سرسوں کی پیداواری ٹیکنالوجی

سفارشات برائے سال 20-2019

وزیراعظم پاکستان کے زرعی ایمرجنسی پروگرام کے تحت

خیبرپختونخوا میں تیلدار فصلات کی پیداوار میں اضافہ کا قومی منصوبہ (پی ایس ڈی پی پراجیکٹ)

سرسوں کی ترقی دادہ اقسام کی کاشت

پچھلے کئی سالوں سے ہمارے ملک میں خوردنی تیل کی کھپت میں تیزی سے اضافہ ہو رہا ہے۔نتیجتاً ہمارا ملک خوردنی تیل کی پیداوار میں اپنی ضروریات کے لحاظ سے کمی کا شکار ہے اسی طرح اس کی درآمد پر اخراجات اربوں روپے میں پہنچ چکے ہیں جو کہ ملکی معیشت پر بہت بڑا بوجھ ہے۔لہٰذا وقت کا تقاضا یہی ہے کہ ہم روغنی اجناس کی پیداوار بڑھائیں۔روغنی اجناس میں سرسوں، رایا اور توریا جیسی اہم فصلیں کپاس کے بعد ملکی خوردنی تیل پیدا کرنے میں دوسرے نمبر پر آتی ہیں۔سرسوں اور رایا، بارانی اور نہری علاقوں میں نہایت کامیابی کیساتھ کاشت کی جاسکتی ہیں لیکن عموماً کاشتکار بھائی یہ فصلیں کمزور اور ناہموار زمینوں پر کاشت کرتے ہیں جس کی وجہ سے ان فصلوں کی اوسط پیداوار تقریباً 8 من فی ایکٹر بنتی ہے جو کہ اس فصل کی اصل پیداوار سے بہت ہی کم ہے لیکن یہ بات یقین سے کہی جا سکتی ہے کہ اگر کاشتکار بھائی کاشت کے ترقی دادہ طریقے اپنائیں تو اسی پیداوار میں سو فی صد اضافہ باآسانی ہوسکتا ہے۔

موجودہ سالوں میں کینولہ میٹھی سرسوں یا گوبھی سرسوں کو پاکستان میں متعارف کرایا گیا ہے ان اقسام میں بو اور کڑواہٹ والے مادے بالکل نہیں ہوتے جب کہ ہماری مقامی اقسام میں یہ اجزاء شامل ہوتے ہیں نیز یہ مادے کھلی کو بھی ناپسندیدہ بناتے ہیں۔کیونکہ میٹھی سرسوں کی نمایاں خصوصیت یہ ہے کہ ان سے کھانا پکانے کا اعلیٰ قسم کا تیل حاصل ہوتا ہے جو غذائیت کے لحاظ سے نہایت عمدہ سمجھا جاتا ہے۔اس کی کھلی جانوروں کیلئے بہترین اور خوش ذائقہ ہوتی ہے اور جانور اسے نہایت شوق سے کھاتے ہیں۔سرسوں کی یہ اقسام کھادوں کا جلد اثر قبول کرتی ہیں اور ان میں تیل کی مقدار بھی مقامی اقسام سے زیادہ ہوتی ہے۔

زمین کی تیاری:۔

کینولہ یا میٹھی سرسوں بھاری میرا زمینوں پر کاشت کرنا چاہیے۔سیم زدہ ریتلی زمین اچھی فصل کیلئے موزوں نہیں لہٰذا ایسی زمینوں پر کاشت سے گریز کرنا چاہیے۔

بارانی علاقوں میں جہاں خریف کے موسم میں کھیت خالی رہتے ہیں ان میں کم از کم برسات سے پہلے ایک دفعہ گہرا ہل چلانا چاہئے اس طریقہ سے وتر محفوظ ہوجاتا ہے اس بات کا خیال خاص طور پر رکھنا چاہیے کہ موسم برسات کے بعد زمین میں ہل نہ چلایا جائے۔صرف کاشت کے وقت ہلکا ہل چلا کر سہاگہ دے دینا چاہیے تاکہ وتر ضائع نہ ہو۔

نہری علاقوں میں کاشت سے پہلے دو تین مرتبہ ہل چلا کر ڈھیلوں کو توڑ کر زمین ہموار کر لینا چاہیے۔زمین کو پانی دینے کے بعد دو مرتبہ ہل چلا کر سہاگہ دینا چاہیے کاشت کے وقت زمین کا اچھی حالت اور وتر میں ہونا ضروری ہے۔

وقت کاشت:۔

کینولہ میٹھی سرسوں موسم ربیع کی فصل ہے۔زیادہ پیداوار حاصل کرنے کیلئے فصل کو مناسب وقت پر کاشت کرنا چاہیے۔

خیبر پختونخوا کے پہاڑی علاقے: 15 ستمبر تا 31 اکتوبر تک کاشت مکمل کریں۔

میدانی علاقے: یکم اکتوبر تا 31 اکتوبر تک کاشت مکمل کریں۔

طریقہ کاشت:۔

کاشت کے وقت کھیت تر وتر میں ہونا چاہیے۔بذریعہ ڈرل قطاروں میں ایک فٹ کے فاصلے پر کاشت کریں۔بیج تر وتر میں ایک انچ سے ½ 1 تک گہرائی میں بونا چاہیے اس سے زیادہ گہرائی کی صورت میں فصل کا اُگاؤ بہتر نہیں ہوگا ڈرل نہ ہونے کی صورت میں بذریعہ چھٹہ کاشت کریں۔

شرح بیج:۔

شرح بیج کا انحصار زمین کی قسم، بیج کی روئیدگی اور طریقہ کاشت پر ہے۔اگر طریقہ کاشت اور بیج کی روئیدگی صحیح ہو تو قطاروں میں بوائی کی صورت میں 2 سے ½ 2 کلوگرام شرح بیج مناسب ہے۔ چھٹے سے بوائی کی صورت میں شرح بیج 3 کلوگرام فی ایکڑ رکھیں چھٹے کی صورت میں پہلی دفعہ لمبائی اور

دوسری دفعہ چوڑائی میں چھٹادے کر ہیرو چلائیں تا کہ بیج اچھی طرح زمین میں شامل ہو جائے۔

ترقی دادہ اقسام:۔

نیفا: نیفا گولڈ، اباسین 95، روہی سرسوں، در نیفا، حسنین 2013۔

زرعی یونیورسٹی پشاور: ظہور۔سلام۔

میٹھی سرسوں کی اقسام:۔ میٹھی سرسوں کی کئی اقسام اور ہائبرڈ اقسام عام مارکیٹ میں دستیاب ہیں۔ بعض نئی اقسام بھی NARC اسلام آباد۔ زرعی یونیورسٹی پشاور اور NIFA پشاور نے بھی متعارف کروائی ہیں۔جن سے زمیندار بھائی رابطہ کر سکتے ہیں۔

کھاد کا استعمال:۔

ہمارے ملک کی اکثر زمینوں میں نائٹروجن اور فاسفورس کی کمی ہے کھادوں کے استعمال کا انحصار زمین کی زرخیزی پر ہوتا ہے عام حالات میں نہری علاقوں میں 40 کلوگرام نائٹروجن (ایک بوری یوریا) اور 22 کلوگرام فاسفورس (تقریباً ½ 1 بوری SSP) فی ایکٹر کے حساب سے ڈالنی چاہیے۔ بارانی علاقوں میں تمام کھاد زمین کی تیاری کے وقت ہی ڈال دیں جب کہ نہری علاقوں میں نصف کھاد دوسرے پانی کے ساتھ ڈالنا بہتر ہے۔

آبپاشی:۔

میٹھی سرسوں (کینولہ) کو تین چار مرتبہ آبپاشی کی ضرورت ہوتی ہے۔

پہلا پانی: 30-45 دن اُگائی کے بعد دوسرا پانی: شگوفے بننے کے بعد

تیسرا پانی: پھول آنے پر۔ چوتھا پانی: تخم بننے پر

چھدرائی:

جب پودے چار پتے نکال لیں تو کمزور پودے اکھاڑ کر پودوں کا درمیانی فاصلہ چار سے چھ انچ تک کر دیں۔ پودوں کی چھدرائی پہلا پانی لگانے سے پہلے ہر صورت مکمل کریں۔ اچھی پیداوار کے لیے پودوں کی کم از کم تعداد 60 ہزار فی ایکڑ ہونا ضروری ہے۔

جڑی بوٹیوں کی تلفی:

فصل کی اچھی پیداوار حاصل کرنے کے لیے جڑی بوٹیوں کی تلفی ضروری ہے۔ بروقت جڑی بوٹیوں کی تلفی کرنے سے فصل بیماریوں اور ضرر رساں کیڑوں کے حملہ سے بھی محفوظ رہتی ہے۔

جڑی بوٹیوں کی تلفی کے طریقے:

غیر کیمیائی طریقہ:

اس طریقہ میں پہلی گوڈی پہلا پانی لگانے سے پہلے اور دوسری گوڈی پہلا پانی لگانے کے بعد وتر آنے پر کریں۔ اس سے جڑی بوٹیاں تلف ہو جاتی ہیں۔ پودوں کو زمین نرم ہونے کی وجہ سے بہتر ہوا اور غذا ملتی ہے جس سے پودوں کی نشو ونما بہتر اور پیداوار زیادہ ہوتی ہے۔

کیمیائی طریقہ:

فصل میں جڑی بوٹیوں کا تدارک کرنے کے لیے بوائی مکمل کرنے کے فوراً بعد وتر میں ایس میٹولاکلور 800 سے 1000 ملی لیٹر 120 لیٹر پانی ملا کر سپرے کریں۔

بیماریاں اور تدارک

کینولا کی فصل پر مختلف قسم کی بیماریاں حملہ آور ہو سکتی ہیں۔ جن سے فصل کو شدید نقصان پہنچ سکتا ہے اور پیداوار بھی متاثر ہو سکتی ہے اسلئے ان کا تدارک ضروری ہے۔ کینولا کی بیماریاں اور تدارک درج ذیل ہے۔

وبائی جھلساؤ:

پودے کے پتوں، شاخوں اور تنے پر ہم مرکز دائروں کی شکل میں خاکی رنگ کے دھبے بن جاتے ہیں۔ شدید حملہ کی صورت میں پھلیوں پر دھبے بن کر بعد میں سوراخ ہو جاتے ہیں۔ زیادہ تر اس بیماری کا حملہ اس وقت نمودار ہوتا ہے جب فصل تقریباً اپنا بیج بنا چکی ہوتی ہے۔ شدید حملہ کی صورت میں بیج سکڑا ہوا اور چھوٹے سائز کا بنتا ہے جس سے پیداوار کم ہو جاتی ہے اور بیج سے تیل بھی کم نکلتا ہے۔

انسداد:

بیج کو کاشت کرنے سے پہلے تھائیوفینیٹ میتھائل بحساب 2.5 گرام فی کلوگرام بیج کو لگا کر کاشت کریں۔ فصل پر بیماری ظاہر ہونے کی صورت میں بھی تھائیوفینیٹ میتھائل 2.5 گرام فی لیٹر پانی میں ملا کر پندرہ دن کے وقفہ سے سپرے کریں۔

سفید کنگھی:

مختلف سائز کے سفید رنگ والے دھبے پودے کے ہر حصے پر نمودار ہوتے ہیں بعد میں

یہ دھبے ابھار کی شکل اختیار کر جاتے ہیں۔ پھول بدشکل اور بدنما ہو جاتے ہیں عموماً اس بیماری کا حملہ پھول آنے پر یا پھول آنے کے بعد ہوتا ہے۔شدید حملہ کی صورت میں پھول سے پھلیاں نہیں بنتی اور پیداوار بھی متاثر ہوتی ہے۔

انسداد:

ابتدائی حملہ ہوتے ہی مینکوزیب + میٹالکسل بحساب 2.5 گرام فی لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔

سفوفی پھپھوندی:

سفید رنگ کے سفوفی دھبے پتوں کے دونوں اطراف اور باقی سبز حصوں پر نمودار ہوتے ہیں۔شدید حملہ کی صورت میں پتے گر جاتے ہیں۔تنا گل جاتا ہے پھلیاں اور بیج کم بنتے ہیں۔

انسداد:

تھائیوفینیٹ میتھائل بحساب 2 گرام فی لیٹر پانی ملا کر سپرے کریں۔

تنے کا گلنا یا جھلساؤ:

پتوں کے اوپر والی سطح پر دھبے ظاہر ہوتے ہیں۔اس کے پتوں اور چھوٹی شاخوں پر سفید رنگ کے نرم ملائم دھبے نمایاں ہونا شروع ہو جاتے ہیں جو کہ وقت کے ساتھ سیاہ رنگت اختیار کر لیتے ہیں اور تنا گل کے ٹوٹ جاتا ہے۔بعد میں جراثیم کے سیاہ رنگ کے سپور پک کر ہوا کے ساتھ پورے کھیت میں بکھر جاتے ہیں۔

انسداد:

ڈائی فینا کونازول بحساب 1 ملی لیٹر فی لیٹر اور کاربینڈازم بحساب 2 ملی لیٹر فی لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔

سرسوں کا جراثیمی جھلساؤ:

یہ بیماری دو ماہ کے پودوں پر زیادہ حملہ آور ہوتی ہے ابتدائی حملہ کی صورت میں چھوٹے پتوں اور تنے کے زمین کے قریب والے حصے پر سیاہ جھریاں ظاہر ہوتی ہیں۔ یہ جھریاں وقت کے ساتھ بڑھتی ہیں اور تنے کو گھیر لیتی ہیں۔ پودہ اندر سے کھوکھلا ہو جاتا ہے اور پانی کی طرح کا مائع نکلنا شروع ہو جاتا ہے۔مائع سے گندے انڈے کی طرح بدبو آتی ہے۔کھوکھلا ہونے کی

وجہ سے پودا زمین پر گر جاتا ہے۔

انسداد:

بیمار پودے کو اُکھاڑ کر جلا دیں اور سٹرپٹو مائی سین بحساب 1 گرام فی لیٹر پانی ملا کر سپرے کریں۔

ضرر رساں کیڑے اور انسداد

کینولا کی فصل پر حملہ آور ہونے والے ضرر رساں کیڑے اور ان کا انسداد درج ذیل ہے

سرسوں کی آرا دار مکھی :

یہ مکھی اکتوبر اور نومبر میں نئی فصل پر حملہ آور ہوتی ہے۔اس کی صرف سنڈیاں ہی نقصان کرتی ہیں۔

انسداد:

سپائنوسیڈ240ای بحساب100 ملی لیٹر یا لیمبڈا سائی ہیلوتھرین2.5ای سی بحساب 300ملی لیٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔

ملی بگ:

یہ کیڑا فصل پر اکتوبر اور نومبر میں حملہ کرتا ہے۔ بالغ اور بچے دونوں پتوں اور شگوفوں سے رس چوستے ہیں جس کی وجہ سے پتے پیلے ہو کر خشک ہو جاتے ہیں۔ملی بگ کے حملہ سے پیداوار متاثر ہوتی ہے۔

انسداد:

کاربوسلفان20ای سی بحساب500 ملی لیٹر یا لیمبڈا سائی ہیلوتھرین 2.5ای سی بحساب300 ملی لیٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔

سرسوں کا سست تیلہ:

یہ گچھوں کی شکل میں پودوں کے مختلف حصوں شگوفوں، پھول، پتے، اور تنے پر چمٹے نظر آتے ہیں۔ بالغ اور بچے پتوں، تنوں، شگوفوں اور پھولوں سے رس چوستے ہیں۔ پتے چڑ مڑ ہو جاتے ہیں۔ پھول، پھلیاں بنانے میں ناکام ہو جاتے ہیں اور حملہ شدہ پھلیوں میں صحت مند بیج نہیں بنتا۔

انسداد:

کاربوسلفان 20ای سی بحساب 500 ملی لیٹر یا بائی فینتھرین 10ای سی بحساب 205 ملی لیٹر 100 لیٹر پانی میں ملاکر سپرے کریں۔

گوبھی کی تتلی:

بالغ تتلی سفید رنگ کی ہوتی ہے۔ نر تتلی کے اگلے پروں کی سطح پر سیاہ دھبے نہیں ہوتے بلکہ مادہ کے اگلے پروں پر دونوں طرف سیاہ دھبے واضح ہوتے ہیں۔ پہلی حالت کی سنڈی صرف پتوں کی سطح کو کھرچتی ہے لیکن بعد میں یہ کناروں سے شروع ہو کر تمام پتے کو کھاجاتی ہے صرف پتوں کی رگیں باقی رہ جاتی ہیں۔

انسداد:

ایلفا سائپرمیتھرن 10ای سی یا ایلفا سائپرمیتھرن 10ای سی بحساب 200 ملی لیٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔

وقت برداشت:

عام طور پر سرسوں کی تمام دستیاب اقسام 160 سے 190 دنوں میں پک کر تیار ہو جاتی ہیں۔

اگر پھلیاں کھیت میں زیادہ خشک ہو جائیں تو میٹھی سرسوں کا بیج گر جاتا ہے اور پیداوار میں خاصی کمی واقع ہو جاتی ہے اس لئے فصل کی برداشت اس وقت شروع کریں جب پھلیوں کا رنگ بھورا ہونا شروع ہو جائے۔ 30 تا 40 فی صد پھلیاں بھوری ہونے کی صورت میں فصل کو فوراً کاٹ دیں، کٹائی کے فوراً بعد فصل کو کھلیان میں لے جائیں اور 8-10 دن دھوپ میں رکھ کر خشک کر لیں۔

بیج کا ذخیرہ اور فروخت کرنا:

گہائی سے بیج نکالنے کے بعد ہوا میں اڑا کر صاف کریں اور بوریوں میں بھرنے سے پہلے اچھی طرح خشک کر لیں۔ میٹھی سرسوں کا بیج تیل نکالنے والی ملیں اچھی قیمت پر خریدتی ہیں اور مقامی مارکیٹ میں بھی آسانی سے فروخت کیا جاسکتا ہے۔

پیداوار:

اگر مندرجہ بالا پیداواری ٹیکنالوجی پر من وعن عمل کیا جائے تو متوقع پیداوار میں خاطر خواہ اضافہ ہوسکتا ہے۔