تیلدار فصلات

(کینولا، سرسوں، رایا، توریا، تارامیرا، کیمیلینا اور السی)

پیداواری منصوبہ 2025-26

محکمہ زراعت حکومت پنجاب

پیداواری منصوبہ تیلدار فصلات

(کینولا، سرسوں، رایا، توریا، تارامیرا، کیمیلینا اور السی)

برائے

2025-26

کھانے والے تیل اور بناسپتی گھی کی بڑھتی ہوئی ضرورت کے پیشِ نظر تیلدار فصلات بہت زیادہ اہمیت کی حامل ہیں۔خوردنی تیل کی ملکی پیداوار اس کی طلب یعنی ڈیمانڈ کو پورا کرنے کے لئے کافی نہیں ہے اس لئے خوردنی تیل درآمد کیا جاتا ہے جس پر کثیر زرِ مبادلہ خرچ ہوتا ہے۔درآمد پر انحصار کم کرنے کے لئے خوردنی تیل کی ملکی پیداوار میں اضافہ بہت ضروری ہے۔زیرِ نظر منصوبہ تیلدار فصلات یعنی کینولا، سرسوں، ، توریا، رایا، تارامیرا، السی اور کیمیلینا پر مشتمل ہے۔ان فصلات کی پیداواری ٹیکنالوجی کو تفصیل سے بیان کیا گیا ہے جس کو بروئے کار لاکر ان کی پیداوار میں اضافہ کیا جاسکتا ہے۔

کینولا، سرسوں، رایا اور توریا وغیرہ

پنجاب میں پچھلے پانچ سالوں کے دوران کینولا، سرسوں، رایا اور توریا وغیرہ کے زیرِ کاشت رقبہ، کل پیداوار اور اوسط پیداوار گوشوارہ میں دی گئی ہے۔

رقبہ، پیداوار اور اوسط پیداوار کینولا، سرسوں اور رایا

سال	رقبہ		کل پیداوار	اوسط پیداوار	
	ہزار ایکڑ	ہزار ہیکٹر	ہزار میٹرک ٹن	من (40 کلوگرام) فی ایکڑ	کلوگرام فی ہیکٹر
2020-21	413.50	167.34	267.26	16.16	1597
2021-22	585.50	236.94	403.00	17.21	1701
2022-23	1055.10	426.98	665.71	15.77	1559
2023-24	605.20	244.91	314.47	12.99	1284
2024-25 (عبوری تخمینہ)	820.65	332.10	499.94	15.23	1505

کینولا کی سفارش کردہ اقسام

کینولا اقسام کے تیل میں مضرصحت اجزاء کی مقدار کافی کم ہوتی ہے اور کھانے کے لئے نہایت موزوں ہیں۔کیمیائی کھادوں کے استعمال کو بہتر طور پر برداشت کرتی ہیں، ان کے گرنے کا امکان بہت کم ہوتا ہے اور پیداوار کافی بہتر ہوتی ہے۔ان کی کھل دودھ دینے والے جانوروں اور مرغیوں کو کھلائی جاسکتی ہے۔کینولا کی سفارش کردہ اقسام مندرجہ ذیل ہیں۔

■ ٹی ایم کینولا

یہ قسم 130 تا 140 دن میں پک کر تیار ہو جاتی ہے۔اس کی پھلی لمبی اور دانہ موٹا ہوتا ہے۔اس کی پیداواری صلاحیت 30 من فی ایکڑ تک ہے۔یہ قسم کپاس کے علاقوں میں کاشت کے لئے بھی موزوں ہے۔اس کے بیج میں تقریباً 42 فیصد اعلیٰ معیار کا تیل ہوتا ہے۔

■ رچنا کینولا

کینولا کی اِس قسم کے تیل اور کھل میں مضرِ صحت اجزاء نہ ہونے کے برابر ہوتے ہیں۔ اِس کی اوسط پیدوار 28 تا 30 من فی ایکڑ ہے۔ جبکہ پیداواری صلاحیت 35 من فی ایکڑ ہے۔ اس کے بیج میں تیل کی مقدار 40-42 فیصد ہے۔ کینولا کی یہ قسم کم پانی پر بہتر پیداوار دینے والی اور گرنے کے خلاف قوت مدافعت رکھتی ہے۔ اس کے تیل میں اومیگا-3 کی مقدار تقریباً 9 فیصد تک ہے۔

■ خانپور کینولا

یہ قسم زیادہ پیداوار کی حامل ہونے کے ساتھ ساتھ پانی کی کمی اور گرمی کے خلاف بہتر قوت مدافعت رکھتی ہے۔ اس کے پودوں پر پھلیوں کی تعداد عام کینولا اقسام کی نسبت کافی زیادہ ہوتی ہے۔ اس کا تیل بھی صحت مند اجزاء سے بھرپور ہوتا ہے۔ اس کی عمومی پیداوار 40 من فی ایکڑ ہے۔ پیداواری صلاحیت اس سے زیادہ ہے۔ اس کے بیج میں تیل کی مقدار 46 فیصد تک ہوتی ہے۔

■ بارانی کینولا

بارانی کینولا زیادہ پیداوار دینے والی نئی قسم ہے جو بارانی زرعی تحقیقاتی ادارہ چکوال کی تیار کردہ ہے۔ اس کی پیداواری صلاحیت 33.43 من فی ایکڑ تک ہے اوراس کے بیج میں تیل کی مقدار 41.11 فیصد تک ہوتی ہے اور Erucic acid کی مقدار 1 فیصد سے کم ہے۔

■ ساندل کینولا

یہ قسم نسبتاً لمبی پھلیوں کی حامل ہے۔ اس کا بیج کالے رنگ کا ہوتا اور بیج کا سائز موٹا ہے۔ اس کا تیل صحت کے لیے مفید ہے۔ اس کے بیج میں تیل کی مقدار 42 فیصد سے زیادہ ہوتی ہے جبکہ پیداوار 25 تا 30 من فی ایکڑ تک ہے۔ پیداوار اس سے زیادہ بھی حاصل کی جاسکتی ہے۔

■ سُپر کینولا

یہ قسم زیادہ پیداوار کی حامل ہونے کے ساتھ ساتھ پانی کی کمی اور گرنے (Lodging) کے خلاف بہتر قوتِ مدافعت رکھتی ہے۔ اس کے پودوں پر پھلیوں کی تعداد دوسری کینولا اقسام کی نسبت کافی زیادہ ہوتی ہے۔ اس کا تیل بھی صحت مند اجزاء سے بھر پور ہوتا ہے۔ اس کی عمومی پیداوار 25 من فی ایکڑ جبکہ پیداواری صلاحیت 38 من فی ایکڑ تک ہے۔ اس کے بیج میں تیل کی مقدار 43 فیصد تک ہے۔

نوٹ: مندرجہ بالا اقسام کے علاوہ تیلدار فصلات کی دیگر منظور شدہ ہائبرڈ وعام اقسام بھی کاشت کی جاسکتی ہیں۔

سرسوں کی سفارش کردہ اقسام

■ بارانی سٹار

یہ قسم بارانی زرعی تحقیقاتی ادارہ چکوال نے تیار کی ہے۔ یہ قسم خشک سالی، کیڑے مکوڑوں اور بیماریوں کے خلاف قوتِ مدافعت رکھتی ہے۔ اس کی پیداواری صلاحیت 42 من فی ایکڑ تک ہے اور بیج میں تیل کی مقدار 42 فیصد تک ہے۔ یہ بارانی علاقوں میں کاشت کے لئے موزوں قسم ہے۔

■ توریا-اے

یہ قسم 90 تا 100 دن میں پک کر تیار ہوجاتی ہے۔ اس کے بیج میں تیل کی مقدار 44 فیصد ہے۔ اس کی عمومی پیداوار 10 سے 12 من فی ایکڑ ہے۔ چونکہ زرپاشی کے لئے حشرات کی ضرورت ہوتی ہے اس لئے جب فصل پھولوں پر ہو اور کسی وجہ سے حشرات کی تعداد میں کمی آجائے تو اس کی پیداوار متاثر ہوسکتی ہے۔ یہ قسم عام طور ساگ کے لئے کاشت کی جاتی ہے۔

■ سرسوں ڈی۔جی۔ایل (Dark Green Leaves)

یہ گوبھی سرسوں کی ایک قسم ہے۔اس کے پتے گہرے سبز اور شاخیں کافی موٹی اور نرم ہوتی ہیں۔یہ بطور ساگ اور جانوروں کے چارے کے لئے بہت پسند کی جاتی ہے۔اس لئے عام طور پر ساگ کے لئے کاشت کی جاتی ہے۔ساگ توڑنے کے بعد بھی اس سے 10 تا 15 من بیج فی ایکڑ حاصل کیا جاسکتا ہے۔اس کے بیج میں تیل کی مقدار 40 تا 42 فیصد ہوتی ہے۔

■ بارانی سرسوں

بارانی سرسوں بارانی زرعی تحقیقاتی ادارہ چکوال کی تیار کردہ ہے۔یہ خشک سالی، کیڑے مکوڑوں اور بیماریوں کے خلاف قوتِ مدافعت رکھتی ہے۔اس کی پیداواری صلاحیت تقریباً 34 من فی ایکڑ تک ہے اور اس کے بیج میں تیل کی مقدار 44 فیصد تک ہوتی ہے۔

■ یو۔اے۔ایف-11

سرسوں کی یہ قسم زرعی یونیورسٹی فیصل آباد نے تیار کی ہے۔یہ دیسی سرسوں کی قسم ہے جو کم دورانیے میں پک کر تیار ہو جاتی ہے۔اس کی پھلیاں کافی موٹی ہوتی ہیں اور جھڑنے کے خلاف قوتِ مدافعت رکھتی ہیں۔اس میں تیل کی مقدار 50 فی صد تک ہوتی ہے۔اروسک ایسڈ کی مقدار زیادہ ہونے کی وجہ سے اس کا تیل خوردنی مقاصد کے لئے موزوں نہیں بلکہ صنعتی استعمال کے لئے بہتر ہے۔یہ قسم کماد میں مخلوط کاشت کے لئے بھی موزوں ہے۔

رایا کی سفارش کردہ اقسام

■ آری کینولا

رایا کی اس قسم کا تیل کھانا پکانے کے لیے استعمال کیا جا سکتا ہے۔اس میں اومیگا 3 کی مقدار 12 فیصد ہے اس لئے یہ قسم کھانے کے لئے بہتر اور دل اور بلڈ پریشر کے مریضوں کے لئے بہترین ہے۔اسی لئے اس کے نام کے ساتھ کینولا لگایا گیا ہے۔اس کے بیج میں تیل کی مقدار 38 فیصد تک ہے۔یہ قسم 110 تا 120 دنوں میں پک کر تیار ہو جاتی ہے۔اس کی عمومی پیداوار 18 تا 20 من فی ایکڑ ہے جبکہ پیداواری صلاحیت 30 من فی ایکڑ تک ہے۔اس کی پھلیاں زیادہ پکنے پر بھی کٹائی کے دوران نہیں جھڑتیں۔اس کی کھل دودھ دینے والے جانوروں اور مرغیوں کو کھلائی جا سکتی ہے۔کم دورانیے والی قسم ہونے کی وجہ سے یہ کماد میں مخلوط کاشت کے لئے بھی موزوں ہے۔

■ چکوال رایا

یہ قسم بارانی علاقہ جات میں کاشت کے لئے موزوں ہے اور بطور چارہ اور بیج دونوں کے لئے کاشت کی جا سکتی ہے۔اس کا تنا مضبوط ہے اس لئے یہ گرنے سے محفوظ رہتی ہے۔یہ یکساں طور پر پکتی ہے۔اس کی پھلیاں زیادہ پکنے پر بھی کٹائی کے دوران نہیں جھڑتیں۔یہ قسم بیماریوں کے خلاف قوتِ مدافعت رکھتی ہے اور اُگنے کے بعد خشک سالی میں بھی قائم رہ سکتی ہے۔اس کی عمومی پیداوار 18 تا 20 من فی ایکڑ ہے اور اس کے بیج میں تیل کی مقدار 39 فیصد تک ہوتی ہے۔اس کا تیل خوردنی استعمال کے لئے زیادہ موزوں نہیں۔

■ خان پور رایا

اِس کا بیج نسبتاً موٹا ہوتا ہے۔اِس کی عمومی پیداوار 18 تا 20 من فی ایکڑ جبکہ پیداواری صلاحیت 37 من فی ایکڑ تک ہے۔اسکے بیج میں تیل کی مقدار 40 فیصد تک ہوتی ہے۔اس کا تیل خوردنی استعمال کے لئے موزوں نہیں ہے۔

■ سپر رایا

اس کی عمومی پیداوار تقریباً 20 من فی ایکڑ جب کہ پیداواری صلاحیت 42 من فی ایکڑ تک ہے۔یہ قسم گرم علاقوں میں کاشت کے لئے موزوں ہے۔اس کی پھلیاں پکنے پر کھُلنے کے خلاف بہتر قوتِ مدافعت رکھتی ہیں۔اس کا تیل خوردنی استعمال کے لئے موزوں نہیں ہے۔

چولستان رایا

یہ قسم علاقائی زرعی تحقیقاتی ادارہ بہاولپور میں تیار کی گئی ہے اور 2023 میں منظور ہوئی۔ اِس کی پیداواری صلاحیت 40 من فی ایکڑ تک ہے۔ یہ قسم خاص طور پر گرم اور ریتلے علاقوں (چولستان) میں اچھی پیداوار حاصل کرنے کے لئے تیار کی گئی ہے۔ اسکے بیج میں تیل کی مقدار 38 فیصد تک ہوتی ہے۔ اس کا تیل خوردنی استعمال کے لئے موزوں نہیں ہے۔ یہ قسم جھڑنے اور بیماریوں کے خلاف قوتِ مدافعت رکھتی ہے۔

کیزولا

کیزولا بھی رایا کی نئی قسم ہے جو 2023 میں کاشت کے لئے منظور کی گئی ہے۔ اچھی پیداوار کی حامل یہ قسم پھلیاں جھڑنے کے خلاف قوتِ مدافعت رکھتی ہے۔ اس کا تیل خوردنی استعمال کے لئے زیادہ موزوں نہیں۔

نوٹ: رایا اقسام کی خصوصیت یہ ہے کہ یہ زیادہ درجہ حرارت کو بھی برداشت کرسکتی ہیں۔

تارامیرا

تارامیرا بھی تیل دار فصل ہے، اس کے بیج میں تیل کی مقدار 30 سے 35 فیصد تک ہوتی ہے اور حکماء کے مطابق یہ معدہ کی خرابی، تیزابیت، دائمی قبض اور جوڑوں کے درد کے لئے مفید ہے۔ اس کے سبز تنے اور پتے ساگ کے طور پر بھی استعمال کئے جاتے ہیں۔ تارامیرا کم بارش والے بارانی علاقوں اور کلراٹھی زمینوں میں بھی کامیابی سے کاشت کیا جاسکتا ہے۔

تارامیرا کی سفارش کردہ قسم

آرڈی-73

تارامیرا کی سفارش کردہ قسم آرڈی-73 ہے جو بارانی زرعی تحقیقاتی ادارہ چکوال کی تیار کردہ ہے۔ یہ قسم زیادہ پیداوار کی حامل ہونے کے ساتھ ساتھ کیڑے مکوڑوں اور بیماریوں کے خلاف قوتِ مدافعت رکھتی ہے۔ اس کی پیداواری صلاحیت 13 من فی ایکڑ تک ہے۔

تیل دار فصلات کے بیج کی فراہمی

تیل دار فصلات کا بیج، پنجاب سیڈ کارپوریشن، قومی زرعی تحقیقاتی مرکز اسلام آباد، شعبہ تیلدار اجناس، ایوب ریسرچ انسٹیٹیوٹ، فیصل آباد، تیلدار اجناس تحقیقاتی مرکز خانپور، علاقائی زرعی تحقیقاتی ادارہ، بہاولپور اور بارانی زرعی تحقیقاتی ادارہ چکوال سے محدود مقدار میں مل سکتا ہے۔ اس کے علاوہ تیل دار اجناس کی سفارش کردہ اقسام کا بیج رجسٹرڈ پرائیویٹ سیڈ کمپنیوں سے حاصل کیا جاسکتا ہے۔ کاشتکاروں سے گزارش ہے کہ ہمیشہ فیڈرل سیڈ سرٹیفکیشن ڈیپارٹمنٹ سے تصدیق شدہ بیج استعمال کریں۔

وقتِ کاشت و برداشت

ان فصلوں کو صحیح وقت پر کاشت کرنا اچھی پیداوار کے لئے نہایت ضروری ہے وگرنہ پیداوار میں کمی واقع ہوتی ہے۔ تیلدار فصلات (سرسوں، توریا، رایا، کینولا) کی مختلف اقسام کا وقت کاشت و برداشت درج ذیل گوشوارہ میں دیا گیا ہے۔

تیلدار فصلات کی سفارش کردہ اقسام کا وقت کاشت اور برداشت

اقسام	علاقہ جات	وقت کاشت	وقت برداشت	کیفیت
توریا-اے	تمام پنجاب	15 اگست تا 30 ستمبر	20 دسمبر تا 15 جنوری	-
آری کینولا	شمالی پنجاب وسطی و جنوبی پنجاب	یکم ستمبر تا 15 ستمبر یکم ستمبر تا 30 ستمبر	یکم تا وسط فروری وسط جنوری تا وسط فروری	-
ٹی ایم کینولا، رچنا کینولا، خانپور کینولا ، بارانی کینولا، سُپر کینولا اور ساندل کینولا و دیگر منظور شدہ اقسام	شمالی پنجاب وسطی پنجاب و جنوبی پنجاب	20 ستمبر تا20 اکتوبر یکم تا31 اکتوبر		میرا یا ہلکی میرا زمین ان اقسام کے لئے موزوں ہے۔
یو-اے-ایف-11	تمام پنجاب	یکم ستمبر تا 15 اکتوبر	یکم جنوری تا 15 فروری	-
چولستان رایا، سُپر رایا، خان پور رایا اور کیزولا	تمام پنجاب	15 ستمبر تا 15 اکتوبر	15 فروری تا 31 مارچ	زرخیز زمینوں اور کم آبی وسائل والے علاقوں کے لئے بہتر
چکوال رایا	شمالی پنجاب وسطی و جنوبی پنجاب	15 ستمبر تا 15 اکتوبر یکم اکتوبر تا 15 اکتوبر	مارچ کا پورا مہینہ	میرا یا ہلکی میرا زمین اس قسم کے لئے موزوں ہے۔
بارانی سٹار، چکوال سرسوں، بارانی سرسوں	تمام پنجاب	15 ستمبر تا 15 اکتوبر	15 مارچ تا 15 اپریل	میرا یا ہلکی میرا زمین اس کے لئے موزوں ہے۔
سرسوں ڈی جی ایل، روہی سرسوں،	تمام پنجاب	یکم اکتوبر تا 31 اکتوبر	مارچ کا مہینہ	
تارامیرا	بھکر، خوشاب، رحیم یار خان، میانوالی، بہاولنگر، بہاولپور کے اضلاع اور دیگر کم بارش والے علاقے	بارانی علاقے (یکم ستمبر تا آخر اکتوبر) آبپاش علاقے (شروع اکتوبر تا وسط نومبر)	وسط مارچ آخر مارچ تا شروع اپریل	
ایضاً	راولپنڈی ڈویژن	وسط اگست تا آخر ستمبر	مارچ کا مہینہ	

نوٹ: کینولا اور رایا وغیرہ کی بوائی کرتے وقت درجہ حرارت اور بارشوں کی پیشین گوئی کو ضرور مدِ نظر رکھیں۔

شرح بیج

کینولا، سرسوں، توریا، رایا اور تارامیرا کی اچھی پیداوار حاصل کرنے کے لئے صحت مند اور صاف ستھرا بیج جس کا اُگاؤ 80 فیصد سے کم نہ ہو 1.5 تا 2 کلوگرام فی ایکڑ استعمال کریں۔ بارانی علاقوں میں بیج کی شرح 1.5 تا 2 کلوگرام فی ایکڑ جبکہ چولستان میں 3 تا 4 کلوگرام فی ایکڑ رکھیں۔ اچھے اُگاؤ کے لئے بہترین وتر ہونا چاہیئے۔

فصل کو بیماریوں سے بچانے کے لئے سفارش کردہ پھپھوندی کُش زہر بحساب ایک گرام فی کلو بیج لگایا جا سکتا ہے لیکن زہر بہت زیادہ احتیاط سے لگائیں۔ زہر کی مقدار ہرگز نہ بڑھائیں، زہر لگانے کے لئے پانی کی مقدار بہت ہی مناسب رکھیں ورنہ بیج کا اُگاؤ بہت زیادہ متاثر ہوگا۔ اگر یہ احتیاط نہ کی جا سکے تو پھپھوندی کش زہر ہرگز نہ لگایا جائے۔

موزوں زمین

کینولا، سرسوں، توریا اور رایا کی اچھی پیداوار حاصل کرنے کے لئے بہتر نکاس والی درمیانی سے بھاری میرا زمین موزوں ہے۔ زیادہ کلراٹھی اور سیم زدہ زمین ان کی کاشت کے لئے

موزوں نہیں ہے۔ تھل اور چولستان کے علاقہ جات جہاں زمین ریتلی اور وسائل آبپاشی نہایت محدود ہیں وہاں تارامیرا اور رایا کی فصلیں منافع بخش ثابت ہوتی ہیں۔ تھل میں تارامیرا کو چنے کی فصل کے ساتھ مخلوط کاشت کرنے سے بھی اچھے نتائج حاصل ہوئے ہیں۔

تیاری زمین وطریقہ کاشت

زمین اچھی طرح تیار کریں اور ہمواری زمین کے لئے لیزر لینڈ لیولر کا استعمال کریں۔ کینولا، تارامیرا، توریا اور رایا کو ایک تا ڈیڑھ فٹ کے باہمی فاصلہ پر قطاروں میں کاشت کریں۔ بوائی تر وتر میں کریں اور قطاروں کا باہمی فاصلہ ڈیڑھ فٹ رکھیں۔ پودوں کی فی ایکڑ تعداد 66 تا 70 ہزار ہونی چاہئے۔ ان فصلات کی کاشت کے لئے سمال سیڈ ڈرل بھی دستیاب ہے جس کے بڑے اچھے نتائج ہیں۔ بیج کی گہرائی ایک تا ڈیڑھ انچ سے زیادہ نہ ہو۔ ناگزیر حالات میں خشک زمین میں کاشت کر کے کھیلیاں بنانے کے بعد پانی لگادیں۔ کلراٹھی زمین میں برسیم کی طرح گپ چھٹ کاشت بھی کی جاسکتی ہے۔ اگر وتر حالت میں فصل چھٹے کے طریقہ سے کاشت کرنی ہو تو کاشت سے پہلے دو مرتبہ راؤنی کریں۔

وٹوں پر کاشت

چاول کے علاقوں، چکنی زمینوں پر اور زیادہ بارش والے علاقوں میں تیلدار اجناس کی کاشت وٹوں پر کامیابی سے کی جاسکتی ہے۔ اس سے پانی کی بچت ہوتی ہے اور زیادہ بارش کی صورت میں فصل بھی محفوظ رہتی ہے۔ اس طریقہ میں زمین کی تیاری کے بعد بیج اور کھاد کا چھٹہ دیں اور ہل سہاگہ چلا کر ٹریکٹر کی مدد سے اڑھائی فٹ کے فاصلہ پر کھیلیاں بنا دیں۔ اس طریقہ کاشت کے لئے مختلف کمپنیوں نے پلانٹر متعارف کروایا ہے جسے رجر کم سیڈر (Ridger Cum Seeder) کہا جاتا ہے۔ یہ مارکیٹ میں دستیاب ہے۔ اڈپٹو ریسرچ گوجرانوالہ میں کئے گئے تجربات کے مطابق دھان کی برداشت کے بعد کینولا/سرسوں، رایا وغیرہ کو وٹوں پر کاشت کر کے اچھی پیداوار حاصل کی جاسکتی ہے۔

تیلدار فصلات اور کماد کی مخلوط کاشت

کم دورانیے والی اقسام یو ایے ایف-11، آری کینولا، ٹی ایم کینولا اور توریا وغیرہ کو ستمبر کاشتہ کماد میں مخلوط طور پر بھی کاشت کیا جاسکتا ہے۔ اس طریقہ میں اگر کماد کی لائنوں کا باہمی فاصلہ اڑھائی فٹ ہو تو ان کے درمیان مذکورہ تیلدار اجناس کی ایک لائن اور کماد کی لائنوں کا باہمی فاصلہ 4 فٹ ہونے کی صورت میں تیلدار اجناس کی دو لائنیں کاشت کریں اور شرح بیج ایک کلوگرام فی ایکڑ رکھیں۔ اس طریقہ کار سے تیلدار اجناس کی اضافی پیداوار حاصل ہوتی ہے اور کماد کی فصل کو بھی کورے سے تحفظ مل جاتا ہے۔

تیلدار فصلات اور کپاس کی مخلوط کاشت

کینولا یا رایا کو کھڑی کپاس میں بھی مخلوط طور پر کاشت کیا جاسکتا ہے۔ اس کے لئے ضروری ہے کہ کپاس کی فصل جڑی بوٹیوں سے پاک ہو۔ بیج کی شرح 3 کلوگرام فی ایکڑ رکھیں۔ اکتوبر کے مہینہ میں کپاس کے کھیت کو اس طرح پانی لگائیں کہ یہ وٹوں کے اوپر تک چڑھ جائے۔ پانی بیٹھ جانے پر کینولا یا رایا کے بیج کا دہرا چھٹہ دیں۔ سفارش کردہ کھاد پہلے پانی کے ساتھ ڈال دیں۔ خیال رہے کہ جب کپاس کی فصل ختم ہو جائے تو اس کی چھڑیاں تھوڑی اونچی کاٹیں۔

بارانی علاقوں میں ربیع کی کاشت

بارشیں زیادہ تر گرمیوں میں ہوتی ہیں۔ خریف کی فصلیں تو ان بارشوں سے براہِ راست مستفید ہوتی ہیں جبکہ ربیع کی فصلوں بشمول تیلدار فصلات کی کاشت بارشوں کے محفوظ کردہ وتر میں کی جاتی ہیں۔ ایسا طریقہ اختیار کیا جائے جس سے موسم گرما کی بارشوں کا پانی بہہ کر ضائع ہونے

کی بجائے زمین میں جذب ہو کر دیر تک محفوظ رہے اور ربیع کی فصلیں اس سے بھرپور فائدہ حاصل کرسکیں۔ اگر مون سون کی بارشوں کا پانی اچھی طرح محفوظ کرلیا جائے تو ربیع کی فصلوں کی پیداوار 20 تا 25 فیصد تک بڑھ سکتی ہے۔ بارشوں کا وتر محفوظ کرنے کے لئے برسات سے پہلے خالی کھیتوں میں گہرا ہل چلائیں، وٹ بندی مضبوط کریں، حسبِ ضرورت ہل چلائیں، زمین ہمواری کریں اور ڈھلوان سطح کے مخالف سمت میں ہل چلائیں اور موسم برسات کے بعد ہل نہ چلایا جائے۔ کاشت سے پہلے دو دفعہ ہل چلا کر سہاگہ دیں تاکہ وتر ضائع نہ ہو۔ بوقت کاشت کھیت ہموار اور جڑی بوٹیوں سے پاک ہونا چاہئے۔ زمین کی تیاری شام کے وقت یا صبح سورج نکلنے سے پہلے کریں تاکہ دورانِ تیاری وتر خشک نہ ہونے پائے۔

کھادوں کا استعمال

تیلدار فصلات کی بہتر پیداوار کے حصول کے لئے اور فصل کو موسمیاتی تبدیلیوں کے نقصان دہ اثرات سے بچانے کے لئے کھادوں کا متوازن اور متناسب استعمال بہت ضروری ہے۔ کھادوں کی فی ایکڑ مقدار کا تعین زمین کے لیبارٹری تجزیہ کی بنا پر کریں۔ تاہم اوسط زرخیز زمین کے لئے کھادوں کا استعمال مندرجہ ذیل شرح سے کریں۔

نام فصل/قسم	خوراکی اجزا (کلوگرام فی ایکڑ)			کھاد کی مقدار (بوریوں میں) فی ایکڑ		
	N	P	K	بوقت بوائی	دوسری قسط	تیسری قسط
چولستان رایا، سُپر رایا، آر کینولا، سرسوں ڈی جی ایل اور کیزولا وغیرہ	35	30	12	سوا بوری ڈی اے پی + آدھی بوری ایس او پی یا سوا تین بوری ایس ایس پی (18%) + آدھی بوری یوریا + آدھی بوری ایس او پی یا ایک بوری نائٹروفاس + سوا دو بوری ایس ایس پی (18%) + آدھی بوری ایس او پی	آدھی بوری یوریا یا ایک بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ	آدھی بوری یوریا یا ایک بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ
توریا، یو اے ایف-11	23	23	12	ایک بوری ڈی اے پی + آدھی بوری ایس او پی یا اڑھائی بوری ایس ایس پی (18%) + ایک تہائی بوری یوریا + آدھی بوری ایس او پی یا پونی بوری نائٹروفاس + پونے دو بوری ایس ایس پی (18%) + آدھی بوری ایس او پی	ایک تہائی بوری یوریا یا آدھی بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ	ایک تہائی بوری یوریا یا آدھی بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ

ٹی ایم کینولا، رچنا کینولا،ساندل کینولا، خانپور کینولا، بارانی کینولا، سُپر کینولا اور کینولا کی دیگر سفارش کردہ اقسام	35	35	25	ڈیڑھ بوری ڈی اے پی + ایک بوری ایس او پی یا چار بوری ایس ایس پی (18%) + آدھی بوری یوریا + ایک بوری ایس او پی یا ایک بوری نائٹروفاس + پونے تین بوری ایس ایس پی (18%) + آدھی بوری ایس او پی	آدھی بوری یوریا یا ایک بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ	آدھی بوری یوریا یا ایک بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ
بارانی سٹار، چکوال رایا اور بارانی سرسوں وغیرہ	35	23	12	ایک بوری ڈی اے پی + آدھی بوری ایس او پی یا اڑھائی بوری ایس ایس پی (18%) + آدھی بوری یوریا + آدھی بوری ایس او پی یا ایک بوری نائٹروفاس + ڈیڑھ بوری ایس ایس پی (18%) + آدھی بوری ایس او پی	آدھی بوری یوریا یا ایک بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ	آدھی بوری یوریا یا ایک بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ
تارا میرا	12	12	12	آدھی بوری ڈی اے پی + آدھی بوری ایس او پی یا سوا بوری ایس ایس پی (18%) + 8 کلوگرام یوریا + آدھی بوری ایس او پی یا ایک تہائی بوری نائٹروفاس + ایک بوری ایس ایس پی (18%) + آدھی بوری ایس او پی	8 کلوگرام یوریا	8 کلوگرام یوریا

نوٹ

- بارانی علاقوں میں کھاد کی ساری مقدار بوائی کے وقت استعمال کریں
- آبپاش علاقوں میں فاسفورس اور پوٹاش والی کھادوں کی پوری مقدار اور نائٹروجنی کھاد کا ایک تہائی حصہ بوائی کے وقت اور بقیہ نائٹروجنی کھاد کو دو اقساط میں یعنی آدھی پہلے پانی کے ساتھ اور آدھی پھول آنے سے پہلے ڈالیں
- چار تا پانچ کلوگرام سلفر فی ایکڑ دوسرے پانی کے ساتھ استعمال کرنے سے پیداوار اور معیار پر اچھا اثر پڑتا ہے
- اگر امونیم سلفیٹ کھاد دستیاب ہو تو یوریا کی بجائے یہ استعمال کریں
- پرائیویٹ کمپنیوں کے بیج کے لئے ان کی سفارش کردہ شرح سے کھاد استعمال کریں
- ان فصلات کے لئے اگر بوران کا استعمال کیا جائے تو یہ زیادہ پھول اور زرپاشی کے لئے مفید ہے
- اگر ایس او پی میسر نہ ہو تو ایم او پی استعمال کی جاسکتی ہے لیکن اس کے ساتھ سلفر بحساب 2 کلوگرام فی ایکڑ ضرور استعمال کریں

"کھاد حساب" موبائل ایپ

تحقیقاتی ادارہ برائے زرخیزی زمین پنجاب لاہور نے " کھاد حساب " کے نام سے ایک موبائل ایپ تیار کی ہے جو کہ کھادوں کے متوازن استعمال اور پیداوار میں اضافہ کے لئے انتہائی مفید اور آسان ہے۔ کاشتکاروں گوگل پلے سٹور میں "SFRI" لکھ کر اس کو ڈاؤن لوڈ کر سکتے ہیں جو کہ بالکل فری ہے۔ اس ایپ میں تمام فصلات کے لئے سفارش کردہ کھادوں سے متعلق معلومات موجود ہیں۔ زمین کی تجزیاتی رپورٹ ہے یا نہیں, دونوں صورتوں میں یہ ایپ کھاد کی مطلوبہ مقدار بتاتی ہے۔ کاشتکار " کھاد حساب " موبائل ایپ کے ذریعے اپنے وسائل کے مطابق متوازن کھادوں کا حساب لگا کر ان کے استعمال سے پیداوار اور منافع میں اضافہ کر سکتے ہیں۔ موبائل ایپ کا استعمال جاننے کے لئے شارٹ ویڈیو کو ضرور دیکھیں جو کہ اس ایپ کے تعارف کے خانہ میں موجود ہے۔ مزید معلومات کے لیے قریبی مٹی اور پانی کی سرکاری تجزیہ گاہ سے رابطہ کریں۔

آبپاشی

- ان فصلات کیلئے 3 تا 4 پانی کافی ہیں۔ پہلا پانی اُگاو کے 25 تا 30 دن بعد، دوسرا پھول آنے پر اور تیسرا پھلیاں بننے کے قریب ہلکی مقدار میں دیا جائے۔ شدید کورے کی صورت میں ہلکی آبپاشی ضرور کریں
- وٹوں پر کاشت کی صورت میں فصل کی ضرورت کے مطابق پانی دیں

چھدرائی

جب پودے چار پتے نکال لیں تو تیلدار فصلات کی چھدرائی کریں، چھدرائی کے دوران کمزور اور بیمار پودے بھی نکال دیں اور پودوں کا درمیانی فاصلہ 9 تا 12 انچ رکھیں۔ چھدرائی ہر صورت میں پہلی آبپاشی سے پہلے کرلیں۔ یاد رکھیں کہ ان فصلات میں چھدرائی کی بہت زیادہ اہمیت ہے

ساگ توڑنا

عام طور پر کاشتکار سرسوں وغیرہ کی فصل میں سے ساگ توڑتے ہیں جس سے فصل پر تیلے کے حملہ کا خدشہ بڑھ جاتا ہے اور پیداوار میں بھی کمی ہوتی ہے۔ اس لئے بہتر ہے کہ بیج کے لئے کاشت کی گئی فصل میں ساگ کے حصول کے لیے ایک علیحدہ رقبہ مختص کر لیا جائے تاکہ بقیہ فصل کو نقصان سے بچایا جاسکے۔

جڑی بوٹیوں کا انسداد

فصل کی اچھی پیداوار حاصل کرنے کے لئے جڑی بوٹیوں کی تلفی بہت ضروری ہے۔ سرسوں اور رایا میں عام طور پر جئی، دمبی سٹی، لشکنی بوٹی، باتھو، کرنڈ، شاہترا اور اٹ سٹ وغیرہ پائی جاتی ہیں۔ جڑی بوٹیوں کی تلفی کے دو طریقے ہیں۔

غیر کیمیائی طریقے

- **داب کا طریقہ**

جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لئے یہ طریقہ بہت موزوں ہے۔ راؤنی یا بارش کے بعد جب زمین وتر حالت میں ہو تو ہل چلانے کے بعد بھاری سہاگہ دے دیں اور کھیت کو 5 تا 7 دن تک چھوڑ دیں۔ اس سے کھیت میں موجود جڑی بوٹیوں کے بیج اگ آئیں گے اور زمین کی تیاری کے دوران ان کا خاتمہ ہو جائے گا۔

گوڈی

فصل کے اگاؤ کے بعد خشک گوڈی کریں تا کہ کھیت میں موجود جڑی بوٹیاں تلف ہو جائیں کوشش کریں کہ بارش سے پہلے گوڈی ہو جائے۔

کیمیائی طریقہ

اگر جڑی بوٹیاں زیادہ اگنے کا احتمال ہو اور غیر کیمیائی طریقوں سے تلفی ممکن نہ ہو تو بوائی کے فوراً بعد سفارش کردہ قبل از اُگاؤ اثر کرنے والی جڑی بوٹی مار زہریں استعمال کریں۔ ان زہروں کا استعمال زرعی ماہرین کی سفارشات کے مطابق کریں ورنہ ذرا سی بے احتیاطی سے فصل کا نقصان ہونے کا اندیشہ ہے۔ معتدل موسم میں جب درجہ حرارت 35 ڈگری سینٹی گریڈ یا کم ہو تو بوائی کے فوراً بعد ایس میٹولاکلور بحساب 800 ملی لٹر فی ایکڑ 100 لٹر پانی میں ملا کر سپرے کی جاسکتی ہے۔ اُگاؤ کے بعد دو ہفتے کے اندر اندر اُگی ہوئی اِٹ سٹ تلف کرنے کے لیے میٹازاکلور 50% ایس سی بحساب 400 تا 500 ملی لٹر فی ایکڑ بغیر شیلڈ لگائے سپرے کیا جاسکتا ہے۔

تیلدار فصلات کی برداشت

فصل کی اچھی اور معیاری پیداوار حاصل کرنے کے لئے اسے مناسب وقت پر برداشت کریں۔ اگر فصل ابھی پکی نہ ہو اور اسے برداشت کر لیا جائے تو بیج کمزور رہتا ہے اور اس میں تیل کی مقدار کم ہو جاتی ہے۔ اگر فصل زیادہ پک جائے تو برداشت کے وقت پھلیاں پھٹ جاتی ہیں، بیج گرنا شروع ہو جاتے ہیں اور پیداوار میں کمی ہو جاتی ہے۔ فصل کے صحیح طور پر پکنے کی علامات مندرجہ ذیل ہیں۔

- جب پتوں کا رنگ زرد ہونے لگے
- رایا میں 80 فیصد اور کینولا / سرسوں میں 70 فیصد پھلیوں کا رنگ بھورا ہو جائے
- دانے سرخی مائل ہونے لگیں

فصل کو کاٹ کر کسی اونچی جگہ پر رکھیں تا کہ بارش سے پھلیوں کو نقصان نہ پہنچے۔ اسے 6 تا 10 دن تک دھوپ میں خشک کرنے کے بعد گہائی کر کے بیج کو علیحدہ کر لیں۔ گہائی کے لئے تھریشر بھی دستیاب ہیں۔

کمبائن ہارویسٹر سے برداشت

اگر فصل زیادہ رقبہ پر کاشت کی گئی ہو تو کمبائن ہارویسٹر استعمال کرنا بہتر ہوگا۔ کمبائن ہارویسٹر سے کٹائی کی صورت میں 90 فیصد یا اس سے زائد پھلیوں کا رنگ بھورا ہونا چاہیے۔ کمبائن ہارویسٹر کی جالی تبدیل کر کے مناسب ایڈجسٹمنٹ کر لینی چاہیئے۔ اگر فصل کمبائن ہارویسٹر سے برداشت کرنی ہو تو کینولا، رایا یا سرسوں کے لئے فی ایکڑ پودوں کی تعداد 90 ہزار رکھیں۔

جنس کی سنبھال

تیلدار اجناس کو ذخیرہ کرنے سے پہلے اس بات کی تسلی کر لیں کہ جنس اچھی طرح خشک ہو چکی ہے، اس میں نمی کی مقدار 8 فیصد ہے اور دانہ دانتوں سے چبانے پر کڑک کی آواز آتی ہے۔ بیج میں زیادہ نمی کی وجہ سے اسے پھپھوندی لگنے کا اندیشہ ہوتا ہے۔ ذخیرہ کرنے کے دوران گوداموں کا معائنہ کرتے رہنا چاہیئے اور سٹور میں کیڑے کے حملے سے بچاؤ کے لئے سفارش کردہ گولیوں سے سٹور میں دھونی دیں یعنی فیومیگیشن کریں اس کے لئے ایلومینیم فاسفائیڈ کی گولیاں بحساب 30 تا 35 فی 1000 مکعب فٹ استعمال کریں۔ بیج ذخیرہ کرنے کے دوران اس بات کا خیال رہے کہ مختلف اقسام کا بیج مکس نہ ہو۔

السی (Linseed)

السی موسم ربیع کی ایک اہم تیل دار فصل ہے جس کی مانگ میں بتدریج اضافہ ہو رہا ہے اس کے بیج میں 39 تا 44 فیصد تیل ہوتا ہے۔ اس کا تیل جلد خشک ہونے کی صلاحیت رکھتا ہے، اسی خصوصیت کی بنا پر یہ تیل وارنش، پینٹ، چھاپہ خانہ کی سیاہی، اعلیٰ قسم کے صابن اور اعلیٰ کلر بنانے میں استعمال ہوتا ہے۔ علاوہ ازیں السی کی ادویاتی اور صنعتی اہمیت بھی بہت زیادہ ہے۔ اس کے تنے سے حاصل کردہ ریشے سے اچھی قسم کی لینن کا کپڑا تیار کیا جاتا ہے۔ السی کھانے کے لئے بھی استعمال ہوتی ہے جس کے بے پناہ فوائد ہیں۔ یہ روایتی قسم کی سویٹ (پِنّیاں) بنانے میں استعمال ہوتی ہے جو سردیوں کے موسم کی ایک پسندیدہ اور صحت بخش غذا ہے۔ السی کی کھل جانوروں کے لئے بطورِ خوراک استعمال کی جاتی ہے۔

السی کو مزید منافع بخش بنانے کے جدید پہلو

آئل سیڈ ریسرچ انسٹیوٹ فیصل آباد اور نیشنل ٹیکسٹائل یونیورسٹی فیصل آباد نے مل کر السی پر کام کیا۔ السی کے بیج ادویاتی مقاصد کے لئے استعمال کئے گئے اور اس کے بھوسے کو نیشنل ٹیکسٹائل یونیورسٹی نے پراسیس کر کے اس کا فائبر بنایا اور انڈسٹری کے حوالے کیا۔ اس میں انڈسٹری نے اس سے اچھی کوالٹی کی ڈینم بنائی جو باہر کے ملکوں میں ایکسپورٹ کی گئی جس سے اس کا زیادہ اچھا مارکیٹ ریٹ ملا۔ اس طرح آنے والے دنوں میں مزید کام ہوگا کہ اس کا بھوسہ فائبر کے طور پر استعمال ہو اور ہماری ٹیکسٹائل انڈسٹری خریدے اور کسانوں کو زیادہ سے زیادہ منافع ملے۔ اس کا بیج تیل کے ساتھ ساتھ ادویاتی طور پر بھی استعمال ہو اور اسے بھی ایکسپورٹ کر کے کثیر زرمبادلہ کمایا جا سکے، جس سے نہ صرف کسانوں کا فائدہ ہو بلکہ ملک کی معیشت میں بھی بہتری لائی جا سکے۔

پنجاب میں پچھلے پانچ سالوں کے دوران السی کے زِیر کاشت رقبہ، کل پیداوار اور اوسط پیداوار مندرجہ ذیل ہے۔

سال	رقبہ		کُل پیداوار	اوسط پیداوار	
	ایکڑ	ہیکٹر	میٹرک ٹن	من فی ایکڑ	کلوگرام فی ہیکٹر
2019-20	733	297	210	7.16	708
2020-21	979	396	298	7.61	752
2021-22	752	304	211	7.01	693
2022-23	2034	823	689	8.46	836
2023-24	2022	818	570	7.04	697

السی کی منظور شدہ اقسام

- **روشنی**

یہ قسم ادارہ تحقیقات برائے تیلدار اجناس، فیصل آباد نے تیار کی اور 2018 میں منظور ہوئی۔ اس قسم میں بیماریوں اور کیڑوں کے خلاف بہتر قوتِ مدافعت موجود ہے اور یہ گرنے کے خلاف بھی اچھی قوتِ مدافعت رکھتی ہے۔ اس کی پیداواری صلاحیت 18 تا 22 من فی ایکڑ تک ہے۔

- **چاندنی**

یہ قسم بھی گرنے کے خلاف قوتِ مدافعت رکھتی ہے۔ اس کے بیج میں تیل کی مقدار 40 سے 42 فیصد ہوتی ہے۔ یہ قسم بھیکڑوں اور بیماریوں کے خلاف قوتِ مدافعت رکھتی ہے۔ اس کی پیداواری صلاحیت 15 سے 20 من فی ایکڑ ہے۔

شرح بیج و وقت کاشت

آبپاش علاقوں میں 6 کلو گرام فی ایکڑ جبکہ بارانی علاقوں میں 8 کلو گرام بیج فی ایکڑ استعمال کریں۔اس کا بہترین وقت کاشت 15 اکتوبر تا 15 نومبر ہے۔

تیاری زمین و طریقہ کاشت

السی کی کاشت کیلئے درمیانی میرا زمین زیادہ بہتر ہے۔زمین کی تیاری کے لئے دو تا تین مرتبہ ہل اور سہاگہ چلائیں۔فصل کے اچھے اُگاؤ اور بڑھوتری کے لئے زمین کا ہموار ہونا بہت ضروری ہے۔السی کی کاشت بذریعہ ڈرل کریں اور قطاروں کا باہمی فاصلہ ایک فٹ رکھیں۔

کھادوں کا استعمال

بہترین پیداوار کے حصول کے لئے کھادوں کا استعمال زمین کے لیبارٹری تجزیہ کی بناء پر کریں تاہم اوسط زرخیز زمین میں درج ذیل شرح سے کھادوں کا استعمال کریں۔

السی کے لئے کھادوں کا استعمال

خوراکی اجزاء (کلو گرام فی ایکڑ)			کھاد کی مقدار (بوریوں میں فی ایکڑ)
نائٹروجن	فاسفورس	پوٹاش	
23	23	12	ایک بوری ڈی اے پی + دو تہائی بوری یوریا + آدھی بوری ایس او پی/ایم او پی یا ایک بوری ٹی ایس پی + ایک بوری یوریا + آدھی بوری ایس او پی/ایم او پی

جڑی بوٹیوں کا انسداد

جڑی بوٹیوں کے غیر کیمیائی انسداد کے لئے گوڈی کریں۔پہلی گوڈی پہلے پانی سے پہلے اور دوسری پانی کے بعد وتر آنے پر کریں۔کیمیائی انسداد کے لئے اُگاؤ سے پہلے سفارش کردہ جڑی بوٹی مار زہر پینڈی میتھالین بحساب 1000 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کی جاسکتی ہے۔

آبپاشی

السی کی فصل کو 3 تا 4 پانی لگائیں، پھول نکلنے سے پہلے، پھول نکلنے کے بعد اور ڈوڈیاں بننے پر دیں۔

کٹائی

سفارش کردہ وقت پر کاشت کی گئی فصل آخر اپریل یا شروع مئی میں پک کر تیار ہو جاتی ہے لہٰذا بروقت برداشت کریں۔

کیمیلینا (سونائی)

کیمیلینا (سونائی) ایک نئی تیلدار فصل ہے۔اس کے بیج میں 35 تا 37 فی صد اعلیٰ معیار کا تیل ہوتا ہے۔اس کے تیل میں سیر شدہ فیٹی ایسڈز کی مقدار کم ہوتی ہے اور اومیگا 3 کی مقدار 20 فی صد سے زیادہ ہوتی ہے جو کولیسٹرول کم کرنے میں کردار ادا کرتا ہے۔اس کا تیل نہ صرف غذا ہے بلکہ صحت کو بہتر بنانے کے لئے بہت فائدہ مند ہے۔کیمیلینا کی فصل قدرتی طور پر بیماریوں اور کیڑوں کے خلاف انتہائی درجہ کی قوتِ مدافعت رکھتی ہے۔شعبہ تیل دار اجناس ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ، فیصل آباد نے اس کی ایک قسم "سونائی ناہیل" منظور کروائی ہے جو موسمیاتی تبدیلیوں کے خلاف بہتر قوتِ مدافعت

رکھتی ہے۔ یہ قسم بیماریوں، کیڑوں اور جھڑنے کے خلاف بہترین قوتِ مدافعت رکھتی ہے۔اس قسم کا بیج شعبہ تیل دار اجناس ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ ،فیصل آباد اور کچھ پرائیویٹ کمپنیوں سے مل سکتا ہے۔

وقت کاشت

سونائی ناہیل کا موزوں وقتِ کاشت 10 اکتوبر تا 10 نومبر ہے تاہم یہ شروع ستمبر تا آخر نومبر میں بھی کاشت ہوسکتی ہے۔

موزوں زمین

سونائی ناہیل ہر طرح کی زمین پر کاشت کی جاسکتی ہے تاہم زیادہ کلراٹھی اور سیم زدہ زمین میں کاشت نہ کریں۔

زمین کی تیاری

زمین کو اچھی طرح تیار کریں اور لیزر لینڈ لیولر سے لیول کروائیں۔

طریقہِ کاشت

اس کو بذریعہ ڈرل ،گھپ چھٹ اور وٹوں پر کاشت کیا جاسکتا ہے۔ڈرل کاشت کی صورت میں قطاروں کا باہمی فاصلہ 12 تا 18 انچ رکھیں اور پودوں کا باہمی فاصلہ 4 تا 5 انچ رکھیں۔

شرح بیج

بیج کی شرح 1 تا 1.5 کلوگرام فی ایکڑ رکھیں۔وٹوں پر بذریعہ چوپا لگانے کے لئے 500 گرام بیج فی ایکڑ کافی ہے۔

کھادوں کا استعمال

ایک بوری ڈی اے پی آدھی بوری ایس او پی فی ایکڑ بوائی کے وقت استعمال کریں۔

دوسرے اور تیسرے پانی کے ساتھ ایک ایک بوری امونیم سلفیٹ فی ایکڑ استعمال کریں۔

جڑی بوٹیوں کا انسداد

ڈرل اور وتر کاشت کی صوت میں آخری ہل سے پہلے ایس میٹولاکلور بحساب 800 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں اور کھیلیوں پر کاشت کی صورت میں بوائی کے بعد 24 گھنٹے کے اندر یہی زہر اسی شرح سے سپرے کریں۔

چھدرائی: فصل جب چار پتے نکال لے تو چھدرائی کریں اور سفارش کردہ باہمی فاصلہ قائم کریں۔

آبپاشی: اس فصل کو تقریباً تین پانی چاہیئے ہیں۔پہلا پانی بوائی کے 25 تا 30 دن کے بعد، دوسرا پانی پھول آنے پر اور تیسرا پانی پھول ختم ہونے کے فوراً بعد لگائیں۔

برداشت

یہ فصل 120 تا 150 دن میں پک کر تیار ہو جاتی ہے۔جب اس کے پتے جھڑ جائیں اور یہ گولڈن رنگ اختیار کر لے تو اسے برداشت کر لینا چاہیئے۔

پیداواری صلاحیت

سونائی ناہیل کی پیداواری صلاحیت 20 تا 25 من فی ایکڑ ہے۔

تیلدار فصلات کے نقصان دہ کیڑے

نام کیڑا	شناخت	نقصان	
دیمک (Termite)	یہ کیڑا چیونٹی سے مشابہ ہلکے زرد رنگ کا ہوتا ہے اور زمین کے اندر گھر بنا کر ایک خاندان کی صورت میں رہتا ہے۔	دیمک کا حملہ زیادہ تر خشک موسم میں پودوں کے زیرِ زمین حصوں پر ہوتا ہے۔حملہ شدہ پودے سوکھ جاتے ہیں اور کھینچنے پر آسانی سے اُکھاڑے جاسکتے ہیں	فپرونل 5 فی صد ایس سی بحساب 1 لٹر فی ایکڑ فلڈ کریں۔

ٹوکا (Surface Grass Hopper)	رنگ مٹیالہ، جسم مضبوط اور تکون نما ہوتا ہے اس کیڑے کا حملہ کبھی کبھار ہوتا ہے۔ کماد، مکئی اور جوار کے کھیتوں کے نزدیک حملے کا خطرہ زیادہ ہوتا ہے۔	بالغ اور بچے دونوں اُگتے ہوئے پودوں کو کھا کر تباہ کر دیتے ہیں۔شدید حملہ کی صورت میں فصل دوبارہ کاشت کرنا پڑتی ہے۔	لیمبڈا سائی ہیلوتھرین 2.5ای سی بحساب 330 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں بائی فینتھرین 10فی صد ای سی بحساب 250 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔
سرسوں کی آرادار مکھی (Mustard Sawfly)	سنڈی کا رنگ گہرا سبزی مائل سیاہ اور جسم پر جھریاں ہوتی ہیں۔ پشت پر پانچ سیاہ دھاریاں ہوتی ہیں۔ پروانہ نارنجی زرد رنگ کا ہوتا ہے۔اس کیڑے کا حملہ ماہ اکتوبر،نومبر میں ہوتا ہے۔	سنڈیاں پتوں کو کھا کر نقصان پہنچاتی ہیں اور بعض اوقات صرف رگیں باقی رہ جاتی ہیں۔ پتوں میں گول سوراخ کرتی ہیں۔کبھی کبھار شگوفوں کو بھی کھا جاتی ہیں۔شدید حملے کی صورت میں پودے بیج بنانے میں ناکام رہ جاتے ہیں۔	سپینٹورام 120 ایس۔سی بحساب 80ملی لٹر فی ایکڑ یا لیمبڈا سائی ہیلوتھرین 2.5 فیصد ای سی بحساب 330 ملی لٹر فی ایکڑ یا ایما میکٹن بینزوایٹ 1.9 ای سی بحساب 200ملی لٹر فی ایکڑ یا فپرونل 80WG بحساب 30 گرام فی ایکڑ سپرے کریں۔
دھبے دار بگ (Painted Bug)	جسامت 5 تا7 ملی میٹر۔ اگلے نصف پر سخت ہوتے ہیں۔ بچوں کے سیاہ جسم پر بھورے اور بالغ کے سیاہ جسم پر پیلے دھبے ہوتے ہیں۔ بچے جسامت میں چھوٹے ہوتے ہیں۔اس کیڑے کا حملہ ماہ اکتوبر،نومبر میں ہوتا ہے۔	بچے اور بالغ دونوں پتوں، پھلیوں اور شگوفوں سے رس چوستے ہیں جس کی وجہ سے پتے پیلے ہوکر خشک ہوجاتے ہیں۔	ایما میکٹن+تھایا میتھاکسم 108 ایس سی بحساب 400 ملی لٹر فی ایکڑ یا ڈائی نوٹیفیوران 20% ایس جی بحساب 100 گرام فی ایکڑ یا اسیفیٹ 75 ایس پی بحساب 250 گرام فی ایکڑ یا بائی فینتھرین 110 ای سی بحساب 250 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔

گوبھی کی تتلی (Cabbage Butterfly)	سنڈی کا رنگ ابتدائی حالت میں زرد اور بعد میں سبزی مائل ہو جاتا ہے۔ اس کے جسم پر ننھے دھبے اور باریک بال نظر آتے ہیں اور اوپر والی سطح پر باریک زرد لائن ہوتی ہے۔ بالغ تتلی سفید رنگ کی ہوتی ہے۔ نر تتلی کے اگلے پروں کے درمیان میں صرف نچلی طرف جبکہ مادہ میں اوپر نیچے دونوں طرف سیاہ دھبے ہوتے ہیں۔اس کیڑے کا حملہ کبھی کبھار ہوتا ہے۔	یہ سنڈی کی حالت میں نقصان پہنچاتی ہے۔ پہلی حالت کی سنڈی صرف پتوں کی سطح کو کھرچتی ہے لیکن بعد والی حالتیں کناروں سے شروع ہو کر تمام پتے کو کھا جاتی ہیں اور صرف پتوں کی رگیں باقی رہ جاتی ہیں۔ حملہ زیادہ ترٹکڑیوں میں ہوتا ہے۔	کلورینٹرانیلی پرول+تھایامیتھاکسم 300ایس سی بحساب 80 ملی لٹر فی ایکڑ یا سپینٹورام 120 ایس۔سی بحساب 80ملی لٹر فی ایکڑ یا فلوبینڈی امائیڈ 480 ایس سی بحساب 50 ملی لٹر فی ایکڑ یا لیمبڈا سائی ہیلوتھرین 2.5 ایسی بحساب250 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔
سرسوں کا سست تیلہ (Mustard Aphid)	یہ کیڑا جسامت میں چھوٹا اور سبزی مائل زرد رنگ کا ہوتا ہے۔اس کے بچے اور بالغ ایک ہی جگہ کافی تعداد میں گچھوں کی صورت میں ہوتے ہیں۔ اس کا حملہ وسط جنوری تا آخر مارچ میں ہوتا ہے۔	بالغ اور بچے پتوں، شگوفوں، پھولوں اور پھلیوں سے رس چوستے ہیں۔ پھول پھلیاں بنانے میں ناکام ہو جاتے ہیں اور حملہ شدہ پھلیوں میں صحت مند بیج نہیں بنتا۔مزید برآں اس کے جسم سے خارج شدہ لیس دار مادے سے پتوں پر سیاہ رنگ کی اُلی لگ جاتی ہے جس سے پودوں کا خوراک بنانے کا عمل شدید متاثر ہوتا ہے۔ یہ سرسوں اور توریا کا نہایت اہم کیڑا ہے۔	فصل کو اس کیڑے کے حملہ سے بچانے کے لیے فصل کی بوائی اکتوبر کے پہلے ہفتہ میں مکمل کر لیں۔ تھایا میتھاکسم 25 SWG بحساب 24 گرام فی ایکڑ یا ڈائی نوٹیفیوران 20% ایس جی بحساب 100 گرام فی ایکڑ یا فلونیکامڈ 50ڈبلیو جی بحساب 60 گرام فی ایکڑ یا کلوتھیانیڈن 20ای سی بحساب 200ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔

نقصان دہ کیڑوں کا حیاتیاتی انسداد

ست تیلا (Aphid) مختلف تیلدار اجناس کا رس چُوسنے والا کیڑا ہے۔ جس کے انسداد کے لیے فائدہ مند کیڑے (Beneficial insects) استعمال کئے جا سکتے ہیں۔ محکمہ زراعت (توسیع) پنجاب کی صُوبہ میں قائم گیارہ حیاتیاتی لیبارٹریز (ساہیوال، فیصل آباد، حافظ آباد، لیہ، وہاڑی، پاک پتن، شیخوپورہ، جھنگ، مظفرگڑھ، اوکاڑہ اور ٹوبہ ٹیک سنگھ) میں کرائی سوپرلا، گرین لیس ونگ (Green lacewing) کے کارڈز تیار کیے جاتے ہیں۔ یہ کارڈز ست تیلا کے انسداد کے لیے کافی موثر ہیں۔ کاشتکاروں کو یہ کارڈز مفت فراہم کیے جاتے ہیں۔ ان کارڈز کے استعمال سے نہ صرف زرعی ادویات کا استعمال کم ہوگا بلکہ ماحول صحت مند ہوگا۔

تیلدار فصلات کی بیماریاں اور ان کا انسداد

بیماری کا نام	بیماری کا تعارف اور علامات	استمرار اور پھیلاؤ	انسداد/علاج
سفید کنگی (White rust (*Albugo candida*)	ٹھنڈے اور نمدار موسم میں یہ بیماری زیادہ ہوتی ہے۔ سفید رنگ کے دھبے پودے کے ہر حصے پر ظاہر ہوتے ہیں۔ پھول و پھول کی ڈنڈی پتوں کی طرح سبز اور موٹے تنے کی شکل اختیار کرلیتی ہے۔	• بیمار پودے کے خس وخاشاک زمین میں دبے رہنے سے۔ • بذریعہ ہوا	• بیماری کی علامات ظاہر ہونے پر پروپی کونازول یا ڈائی فینا کونازول بحساب 1.25 ملی لٹر فی لٹر پانی میں حل کر کے سپرے کریں۔
وبائی جھلساؤ (Alternaria blight) A.brassicae A.brassicicola	یہ بیماری پنجاب کے تمام اضلاع میں سرسوں، توریا اور رایا پر پائی جاتی ہے۔ اس کے حملہ سے پیداوار میں کمی، فصل کی بڑھوتری میں رکاوٹ کے ساتھ ساتھ بیج کی کوالٹی بھی متاثر ہوتی ہے۔ بیماری کا حملہ پتوں، تنے اور پھل پر کالے دھبوں کی شکل میں ہوتا ہے۔ یہ دھبے ہم مرکز دائروں کی صورت میں نمودار ہوتے ہیں اور ان کے گرد پیلے رنگ کا ہالہ بن جاتا ہے۔ وقت کے ساتھ ساتھ یہ دھبے بڑھ کر پودے کی رنگت سیاہ کر دیتے ہیں اور ساری کی ساری فصل جھلسی ہوئی نظر آتی ہے۔ یہ پھلی سے دانے پر منتقل ہوجاتی ہے اور بیج سکڑ جاتا ہے۔	• بیمار پودے کے خس وخاشاک زمین میں دبے رہنے سے • بیج کے ذریعے	• صحت مند بیج استعمال کریں • متاثرہ فصل کے خس وخاشاک برداشت کر کے تلف کر دیں • جڑی بوٹیوں کو تلف کریں • فصلوں کا ادل بدل کریں • جب درجہ حرارت 10 سے 25 سینٹی گریڈ کے درمیان ہو اور دو دن مسلسل یا وقفہ سے بارش ہو اور سورج کی تپش گرم ہو تو بیماری کی علامات ظاہر ہونے سے پہلے ٹیوبا کونازول + ٹرائی فلوکسی سٹروبن 1 گرام یا ازاکسی سٹروبن + ڈائی فینا کو نازول بحساب 2.5 ملی لٹر فی لٹر پانی میں حل کر کے سپرے کریں۔

روئیں دار پھپھوندی (Downy Mildew) (Hyaloperonospora brassicae)	پتوں کی اوپر والی سطح پر پیلے یا زردی مائل رنگ جبکہ نچلی سطح پر نارنجی رنگ کے دھبے ہوتے ہیں۔	• زمین میں سپورز کی شکل میں • بذریعہ بیج • خس وخاشاک	• صحت مند بیج استعمال کریں • متاثرہ فصل کی باقیات برداشت کے بعد تلف کردیں • جڑی بوٹیوں کو تلف کریں • فصلوں کا ادل بدل کریں • بیماری کی علامات ظاہر ہونے پر فلو مارف + فوسٹائل ایلومینیم بحساب 5 گرام یا مینکوزیب + سائی موکسینل بحساب 6 گرام فی لٹر پانی میں حل کر کے سپرے کریں
تنے کا گلاؤ (Stem Rot) Sclerotinia sclerotiorum	اس بیماری کے نم آلود خاکی رنگ کے دھبے تنے اور زمین کے ساتھ والے پتوں پر ظاہر ہوتے ہیں جس میں سفید روئی دار پھپھوندی نمودار ہوتی ہے۔ پودے کے نچلے حصے پر کالے رنگ کے سیکلوروشیا ظاہر ہوتے ہیں اور متاثرہ پودا سوکھ کر مرجاتا ہے۔	• بذریعہ زمین • خس وخاشاک • بذریعہ جڑی بوٹیاں • پانی کے ذریعے بیماری کے سپورز ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل ہوجاتے ہیں	• خس و خاشاک اور جڑی بوٹیوں کی تلفی • فصلوں کا ادل بدل اور صحت مند بیج کاشت کریں • بیج کو پھپھوندی کش زہر تھائیوفینیٹ میتھائل ایک گرام فی کلوگرام بیج کو لگا کر کاشت کریں • بیماری کی علامات ظاہر ہونے پر ازاکسی سٹروبن + ڈائی فینا کونازول 2.5 ملی لٹر فی لٹر پانی میں حل کر کے سپرے کریں

تنے کا جراثیمی گلاؤ (Bacterical Soft rot) *Erwinia carotovora*	اس بیماری کے حملے سے پودے کا تنا پھٹ جاتا ہے،اس کا اندرونی حصہ گل سڑ جاتا ہے اور اس سے بدبودار لیس دار مادہ خارج ہوتا ہے۔ پودا گر جاتا ہے اور اس سے پیداوار میں کمی آتی ہے۔ یہ بیماری لگاتار سموگ والے موسم میں زیادہ حملہ آور ہوتی ہے۔	• بذریعہ بیج • خس وخاشاک	• خس و خاشاک اور جڑی بوٹیوں کی تلفی کریں • فصلوں کا ادل بدل اور صحت مند بیج کاشت کریں • بیماری کی علامات ظاہر ہونے پر بینزیوتھیازولینون (Benziothiazolinone) بحساب 2.5 ملی لٹر یا سٹرپٹو مائی سین سلفیٹ بحساب 1 گرام فی لٹر یا کاسوگا مائی سین بحساب 6 ملی لٹر فی لٹر پانی میں حل کر کے سپرے کریں۔
اکھیڑا یا مرجھاؤ (Fusarium Oxysporum f.sp.Lini) Wilt	ابتدائی طور پر بیج گل جاتا ہے۔ بعد میں متاثرہ پودے مُرجھانا شروع ہوجاتے ہیں اور آخرکار پودا مُرجھا کر خشک ہوجاتا ہے۔اس طرح پوری کی پوری فصل خشک ہوجاتی ہے۔ اگر جڑ کو اُکھاڑا جائے تو جڑ کا چھلکا پھٹا ہوا نظر آتا ہے۔	• بیماری والے پودے کے حصے زمین میں دبے رہنے سے یہ بیماری سالہا سال تک زمین میں زندہ رہتی ہے • بیماری بیج سے پھیلتی ہے	• جڑی بوٹیوں کو تلف کریں • فصلوں کا ادل بدل کریں • بیمار پودوں کو تلف کریں • بیج کو سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر لگا کر کاشت کریں • فصل زیادہ اگیتی کاشت نہ کریں

پودوں کا جھلساؤ یا بلائٹ (Seedling Blight)	یہ ابتدائی طور پر ننھے پودوں پر ظاہر ہوتی ہے جس سے پودوں کا تنا سوکھنا شروع ہو جاتا ہے۔ آخر کار پودا سوکھ جاتا ہے۔ متاثرہ پودے کے پتوں پر چھوٹے چھوٹے بھورے رنگ کے ہم مرکز دھبے بن جاتے ہیں جو بعد میں سیاہی مائل ہو جاتے ہیں	• یہ بیماری بیج سے پھیلتی ہے • بیمار خس و خاشاک دبے رہنے سے • ہوا کے ذریعے بیماری کے سپورز ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل ہو جاتے ہیں۔	• قوتِ مدافعت رکھنے والی اقسام کاشت کی جائیں • بیمار پودوں کو تلف کریں • فصلوں کا ادل بدل کریں • بیج کو سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر لگا کر کاشت کریں • بیماری کی علامات ظاہر ہونے پر ٹیوبا کونازول + ٹرائی فلوکسی سٹروبن بحساب 1 گرام یا میٹی رام + پائیروکلوسٹروبن بحساب 3.5 گرام فی لٹر پانی میں حل کر کے سپرے کریں۔
السی کی کنگی (Linseed Rust)	پتوں اور تنے پر چھوٹے چھوٹے دھبوں کی صورت میں ظاہر ہوتی ہیں جن کا رنگ چمکدار اور سنگترے جیسا ہوتا ہے۔ بیماری کا حملہ بڑھنے پر ان دھبوں کی رنگت سیاہ ہو جاتی ہے۔ شدید حملے کی صورت میں پودے کا قد چھوٹا رہ جاتا ہے اور پیداوار میں کمی واقع ہو جاتی ہے۔	• ہوا کے ذریعے بیماری کے سپورز ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل ہو جاتے ہیں۔	• بیماری کی علامات ظاہر ہونے پر ٹیوبا کونازول + ٹرائی فلوکسی سٹروبن بحساب 1 گرام یا پروپی کونازول بحساب 2 ملی لٹر فی لٹر پانی میں حل کر کے سپرے کریں۔

سفارش کردہ زہروں کا محفوظ استعمال

فصل پر غیر ضروری زہر پاشی سے اجتناب کریں۔ کچھ زہریں جن کے اثرات فصل اور جنس میں دیر تک موجود رہتے ہیں وہ استعمال نہ کریں۔ کیڑے اور بیماریوں کی معاشی حد آنے پر ہی سفارش کردہ زہروں کا محفوظ استعمال کریں۔

زہروں کے استعمال میں احتیاطیں

- دیمک کے متوقع حملہ کے پیش نظر سفارش کردہ زہر خالی کھیت میں راوُنی کے وقت ڈالیں۔ فصل پر حملہ ہونے کی صورت میں سفارش کردہ زہر بذریعہ آبپاشی ڈالیں
- بارانی علاقوں میں سفارش کردہ زہریں 15 تا 20 کلوگرام باریک مٹی میں ملا کر بوائی سے قبل کھیت میں چھٹہ کریں اور ہل چلا دیں
- فصل پر زہر کا بے جا استعمال نہ کریں تا کہ دوست کیڑے مثلاً لیڈی برڈ بیٹل، سرفڈ فلائی اور کرائی سو پرلا کی آبادی متاثر نہ ہو
- ایک ہی گروپ کی زہریں بار بار استعمال نہ کریں
- زہر کے استعمال سے پہلے سپرے مشین میں خالی پانی ڈال کر سپرے کریں، اور سپرے کے لئے پانی کی فی ایکڑ مقدار کا تعین (calliberation) کریں
- سپرے شام کے وقت کریں تا کہ پھولوں کے زر پاش کیڑوں (Pollinators) کو نقصان نہ ہو۔ ہوا کے مخالف رُخ سپرے نہ کریں
- پانی کی سفارش کردہ مقدار استعمال کریں تا کہ فصل پر سپرے اچھی طرح سے اور مساوی ہو

- تیز ہوا چلنے کے دوران سپرے نہ کریں
- جڑی بوٹیوں کے تدارک کے لیے فلیٹ فین یا فلڈ جیٹ (کٹ والی) اور کیڑے مکوڑوں کے لیے ہالوکون (سوراخوں والی) نوزل استعمال کریں
- زہر کی خالی بوتلیں زمین میں دبا دیں اور گتے کے ڈبے تلف کر دیں

احتیاطیں برائے سپرے مین

- جس شخص کے جسم بالخصوص ہاتھ اور پاؤں پر کھلا زخم ہو وہ زہر پاشی سے اجتناب کرے
- زہر پاشی کرتے وقت آنکھوں پر چشمہ، ہاتھوں پر دستانے اور پاؤں میں ربڑ کے لمبے جوتے پہنیں نیز سگریٹ نوشی اور کھانے پینے سے پرہیز کریں
- زہر آلود کپڑے اور جسم کے حصوں کو صاف اور تازہ پانی کی وافر مقدار سے دھو ڈالیں
- اگر کسی وجہ سے سپرے مین کو زہر کا اثر ہو جائے تو اسے بمعہ زہر کی بوتل یا لیبل فوراً قریبی ڈاکٹر کے پاس لے جائیں

گھریلو طور پر خوردنی تیل کو صاف کرنے کا طریقہ

اگر خوردنی تیل کو کوہلو وغیرہ سے نکلوا کر گھر پہ استعمال کرنا ہو تو اسے 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 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
- باریک 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 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

موسمیاتی تبدیلیوں کے تناظر میں فصل کی نگہداشت

موسمیاتی تبدیلیوں کی وجہ سے غیر متوقع اور زیادہ بارشوں یا خشک سالی کی وجہ سے فصلوں پر نقصان دہ اثرات مرتب ہوتے ہیں۔ خشک سالی کی صورت میں آبپاشی کا خیال رکھیں۔ زیادہ بارشوں کے اثرات سے بچانے کے لئے فصل کو وٹوں پر کاشت کریں تاکہ فصل کو کم نقصان ہو اور زائد پانی کھیت سے نکالنا آسان ہو۔ اس کے علاوہ فصل کو سفارش کردہ وقت پر کاشت کریں، تحفظِ نباتات کا خاص خیال رکھیں۔ فصل کی بوائی سے پہلے یا پانی لگاتے وقت موسمی پیشین گوئی سے باخبر رہیں۔

توسیعی سرگرمیاں

■ اشاعت پیداواری منصوبہ

توسیعی سرگرمیوں کے سلسلے میں سب سے پہلا قدم تیلدار اجناس کے پیداواری منصوبہ کی اشاعت ہے۔ جو چھپنے کے بعد اس وقت آپ کے زیر مطالعہ ہے۔ اس میں تیلدار اجناس کی

کاشت کے بنیادی اُصول تفصیل سے درج کئے گئے ہیں تاکہ توسیعی کارکنان ان کے مطالعہ سے کاشتکار کی بہتر خدمت کرسکیں۔

حکمت عملی

ڈپٹی ڈائریکٹر زراعت (توسیع) اپنے ضلع میں تیلدار اجناس کی پیداوار میں اضافہ کے بارے میں مربوط حکمت عملی مرتب کرے گا۔اس کے بارے میں صوبائی حکومت کو مطلع کرے گا اور اپنے تمام عملے کو دیئے گئے اہداف کے حصول کے لیے متحرک کرے گا۔

نئی اقسام کا تعارف

زرعی توسیع کا عملہ کوشش کرے گا کہ روشن خیال ترقی پذیر کاشتکاروں کو نئی ترقی دادہ اقسام سے متعلق آگاہی دیں گے۔

تربیتی پروگرام کا اِنعقاد

محکمہ زراعت کے توسیعی عملے اور کاشتکاروں کے لئے ضلع اور تحصیل کی سطح پر تربیتی پروگرام کے دور منعقد کئے جائیں گے جن میں ماہرین زراعت تیلدار اجناس کی کاشت کے بارے میں جدید ٹیکنالوجی سے روشناس کروائیں گے۔

تشہیری مہم

نظامت اعلیٰ زرعی اطلاعات محکمہ زراعت تیلدار اجناس کی کاشت سے برداشت تک کے مراحل میں کاشت کار حضرات کی بروقت خدمت کے لیے پرنٹ والیکٹرانک اور سماجی میڈیا کے ذریعے مناسب اشتہاری مہم جاری رکھے گا۔

سلوگن کتبے

محکمہ زراعت کا توسیعی عملہ مناسب وقت پر دیواروں، برجیوں اور سائن بورڈوں پر تیلدار اجناس کی کاشت کے بارے میں اہم سفارشات تحریر کرے گا اور دوسرے تمام ممکنہ ذرائع سے بھی ٹیکنالوجی کی تشہیر کا بندوبست کرے گا۔

زرعی معلومات کیلئے ویب سائٹ اور فون نمبرز

کاشتکار تیلدار اور دیگر فصلات کے کاشتی امور کے سلسلہ میں زرعی ہیلپ لائن 0800-17000 پر پیر تا ہفتہ صبح 8 بجے سے رات 8 بجے تک فون کر کے مفید مشورے حاصل کرسکتے ہیں اس کے علاوہ محکمہ زراعت کی ویب سائٹ www.agripunjab.gov.pk سے بھی معلومات حاصل کر سکتے ہیں۔مزید معلومات کے لئے درج ذیل فون نمبر پر رابطہ کر کے فنی رہنمائی حاصل کرسکتے ہیں۔

نمبر شمار	نام ادارہ	کوڈ نمبر	فون دفتر	ای میل ایڈریس
1	نظامت اعلیٰ زراعت (توسیع) پنجاب لاہور	042	99200732	agriextpb@gmail.com
2	نظامت زراعت کوآرڈینیشن (ایف ٹی وائے آر) پنجاب لاہور	042	99200741	dacpunjab@gmail.com
3	پلانٹ پیتھالوجی ریسرچ انسٹیٹیوٹ جھنگ روڈ فیصل آباد	041	9201682	directorppri@yahoo.com
4	نظامت تحقیقات تیلدار اجناس ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ فیصل آباد	041	9200770	doilseeds@yahoo.com
5	انٹومالوجیکل ریسرچ انسٹیٹیوٹ ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ فیصل آباد	041	9201680	director_entofsd@yahoo.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	نظامتِ 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
doagriextmwi@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@y gmail.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	مظفرگڑھ	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

تیلدار فصلات کی پیداوار بڑھانے کے اہم عوامل

- تیلدار فصلات کی ترقی دادہ، منظور شدہ اقسام کاشت کریں
- تیلدار فصلات کی منظور شدہ اقسام مثلاً بارانی سٹار، چولستان رایا، کیزولا، خان پور رایا، سُپر رایا، آری کینولا، چکوال رایا، سرسوں ڈی جی ایل، بارانی سرسوں، یو اے ایف-11، ساندل کینولا، سُپر کینولا، رچنا کینولا، خانپور کینولا، بارانی کینولا، ٹی ایم کینولا اور دیگر منظور شدہ ہائبرڈ و عام اقسام کاشت کریں
- السی کی سفارش کردہ اقسام چاندنی اور روشنی اور تارامیرا کی منظور شدہ قسم آرڈی-73 کاشت کریں
- آبپاش علاقوں میں کینولا، سرسوں، توریا، رایا اور تارامیرا کے لئے شرح بیج 1.5 تا 2 کلوگرام اور بارانی علاقوں میں 2 تا 2.5 کلوگرام فی ایکڑ رکھیں
- آبپاش علاقوں میں السی کے بیج کی شرح 6 کلوگرام اور بارانی علاقوں میں 8 کلوگرام فی ایکڑ استعمال کریں

- زمین کی تیاری اچھی طرح سے کریں اور لیزر لیولر سے ہموار کریں
- بارانی سٹار، چکوال رایا، بارانی سرسوں، خان پور رایا، سرسوں ڈی جی ایل، یو اے ایف-11 اور سپر رایا کے لئے قطاروں کا باہمی فاصلہ ڈیڑھ فٹ رکھیں
- کینولا، توریا اور تارامیرا کے لئے لائنوں کا باہمی فاصلہ ایک تا ڈیڑھ فٹ رکھیں
- فصل کی بوائی کرتے وقت اس بات کا خیال رکھیں کہ بیج کی گہرائی ڈیڑھ انچ سے زیادہ نہ ہو
- چکنی زمینوں، زیادہ بارش والے علاقوں اور دھان کے وڈھ میں زیادہ بہتر ہے کہ رایا اور سرسوں وغیرہ کی کاشت وٹوں پر کریں
- اچھی پیداوار کے لئے فصل میں پودوں کی سفارش کردہ فی ایکڑ تعداد بہت ضروری ہے۔ جب چار چار پتے نکال لیں تو چھدرائی کریں، کمزور اور بیمار پودے بھی نکال دیں اور پودوں کا درمیانی فاصلہ 9 تا 12 انچ رکھیں
- زمین کی زرخیزی کو مدنظر رکھتے ہوئے سفارش کردہ کیمیائی کھادوں کا متوازن استعمال کریں
- چار تا پانچ کلوگرام سلفر فی ایکڑ دوسرے پانی کے ساتھ استعمال کرنے سے پیداوار اور معیار پر اچھا اثر پڑتا ہے
- بیماریوں اور نقصان دہ کیڑوں کے حملہ کی صورت میں کتابچہ میں دی گئی ہدایات پر عمل کریں
- مناسب پکنے پر فصل کی برداشت کریں، رایا میں 80 فیصد اور کینولا/سرسوں میں 70 فیصد پھلیوں کا رنگ بُھورا ہو جائے اور دانے سُرخی مائل ہونے لگیں تو فصل کو برداشت کرلیں
- اگر فصل کی برداشت کمبائن ہارویسٹر سے کرنا ہو تو 90 فیصد یا زائد پھلیوں کا رنگ بُھورا ہونے پر برداشت کریں
- جنس کو ذخیرہ کرتے وقت اس بات کا یقین کریں کہ اس میں نمی کی مقدار 8 فیصد سے زیادہ نہ ہو
- فصل پر غیر ضروری طور پر کیمیائی زہروں کا استعمال نہ کریں، کیڑے اور بیماریوں کی معاشی حد آنے پر ہی سفارش کردہ زہروں کا استعمال کریں
- موسمیاتی تبدیلیوں سے ہونے والی نقصان دہ اثرات کو کم سے کم کرنے کیلئے فصل کی خصوصی نگہداشت کریں، سفارش کردہ وقت پر کاشت کریں، تحفظِ نباتات کا خاص خیال رکھیں اور فصل کی بوائی سے پہلے یا پانی لگاتے وقت موسمی پیشین گوئی سے باخبر رہیں۔ فصل کو زیادہ بارش سے ہونے والے نقصان کے پیش نظر زمین کی قسم کو مدِنظر رکھتے ہوئے ان فصلات کو وٹوں پر کاشت کریں

☆☆☆

تیار کردہ: نظامت اعلیٰ زراعت (فارمز اینڈ ٹریننگ) پنجاب لاہور

ڈیزائننگ واشاعت: نظامت اعلیٰ زرعی اطلاعات پنجاب، لاہور

Scan for Website | Scan for YouTube | Scan for Facebook | Scan for TikTok