پیداواری منصوبہ

سورج مکھی

برائے

2023-24

پیداواری منصوبہ سورج مکھی 24-2023

خوردنی تیل انسانی خوراک کا اہم حصہ ہے۔ پاکستان میں ملکی ضروریات کے لئے خوردنی تیل کا بیشتر حصہ درآمد کرنا پڑتا ہے۔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 مُکھی ایک اہم خوردنی تیلدار فصل ہے۔اس کے بیج میں اعلیٰ قسم کا تقریباً40-45فیصد 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 تا125 دن ہوتا ہے اور کم مدت کی فصل ہونے کی وجہ سے اسے فصلوں کے ہیر پھیر میں باآسانی شامل کیا جاسکتا ہے۔سورج مکھی کی کامیاب کاشت کو فروغ دے کر خوردنی تیل کی پیداوار میں اضافہ کیا جاسکتا ہے۔

تیلدار اجناس کے رقبہ اور فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ کا قومی منصوبہ

ملکی معیشت کو بہتر بنانے کے لیے زرعی ایمرجنسی پروگرام کے تحت تیلدار اجناس کی کلیدی حیثیت کے پیشِ نظر صوبہ پنجاب میں وفاقی حکومت کے اشتراک سے تیلدار اجناس کے رقبہ اور فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ کا قومی منصوبہ 20-2019 سے جاری ہے۔اس منصوبہ کے تحت رجسٹرڈ کاشتکاروں کو سورج مکھی کی کاشت پر-/5000 روپے فی ایکڑ سبسڈی دی جارہی ہے علاوہ ازیں 50 فیصد سبسڈی پر مختلف زرعی آلات بھی فراہم کیے جارہے ہیں۔ان کے علاوہ رجسٹرڈ کاشتکاروں کو جدید پیداواری ٹیکنالوجی سے ہم آہنگ کرنے کے لیے نمائشی پلاٹ بھی لگائے جارہے ہیں جس کے لئے زرعی مداخل کی مد میں کاشتکاروں کی 15000 روپے فی ایکڑ مالی اعانت بھی کی جارہی ہے۔کاشتکاروں میں پیداوار بڑھانے کے جذبہ کو اُبھارنے کے لیے پیداواری انعامی مقابلہ جات بھی کروائے جارہے ہیں جس میں صوبہ اور ڈویژن کی سطح پر اول، دوئم اور سوئم آنے والے کاشتکاروں کو نقد انعام دیئے جاتے ہیں۔

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 کرسکیں۔گزشتہ پانچ سالوں میں پنجاب میں سورج مکھی کے زیرِ کاشت رقبہ، پیداوار اور فی ایکڑ پیداوار کی تفصیل نیچے دی گئی ہے۔

سورج مکھی کا زیرِ 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
2017-18	42.102	104.039	81.981	1946.45	19.70
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

وقت کاشت

سورج مکھی کی بھرپور 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 آ جاتی 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 جا سکتی ہے۔ ایک موسم بہار میں اور دوسری موسم خزاں میں۔ پنجاب کے مختلف علاقوں میں سورج مکھی کا وقت کاشت درج ذیل 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، راجن پور، بہاولپور، رحیم یار خان، ملتان، وہاڑی، بہاولنگر، مظفر گڑھ، لیہ، لودھراں، بھکر اور خانیوال نوٹ: سورج مکھی (بہاریہ) کی بروقت کاشت سے اچھی پیداوار حاصل کی جا سکتی ہے اور زمین بھی بروقت خالی ہو جاتی ہے۔	یکم دسمبر تا 31 جنوری	25 جولائی تا 10 اگست
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 نوٹ: کورا نہ پڑنے کی صورت میں سورج مکھی کو جنوری کے پہلے ہفتے میں کاشت کرنے سے بہتر پیداوار حاصل کی جا سکتی ہے۔	یکم تا 31 جنوری	25 جولائی تا 10 اگست
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 15 فروری	25 جولائی تا 10 اگست

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

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 تعداد 22000 تا 23000 فی ایکڑ ہونی چاہیے۔

سورج مکھی کی اقسام

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 خریدیں سورج مکھی کی سفارش کردہ ہائبرڈ اقسام درج ذیل ہیں۔

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	آئی سی آئی پاکستان لمیٹڈ	10	آگسن۔5270	سیٹھی سیڈز
2	ٹی-40318	-	11	آگسن۔5264	-
3	ایگوارا-4	-	12	رائینا	-
4	این کے آرمنی	سنجینٹا پاکستان لمیٹڈ	13	ایچ ایس ایف- 350 اے	سرٹس سیڈز پرائیویٹ لمیٹڈ
5	ایس۔278	-	14	اوریسن-648	ادارہ برائے تیلدار اجناس ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ، فیصل آباد
6	یو-ایس-444	عمر سیڈز	15	اوریسن-516	-
7	یو-ایس-666	-	16	اوریسن-675	-
8	پارسن-3	پی اے آر سی، اسلام آباد	17	اوریسن-701	-
9	سن-7	ایورسٹ سیڈز			

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 جاسکتی ہے۔سورج مکھی کو فصلوں کی ترتیب میں باآسانی شامل کیا جاسکتا 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۔

- کپاس۔سورج مکھی (بہاریہ)۔کپاس
- آلو۔سورج مکھی (بہاریہ)۔چارے
- سورج مکھی (بہاریہ)۔چارے۔گندم
- مٹر۔سورج مکھی (بہاریہ)۔دھان/ مکئی
- دھان۔سورج مکھی (بہاریہ)۔دھان
- کماد۔سورج مکھی (بہاریہ)۔مکئی
- گندم۔سورج مکھی (خزاں)۔گندم

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 2 گرام فی کلوگرام بیج لگائیں۔اگر پہلے سے بیج کو دوائی لگی ہوئی ہو تو دوبارہ لگانے کی ضرورت نہیں۔

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 راجہ ہل یا ڈسک ہل پوری گہرائی تک چلائیں تاکہ پودوں کی جڑیں گہرائی تک جاسکیں۔دھان کے وڈھ میں یہ عمل اور بھی زیادہ ضروری ہے کیونکہ زیرِ زمین سخت تہہ بن جاتی ہے جس کو گہرا ہل چلا کر ہی ختم کیا جاسکتا 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۔

- **بذریعہ بیڈ پلانٹر کاشت**

سورج مکھی کو آٹومیٹک بیڈ پلانٹر کی مدد سے بھی کاشت کیا جاسکتا ہے۔بیڈ پلانٹر کی مدد سے شمالاً جنوباً اڑھائی فٹ کے بیڈ بنا کر بوائی کی جاتی ہے۔بوائی کے فوراً بعد پانی لگائیں۔اس طریقہ کاشت میں علیحدہ سے بوائی کا خرچہ بھی نہیں پڑتا۔

- **بذریعہ ڈرل کاشت**

سورج مکھی کی کاشت بذریعہ ڈرل بھی کی جاسکتی 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 مدِنظر 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 ذیل میں 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 اور 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 اور ایک بوری ایس او پی	آدھی بوری یوریا	ایک بوری یوریا	آدھی بوری یوریا
	یا		پونے دو بوری ڈی اے پی اور 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 اور 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 اور ایک بوری ایس او پی	ڈیڑھ بوری نائٹروفاس	آدھی بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ	آدھی بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ
	یا		ڈیڑھ بوری ڈی اے پی اور ایک بوری ایس او پی	آدھی بوری یوریا	آدھی بوری یوریا	آدھی بوری یوریا
	یا		ڈیڑھ بوری ڈی اے پی اور 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 اور 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 کی فراہم کردہ ہیں۔)

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 جا سکتی ہے۔

زنک اور بوران کا استعمال

ہماری زمینوں میں اجزائے صغیرہ (مثلاً زنک، بوران وغیرہ) کی کمی ہو رہی ہے۔ 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۔

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 ہو گی۔ بہاریہ اور خزاں کی فصل کے لئے آبپاشی کی ترتیب درج ذیل 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	دود ھیا حالت میں	دودھیا حالت میں

نوٹ:

- وٹوں یا پٹریوں پر کاشت کی صورت میں آبپاشی فصل کی ضرورت کے مطابق کریں
- فصل کی ضرورت اور موسمی صورتِ حال کے مطابق آبپاشی کی تعداد کو بڑھایا یا گھٹایا جا سکتا ہے
- اگر زیادہ گرمی ہو تو بہاریہ فصل کو پھول نکلتے وقت پانی کا وقفہ کم کر 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 آمد ورفت 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 چاہیےاس 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۔مٹی چڑھانے کا عمل بعد از دوپہر کرنا چاہیے 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 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 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 تر وتر حالت میں پینڈی میتھالین بحساب 800 ملی لٹر فی ایکڑ فی 120 لٹر پانی میں ڈال کر سپرے کریں۔اگر افرادی قوت میسر 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 زیر زمین 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
- فیپرونل 5 فی صد ایس سی بحساب 1 لٹر فی ایکڑ آبپاشی کے ساتھ استعمال کریں

نوٹ: اگر کھیت میں دیمک موجود ہے تو درج 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 ایس 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 ہو جاتے ہیں۔ سفید مکھی جہاں سے رس چوستی ہے وہاں پر شہد جیسی رطوبت خارج کرتی ہے جس پر پھپھوندی اُگنے 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

- سپائیرو ٹیٹرامیٹ 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

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

- امیڈا کلوپرڈ 200 ایس ایل بحساب 250 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں
- نائٹن پائرام 25 ایس پی بحساب 100 گرام فی ایکڑ سپرے کریں
- کاربوسلفان 20 ای۔سی بحساب 300 تا 500 ملی لٹر 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۔ یہ گچھوں کی شکل میں 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 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 ہے تو پودے کی بڑھوتری رک جاتی ہے اور 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

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
- سپائروڈیسی 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

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۔

لشکری سنڈی (Army worm)

یہ 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۔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

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

- سپائنٹو رام 120ایس سی بحساب 80 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں
- فلوبینڈامائیڈ 480ایس سی بحساب 50 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں
- ایمامیکٹن بینزوایٹ 1.9ای سی بحساب 200 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں
- کلورینٹرانیلی پرول 200ایس سی بحساب 50 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں

سورج مُکھی کے نقصان دہ کیڑوں کا حیاتیاتی انسداد

سورج مکھی کی فصل پر بہت سے کسان دوست کیڑے بھی موجود ہوتے ہیں جو نقصان دہ کیڑوں کو کھاتے ہیں۔ان میں لیڈی برڈ بیٹل (Lady Bird Beetle) کرائی سو پرلا (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 آ سکتی 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 پودوں کو ڈائی فینا کونا زول بحساب ایک ملی لٹر یا تھائیوفینیٹ میتھائل بحساب دو گرام 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 بھی 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 تھایوفینیٹ میتھائل بحساب دو گرام فی کلوگرام 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 آخرکار 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 تھایوفینٹ میتھائل یا مینکو زیب 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 فینوکونا زول بحساب ایک گرام 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 جاسکتا 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 ہیڈز یعنی 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 جاسکتا ہے۔پھولوں کو Trimmer کی مدد سے بھی کاٹا جاسکتا ہے۔

سٹوریج

سورج مُکھی 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 کچرا 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 درج ذیل طریقہ سے صاف کیا جاسکتا ہے،اس طرح سے حاصل کردہ تیل نسبتاً سستا،آلائشوں 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 گاچنی یا فلر ارتھ 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 چار پائی 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

زرعی معلومات کیلئے ہیلپ لائن اور ویب سائٹ

کاشتکار سورج مکھی اور دیگر فصلات کے کاشتی اُمور کے سلسلہ میں زرعی ہیلپ لائن 0800-17000 پر پیر تا جمعہ صبح نو بجے سے شام پانچ بجے تک فون کر کے مفید مشورے 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۔کاشتکار مزید معلومات و رہنمائی کے لئے درج ذیل 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 انسٹیٹیوٹ جھنگ روڈ فیصل آباد	041	9201683	directorppri@yahoo.com
4	انٹومالوجیکل ریسرچ انسٹیٹوٹ 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	ادارہ تحقیقات برائے زرخیز زمین،ٹھوکر نیاز بیگ،لاہور۔	042	99237336	director_sfri@yahoo.com
7	پاکستان آئل سیڈ ڈیویلپمنٹ بورڈ،اسلام آباد	051	9216871	podbisb@hotmail.com

ڈائریکٹوریٹ آف ایگریکلچر (ایف ٹی وائے آر)

نمبر 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	arfsgd49@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		daftrykhan@gmail.com
7	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) چکوال	0543	571110	ssmsarfchk@hotmail.com

دفاتر نظامت و نائب نظامت زراعت (توسیع) پنجاب

نمبر شمار	نام ادارہ	کوڈ نمبر	فون دفتر	ای میل ایڈریس
1	**نظامتِ زراعت (توسیع) لاہور**	042	99201171	daelahore@yahoo.com
2	لاہور	042	99200736	doaelhr2009@yahoo.com
3	قصور	049	9250042	ddaeksr@gmail.com
4	شیخوپورہ	056	9200263	ddaeskp@gmail.com
5	ننکانہ صاحب	056	9201134	doextension_nns@yahoo.com
6	**نظامت زراعت (توسیع) فیصل آباد**	041	9200755	daextfsd@gmail.com
7	فیصل آباد	041	9200754	ddaextfsd@gmail.com
8	جھنگ	047	9200289	ddajhang@gmailcom
9	ٹوبہ ٹیک سنگھ	046	9201140	doagriextok@live.com
10	چنیوٹ	0476	9210175	chiniot.agri@yahoo.com
11	**نظامت زراعت (توسیع) گوجرانوالہ**	055	9200198	daextgujranwala@gmail.com
12	گوجرانوالہ	055	9200195	ddaextensiongrw@gmail.com
13	حافظ آباد	0547	920062	doagriextension@gmail.com
14	گجرات	053	9260346	ddaegujrat@gmail.com
15	منڈی بہاؤالدین	0546	650390	doa_extmbdin@yahoo.com
16	نارووال	0542	2413002	doanarowal@yahoo.com
17	سیالکوٹ	052	9250311	doaextskt@yahoo.com
18	**نظامت زراعت (توسیع) راولپنڈی**	051	9292060	darawalpindi@gmail.com
19	راولپنڈی	051	9292160	do.agriext.rwp.pk@gmail.com
20	چکوال	0543	551556	doaextckl@gmail.com
21	جہلم	0544	9270324	doaejlm@yahoo.com
22	اٹک	057	9316129	doa_agriext_atk@yahoo.com

director.agri.sgd@gmail.com	9230526	048	**نظامت زراعت(توسیع) سرگودھا**	23
doaextentionsargodha@gmail.com	9230232	048	سرگودھا	24
doaextbkr@yahoo.com	9200144	0543	بھکر	25
doaextkhb@yahoo.com	920158	0454	خوشاب	26
doagri.extmwi@gmail.com	920095	0459	میانوالی	27
daextsahiwal@gmail.com	4400198	040	**نظامت زراعت(توسیع) ساہیوال**	28
doaextsahiwal@yahoo.com	9330185	040	ساہیوال	29
doagriextok@live.com	9200264	044	اوکاڑہ	30
doapakpattan@gmail.com	383519	0457	پاکپتن	31
daextmultan@gmail.com	9200317	061	**نظامت زراعت(توسیع) ملتان**	32
doaextmultan@hotmail.com	9200748	061	ملتان	33
doagriculturekwl@gmail.com	9200060	065	خانیوال	34
doalodhran@gmail.com	921106	0608	لودھراں	35
doaextvehari@hotmail.com	9201185	067	وہاڑی	36
directoragriextbwp@gmail.com	9255181	062	**نظامت زراعت(توسیع) بہاولپور**	37
doaextbwp2010@gmail.com	9255184	062	بہاولپور	38
ddaextbwn@ygmail.com	9240124	063	بہاولنگر	39
doagriryk@yahoo.com	9230129	068	رحیم یار خان	40
daextdgk@gmail.com	9260142	064	**نظامت زراعت(توسیع) ڈیرہ غازی خان**	41
ddaextdgk@gmail.com	9260143	064	ڈیرہ غازی خان	42
doaext.layyah@gmail.com	920301	0606	لیہ	43
doarajanpur@gmail.com	920084	0604	راجن پور	44
ddaagriextmzg@ygmail.com	920041	066	مظفرگڑھ	45

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 بروقت کریں۔
- بوائی سے پہلے بیج کو پھپھوندی کش زہر تھائیوفنیٹ میتھائل بحساب 2 گرام فی کلوگرام بیج ضرور لگائیں۔
- زمین کی تیاری گہرا ہل چلا کر کریں۔اس مقصد کے لئے ڈسک پلو یا مٹی پلٹنے والا کوئی دوسرا ہل 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 جا سکتی ہے۔وٹوں اور پٹریوں پر کاشتہ فصل کو اس 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 کیڑوں 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 اورخشک کرلیں تا کہ 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۔

☆☆☆

تیار کردہ

نظامتِ زراعت کوآرڈینیشن (فارمز،ٹریننگ واڈاپٹو ریسرچ) پنجاب لاہور۔

منظور کردہ

نظامتِ اعلیٰ زراعت (توسیع واڈاپٹو ریسرچ) پنجاب لاہور

ڈیزائننگ واشاعت

نظامت زرعی اطلاعات پنجاب، 21۔سرآغا خان سوئم روڈ لاہور

اشاعت: **2023-24** تعداد: **2000**