پیداواری منصوبہ

تیلدار فصلات

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

برائے

2023-24

پیداواری منصوبہ تیلدار فصلات 24-2023

خوردنی تیل کی مانگ ،کھپت اور اہمیت کے پیشِ نظر تیلدار فصلات کی اہمیت بہت زیادہ بڑھ گئی ہے۔خوردنی تیل کی بڑھتی ہوئی طلب کو پورا کرنے کے لئے اس کی درآمد پر کثیر زرِمبادلہ خرچ کرنا پڑتا ہے۔قیمتوں میں حالیہ نمایاں اضافہ اور ڈالر کی قدر میں اضافہ کی وجہ سے خوردنی تیل پر اُٹھنے والے درآمدی اخراجات اور زیادہ بڑھ گئے ہیں ۔ان اخراجات کو کم کرنے کے لئے خوردنی تیل کی ملکی پیداوار میں اضافہ ناگزیر ہے۔محکمہ زراعت ،حکومت پنجاب کی بہتر حکمت عملی اور تیل دار فصلات پر دی جانے والی سبسڈی, اچھی پیداوار کی حامل اقسام کی ترویج اور بہتر قیمتِ فروخت کی وجہ سے حالیہ برسوں میں تیلدار فصلات کی پیداوار میں اضافہ ہوا ہے۔بہتر پیداواری ٹیکنالوجی کے استعمال ،ترقی دادہ اقسام کی کاشت، زرعی مداخل کی بلاتعطل فراہمی اور مارکیٹنگ کے نظام کو بہتر کرکے ان کی پیداوار میں مزید اضافہ کیا جاسکتا ہے۔ زیرِنظر منصوبہ تیلدار فصلات سرسوں، کینولا، توریا، رایا، تارامیرا اور السی پر مشتمل ہے۔

تیلدار فصلات کا رقبہ اور پیداوار بڑھانے کا قومی منصوبہ

ملکی معیشت کو بہتر بنانے اور خوردنی تیل کی اہمیت کے پیشِ نظر صوبہ پنجاب میں وفاقی حکومت کے اشتراک سے تیلدار فصلات کا رقبہ اور فی ایکڑ پیداوار بڑھانے کا قومی منصوبہ سال 20-2019 سے جاری ہے۔رواں سال بھی رجسٹرڈ کاشتکاروں کو کینولا کی کاشت پر -/5000 روپے فی ایکڑ سبسڈی دی جا رہی ہے ۔اس کے علاوہ لاہور، فیصل آباد، ملتان ،ساہیوال، ڈیرہ غازی خان، بہاولپور اور سرگودھا ڈویژن کے رجسٹرڈ کاشتکاروں کو جدید پیداواری ٹیکنالوجی سے ہم آہنگ کرنے کے لیے نمائشی پلاٹ بھی لگائے جا رہے ہیں جس کے لئے زرعی مداخل کی مد میں کاشتکاروں کو 15000 روپے فی ایکڑ مالی اعانت دی جائے گی۔تیلدار فصلات کی پیداوار بڑھانے سے متعلق یومِ کاشتکاران کے انعقاد کے علاوہ پیداواری انعامی مقابلہ جات بھی کروائے جائیں گے۔ساتوں ڈویژنوں میں مجموعی طور پر اول آنے والے کاشتکار کو 5 لاکھ روپے اور ڈویژن کی سطح پر اول، دوئم اور سوئم آنے والے کاشتکاروں کو بالترتیب 3 لاکھ، 2 لاکھ اور 1 لاکھ روپے نقد انعام دیئے جائیں گے۔

کینولا ،سرسوں اور رایا

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

رقبہ، پیداوار اور اوسط پیداوار کینولا ،سرسوں، توریا اور رایا

سال	رقبہ		کل پیداوار	اوسط پیداوار	
	ہزار ایکڑ	ہزار ہیکٹر	ہزار میٹرک ٹن	من (40 کلوگرام) فی ایکڑ	کلوگرام فی ہیکٹر
2018-19	465.80	188.51	275.00	14.76	1458.38
2019-20	795.70	322.02	495.00	15.55	1537.17
2020-21	413.50	167.34	267.26	16.16	1597.16
2021-22	585.50	236.94	403.00	17.21	1701.00
2022-23 (عبوری تخمینہ)	1055.10	426.98	678.00	16.06	1587.91

2022-23: میں تیلدار فصلات کے رقبہ اور پیداوار میں اضافہ ہوا جس کی وجہ گزشتہ سال کاشتکاروں کو پیداوار کا اچھا معاوضہ ملنا، اچھی پیداوار کا حصول اور اس ضمن میں کیئے گئے حکومتی اقدامات ہیں۔

رایا، کینولا اور سرسوں کی منظور شدہ اقسام

رایا، کینولا اور سرسوں کی منظور شدہ اقسام اور ان کی تفصیل درج ذیل ہے۔

رایا کی اقسام (Mustard)

- **آر ی کینولا**

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 پکنے پر جھڑتی نہیں ہیں۔ اس کے بیج میں تیل کی مقدار 38 فیصد تک ہے۔ یہ رایا کی ملکی سطح پر تیار کی گئی وہ قسم ہے، جس میں مضر صحت اجزاء نہیں ہوتے اسی لیے اس کا تیل کھانا پکانے کے لیے استعمال کیا جا سکتا ہے اور اس کی کھل دودھ دینے والے جانوروں اور مرغیوں کو کھلائی جاسکتی 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۔

- **چکوال رایا**

بارانی علاقہ جات میں یہ قسم بطور چارہ اور بیج دونوں کے لئے کاشت کی جاسکتی ہے۔ اپنے مضبوط تنے کی وجہ سے یہ گرنے سے محفوظ رہتی ہے اور 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 خشک سالی میں بھی اُگنے کے بعد ضائع نہیں ہوتی۔ 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 پسند نہیں کیا جاتا۔

- **خان پور رایا**

رایا کی یہ قسم اچھی پیداوار کی حامل ہے۔ 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**

یہ رایا کی زیادہ پیداوار دینے والی قسم ہے 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 کھلنے کے خلاف بہتر قوتِ مدافعت رکھتی ہیں۔ اس کا تیل بھی 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۔

سرسوں کی اقسام(Rapeseed)

- **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 فیصد تک ہوتی ہے۔اس کا تیل صنعتی استعمال کے لئے موزوں ہے اور اس میں اروسک ایسڈ کی مقدار زیادہ ہونے کی وجہ سے اسے خوردنی استعمال کے لئے موزوں نہیں سمجھا جاتا۔

- **بارانی سٹار**

بارانی سٹار، سرسوں کی ایک نئی قسم ہے جو کہ بارانی زرعی تحقیقاتی ادارہ چکوال کی تیار کردہ ہے۔اسے 2023 میں عام کاشت کے لئے منظور کیا گیا۔یہ خشک سالی، کیڑوں اور بیماریوں کے خلاف قوت مدافعت رکھتی ہے۔اس کی پیداواری صلاحیت 42 من فی ایکڑ تک ہے اور بیج میں تیل کی مقدار 42 فیصد تک ہے۔

- **توریا۔اے**

یہ قسم 90 تا 100 دن میں پک کر تیار ہو جاتی 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 ہو سکتی ہے۔یہ قسم عام طور ساگ کے لئے کاشت کی جاتی ہے۔

- **سرسوں ڈی۔جی۔ایل**

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۔یہ قسم تقریباً سارے پنجاب میں کامیابی سے کاشت کی جا رہی ہے۔یہ قسم بھی عام طور ساگ کے لئے کاشت کی جاتی ہے۔ساگ توڑنے کے بعد بھی اس سے 10 تا 15 من بیج فی ایکڑ حاصل ہو جاتا ہے۔اس کے بیج میں تیل کی مقدار 40 تا 42 فیصد ہوتی ہے۔

- **بارانی سرسوں**

بارانی سرسوں زیادہ پیداوار دینے والی نئی قسم ہے جو بارانی زرعی تحقیقاتی ادارہ چکوال کی تیار کردہ ہے اور اسے سال 2021 میں عام کاشت کے لئے منظور کروایا گیا۔یہ خشک سالی، کیڑوں 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۔

- **چکوال سرسوں**

یہ گوبھی سرسوں کی زیادہ پیداوار دینے والی قسم ہے۔یہ قسم خشک سالی میں بھی بہتر پیداوار دیتی ہے۔اِس کی عمومی پیداوار 20 تا 25 من فی ایکڑ جبکہ پیداواری صلاحیت 32 من فی ایکڑ تک ہے۔اِس کے بیج میں تیل کی مقدار 40 سے 42 فیصد تک ہوتی ہے۔

- **روہی سرسوں**

یہ گوبھی سرسوں کی زیادہ پیداوار دینے والی نئی قسم ہے۔اس کی عمومی پیداوار تقریباً 21 من فی ایکڑ جب کہ پیداواری صلاحیت 39 من فی ایکڑ تک ہے۔اسے پنجاب کے وسطی اور جنوبی حصوں میں کاشت کیا جاسکتا ہے۔

کینولا کی اقسام

یہ گوبھی سرسوں کی اقسام ہیں جن کے تیل میں مضرصحت اجزاء کی مقدار کافی کم ہوتی ہے۔چھوٹا قد ہونے کی بدولت 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۔منظور شدہ اقسام حسبِ ذیل ہیں۔

- **ٹی ایم کینولا**

یہ گوبھی سرسوں میں کینولا کی جدید قسم ہے جو 2023 میں کاشت کے لئے منظور کی گئی ہے۔یہ 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 زیادہ موزوں ہے۔

- **رچنا کینولا**

گوبھی سرسوں میں کینولا کی یہ قسم 2021 میں کاشت کے لئے منظور کی گئی۔اِس کے تیل اور کھلی میں مضرِ صحت اجزاء نہ ہونے کے برابر ہوتے ہیں۔اس کی اوسط پیداوار 28 تا 30 من فی ایکڑ ہے۔جبکہ پیداواری صلاحیت 33 من فی ایکڑ ہے۔اس کے بیج میں تیل کی مقدار 40 تا 42 فیصد ہے۔کینولا کی یہ قسم کم پانی پر بہتر پیداوار دینے والی اور گرنے کے خلاف قوت مدافعت رکھتی ہے۔

- **خانپور کینولا**

یہ گوبھی سرسوں میں کینولا کی قسم ہے جو 2021 میں کاشت کے لئے منظور کی گئی۔یہ قسم زیادہ پیداوار کی حامل ہونے کے ساتھ ساتھ پانی کی کمی اور گرنے (lodging) 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 منداجزاء 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 40 تا 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 اور اسے سال 2021 میں عام کاشت کے لئے منظور کروایا گیا ہے۔اس کی پیداواری صلاحیت 33.43 من فی ایکڑ تک ہے اور اس 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 گوبھی سرسوں میں کینولا کی جدید قسم ہے جو 2019 میں منظور کی گئی۔اس کی پھلیاں دوسری کینولا اقسام سے لمبی ہوتی ہیں۔دانہ موٹا اور کالے رنگ کا ہوتا 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 گوبھی سرسوں میں کینولا کی قسم ہے جو 2018 میں کاشت کے لیے منظور کی گئی۔ 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 بھرپور ہوتا ہے۔اس کی عمومی پیداوار 25 من فی ایکڑ جبکہ پیداواری صلاحیت 30 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۔

تارامیرا

تارامیرا کم بارش والے بارانی علاقوں اور کلراٹھی زمینوں میں بھی کامیابی سے کاشت کیا جاسکتا 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۔

سفارش کردہ قسم

آر ڈی-73

تارامیرا کی سفارش کردہ قسم آر ڈی-73 ہے جو بارانی زرعی تحقیقاتی ادارہ چکوال کی تیار کردہ ہے اور اسے سال 2021 میں عام کاشت کے لئے منظور کیا گیا۔ یہ قسم زیادہ پیداوار کی حامل ہونے کے ساتھ ساتھ کیڑوں اور بیماریوں کے خلاف قوتِ مدافعت رکھتی ہے۔اس کی پیداواری صلاحیت 13 من فی ایکڑ تک ہے۔

فراہمی بیج

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۔

وقتِ کاشت و برداشت

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

منظور شدہ اقسام کا وقت کاشت اور برداشت

قسم	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	25 اگست تا 15 ستمبر	یکم تا 15 فروری	-
	وسطی اور جنوبی پنجاب	یکم ستمبر تا 30 ستمبر	15 جنوری تا 15 فروری	
کینولا اقسام ٹی ایم کینولا، رچنا کینولا، خانپور کینولا، بارانی کینولا، سُپر کینولا اور ساندل کینولا و دیگر منظورشدہ اقسام	شمالی پنجاب	20 ستمبر تا 20 اکتوبر	وسط مارچ تا شروع اپریل	میرا یا ہلکی میرا زمین ان اقسام کے لئے موزوں ہے۔
	وسطی پنجاب و جنوبی پنجاب	یکم تا 31 اکتوبر		
یو-اے-ایف-11	تمام پنجاب	یکم ستمبر تا 15 اکتوبر		-
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 میں بہتر پیداوار دیتی ہیں۔
چکوال رایا	تمام پنجاب	15 ستمبر تا 15 اکتوبر	مارچ کا پورا مہینہ	میرا یا ہلکی میرا زمین اس قسم کے لئے موزوں ہے۔ وسطی و جنوبی پنجاب میں بوائی یکم اکتوبر سے شروع کریں۔
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 علاقہ جات۔	بارانی علاقے (یکم ستمبر سے آخر اکتوبر)	وسط مارچ	.
		آبپاش علاقے (شروع اکتوبر سے وسط نومبر)	آخر مارچ تا شروع اپریل	
ایضاً	راولپنڈی ڈویژن	وسط اگست تا آخر ستمبر	مارچ کا مہینہ	.

شرح بیج

کینولا، سرسوں، توریا، رایا اور تارامیرا کی اچھی پیداوار حاصل کرنے کے لئے صحت منداور صاف ستھرا بیج جس کا اُ گاؤ 80 فیصد سے کم نہ ہو ڈیڑھ تا دو کلوگرام فی ایکڑ استعمال کریں۔ بارانی علاقوں میں دو تا اڑھائی کلوگرام فی ایکڑ بیج استعمال کریں۔

نوٹ: چولستان رایا کے لئے چولستان میں کاشت کے لئے بیج کی شرح 3 تا 4 کلوگرام فی ایکڑ رکھیں۔

بیج کو زہر لگانا

فصل کو بیماریوں سے محفوظ کرنے کیلئے بیج کو پھپھوندی کُش زہر تھائیوفنیٹ میتھائل بحساب ایک گرام فی کلوگرام بیج لگا کر کاشت کریں۔

موزوں زمین

کینولا/سرسوں، توریا اور رایا کی اچھی پیداوار حاصل کرنے کے لئے بہتر نکاس والی درمیانی سے بھاری میرا زمین نہایت موزوں ہے۔ زیادہ کلراٹھی اور سیم زدہ زمین ان کے لئے موزوں نہیں ہے۔ تھل اور چولستان کے ملحقہ 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 کی کاشت بذریعہ ڈرل ایک تا ڈیڑھ فٹ جبکہ یو اے ایف-11، بارانی سٹار، چکوال رایا، چکوال سرسوں، سرسوں ڈی جی ایل، روہی سرسوں، خان پور رایا اور سُپر رایا کے لیے قطاروں کا باہمی فاصلہ ڈیڑھ فٹ رکھیں۔ پودوں کی فی ایکڑ تعداد 66 تا 70 ہزار ہونی چاہئے۔ کاشت تروتر میں کی جائے۔ ان فصلات کی کاشت کے لئے سمال سیڈ ڈرل بھی دستیاب ہے جس کے بڑے اچھے نتائج ہیں۔ کاشت کے وقت اِس بات کا خیال رکھیں کہ 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 لگا دیں۔ کلراٹھی زمین میں برسیم کی طرح بھی کاشت کی جاسکتی ہے۔

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۔ اڈاپٹیو ریسرچ فارم 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۔

موسمیاتی تبدیلیوں کے اثرات سے بچاؤ

موسمیاتی تبدیلیوں کی وجہ سے ہونے والی بے وقت بارشوں یا خشک سالی کی وجہ سے فصلوں پر نقصان دہ اثرات مرتب ہوتے ہیں۔ان اثرات سے فصل کو بچانے کے لئے مختلف اقدامات تجویز کئے جاتے ہیں۔یعنی فصل کو وٹوں پر کاشت کریں تا کہ فصل زیادہ بارش کو برداشت کر سکے۔اس کے علاوہ فصل کو سفارش کردہ اوقات 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۔

تیلدار فصلات کی مخلوط کاشت

کم دورانیے والی اقسام یوایےایف -11، آری کینولا اور توریا وغیرہ کو ستمبر کاشتہ کماد میں مخلوط طور پر بھی کاشت کیا جا سکتا 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۔

کینولا یا رایا کی کھڑی کپاس میں کاشت

کینولا یا رایا کو کھڑی کپاس میں بھی مخلوط طور پر کاشت کیا جا سکتا 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۔اب کینولا یا رایا کے 2 کلوگرام بیج کا دہرا چھٹہ دیں۔ایک یا دو دن کے بعد جب کھیلیوں میں پانی جذب ہو چکا ہو تو بقیہ ایک کلوگرام بیج کا چھٹہ بھی دے 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 وتر محفوظ کرنا

عام طور پر بارانی علاقوں میں ہونے والی سالانہ بارشوں کا زیادہ تر حصہ گرمیوں میں وقوع پذیر ہوتا ہے۔خریف کی فصلیں تو بارشوں سے براہِ راست مستفید ہوتی ہیں جبکہ ربیع کی فصلوں کی موسم گرما کی بارشوں کے محفوظ کردہ وتر میں کی جاتی ہیں۔بہتر پیداوار کے حصول کے لئے ایسے موثر طریقے اختیار کئے جائیں تا کہ 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 کر سکیں۔اگر مون سون کی بارشوں کا پانی اچھی طرح محفوظ کر لیا جائے تو ربیع کی فصلوں کی پیداوار 20 تا 25 فیصد تک بڑھ سکتی ہے۔اس کے لئے مون سون کی بارشیں شروع ہونے سے پہلے گہرا ہل چلائیں، وٹ بندی مضبوط کریں،حسبِ ضرورت ہل چلائیں، ہمواری زمین اور ڈھلوان سطح کے مخالف سمت ہل چلائیں۔خالی کھیتوں میں موسم برسات سے پہلے کم از کم ایک مرتبہ گہرا ہل چلائیں اور موسم برسات کے بعد ہل نہ چلایا جائے۔کاشت سے پہلے دو دفعہ ہل چلا کر سہاگہ دیں تا کہ 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 تا کہ دورانِ تیاری وتر خشک نہ ہونے پائے۔

کھادوں کا استعمال

تیلدار فصلات کی بہتر پیداوار کے حصول 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 اگلے صفحہ پر دیا گیا ہے۔

کھادوں کا استعمال

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، سپر رایا، آری کینولا، سرسوں ڈی جی ایل، روہی سرسوں 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	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، سپر 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 چکوال سرسوں، بارانی سرسوں وغیرہ	34	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
تارامیرا	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
- اگر ایس او پی میسر نہ ہو تو ایم او پی استعمال کی جاسکتی ہے

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 دیتے رہیں

چھدرائی

جب پودے چار پتے نکال لیں تو کینولا سرسوں، توریا اور رایا کی چھدرائی کریں۔ چھدرائی کرتے وقت کمزور اور بیمار پودے بھی نکال دیں اور پودوں کا درمیانی فاصلہ 4 تا 6 انچ رکھیں۔ چھدرائی ہر صورت میں پہلی آبپاشی سے پہلے کرلیں۔

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 کرلیا جائے تا کہ 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 میٹولا کلور بحساب 700 تا 800 ملی لٹر فی ایکڑ 100 لٹر پانی میں ملا کر سپرے کی جا سکتی ہے۔ اُگاؤ کے بعد دو ہفتے کے اندر اندر اُگی ہوئی اِٹ سٹ تلف کرنے کے لیے میٹازاکلور بحساب 400 تا 500 ملی لٹر فی ایکڑ فصل سمیت پُورے کھیت میں سپرے کیا جا سکتا ہے۔

کٹائی اور گہائی

مناسب وقت اور صحیح طریقہ برداشت فصل کی اچھی اور معیاری پیداوار حاصل کرنے کے لئے بہت اہم ہے۔ قبل از وقت برداشت کرنے سے بیج کمزور اور غیر معیاری رہتا ہے اور بیج میں تیل کی مقدار کم ہو جاتی ہے جبکہ دیر سے برداشت کرنے کی صورت میں پھلیاں پھٹ جاتی ہیں، بیج گرنا شروع ہو جاتے ہیں اور پیداوار میں کمی ہو جاتی ہے۔ لہٰذا جب مندرجہ ذیل علامات ظاہر ہوں تو فصل کو برداشت کر لیں۔

- 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 علیٰحدہ 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 بیماری یا کیڑے کے حملے کی صورت میں زرعی ماہرین سے رابطہ کر کے ان کا تدارک کرنا چاہیئے۔ بیج ذخیرہ کرنے کے دوران اس بات کا خیال رہے کہ مختلف اقسام کا بیج مکس نہ ہو۔

کینولا، سرسوں اور رایا کے نقصان دہ کیڑے

نام کیڑا	شناخت	نقصان	انسداد/علاج
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۔	کلورپائیری فاس 40 ای سی بحساب 1.5 سے 2 لٹر فی ایکڑ آبپاشی کے ساتھ استعمال 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۔	لیمڈا سائی ہیلوتھرین 2.5 ای سی بحساب 330 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔
سرسوں کی آرا دار 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۔	• سپینٹو رام 120 ایس۔سی بحساب 80 ملی لٹر فی ایکڑ یا • لیمڈا سائی ہیلوتھرین 2.5 فیصد ای سی بحساب 330 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں
دھبے دار بگ (Painted Bug)	جسامت 5 تا 7 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 ہو کر خشک ہو جاتے ہیں۔	• ایبامیکٹن + تھایامیتھاکسم 108 ایس سی بحساب 400 ملی لٹر فی ایکڑ • ڈائی نوٹیفیوران 20% ایس جی بحساب 100 گرام 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 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 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 تر ٹکڑیوں میں ہوتا ہے۔	• کلورینٹرانیلی پرول + تھایامیتھاکسم 300 ایس سی بحساب 80 ملی لٹر فی ایکڑ • سپینٹو رام 120 ایس۔سی بحساب 80 ملی لٹر فی ایکڑ یا • فلوبینڈی امائیڈ 480 ایس سی بحساب 50 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں

سرسوں کا ست تیلہ (Mustard Aphid)	یہ کیڑا اجسامت میں چھوٹا اور رنگ سبزی مائل زرد 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 کرلیں۔ ● تھایامیتھاکسم 25 SWG بحساب 24 گرام فی ایکڑ۔ یا ● ڈائی نوٹیفیوران 20 % ایس جی بحساب 100 گرام فی ایکڑ سپرے کریں۔

کینولا، سرسوں، توریا اور رایا کی بیماریاں اور ان کا انسداد

بیماری کا نام	بیماری کا تعارف اور علامات	استمرار اور پھیلاؤ	انسداد/علاج
وبائی جھلساؤ (Alternaria blight)	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 ہو جاتی ہے اور بیج سکڑ جاتا ہے۔	● بیمار پودے کے خس و خاشاک زمین میں دبے رہنے سے ● بیج کے ذریعے	● صحت مند بیج استعمال کریں ● متاثرہ فصل کے خس و خاشاک برداشت کر کے تلف کر دیں ● جڑی بوٹیوں کو تلف کریں ● فصلوں کا ادل بدل کریں ● بیج کو پھپھوندی کُش زہر تھائیوفینیٹ میتھائل ایک گرام فی کلوگرام بیج کو لگا کر کاشت کریں ● جب درجہ حرارت 10 سے 25 ڈگری 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 ٹیوباکونازول + ٹرائی فلوکسی سٹروبن 1 گرام یا ازاکسی سٹروبن + ڈائی فینا کونازول بحساب 2.5 ملی لٹر فی لٹر پانی میں حل کر کے سپرے کریں

سفید کنگی (White rust)	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 کر لیتی ہے۔	● بیمار پودے کے خس و خاشاک 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
روئیں دار پھپھوندی (Downy Mildew)	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 و خاشاک	● صحت مند بیج استعمال کریں ● متاثرہ فصل کی باقیات برداشت کے بعد تلف کر دیں ● جڑی بوٹیوں کو تلف کریں ● فصلوں کا ادل بدل کریں ● بیج کو پھپھوندی کش زہر تھائیوفینیٹ میتھائل 2.5 گرام فی کلوگرام بیج کو لگا کر کاشت کریں ● بیماری کی علامات ظاہر ہونے پر فلومارف + 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)	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 متاثر پودا سوکھ کر مر جاتا ہے۔	● بذریعہ زمین ● خس و خاشاک ● بذریعہ جڑی بوٹیاں ● پانی کے ذریعے بیماری کے سپورز ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل ہو جاتے 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)	اس بیماری کے حملے سے پودے کا تنا پھٹ جاتا ہے،اس کا اندرونی حصہ گل سڑ جاتا ہےاوراس سے بدبودار لیس دار مادہ خارج ہوتا ہے۔ پودا گر جاتا ہےاوراس 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 سٹریپٹو مائی سین سلفیٹ بحساب 1 گرام فی لٹر یا کاسوگامائی سین بحساب 6 ملی لٹر فی لٹر پانی میں حل کر کے سپرے کریں۔

السی (Linseed)

السی موسم ربیع کی ایک اہم روغندار فصل ہے جس کی مانگ میں بتدریج اضافہ ہو رہا ہے۔اس کے بیج میں 39 تا 44 فیصد جلد خشک ہونے والا تیل ہوتا ہے۔اسی خصوصیت کی وجہ سے یہ تیل وارنش، پینٹ، چھاپہ خانہ کی سیاہی، اعلیٰ قسم کے صابن اور اعلیٰ کلر بنانے میں استعمال ہوتا ہے۔السی روایتی قسم کی سویٹ (پنّیاں) بنانے میں استعمال ہوتی ہے جو سردیوں کے موسم کی ایک پسندیدہ غذا 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 کی کھل جانوروں کے لئے بطورِ خوراک استعمال کی جاتی ہے۔

پنجاب میں پچھلے پانچ سالوں کے دوران السی کے زیرِ 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
2018-19	1120	453	360	8.04	795
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 (پہلا تخمینہ)	2289	926.31			

السی کی منظور شدہ اقسام

• چاندنی

السی کی اس قسم کے پھول سفید رنگ کے اور پودے مضبوط ہوتے ہیں اس لئے فصل آندھی وغیرہ کی صورت میں گرنے سے محفوظ رہتی ہے۔اس کے بیج میں تیل کی مقدار 40 سے 42 فیصد ہوتی ہے۔ یہ قسم کیڑوں اور بیماریوں کے خلاف خاصی قوتِ مدافعت رکھتی ہے۔اس کی پیداواری صلاحیت 15 سے 20 من فی ایکڑ ہے۔عمومی پیداوار 8 تا 10 من فی ایکڑ حاصل ہوتی ہے۔

• روشنی

یہ قسم 2018 میں کاشت کے لیے منظور ہوئی۔اس قسم میں بھی 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۔

شرح بیج و وقت کاشت

آبپاش علاقوں میں 6 جبکہ بارانی علاقوں میں 8 کلوگرام 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 بہتر رہتی ہے۔زمین کی تیاری کے لئے دو تا تین مرتبہ ہل اور سہاگہ چلائیں اور ہمواری زمین کا خاص خیال رکھیں۔السی بذریعہ ڈرل کاشت کریں اور قطاروں کا باہمی فاصلہ ایک فٹ رکھیں۔

کھادوں کا استعمال

بہتر 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 (کلوگرام 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 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 سے 4 پانی خصوصاً پھول نکلنے سے پہلے، پھول نکلنے کے بعد اور ڈوڈیاں بننے پر دیں۔

کٹائی

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

السی کے نقصان دہ کیڑے

نام کیڑا	شناخت	نقصان	انسداد/علاج
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۔	کلورپائیری فاس 40 ای سی بحساب 1.5 سے 2 لٹر فی ایکڑ آبپاشی کے ساتھ استعمال 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 تیل دار اجناس کے اُگتے ہوئے پودوں کو کھا کر تباہ کر دیتے ہیں۔ شدید حملہ کی صورت میں فصل دوبارہ کاشت کرنا پڑتی ہے۔	لیمڈا سائی ہیلوتھرین 2.5 ای سی بحساب 330 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔
ست تیلہ (Aphid)	یہ کیڑا جسامت میں چھوٹا اور رنگ سبزی مائل زرد 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 دونوں 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 کرلیں۔ • تھایا میتھا کسم 25 SWG بحساب 24 گرام فی ایکڑ **یا** • ڈائی نوٹیفیوران 20% ایس جی بحساب 100 گرام فی ایکڑ سپرے کریں

السی کی بیماریوں کا انسداد

بیماری کا نام	بیماری کا تعارف اور علامات	استمرار اور پھیلاؤ	انسداد/علاج
اکھیڑا یا مرجھاؤ (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 تھائیوفینیٹ میتھائل ایک گرام فی کلوگرام بیج کو لگا کر کاشت کریں ● 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 ہوجاتا ہے۔آخرکار 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 ہوجاتے 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 ہوجاتے ہیں	● قوتِ مدافعت رکھنے والی اقسام کاشت کی جائیں ● بیمار پودوں کو تلف کریں ● فصلوں کا ادل بدل کریں ● بیج کو پھپھوندی کُش زہر تھائیوفینیٹ میتھائل ایک گرام فی کلوگرام بیج کو لگا کر کاشت کریں ● بیماری کی علامات ظاہر ہونے پر ٹیوبا کونازول +ٹرائی فلوکسی سٹروبن بحساب 1 گرام **یا** میٹی رام + پائیرو کلوسٹروبن بحساب 3.5 گرام فی لٹر پانی میں حل کرکے سپرے کریں۔
السی کی کُنگی (Linseed Rust)	اس مرض کی منفرد علامات 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 ہوجاتی ہے۔	● ہوا کے ذریعے بیماری کے سپورز ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل ہوجاتے 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 کرکے سپرے کریں۔

نقصان دہ کیڑوں کا حیاتیاتی انسداد

سست تیلا (Aphid) مختلف تیلدار اجناس کا رس چوسنے والا کیڑا ہے۔ جس کے انسداد کے لیے فائدہ مند کیڑے (Beneficial insects) استعمال کیے جا سکتے ہیں۔ محکمہ زراعت (توسیع) پنجاب کی صوبہ میں قائم گیارہ حیاتیاتی لیبارٹریز (ساہیوال، فیصل آباد، حافظ آباد، لیہ، وہاڑی، پاک پتن، شیخوپورہ، جھنگ، مظفر گڑھ، اوکاڑہ اور ٹوبہ ٹیک سنگھ وغیرہ) میں گرین لیس ونگ (Green lacewing) کے کارڈز تیار کیے جاتے ہیں۔ یہ کارڈز سست تیلا کے انسداد کے لیے کافی موثر ہیں۔ کاشتکاران کے لیے 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۔

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 کھیتوں میں راونی 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 بعد میں ہل چلا دیں
- فصل پر زہر کا بے جا استعمال نہ کریں تاکہ دوست کیڑے مثلاً لیڈی برڈ بیٹل، سرفڈ فلائی اور کرائی سوپرلا کی آبادی متاثر نہ ہو۔ ایک ہی گروپ کی زہریں بار بار استعمال نہ کریں
- سپرے شام کے وقت کریں تاکہ پھولوں کے زرپاش کیڑوں (Pollinators) کو نقصان نہ ہو۔ ہوا کے مخالف رُخ سپرے نہ کریں
- پانی کی سفارش کردہ مقدار استعمال کریں تاکہ فصل پر سپرے اچھی طرح ہو
- جڑی بوٹیوں کے تدارک کے لیے فلیٹ فین یا فلڈ جیٹ (کٹ والی) اور کیڑوں کے لیے ہالو کون (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
- حادثاتی طور پر زہر خورانی کی صورت میں مریض کو بمعہ زہر کی بوتل یا لیبل فوراً قریبی ڈاکٹر کے پاس لے جائیں

موسمیاتی تبدیلیاں اور فصل کی خصوصی نگہداشت

موسمیاتی تبدیلیوں کی وجہ سے ہونے والی نقصان دہ اثرات کم از کم کرنے کے لئے فصل کی خصوصی نگہداشت کریں، سفارش کردہ اوقات 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۔

خوردنی تیل کوصاف کرنے کا گھریلو طریقہ

خوردنی تیل کومندرجہ ذیل طریقہ سے صاف کیا جا سکتا ہے،اس طرح سے حاصل کردہ تیل نسبتاً سستا،آلائش سے پاک اورغذائیت سے بھرپور ہوتا ہے۔اس کوکوکنگ آئل کے طور پراستعمال کریں۔

- کوہلو یا ایکسپیلر سے تیل نکلوائیں
- پانچ کلوگرام خام تیل دیگچے یا کڑاہی میں ڈال کراتنا گرم کریں کہ دیگچے کو ہاتھ نہ لگے یا درجہ حرارت 85 ڈگری سینٹی گریڈ تک ہوجائے لیکن تیل اُبلنے نہ پائے
- میدہ کی طرح پسی ہوئی 150 گرام گاچنی یا فلرارتھ گرم تیل میں ڈال کر پانچ منٹ تک چمچ سے ہلائیں اور پھراس کو چولہے سے اُتارلیں
- بازار سے موٹا کپڑا (فلٹر کلاتھ) لے کراس کا تکونی تھیلا بنائیں
- اس تھیلے کو چارپائی یا کسی مضبوط سٹینڈ سے لٹکادیں اوراس کے نیچے صاف برتن رکھ دیں
- اس نیم گرم تیل کو کپڑے کے تکونی تھیلے میں ڈال کر فلٹر کریں

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 بعداس 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 ڈائریکٹرز 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 اوراپنے 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 کا بیج مہیا کرے تاکہ کاشتکار ان اقسام سے آگاہ ہوسکیں۔

- **تربیتی پروگرام کا اِنعقاد**

محکمہ زراعت کے توسیعی عملے اور کاشتکاروں کے لئے ضلع اور تحصیل کی سطح پر تربیتی پروگرام کے دورمنعقد 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 کاشتکاروں کی بروقت خدمت کے لیے پرنٹ والیکٹرانک اورسوشل میڈیا کے ذریعے مناسب اشتہاری مہم جاری رکھے گا۔

6۔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

کاشتکار تیلدار فصلات اور دیگر فصلات کے کاشتی اُمور کے سلسلہ میں محکمہ زراعت کی ویب سائٹ www.agripunjab.gov.pk سے مفید معلومات حاصل کرسکتے ہیں یا مزید معلومات و رہنمائی کے لئے درج ذیل فون نمبرز پر رابطہ کریں۔

نمبرشمار	نام ادارہ	کوڈنمبر	فون دفتر	ای میل ایڈریس
1	نظامت اعلیٰ زراعت (توسیع واڈپٹو ریسرچ) پنجاب لاہور	042	99200732	agriextpb@gmail.com
2	نظامت زراعت کوآرڈینیشن (ایف ٹی واے آر) پنجاب لاہور	042	99200741	dacpunjab@gmail.com
3	پلانٹ پتھالوجی ریسرچ انسٹیٹیوٹ جھنگ روڈ فیصل آباد	041	9201682	directorppri@yahoo.com
4	نظامت تحقیق تیلدار اجناس ایوب زرعی ترقیاتی ادارہ جھنگ روڈ، 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

نمبرشمار	نام ادارہ	کوڈنمبر	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	810713	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

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	ddaenns@gmail.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	doagrittsingh@yahoo.com
10	چنیوٹ	0476	9210171	chiniot.agri@yahoo.com

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 یارخان	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 منظور شدہ اقسام مثلاً یو اے ایف-11، بارانی سٹار، چولستان رایا، کیزولا، خان پور رایا، سُپر رایا، آرسی کینولا، چکوال رایا، چکوال سرسوں، سرسوں ڈی جی ایل، روہی سرسوں، بارانی سرسوں، ساندل کینولا، سُپر کینولا، رچنا کینولا، خانپور کینولا، بارانی کینولا اور دیگر منظور شدہ ہائبرڈ و عام اقسام کاشت کریں
- السی کی سفارش کردہ اقسام چاندنی و روشنی اور تارامیرا کی منظور شدہ قسم آر ڈی-73 کاشت کریں
- آبپاش علاقوں میں سرسوں، توریا، رایا اور تارامیرا کے لئے شرح بیج ڈیڑھ تا دو کلوگرام اور بارانی علاقوں میں دو تا اڑھائی کلوگرام فی ایکڑ رکھیں
- السی کا بیج آبپاش علاقوں میں 6 اور بارانی علاقوں میں 8 کلوگرام فی ایکڑ استعمال کریں
- بوائی سے پہلے بیج کو سفارش کردہ سرائیت پذیر پھپھوندی کُش زہر ضرور لگائیں
- زمین کی تیاری اچھی طرح سے کریں اور لیزر لیولر سے ہموار کریں
- چکوال رایا، چکوال سرسوں، بارانی سرسوں، خان پور رایا، سرسوں ڈی جی ایل، سپر رایا اور روہی سرسوں کے لئے قطاروں کا باہمی فاصلہ ڈیڑھ فٹ رکھیں
- کینولا، توریا اور تارامیرا کی کاشت بذریعہ ڈرل ایک تا ڈیڑھ فٹ کے فاصلے پر لائنوں میں کریں
- بیج ڈیڑھ انچ سے زیادہ گہرا نہ ہو
- چکنی زمینوں، زیادہ بارش والے علاقوں اور دھان کے وڈھ میں اچھی پیداوار لینے کے لئے ان فصلات کی کاشت وٹوں پر کریں
- اقسام کو مدنظر رکھتے ہوئے سفارش کردہ کیمیائی کھادوں کا متوازن استعمال کریں
- بیماریوں اور نقصان دہ کیڑوں کے حملہ کی صورت میں کتابچہ میں دی گئی ہدایات پر عمل 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 فوراً کاٹ لیں
- کمبائن ہارویسٹر سے کٹائی کی صورت میں 90 فیصد یا زائد پھلیوں کا رنگ بُھورا ہونا چاہیئے
- ذخیرہ کرنے کے لیے تیلدار اجناس میں نمی کی مقدار 8 فیصد سے زیادہ نہیں ہونی چاہیئے
- موسمیاتی تبدیلیوں کی وجہ سے ہونے والے نقصان دہ اثرات کم از کم کرنے کے لئے فصل کی خصوصی نگہداشت کریں، سفارش کردہ اوقات 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

☆☆☆

تیار کردہ

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

منظور کردہ

نظامتِ اعلیٰ زراعت (توسیع واڈاپٹو ریسرچ) پنجاب لاہور

ڈیزائننگ و اشاعت

نظامت اعلیٰ زرعی اطلاعات پنجاب، لاہور

اشاعت: 2023-24 تعداد: 2000