کے اچھے اگاؤ اور بہتر نشوونما کے لئے کھیت کا ہموار ہونا بہت ضروری ہے جس کیلئے لیزر لینڈ لیولر استعمال کریں۔

طریقہ کاشت

- ### وٹوں پر کاشت

سورج مکھی کو ترجیحاً وٹوں پر کاشت کریں۔رجر کی مدد سے اڑھائی فٹ کے باہمی فاصلے پر شرقاً غرباً وٹیں بنائیں۔کھیلیوں میں پہلے پانی لگائیں اور جہاں تک وتر پہنچے اس سے تھوڑا اوپر خشک مٹی میں جنوب کی طرف 9 انچ کے فاصلے پر ایک ایک بیج لگائیں۔

- ### پٹریوں پر کاشت

سورج مکھی کو پٹریوں پر بھی کاشت کیا جا سکتا ہے۔پٹریاں شمالاً جنوباً تقریباً تین فٹ کے باہمی فاصلہ پر بنائیں اور ان کے دونوں طرف بوائی کی جاتی ہے۔پودوں کا باہمی فاصلہ پٹریوں کی چوڑائی کے مطابق رکھیں اس طرح ایڈجسٹ کریں تاکہ پودوں کی سفارش کردہ فی ایکڑ تعداد حاصل ہو سکے۔

- ### بذریعہ ڈرل کاشت

سورج مکھی کی کاشت بذریعہ ڈرل بھی کی جا سکتی ہے۔قطاروں کا درمیانی فاصلہ اڑھائی فٹ رکھیں۔بیج وتر حالت میں کاشت کریں اور بیج کی گہرائی 2 انچ سے زیادہ نہ ہو۔

کھادوں کا استعمال

زمین کی زرخیزی، اسکی نوعیت، فصلوں کی کثرت کاشت اور فصلوں کے ہیر پھیر کو مدِ نظر رکھتے ہوئے زمین کے تجزیہ کی بنیاد پر کھاد کی مطلوبہ مقدار کا تعین کریں۔ کمزور اور اوسط زرخیزی والی زمین کیلئے کھادوں کی مقدار اور وقت استعمال مندرجہ ذیل گوشوارہ دیا گیا ہے۔

(برائے کمزور زمین)

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

(برائے اوسط زرخیز زمین)

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

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

سورج مکھی کی فصل میں سلفر کا استعمال

سورج مکھی کی بھرپور پیداوار لینے کے لئے اس میں سلفر بحساب 5 کلوگرام فی ایکڑ استعمال کریں۔ سلفر کی سفارش کردہ مقدار کے حصول کے لئے جپسم بھی استعمال کی جاسکتی ہے۔

سورج مکھی کی فصل میں زنک اور بوران کا استعمال

ہماری زمینوں میں اجزائے صغیرہ (مثلاً زنک، بوران وغیرہ) کی کمی ہو رہی ہے۔ اچھی پیداوار لینے کے لیے ZnSO4 (33%) بحساب 6 کلوگرام فی ایکڑ ڈالیں بوران کی کمی کی صورت میں بوریکس 11 فیصد بحساب 3 کلوگرام فی ایکڑ بوائی کے وقت استعمال کریں۔

زمین کی زرخیزی کو بحال اور کیمیائی کھادوں کا استعمال کم کرنے کے طریقے

پودے کو جب بھی کھاد ڈالی جاتی ہے تو جڑیں کھاد کو پودے کے مختلف حصوں میں پہنچا دیتی ہیں۔ یعنی دانے، پھل، پتے اور شاخیں وغیرہ۔ جب ہم فصل کو کاٹ کر اس کے تمام حصے یعنی دانے، پھل، پتے، اور شاخیں وغیرہ کھیت سے نکال کر لے جاتے ہیں تو ان حصوں میں موجود تمام خوراکی اجزاء یعنی کھاد بھی ان کے ساتھ ہی کھیت سے باہر چلی جاتی ہے۔ لہٰذا خوراکی اجزا کو ضائع ہونے سے بچائیں اور فصل سے حاصل

ہونے والے پھل، سبزی یا دانوں کے علاوہ تمام پتے، شاخیں، ٹانڈے وغیرہ دوبارہ کھیت میں روٹاویٹر یا ڈسک چلا کر زمین میں ملا دیں یا ان کا کمپوسٹ بنا کر دوبارہ زمین میں ملا دیں۔ اس طرح ان میں موجود خوراکی اجزا یعنی کھاد زمین کو واپس مل جائے گی۔ اور اگلی فصل کو کھاد کی ضرورت کم ہوگی اور جو کھاد ڈالی جائے گی اس کا ضیاع بھی کم ہوگا۔

آبپاشی

آبپاشی کا دارومدار 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 آبپاشی کی ضرورت ہوگی۔ بہاریہ اور خزاں کی فصل کے لئے آبپاشی کی ترتیب گوشوارہ میں دی گئی ہے۔

سورج مکھی کی بہاریہ اور خزاں کی ڈرل کاشتہ فصل کے لئے آبپاشی کی ترتیب

آبپاشی	بہاریہ فصل	خزاں کی فصل
پہلا پانی	روئیدگی کے 20 دن بعد	روئیدگی 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 بنتے وقت	بیج بنتے وقت
پانچواں پانی	دودھیا حالت میں	دودھیا حالت میں

نوٹ:

- وٹوں یا پٹریوں پر کاشت کی صورت میں آبپاشی فصل کی ضرورت اور موسمی حالات کے مطابق کریں
- فصل کی ضرورت اور موسمی صورتِ حال کے مطابق آبپاشی کی تعداد کو کم یا زیادہ کیا جاسکتا ہے۔
- اگر زیادہ گرمی ہو تو بہاریہ فصل کو پھول نکلتے وقت پانی کی کمی نہ آنے دیں۔ تاکہ عمل زیرگی متاثر نہ ہو ورنہ پھول کا کچھ حصہ بیج بننے سے محروم رہ جاتا ہے۔ بیج بنتے وقت گرم موسم کی صورت میں وقفہ وقفہ سے ہلکا پانی دیں اور سوکا ہرگز نہ آنے دیں۔

چھدرائی

پلانٹر یا ڈرل سے کاشتہ فصل کی صورت میں چھدرائی کی ضرورت ہوتی ہے۔ جب فصل چار پتے نکال لے تو کمزور اور فالتو پودے اس طرح نکال دیں کہ پودوں کا باہمی فاصلہ 9 انچ رہ جائے۔

گوڈی اور مٹی چڑھانا

فصل کو گوڈی کرنے سے جڑی بوٹیاں تلف کرنے، زمین کی سخت تہہ کو نرم کرنے اور زمین میں ہوا کی آمدورفت قائم کرنے میں مدد ملتی ہے۔ اس سے زمین میں پانی جذب کرنے کی صلاحیت بھی 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 چڑھا دینی 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 گرنے سے بھی بچ جاتا ہے۔

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 کو خوراک، پانی اور روشنی سے محروم کر دیتی ہے۔ 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 کاٹھ اتنا ہو جاتا ہے کہ وہ خود بخود ہی جڑی بوٹیوں پر حاوی ہو جاتی ہے۔ جڑی بوٹیوں کے تدارک کے لیے بوائی کے 12 گھنٹے بعد تروتر حالت میں پینڈی میتھالین بحساب 800 ملی لٹر فی ایکڑ فی 120 لٹر پانی سپرے کریں۔ اگر افرادی قوت میسّر ہو تو گوڈی بہترین طریقہ ہے۔

سورج مُکھی کے نقصان دہ کیڑے اور اُن کا انسداد

دیمک (Termite)

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

تدارک

- کلورپائیری فاس 40 ای سی بحساب 1.5 تا 2 لٹر فی ایکڑ آبپاشی کے ساتھ استعمال کریں
- فپرونل 5 فی صد ایس سی بحساب 1 لٹر فی ایکڑ آبپاشی کے ساتھ استعمال کریں

نوٹ: اگر کھیت میں دیمک موجود ہے تو مندرجہ بالا زہریں کھیت کی تیاری سے پہلے ڈالیں۔

ٹوکا (Chrotogonus)

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

تدارک

- لیمبڈا سائی ہیلوتھرین 2.5 ای سی بحساب 250 سے 300 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں
- بائی فینتھرین 10 فیصد ای سی بحساب 250 تا 300 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے 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 چمٹے 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 جس سے پودے کمزور ہوجاتے ہیں۔سفید مکھی جہاں سے رس چوستی ہے وہاں پر شہد جیسی رطوبت خارج کرتی ہے جس پر پھپھوندی اگ جانے کی وجہ سے ضیائی تالیف کا عمل متاثر ہوتا ہے۔مزید براں یہ کیڑا اسورج مکھی میں وائرسی بیماریاں پھیلانے کا سبب بنتا ہے۔اس کا حملہ گرم اور خشک موسم میں زیادہ ہوتا ہے۔

تدارک

- سپائیروٹیٹرامیٹ 240 ایس سی + بائیو پاور بحساب 125+250 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں
- پائری پروکسی فن 10.8 ای سی بحساب 500 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں
- فلونیکامڈ 50 ڈبلیو جی بحساب 80 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 ہو جاتی ہے۔

تدارک

- امیڈاکلوپرڈ 200 ایس ایل بحساب 100 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں
- کاربوسلفان 20 ای سی بحساب 300 تا 500 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں
- نائٹن پائرام 25 ایس پی بحساب 100 گرام فی ایکڑ سپرے کریں
- فلونیکامڈ 50 ڈبلیو جی بحساب 60 گرام فی ایکڑ سپرے کریں
- ڈائی نوٹیفیوران 20 ایس سی بحساب 100 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں

چور کیڑا (Cutworm)

اس کی سنڈی کا رنگ 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

کاربارائل 10 فیصد بحساب 5 کلوگرام فی ایکڑ راکھ میں ملا کر دھوڑا کریں۔

سست تیلہ (Aphid)

یہ کیڑا بہت چھوٹا اورسست ہوتا ہے۔اس کے بچے اور بالغ کے پر سیاہی مائل سبز رنگ کے ہوتے ہیں۔ یہ گچھوں کی شکل میں نظر آتا ہے۔اس کا حملہ پودے کےاوپر 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 ہےاور پتوں پر آ کر گرتا ہےتو 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 تا 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 اسکا حملہ زیادہ ہوتا ہےتو پودے کی بڑھوتری رک جاتی ہےاور پودا آہستہ آہستہ سوکھ جاتا ہے۔

تدارک

- کاربوسلفان 20 ای سی بحساب 500 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں
- بائی فینتھرین 10 ای سی بحساب 250 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں
- امیڈاکلوپرڈ 200 ایس سی بحساب 200 تا 250 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں
- تھایامیتھاکسم 25 ڈبلیوجی بحساب 120 گرام فی ایکڑ

جوئیں (Mites)

یہ ایک بہت چھوٹا سا کیڑا ہے جس کا رنگ ہلکا بھورا، 2 آنکھیں اور 4 جوڑے ٹانگوں کے ہوتے ہیں نیز 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 خوردبینی 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

- گرم اور خشک موسم میں فصل کو پانی کی کمی نہ آنے دیں
- سپائرومیسی فن 240 ایس سی بحساب 100 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں
- فن پراکسی میٹ 5 ای سی بحساب 200 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں

لشکری سنڈی (Army worm)

یہ سنڈی ابتداء میں سفید اور بعدازاں 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۔ان 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 اور شدید حملہ کی صورت میں پورے پتے کھا جاتی ہیں۔

تدارک

- ایما میکٹن بینزوایٹ 1.9 ای سی بحساب 200 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں
- لیوفینوران 5 ای سی بحساب 200 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں
- فلوبینڈامائیڈ 480 ایس سی بحساب 50 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں
- کلورینٹرانیلی پرول 200 ایس سی بحساب 50 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں

امریکن سنڈی (*Helicoverpa armigera*)

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 سیڈ کو نقصان پہنچاتی ہے۔ یہ سنڈی پہلے نرم حصوں سیپل، پیٹل پر حملہ کرتی ہے پھر ہیڈ/ پھول پر حملہ آور ہوتی ہے۔ یہ پتوں اور شگوفوں 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

- سپائنٹورام 120 ایس سی بحساب 80 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں
- فلوبینڈامائیڈ 480 ایس سی بحساب 50 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں
- ایما میکٹن بینزوایٹ 1.9 ای سی بحساب 200 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں
- کلورینٹرانیلی پرول 200 ایس سی بحساب 50 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں

فصل دوست کیڑے

سورج مکھی کی فصل پر بہت سے فصل دوست کیڑے بھی موجود ہوتے ہیں جو ضرر رساں کیڑوں کو کھاتے ہیں۔ان میں لیڈی برڈ بیٹل (Lady Bird Beetle) کرائی سوپرلا (Chrysoperla)، پائریٹ بگ (Pirate Bug)، سرفڈ فلائی (Syrphid Fly)/ فلاور فلائی (Flower Fly)/ ہوور فلائی (Hover Fly)، مکڑی (Spider) اور اسیسین بگ (Assasin Bug) وغیرہ شامل ہیں۔نقصان دہ 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 زرپاشی (Pollination) کے وقت زہروں کے سپرے سے اجتناب کریں۔

سورج مُکھی کی بیماریاں اور ان کا انسداد

تنے کی سڑانڈ (Charcoal Rot)

علامات

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

وقت حملہ

یہ بیماری بیج اور زمین میں موجود جراثیم کے ذریعے پھیلتی ہے اور عموماً پھول آنے سے پہلے یا پھول آنے پر ظاہر ہوتی ہے۔ درجہ حرارت میں اضافہ اور فصل کو سوکا آنے پر بھی بیماری کے حملہ میں شدت آسکتی ہے۔

نقصانات

بیماری کے حملہ کی وجہ سے بیج کم بنتا ہے، پودے کا قد چھوٹا رہ جاتا ہے، شدید حملے کی صورت میں پورا پودا سوکھ جاتا ہے اور پیداوار متاثر ہوتی ہے۔

انسداد

- بیج کو بوائی سے پہلے پھپھوندی کش زہر تھائیوفینیٹ میتھائل بحساب دو گرام فی کلوگرام لگا کر کاشت کریں
- متاثرہ فصل کو ڈائی فینا کونازول بحساب ایک ملی لٹر **یا** ٹیبوکونازول 1.5 گرام **یا** ایزاکسی سٹرابن+ ڈائی فینا کونازول بحساب 2 ملی لٹر فی لٹر پانی میں حل کر کے سپرے کریں
- بیمار پودے اکٹھے کر کے تلف کر دیں
- فصل کو سوکے سے بچائیں، بروقت آبپاشی کریں
- فصلوں کا کم از کم دو سالہ ہیر پھیر اپنائیں
- پودوں کی فی ایکڑ تعداد سفارش کردہ سے زیادہ نہ رکھیں
- اگیتی کاشت پر یہ بیماری کم آتی ہے

پھول کی سڑن (Head Rot)

علامات

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

وقت حملہ

یہ بیماری زیادہ اس وقت پھیلتی 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۔

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 ڈائی فینا کونازول بحساب 1.25 ملی لٹر فی کلوگرام بیج لگا کر کاشت کریں
- اگر حملہ شدت اختیار کر جائے تو تھایوفینیٹ میتھائل بحساب دو گرام **یا** مینکوزیب بحساب دو گرام فی لٹر پانی میں حل کر کے سپرے کریں
- ہیڈ ماتھ کے حملہ کی صورت میں بروقت انسداد کریں

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

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

روئیں دار پھپھوندی (Downy Mildew)

علامات

یہ بیماری ایک پھپھوندی Peronospora halastedii کی وجہ 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۔ 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 خشک ہو جاتے ہیں۔

وقت حملہ: یہ بیماری عام طور پر پھول آنے پر ظاہر ہوتی ہے۔ نمدار 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 ڈائی فینا کونازول بحساب ایک ملی لٹر **یا** مینکوزیب بحساب دو گرام فی لٹر پانی میں حل کر کے سپرے کریں

سفوفی پھپھوندی (Powdery Mildew)

علامات

یہ بیماری ایک پھپھوندی Erysiphe cichoracearum کی وجہ 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 ضیائی تالیف (Photosynthesis) کا عمل متاثر ہوتا ہے۔

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

نقصانات: اس بیماری سے پتوں میں خوراک بنانے کا عمل متاثر ہوتا ہے جس سے پیداوار متاثر ہوتی ہے۔

انسداد

- فصلوں کا مناسب ادل بدل اپنائیں
- فصل کو سوکا نہ لگنے دیں، بروقت آبپاشی کی جائے
- بیماری کی صورت میں تھائیوفنیٹ میتھائل بحساب دو گرام **یا** ڈائی فینوکونازول بحساب ایک ملی لٹر فی لٹر پانی میں حل کر کے سپرے کریں

پرندوں سے بچاؤ

سورج مکھی کی فصل کو اُگاؤ کے وقت، بیج بننے کے دوران اور پکنے کے بعد پرندوں خصوصاً طوطے کے حملے سے بچانا بہت ضروری ہے۔ طوطے کا حملہ صبح اور شام کے وقت زیادہ ہوتا ہے۔ چمکدار ربن یا جھنڈی لگا کر، ڈرم بجا کر، مچان بنا کر اور پٹاخے چلا کر طوطوں سے فصل کو بچایا جا سکتا ہے۔ درختوں کے نزدیک سورج مکھی کی فصل کاشت نہ کریں۔

برداشت

جب پھول کی پُشت کا رنگ سبز سے سنہرا ہو جائے، پھولوں کی زرد پتیاں خشک ہو جائیں اور سبز پتیاں بھوری ہو جائیں اور پھول کے اندر بیج سخت ہو جائے، سورج مکھی کی فصل برداشت کے لئے تیار ہوتی ہے۔ دی گئی علامات ظاہر ہونے پر سورج مکھی کے ہیڈ زیعنی پھولوں کو کاٹ لیں اور دو تین دن کے لیے دھوپ میں پھیلا دیں۔ اس کے بعد تھریشر یا کمبائن ہارویسٹر سے گہائی کریں۔ کمبائن ہارویسٹر میں ضروری ترمیم کر کے سورج مکھی کی فصل کو برداشت بھی کیا جا سکتا ہے۔ پھولوں کو Trimmer کی مدد سے بھی کاٹا جا سکتا ہے۔

سٹوریج

سورج مکھی کی جنس کو دھوپ میں اچھی طرح خشک کر لیں۔ بہترین قیمت حاصل کرنے یا سٹور کرنے کے لئے اس میں نمی کی مقدار 8 فیصد اور کچھرا 2 فیصد سے زیادہ نہیں ہونا چاہیے۔ اگر بیج میں نمی کی مقدار زیادہ ہو تو اسے الی یعنی (Fungus) لگ جاتی ہے۔ 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 سٹور اور فروخت کریں۔

خوردنی تیل کو صاف کرنے کا گھریلو طریقہ

خوردنی تیل کو مندرجہ ذیل طریقہ سے صاف کیا جا سکتا ہے، اس طرح سے حاصل کردہ تیل نسبتاً سستا، آلائش سے پاک اور غذائیت سے بھرپور ہوتا ہے۔ اس کو کوکنگ آئل کے طور پر استعمال کریں۔

- کوہلو یا ایکسپیلر سے سورج مکھی کا تیل نکلوائیں
- پانچ کلوگرام خام تیل دیگچے یا کڑاہی میں ڈال کر اتنا گرم کریں کہ دیگچے کو ہاتھ نہ لگے یا درجہ حرارت 85 ڈگری سینٹی گریڈ تک ہو جائے لیکن تیل اُبلنے نہ پائے
- میدہ کی طرح پسی ہوئی 150 گرام کاچنی یا فلرارتھ گرم تیل میں ڈال کر پانچ منٹ تک چمچ سے ہلائیں اور پھر اس کو چولہے سے اُتار لیں
- بازار سے موٹا کپڑا (فلٹر کلاتھ) لے کر اس کا تکونی تھیلا بنائیں
- اس تھیلے کو چارپائی یا کسی مضبوط سٹینڈ سے لٹکا دیں اور اس کے نیچے صاف برتن رکھ دیں
- اس نیم گرم تیل کو کپڑے کے تکونی تھیلے میں ڈال کر فلٹر کریں

فصل پر ماحولیاتی تبدیلیوں کے اثرات

ماحولیاتی تبدیلیوں کے سبب ہونے والی بے وقت اور غیر متوقع بارشوں اور درجہ حرارت میں غیر معمولی کمی یا بیشی کی وجہ سے فصلوں پر نقصان دہ اثرات مرتب ہوتے ہیں۔ اس کے علاوہ نقصان دہ کیڑے اور بیماریوں کے حملہ کی شدت میں بھی کمی بیشی آتی ہے۔ یہ اثرات وقت کاشت پر بھی اثر انداز ہوتے ہیں۔ ان اثرات کو کم سے کم کرنے کے لئے موسمی پیشین گوئی سے باخبر رہیں، فصل کی خصوصی نگہداشت اور تحفظِ نباتات کا خاص خیال رکھیں۔ زائد بارشوں کی صورت میں کھیتوں سے پانی کی نکاسی کا بندوبست کریں۔ خشک سالی وزیادہ درجہ حرارت ہونے پر فصل کی ضرورت کیمطابق آبپاشی کریں۔

زرعی معلومات

کاشتکار سورج مکھی اور دیگر فصلات کے کاشتی امور کے سلسلہ میں زرعی ہیلپ لائن 0800-17000 پر پیر تا ہفتہ صبح آٹھ سے شام آٹھ بجے تک فون کر کے مفید معلومات حاصل کر سکتے ہیں۔ اس کے علاوہ محکمہ زراعت کی ویب سائٹ www.agripunjab.gov.pk سے بھی مفید معلومات حاصل کی جا سکتی ہیں مزید معلومات کے لئے دیئے گئے فون نمبرز پر رابطہ کریں۔

نمبر شمار	نام ادارہ	کوڈ نمبر	فون دفتر	ای میل ایڈریس
1	ڈائریکٹر جنرل زراعت (توسیع واڈیپٹو ریسرچ) پنجاب لاہور	042	99200732	agriextpb@gmail.com
2	ایڈیشنل ڈائریکٹر جنرل زراعت (ایف اینڈ ٹی) پنجاب لاہور	042	99201345	adgacftpb @gmail.com
3	پلانٹ پیتھالوجی ریسرچ انسٹیوٹ جھنگ روڈ فیصل آباد	041	9201683	directorppri@yahoo.com
4	انٹومالوجیکل ریسرچ انسٹیوٹ ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ فیصل آباد	041	9201680	director_entofsd@yahoo.com
5	ادارہ تحقیقات برائے تیلدار اجناس، ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ فیصل آباد	041	9200770	doilseed@yahoo.com
6	ادارتحقیقات برائے زرخیز زمین، ٹھوکر نیاز بیگ، لاہور۔	042	99237336	director_sfri@yahoo.com
7	پاکستان آئل سیڈ ڈیولپمنٹ بورڈ، اسلام آباد	051	9216871	podbisb@hotmail.com

ڈائریکٹوریٹ آف ایگریکلچر زونل دفاتر

ای میل ایڈریس	فون دفتر	کوڈ نمبر	نام ادارہ	نمبر شمار
dafarmskp@gmail.com	9200291	056	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) شیخوپورہ	1
daftgrw@gmail.com	9200200	055	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) گوجرانوالہ	2
dafarmvehari@yahoo.com	9201188	067	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) وہاڑی	3
arfsgd49@yahoo.com	3711002	048	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) سرگودھا	4
daftkaror@gmail.com	810713	0606	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) کروڑ، لیہ	5
daftrykhan@gmail.com	-	068	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) رحیم یار خان	6
ssmsarfchk@hotmail.com	571110	0543	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) چکوال	7

دفاتر نظامت و نائب نظامت زراعت (توسیع) پنجاب

daelahore@yahoo.com	99201171	042	**نظامت زراعت (توسیع) لاہور**	1
doaelhr2009@yahoo.com	99200736	042	لاہور	2
ddaeksr@gmail.com	9250042	049	قصور	3
ddaeskp@gmail.com	9200263	056	شیخوپورہ	4
ddaenns@gmail.com	9201134	056	ننکانہ صاحب	5
daextfsd@gmail.com	9200755	041	**نظامت زراعت (توسیع) فیصل آباد**	6
ddaextfsd@gmail.com	9200754	041	فیصل آباد	7
ddajhang@gmailcom	9200289	047	جھنگ	8
doagrittsingh@yahoo.com	9201140	046	ٹوبہ ٹیک سنگھ	9
chiniot.agri@yahoo.com	9210171	0476	چنیوٹ	10
daextgujranwala@gmail.com	9200198	055	**نظامت زراعت (توسیع) گوجرانوالہ**	11
ddaextensiongrw@gmail.com	9200195	055	گوجرانوالہ	12
doaextskt@yahoo.com	9250311	052	سیالکوٹ	13
ddanarowal@gmail.com	2413002	0542	نارووال	14

daextgujrat@gmail.com	9330345	053	**نظامت زراعت (توسیع) گجرات**	15
ddaextgujrat@gmail.com	9260346	053	گجرات	16
ddaextmbdin@gmail.com	650390	0546	منڈی بہاؤالدین	17
doagriextension@gmail.com	920062	0547	حافظ آباد	18
docotor35@gmail.com	6601280	055	وزیرآباد	19
director.agri.sgd@gmail.com	9230526	048	**نظامت زراعت (توسیع) سرگودھا**	20
doaextentionsargodha@gmail.com	9230232	048	سرگودھا	21
doaextbkr@yahoo.com	9200144	0543	بھکر	22
ddaextkhb@gmail.com	920158	0454	خوشاب	23
doagri.extmwi@gmail.com	920095	0459	میانوالی	24
daextswl@gmail.com	4400198	040	**نظامت زراعت (توسیع) ساہیوال**	25
doaextsahiwal@yahoo.com	9330185	040	ساہیوال	26
ddaextok@gmail.com	9200264	044	اوکاڑہ	27
ddaextpakpattan@gmail.com	921046	0457	پاکپتن	28
daextmultan@gmail.com	9200317	061	**نظامت زراعت (توسیع) ملتان**	29
doaextmultan@hotmail.com	9200748	061	ملتان	30
ddaextkwl@gmail.com	9200060	065	خانیوال	31
doalodhran@gmail.com	921106	0608	لودھراں	32
doaextvehari@hotmail.com	9201185	067	وہاڑی	33
directoragriextbwp@gmail.com	9255181	062	**نظامت زراعت (توسیع) بہاولپور**	34
doaextbwp2010@gmail.com	9255184	062	بہاولپور	35
ddaextbwn@ygmail.com	9240124	063	بہاولنگر	36
ddaextrykhan1@gmail.com	9230129	068	رحیم یار خان	37

daextdgk@gmail.com	9260142	064	**نظامت زراعت (توسیع) ڈیرہ غازی خان**	38
ddaextdgk@gmail.com	9260143	064	ڈیرہ غازی خان	39
doaext.layyah@gmail.com	920301	0606	لیہ	40
ddaextrp2@gmail.com	920084	0604	راجن پور	41
ddaagriextmzg@gmail.com	9200042	066	مظفر گڑھ	42
darawalpindi@gmail.com	9292060	051	**نظامت زراعت (توسیع) راولپنڈی**	43
do.agriext.rwp.pk@gmail.com	9292160	051	راولپنڈی	44
doaextckl@gmail.com	551556	0543	چکوال	45
doaejlm@yahoo.com	9270324	0544	جہلم	46
doa_agriext_atk@yahoo.com	9316129	057	اٹک	47

سورج مکھی کی پیداوار بڑھانے کے اہم عوامل

- کاشت کے لئے سفارش کردہ ہائبرڈ اقسام کا انتخاب کریں
- شرح بیج 2 کلوگرام فی ایکڑ رکھیں اور بیج کے اُگاؤ کی شرح 90 فیصد سے زیادہ ہونی چاہیے
- سورج مکھی کی بوائی کتابچہ میں دی گئی ہدایات کے مطابق اپنے علاقے کو مدِنظر رکھتے ہوئے بروقت کریں
- بوائی سے پہلے بیج کو پھپھوندی کش زہر تھایوفنیٹ میتھائل بحساب دوگرام یا ٹیبوکونازول بحساب 1.5 ملی لٹر، 30 ملی لٹر پانی میں حل کرکے فی کلوگرام بیج لگائیں
- زمین کی تیاری گہرا ہل چلا کر کریں۔اس مقصد کے لئے چیزل ہل چلائیں استعمال کریں
- سورج مکھی کی کاشت ترجیحاً اڑھائی فٹ کے فاصلے پر وٹوں پر کریں اور پودوں کا باہمی فاصلہ 9 انچ رکھیں
- پودوں کا باہمی فاصلہ اور سفارش کردہ فی ایکڑ تعداد برقرار رکھنے کے لیے اگر ضروری ہو تو چھدرائی کریں
- جب پودوں کا قد ایک فٹ ہو جائے تو ان کے ساتھ مٹی چڑھائیں
- جڑی بوٹیوں کا مکمل اور بروقت انسداد 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 فی ایکڑ یا اس کے متبادل کھادیں استعمال کریں

- سورج مکھی کی ڈرل سے کاشتہ فصل کو عام طور پر 4 تا 5 پانی درکار ہوتے ہیں تاہم موسم اور علاقے کے لحاظ سے آبپاشی میں کمی بیشی کی جاسکتی ہے۔ وٹوں اور پٹڑیوں پر کاشتہ فصل کو اس کی ضرورت کے مطابق آبپاشی کریں
- موسمیاتی تبدیلیوں کے پیشِ نظر موسمی پیشین گوئی سے باخبر رہیں، فصل کی خصوصی نگہداشت اور تحفظِ نباتات کا خاص خیال رکھیں۔ بارشوں کی صورت میں کھیتوں سے زائد پانی کی نکاسی کا بندوبست کریں۔ خشک سالی و زیادہ درجہ حرارت ہونے پر فصل کی ضرورت کے مطابق آبپاشی کریں
- گرم موسم کی صورت میں بیج بنتے وقت فصل کو ہرگز سوکا نہ آنے دیں بلکہ وقفہ وقفہ سے ہلکا پانی لگاتے رہیں
- نقصان دہ کیڑے اور بیماریوں کے انسداد کے لئے کتابچہ میں دی گئی ہدایات پر عمل کریں
- جب ہیڈ/پھول کی پُشت کا رنگ سبز سے سنہری ہوجائے، پھولوں کی سبز پتیاں بھوری اور زرد پتیاں خشک ہوجائیں تو فصل کو برداشت کرلیں
- برداشت کرتے وقت پھولوں کو کاٹنے کے لیے Trimmer کا استعمال بھی کیا جاسکتا ہے
- سورج مکھی کی گہائی تھریشر یا کمبائن ہارویسٹر سے بھی کی جاسکتی ہے۔ کمبائن ہارویسٹر میں ضروری ترمیم کرکے سورج مکھی کی فصل کو برداشت بھی کیا جاسکتا ہے
- جنس کو ذخیرہ کرنے سے قبل اچھی طرح صاف اور خشک کرلیں تاکہ بیج میں نمی 8 فیصد اور کچرا 2 فیصد سے زیادہ نہ ہو
- جنس فروخت کرنے سے قبل قیمت کے اتار چڑھاؤ سے متعلقہ باخبر رہنے کے لئے مارکیٹ کے ساتھ رابطے میں رہیں

☆☆☆

اشاعت: 2023-24 تعداد: 2000