پیداواری منصوبہ

کپاس

2017-18

پیداواری منصوبہ کپاس 2017-18

حصہ اول: کپاس کی بجائی سے قبل اقدامات

کپاس کے پیداواری منصوبہ کا اجراء

ڈائریکٹر جنرل زراعت (توسیع واڈاپٹیو ریسرچ)، ڈائریکٹر زراعت کوارڈینیشن (ایف ٹی واے آر) اور ڈائریکٹر زراعت (اطلاعات) کی ذمہ داری ہے کہ وہ کپاس کے پیداواری منصوبے کی تیاری، اشاعت اور اجراء کا کام مارچ کے تیسرے ہفتے تک مکمل کرلیں تاکہ کپاس کی کاشت سے متعلقہ تمام سفارشات پیداواری منصوبے اور پیداواری ٹیکنالوجی کی صورت میں فیلڈ اسٹاف اور کاشتکاروں تک پہنچ جائیں اور وہ کپاس کی کاشت کے مراحل کے دوران اس منصوبہ سے مکمل فائدہ اٹھاسکیں۔

کپاس کی کاشت اور تحفظ نباتات سے متعلق جدید سفارشات کی تشہیر

ڈائریکٹر جنرل زراعت (توسیع واڈاپٹیو ریسرچ) ڈائریکٹر زرعی اطلاعات اور ڈائریکٹر جنرل زراعت پیسٹ وارننگ کی ذمہ داری ہے کہ وہ اپریل سے آخر اکتوبر تک کپاس کی کاشت اور تحفظ نباتات سے متعلق جدید سفارشات کی تشہیر ریڈیو، ٹی وی، لاؤڈ سپیکر اور اخبارات کے ذریعے کاشتکاروں تک پہنچائیں اور ان کو زرعی ماہرین کے ذریعے کپاس کی کاشت کے متعلق تربیت دینے کا بھی انتظام کریں۔

کاشتکاروں کو کپاس کی کاشت کی ترغیب

حکومت کی یہ بھی ذمہ داری ہے کہ وہ کپاس کی کاشت کے لئے کاشتکاروں کو ترغیب دیں اور انھیں کپاس کی اہمیت کے بارے میں آگاہ کریں تا کہ کاشتکار زیادہ سے زیادہ کپاس کاشت کر کے ملک کی معیشت میں اضافے کا باعث بنیں تاکہ کپاس کی کاشت کے رقبہ کا مقرر کردہ ہدف حاصل ہو سکے۔ یہ کام سفارش کردہ وقت کاشت سے پہلے ہونا چاہیے تا کہ زمیندار اس فصل کی کاشت میں زیادہ سے زیادہ دلچسپی لیں اور اسے اپنے اور اپنے ملک کے لیے ایک سودمند فصل تصور کریں۔

کپاس کی اگیتی کاشت کی ممانعت

کپاس کے کاشتکاروں کو 15 اپریل سے قبل اگیتی کاشت سے روکنے کے لئے دفعہ 144 کا نفاذ کیا جائیگا۔

کھادوں کی فراہمی کا بندوبست

محکمہ زراعت کی ذمہ داری ہے کہ وہ اس بات کا تخمینہ لگائے کہ اس سال کتنے رقبہ پر کپاس کاشت ہونے کا امکان ہے اور وفاقی حکومت نے کپاس کی کاشت کا کتنا ہدف مقرر کیا ہے اس بات کو مدنظر رکھتے ہوئے اس بات کا اندازہ پہلے ہی لگا لینا چاہیے کہ اس فصل کے لئے کتنی کھاد کی ضرورت ہوگی اور اس کے لئے کون کون سے عناصر والی کھادیں کتنی مقدار میں درکار ہوں گی تا کہ وفاقی حکومت کو اس بات سے آگاہ کیا جائے اور وہ اس کی درآمد کا بندوبست بروقت کرلیں اور زمینداروں کو کپاس کی کاشت کے دوران پریشانی کا سامنا نہ ہو یہ کام بھی مارچ کے دوسرے ہفتے تک مکمل کر لینا چاہیے اور پھر اگست تک اس بات پر نظر رکھنی چاہیے کہ کسی علاقے میں کھاد کی کمی واقع نہ ہونے پائے۔ پرائیویٹ سیکٹر کو بھی اس میں شامل کر لینا ضروری ہے۔

کپاس کے بیج کی فراہمی

کپاس کی کاشت کے مقرر کردہ ہدف کے مطابق کپاس کے بیج کی فراہمی کا بندوبست کرنا پنجاب سیڈ کارپوریشن اور پرائیوٹ سیڈ کمپنیوں کی ذمہ داری ہے اور اس کے پاس کپاس کے بیج کی مختلف اقسام کا اتنا ذخیرہ ہونا چاہیے جس سے کپاس کی کاشت کے موسم میں کسی علاقے میں بیج کی کمی نہیں آنی چاہیے زمیندار صرف تصدیق شدہ بیج استعمال کر کے اچھی پیداوار حاصل کر سکیں۔

حیاتیاتی لیبارٹریوں میں کسان دوست کیڑوں کی افزائش

پنجاب میں گیارہ اضلاع میں حیاتیاتی لیبارٹریاں قائم کی گئی ہیں جن میں کسان دوست کیڑوں کے کارڈ تیار کیے جا رہے ہیں تاکہ زیادہ سے زیادہ کارڈ تیار کر کے ضرورت کے تحت صوبے کے دوسرے اضلاع میں پہنچایا جا سکے اور کپاس کی فصل کو نقصان دہ کیڑوں سے بچایا جا سکے۔ان لیبارٹریوں کو مناسب مقدار میں فنڈ مہیا کر دیے گئے ہیں تاکہ یہ لیبارٹریاں اپنا کام بہتر طریقے سے سرانجام دے سکیں اور دوسرے اضلاع کی ضرورت کے مطابق کسان دوست کیڑوں کے کارڈ تیار کر سکیں۔ان لیبارٹریوں میں تیار ہونے والے کارڈ کا باقاعدہ ریکارڈ رکھا جا رہا ہے۔

قرضہ جات برائے حصول زرعی مداخل

تمام کمرشل بینک، زرعی ترقیاتی بینک اور امدادِ باہمی انجمنوں کی ذمہ داری ہے کہ وہ زمینداروں کو آسان اقساط پر بروقت قرضہ مہیا کریں تاکہ کسان زرعی عوامل کی خریداری میں کسی قسم کی دقت اور پریشانی محسوس نہ کریں اور زرعی سفارشات کے مطابق بیج اور کھاد کا استعمال کر کے کپاس کی بہتر پیداوار حاصل کر سکیں۔

CABI کے زیر اہتمام پلانٹ کلینکس (Plant Clinics) کا قیام

صوبہ کے 28 اضلاع میں CABI اور محکمہ زراعت کے اشتراک سے پلانٹ کلینکس کا قیام عمل میں لایا گیا ہے۔جس کے تحت ماسٹر ٹرینرز کو مربوط کو تحفظ نباتات کے متعلق ٹرینگ دی جاتی ہے۔صوبہ پنجاب میں اس وقت 518 پلانٹ کلینکس کام کر رہے ہیں اور پھر یہ ماسٹر ٹرینرز باقی عملہ اور زمینداروں کو فصلات کی کیڑوں سے حفاظت کے متعلق ہدایات دیتے ہیں۔

گلابی سنڈی کے انسداد کے لئے اقدامات

- ☆ کپاس کے بیج کو تین، چار گھنٹے کے لیے سورج کی روشنی میں رکھیں۔
- ☆ کپاس کے بیج کو پانی میں ڈال کر بیمار بیج علیحدہ کر دیں۔
- ☆ کپاس کی اگیتی کاشت 15 اپریل سے پہلے منع کریں۔
- ☆ تیزاب سے براترا ہوا بیج استعمال کریں۔
- ☆ گورنمنٹ کی ہر علاقے کے لیے کپاس کی منظور شدہ قسم ہی کاشت کریں۔
- ☆ مئی کے پہلے ہفتے میں کپاس کی کاشت کو ترجیح دیں اور اسی مہینے میں مکمل کریں۔
- ☆ محکمہ کی سفارشات کے مطابق کپاس کاشت کریں۔
- ☆ کپاس کی اگیتی کاشت کو دفعہ 144 کے تحت روکیں۔
- ☆ بردار بیج کی نقل و حمل کو روکیں۔
- ☆ جننگ فیکٹریوں اور آئل ملز میں سیکس فیرامونز کے پھندے لگائیں۔
- ☆ کپاس کی چھڑیوں کو دھوپ میں عمودی شکل میں رکھیں۔

حصہ دوئم : پیداواری منصوبہ کپاس 2017-18

اہمیت

کپاس دنیا کی ایک اہم ترین ریشہ دار فصل ہے۔اس سے لباس اور کپڑے کی دوسری مصنوعات تیار کی جاتی ہیں۔اس کے بنولے کا تیل بناسپتی گھی کی تیاری کے لئے بطور خام مال استعمال ہوتا ہے۔دنیا بھر میں کپاس پیدا کرنے والے ممالک میں پاکستان چوتھے نمبر پر ہے۔پنجاب کو اس لحاظ سے خصوصی اہمیت حاصل ہے کیونکہ مجموعی پیداوار کا تقریباً70فیصد پنجاب میں پیدا ہوتا ہے۔ سال2016-17 میں کپاس کی فصل پنجاب میں43.88لاکھ ایکڑ رقبے پر کاشت کی گئی، جوکہ 2015-16 کے کاشتہ رقبے 55.42 لاکھ ایکڑ سے کم ہے۔اس سے 64.03 لاکھ گانٹھ کپاس حاصل ہونے کی توقع ہے جوکہ پچھلے سال2015-2016(63.43 لاکھ گانٹھ) سے زیادہ ہے۔پنجاب میں گزشتہ پانچ سالوں میں کپاس کے زیر کاشت رقبہ،کل پیداوار اور اوسط پیداوار گوشوارہ نمبر 01 میں دی گئی ہے۔

گوشوارہ نمبر 1. گزشتہ پانچ سالوں میں کپاس کا زیر کاشت رقبہ،کل پیداوار اور اوسط پیداوار

سال	رقبہ		کل پیداوار	اوسط پیداوار	
	ہزار ہیکٹر	ہزار ایکڑ	ہزار گانٹھ	کلوگرام فی ہیکٹر	من فی ایکڑ
2012-13	2308.68	5705	9526	198	21.47
2013-14	2199.00	5434	9145	1996	21.64
2014-15	2322.90	5740	10277	2124	23.02
2015-16	2242.72	5542	6343	1358	14.72
2016-17 دوسرا تخمینہ	1775.73	4388	6903	1866	20.24

2016-17 کے دوران رقبہ میں کمی کی وجہ

(1) گزشتہ سال کپاس کے کم نرخ ملنے کی وجہ سے دوسری فصلات کی طرف رقبہ کی منتقلی۔

(2) گزشتہ سال گلابی سنڈی کا شدید حملہ۔

2016-17 کے دوران پیداوار میں اضافے کی وجوہات

(1) مناسب موسمی حالات کی وجہ سے فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ۔

(2) حکومت کی طرف سے کئے گئے اقدامات کی وجہ سے گلابی سنڈی کا کنٹرول۔

(3) کپاس کے بہتر نرخ ملنا۔

پنجاب میں کپاس کی کاشت کے لئے علاقہ بندی

1۔مرکزی علاقہ (Core Area)	ملتان، خانیوال، وہاڑی، لودھراں، بہاولنگر، بہاولپور، ڈی جی خان، راجن پور۔مظفر گڑھ ،لیہ اور رحیم یار خان کے اضلاع
2 ۔ثانوی علاقہ (Non-Core Area)	فیصل آباد۔ٹوبہ ٹیک سنگھ۔جھنگ، چنیوٹ،ساہیوال، اوکاڑہ اور پاکپتن کے اضلاع
3 ۔ دیگر علاقے (Marginal Areas)	بھکر،میانوالی،خوشاب،سرگودھا، گجرات،منڈی بہاؤالدین، حافظ آباد، گوجرانوالہ، نارووال،سیالکوٹ، شیخوپورہ،ننکانہ صاحب،لاہور،قصور،اٹک،راولپنڈی،جہلم اور چکوال کے اضلاع

(الف) کپاس کی بی ٹی اقسام کی ٹیکنالوجی

زمین اور اس کی تیاری

کپاس کی اچھی پیداوار کے لئے ایسی زرخیز میرا زمین بہتر رہتی ہے جو تیاری کے بعد بھربھری اور دانے دار ہو جائے۔اس میں نامیاتی مادہ کی مقدار بہتر ہو، پانی زیادہ جذب کرنے اور دیر تک وتر قائم رکھنے کی صلاحیت بھی موجود ہو۔زمین کی نچلی سطح سخت نہ ہو تا کہ پودے کی جڑوں کو نیچے اور اطراف میں پھیلنے میں دشواری نہ آئے۔اس لیے زمین کی تیاری کے لئے گہرا ہل چلائیں اور زمین کی ہمواری بذریعہ لیزر لیولر کریں تا کہ پودے کی جڑیں آسانی سے گہرائی تک جا سکیں اور وتر دیر تک قائم رہے۔پچھلی فصلات کی باقیات کو جلانے کی بجائے انہیں اچھی طرح زمین میں ملانا چاہیے۔اس مقصد کے لئے روٹاویٹر، ڈسک ہیرو یا مٹی پلٹنے والا ہل استعمال کریں تا کہ بوائی میں کسی قسم کی دشواری پیش نہ آئے۔

سبز کھاد کے طور پر استعمال ہونے والی فصلات کو 30 دن پہلے وتر زمین میں دبا دیا جائے اور کھیت میں دبانے کے 10 دن کے اندر اندر پانی لگا دیا جائے تا کہ سبز کھاد اچھی طرح گل سڑ جائے۔گلنے کے عمل کو تیز کرنے کے لئے فصل کو زمین میں دباتے وقت 1/2 بوری یوریا فی ایکڑ ڈالیں۔زمین کی تیاری کرتے وقت کھیت کی ہمواری کا خاص خیال رکھا جائے

اقسام اور ان کا وقت کاشت

کپاس کا پودا گرمی کو پسند اور سردی کو ناپسند کرتا ہے۔کچھ کاشتکار سبزیات کے بعد یا دوسری فصلات سے خالی ہونے والی زمین یا وائرس کے خطرے سے نمٹنے کی حکمت عملی کے تحت کپاس کی فصل کو جلدی کاشت کر رہے ہیں۔اگیتی کاشت کی وجہ سے کیڑوں خاص طور پر گلابی سنڈی اور رس چوسنے والے کیڑوں کے کپاس کی فصل پر حملہ میں اضافہ ہو گیا ہے۔لہذا سفارش کی جاتی ہے کہ کپاس کی فصل کو 15 اپریل سے پہلے ہرگز کاشت نہ کیا جائے۔گندم کی کٹائی کے بعد بی ٹی اقسام کا انتخاب موزوں علاقے، دستیاب وسائل مقامی معلومات اور پچھلے سالوں کے تجربات کی روشنی میں کریں۔اس کے لئے درج ذیل گوشوارہ نمبر 2 سے مدد لی جا سکتی ہے۔

گوشوارہ نمبر 2. بی ٹی اقسام کے موزوں علاقے اور وقت کاشت

نمبر شمار	نام قسم	موزوں علاقے	وقت کاشت
01	ایم این ایچ 886	کپاس کے تمام درمیانے اور زرخیز علاقے	15 اپریل تا 15 مئی
02	وی ایچ 259	کپاس کے تمام درمیانے اور زرخیز علاقے	15 اپریل تا 15 مئی
03	بی ایچ 178	درمیانی زمینوں اور کم پانی والے علاقوں کے لیے زیادہ موزوں	15 اپریل تا 15 مئی
04	سی آئی ایم 602	درمیانی زمینوں اور کم پانی والے علاقوں کے لیے زیادہ موزوں	15 اپریل تا 15 مئی
05	سی آئی ایم 599	کپاس کے تمام درمیانے اور زرخیز علاقے	15 اپریل تا 15 مئی
06	ایف ایچ 142	کپاس کے تمام درمیانے اور زرخیز علاقے	15 اپریل تا 15 مئی
07	آئی آر نیاب 824	پنجاب کے زیادہ زرخیز علاقوں کے لیے موزوں	15 اپریل تا 15 مئی
08	آئی یو بی 222	پنجاب کے مرکزی زرخیز علاقے، بہاولپور، ملتان، ڈی جی خان اور خانیوال	15 اپریل تا 15 مئی
09	بی ایچ-184	کپاس کے تمام کم اور درمیانے زرخیز علاقے	15 اپریل تا 15 مئی
10	کے زیڈ 181	درمیانے زرخیز علاقوں کے لیے موزوں	15 اپریل تا 15 مئی

11	ایف ایچ۔لالہ زار	کپاس کے تمام درمیانے اور زرخیز علاقے	15اپریل تا15 مئی
12	سی اے12	پنجاب کے تمام درمیانے اور زرخیز علاقے	15اپریل تا15 مئی
13	ایم این ایچ۔988	کپاس کے بھاری درمیانی زرخیزی والے علاقے	15اپریل تا15 مئی
14	وی ایچ۔305	کپاس کے تمام کم اور درمیانے زرخیز علاقے	15اپریل تا15 مئی
15	سی ای ایم بی۔33	پنجاب کے تمام زرخیز علاقے	15اپریل تا15 مئی
16	بی ایس۔52	پنجاب کے تمام زرخیز علاقے	15اپریل تا15 جون
17	آئی یو بی۔13	کپاس کے تمام کم اور درمیانے زرخیز علاقے	15اپریل تا15 مئی
18	ایم ایم۔58	کپاس کے تمام کم اور درمیانے زرخیز علاقے	15اپریل تا15 مئی
19	لیڈر۔1	پنجاب کے تمام علاقے	15اپریل تا15 مئی
20	اے۔555	پنجاب کے درمیانی اور زرخیز علاقے	15اپریل تا15 مئی
21	اے جی سی۔777	پنجاب کے درمیانی اور زرخیز علاقے	15اپریل تا15 مئی
22	اا ے جی۔999	پنجاب کے درمیانی اور زرخیز علاقے	15اپریل تا15 مئی
23	اے جی سی555	پنجاب کے درمیانی اور زرخیز علاقے	15اپریل تا15 مئی

ضروری انتباہ

بی ٹی اقسام کی کاشت کے ساتھ کھیت میں روایتی (غیر بی ٹی) اقسام کی موجودگی بھی ضروری ہے تا کہ حملہ آور سنڈیوں میں بی ٹی اقسام کے خلاف قوت مدافعت پیدا نہ ہو سکے اس لئے کاشتکاروں کو چاہئے کہ ان کے کل کاشتہ رقبہ کپاس کا 10 سے 20 فیصد لازمی طور پر روایتی اقسام پر مشتمل ہو۔مزید یہ کہ اگر بی ٹی اقسام کے ساتھ 20 فیصد رقبہ پر روایتی اقسام کاشت کی ہوئی ہیں تو ان پر کیڑے کا حملہ معاشی حد سے بڑھنے کی صورت میں سپرے کیا جائے۔

شرح بیج

کپاس کی کاشت کے لئے سفارش کردہ اقسام کا معیاری، تندرست، خالص اور بیماریوں سے پاک بیج استعمال کرنا چاہئے۔تصدیق شدہ معیاری بیج پنجاب سیڈ کارپوریشن کے علاوہ رجسٹرڈ پرائیویٹ اداروں سے حاصل کیا جاسکتا ہے۔شرح بیج درج ذیل گوشوارہ نمبر 3 کے مطابق استعمال کریں۔

گوشوارہ نمبر 3. شرح بیج بلحاظ اگاؤ

بیج کا اگاؤ	ڈرل کاشت کے لئے مقدار بیج فی ایکڑ (کلوگرام)	
	بُر اترا ہوا	بُر دار
75 فیصد یا زیادہ	6	8
60 فیصد	8	10

نوٹ: کھیلیوں پر کاشت کے لئے 6 تا 8 کلوگرام بیج فی ایکڑ (3 سے 4 بیج فی چوپا) استعمال کریں۔ضرورت سے 10 فیصد زیادہ بیج کا انتظام کریں تا کہ اگر کسی وجہ سے دوبارہ بوائی کرنی پڑے تو بیج دستیاب نہ ہونے کی وجہ سے مسئلہ پیدا نہ ہو۔پودوں کی پوری تعداد فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ کی ضمانت ہے۔اِس لیے صرف تصدیق شدہ بیج مستند ڈیلر سے حاصل کریں۔

پودوں کی تعداد

کپاس کی کاشت کے لئے پودے سے پودے کا فاصلہ درج ذیل گوشوارہ نمبر 4 کے مطابق ہونا چاہئے۔

گوشوارہ نمبر 4. طریقہ کاشت بلحاظ وقت کاشت

نمبر شمار	وقت کاشت	پودے سے پودے کا فاصلہ	کھیلیوں سے کھیلیوں کا فاصلہ	فی ایکڑ پودوں کی تعداد
1	15 اپریل سے 30 اپریل	9 سے 12 انچ	2 فٹ 6 انچ	17500 سے 23000
2	یکم تا 15 مئی	6 سے 9 انچ	2 فٹ 6 انچ	23000 سے 35000

نوٹ: زمین کی زرخیزی، قسم، ثمر دار شاخوں کی لمبائی اور غیر ثمر دار شاخوں کی تعداد کے مطابق پودوں کی تعداد کا تعین محکمہ زراعت کے مقامی عملہ کے مشورہ سے کریں۔

بیج کا اگاؤ معلوم کرنے کا طریقہ

اگاؤ پرکھنے کے لئے 400 بیج کے نمونے کو پانی میں چھ سات گھنٹے کے لئے بھگو دیں اور دو نم دار تولیوں میں سے ایک کو سایہ دار جگہ یا کمرے میں صاف جگہ پر بچھا دیں اب اس پر بھیگے ہوئے بیج کے سو سو دانے گن کر چار جگہوں پر علیحدہ علیحدہ بکھیر دیں اور دوسرے نمدار تولئے یا بوری سے اس بیج کو ڈھانپ دیں۔ دن میں دو تین دفعہ ڈھکے ہوئے بیج پر پانی چھڑکتے رہیں تاکہ بیج کو اگنے کے لئے نمی ملتی رہے۔ چار پانچ دن کے بعد اوپر والے تولئے یا بوری کو اٹھا کر ہر ڈھیری سے اگے ہوئے بیج گن لیں اور انکی اوسط نکال لیں۔ یہ بیج کا فیصد اگاؤ ہوگا۔ (زرعی توسیع کارکن اِس کی عملی تربیت بھی دیں)

بیج سے بُر اتارنا

10 کلوگرام بیج کی بُر اُتارنے کے لئے ایک لیٹر گندھک کا تجارتی تیزاب کافی ہوتا ہے۔ کم درجہ حرارت پر بیج سے بر اتارنے کے لئے تیزاب کی مقدار میں اضافہ کر کے ڈیڑھ لیٹر کر دیں۔ بیج پلاسٹک کے ٹب میں ڈال کر تیزاب کو آہستہ آہستہ بیج پر ڈالیں اور اس کے بعد لکڑی کے پھاوڑے کی مدد سے بیج کو ہلاتے رہیں تاکہ تیزاب سے بیج کی بُر اتر جائے۔ بیج سے بر اتارنے کے لئے اب مارکیٹ میں مخصوص مشینیں بھی دستیاب ہیں۔ بر اتارنے کے لئے ان سے بھی استفادہ حاصل کیا جاسکتا ہے۔ جب بیج سیاہی مائل چمکدار ہو جائے تو اس کو بہتے ہوئے پانی کے اُوپر رکھے ہوئے چھاننے میں ڈال دیں اور بالٹی میں پانی بھر کر چھاننے میں بیج پر گرائیں اور بیج کو اچھی طرح سے دھوئیں تاکہ بیج تیزاب سے پاک ہو جائے۔ دھوتے وقت ناپختہ ناقص بیج پانی کی سطح پر تیر آتا ہے جبکہ پختہ اور توانا بیج پانی میں نیچے بیٹھ جاتا ہے۔ نیچے بیٹھنے والے بیج کو دھوپ میں اچھی طرح خشک کر کے پٹ سن کی بوریوں یا کپڑے کے تھیلوں میں بھر کر خشک اور ہوادار گودام میں اس طرح رکھیں کہ ہوا کا گزر نچلی بوریوں کے نیچے بھی بآسانی ہو۔ بیج کو کھلے فرش (چاہے پختہ ہو یا کچا) پر ہرگز سٹور نہ کریں۔ اس سے بیج کا اگاؤ متاثر ہوتا ہے۔ بیج کو سٹور کرنے کے لئے نائلون اور پلاسٹک کے تھیلے ہرگز استعمال نہ کریں۔ گلابی سنڈی سے متاثرہ جڑے ہوئے بیج چن کر ضائع کر دیں۔ (کاشتکار تربیت پروگرام کے اس عمل کی تربیت کا بندوبست زرعی کارکن میزبان کاشتکار کی مشاورت سے کرے گا۔)

بیج کو زہر آلود کرنا

بوائی سے پہلے بیج کو مناسب کیڑے مار زہر لگانا بہت ضروری ہے۔ جس سے فصل ابتداء میں تقریباً ایک ماہ تک رس چوسنے والے کیڑوں خاص طور پر سفید مکھی سے محفوظ رہتی ہے جو کہ پتہ مروڑ وائرس کی بیماری کے پھیلاؤ کا سبب بنتی ہے۔ بیج کو زہر آلود کرنے سے فصل کی بڑھوتری بہتر ہوتی ہے اور بیماری سے کم متاثر ہوتی ہے۔ بیج کو بیماریوں کے حملہ سے بچانے کے لئے (خصوصاً اگیتی کاشت کی صورت میں) محکمہ زراعت کے عملہ کے مشورہ سے مناسب پھپھوندی کش زہر بھی بیج کو لگائیں۔ (عملی تربیت کا بندوبست کریں)

فراہمی بیج

اس سال پنجاب سیڈ کارپوریشن کے پاس تقریباً 55712 (40 کلوگرام والاتھیلا) بیج موجود ہے۔ جوکہ کارپوریشن کے علاقائی سیل ڈپوؤں سے حاصل کیا جاسکتا ہے۔ کارپوریشن کے پاس موجود بیج کی تفصیل گوشوارہ نمبر 5 میں دی گئی ہے۔ اس کے علاوہ مستند پرائیویٹ سیڈ کمپنیوں سے بھی بیج حاصل کیا جاسکتا ہے۔

گوشوارہ نمبر 5. پنجاب سیڈ کارپوریشن کے پاس بی ٹی کپاس کے بیج کی دستیابی کی تفصیل

نام قسم	مقدار بیج (40 کلوگرام والاتھیلا)	نام قسم	مقدار بیج (40 کلوگرام والاتھیلا)
ایف ایچ (لالہ زار)	754	ایم این ایچ-886	834
سی آئی ایم-602	3666	ایف ایچ-142	20748
دیگر	5230	آئی یو بی-13	24480
کل مقدار بیج	55712		

طریقہ کاشت

(1) کاشت بذریعہ ڈرل

کپاس کی کاشت خریف ڈرل کے ساتھ قطاروں میں اڑھائی فٹ کے فاصلہ پر کرنی چاہیےاور بیج دو سے اڑھائی انچ (پانچ سے سات سینٹی میٹر) کی گہرائی تک بوئیں۔ اس طرح کاشت کی گئی فصل میں جب اس کا قد ڈیڑھ سے دو فٹ ہو جائے تو اس کے بعد پودوں کی ایک لائن چھوڑ کر دوسری لائن پر مٹی چڑھا کر پٹڑیاں بنادیں۔ کیونکہ پانی کی کمی کے پیش نظر ایسا کرنا بہت ضروری ہے۔ اس کے درج ذیل فوائد ہوتے ہیں۔

فوائد

◆ پانی کی 20 تا 30 فیصد تک بچت ہوتی ہے۔ ◆ جڑی بوٹیوں کا کنٹرول آسان ہوتا ہے۔ ◆ کفایت شعار طریقہ ہونے کے ساتھ ساتھ اس میں کسی خاص مشینری کی بھی ضرورت نہیں ہوتی۔ ◆ کم اور زیادہ پودوں والے دونوں پیداواری نظام کیلئے مناسب ہے۔ ◆ فصل کا قد مناسب رہتا ہے۔ ◆ کھاد کا بہتر استعمال ہوتا ہے۔ ◆ زیادہ بارش کی صورت میں پانی کا بہتر نکاس ہوسکتا ہے۔ ◆ سپرے کرنا آسان ہوتا ہے۔ ◆ ڈوڈیاں اور ٹینڈوں کے گرنے میں کمی ہوتی ہے۔ ◆ زیادہ پیداوار حاصل ہوتی ہے۔

(2) پٹڑیوں پر کاشت

(i) مشینی کاشت

◆ مشینی کاشت کیلئے کھیت کا ہموار ہونا بہت ضروری ہے۔ ◆ مشینی کاشت خشک پٹڑیوں پر کریں۔ ◆ مشین سے بیج لگانے کے بعد نالیوں میں پانی کی سطح بیج سے دوانچ (5 سینٹی میٹر) نیچے رکھیں۔ ◆ کاشت کے پہلے پانی کے بعد دوسرا پانی اگیتی کاشت کے لئے پانچ تا چھ دن اور درمیانی کاشت کی صورت میں 3 تا 4 دن کے وقفہ سے لگائیں تا کہ بیج کا اگاؤ بہتر ہو۔

(ii) ہاتھ سے کاشت (چوپا)

◆ ہاتھ سے بیج لگانے کی صورت میں پہلے نالیوں میں 6 تا 7 انچ (15 تا 17.5 سینٹی میٹر) کی گہرائی تک پانی لگائیں۔ ◆ پانی لگانے کے فوراً بعد پانی کی سطح سے ایک انچ (2.5 سینٹی میٹر) اوپر ہاتھ سے بیج لگائیں۔ ◆ اگر ناغے رہ جائیں تو دوسرے پانی کے وتر میں پورے کریں۔

پٹڑیوں پر کاشت کے فوائد

◆ بیج کا اگاؤ اچھا اور پودوں کی پوری تعداد حاصل ہوتی ہے۔ ◆ تھوڑے وقت میں زیادہ رقبے پر کاشت ہوسکتی ہے۔ ◆ روائتی کاشت کی نسبت پانی کی بچت ہوتی ہے۔ ◆ بارش کے نقصانات سے بچت ہوتی ہے۔ ◆ ہاتھ سے بیج لگانے کی صورت میں بیج کی بچت ہوتی ہے۔ ◆ بارش اور آبپاشی کی صورت میں بھی سپرے کرنا آسان ہوتا ہے۔

◆ فصل کی بڑھوتری مناسب ہوتی ہے۔ ◆ کلراٹھی زمینوں میں اگاؤ بہتر ہوتا ہے۔

بارشوں کے نقصانات سے بچنے یا کم کرنے کے اقدامات

فصل کی بروقت بہتر نگہداشت اور درج ذیل حفاظتی اقدامات سے بارشوں کے نقصان سے فصل کو بچایا جاسکتا ہے۔

◆ کلراٹھی بارہ زمینوں میں کاشت کھیلیوں (Ridges) یا پٹڑیوں (Bed & Furrow) پر کی جائے۔ ◆ اگر بوائی کے دوسرے یا تیسرے دن بارش ہوجائے جس سے زمین کے سخت ہونے کا اندیشہ ہوتو وتر کو مدنظر رکھتے ہوئے دوبارہ کاشت کرنا بہتر ہے۔ ◆ نشیبی کھیتوں میں کپاس کی فصل کاشت نہ کریں اگر کاشت کرنی مقصود ہوتو کھیلیوں یا پٹڑیوں پر کاشت کریں۔ بارش کے بعد کھیت وتر آنے پر اس کی گوڈی ضرور کریں اور جڑی بوٹیوں کی تلفی کو یقینی بنائیں۔ ◆ بارش کی وجہ سے اگر کھیت جلدی وتر نہ آئیں تو دستی سپرے پمپ یا پاور سپریئر (Power Sprayers) سے ضرورت پڑنے پر زہروں کا سپرے کریں۔

ناغے پر کرنا

کاشت کے بعد بیج عموماً 4 سے 5 دن میں اُگ آتے ہیں۔ اس کے بعد کھیت میں جہاں کہیں بھی ناغے نظر آئیں وہاں سے خشک مٹی ہٹا کر اور خالی جگہ گوڈ کر مناسب فاصلے پر 5-6 گھنٹے پانی میں بھگوئے ہوئے 4-5 بیج ڈال کر نمدار مٹی سے ڈھانپ دیں۔ اس طرح ناغے پر ہوجائیں گے۔ کاشت کے دوران نالی بند ہوجانے سے اگر بیج زیادہ لمبے فاصلے پر نہ اگا ہو تو اسی وتر میں دوبارہ بوائی کے لئے ایک نالی والی ڈرل بھی استعمال کی جاسکتی ہے۔ ناغے پر کرنے میں دیر نہیں کرنی چاہیے کیونکہ وتر کم ہوجانے پر بیج نہیں اگتے اور اگر پہلا پانی دینے کے بعد چوپے لگائیں تو پودوں کی مناسب بڑھوتری نہ ہونے کی وجہ سے پیداوار میں کمی واقع ہوجاتی ہے۔

چھدرائی

کپاس کی اچھی پیداوار حاصل کرنے کے لئے قطاروں میں پودوں کا آپس میں مناسب درمیانی فاصلہ برقرار رکھنا بہت ضروری ہے تا کہ پودے جگہ کی مناسبت سے بڑھوتری کریں۔ فاصلہ چھدرائی کے ذریعے ضرورت سے زیادہ پودوں کو نکال کر ہی پورا کیا جاسکتا ہے۔ چھدرائی کا عمل بوائی سے 20-25 دن کے اندر یا پہلے پانی سے پہلے یا خشک گوڈی کے بعد ہر حالت میں ایک ہی دفعہ مکمل کیا جائے اور پودوں کی تعداد گوشوارہ نمبر **4** کے مطابق رکھی جائے۔ جن علاقوں میں وائرس کا حملہ شدید ہوتا ہے وہاں چھدرائی کا عمل پہلے پانی کے بعد کریں اور متاثرہ پودوں کو ممکن حد تک نکال دیں۔

کپاس کی جڑی بوٹیاں

عام طور پر دیکھا گیا ہے کہ کپاس کے کیڑوں اور وائرس کا حملہ کھالوں، وٹوں اور سڑکوں کے کناروں پر موجود جڑی بوٹیوں سے شروع ہوتا ہے۔ لہٰذا کھال، وٹیں اور سڑکوں کے کنارے ہر صورت بجائی سے پہلے صاف کیے جائیں۔ کپاس کی جڑی بوٹیوں میں اٹ سٹ، مدھانہ گھاس، جنگلی چولائی، لہلی، قلفہ، تاندلہ، ہزاردانی، کھبل اور ڈیلا وغیرہ اہم ہیں۔

جڑی بوٹیوں کے نقصانات

◆ پیداوار میں بہت زیادہ کمی کا موجب بنتی ہیں۔ ◆ فصل کے نقصان دہ کیڑوں کی پناہ گاہ بنتی ہیں۔ ◆ خوراکی اجزاء پانی، ہوا اور روشنی میں فصل کے ساتھ حصہ دار بنتی ہیں۔

◆ کاشتی امورانجام دینے میں رکاوٹ کا باعث بنتی ہیں۔ ◆ کپاس کی پتہ مروڑ وائرس اور ملی بگ کے پھیلاؤ کا موجب بنتی ہیں۔ ◆ جڑی بوٹیاں اپنی جڑوں سے کیمیائی مادے خارج کر کے پودوں کونقصان پہنچاتی ہیں۔

تدارک کے طریقے

جڑی بوٹیوں کا تدارک جتنی جلدی کیا جائے بہتر ہے۔موثر تدارک درج ذیل دوطریقوں سے کیا جاسکتا ہے۔

1. بذریعہ گوڈی
2. بذریعہ جڑی بوٹی مارزہریں

1. بذریعہ گوڈی

گوڈی سے جڑی بوٹیوں کی تلفی کے علاوہ ضمنی فوائد بھی حاصل ہوتے ہیں مثلاً کھیت میں نمی محفوظ رہتی ہےاورزمین میں ہوا کا گزر رہتا ہے۔رجر کے استعمال سے گوڈی آسانی سے ہوتی ہےاورخرچ بھی کم آتا ہے۔

(i) خشک طریقہ

یہ گوڈی بوائی کے بعداور پہلے پانی سے قبل کی جاتی ہے۔خشک گوڈی ایک ہی کافی ہوتی ہے۔بشرطیکہ جڑی بوٹیوں کی تلفی ہوجائے۔خشک گوڈی کی گہرائی دوتااڑھائی انچ رکھیں تاکہ وتر ضائع نہ ہو۔گوڈی کرتے وقت کوشش کی جائے کہ لائنوں میں پودوں کے درمیان مٹی گرے۔مزید یہ کہ بارش کے بعد گوڈی ضرور کریں۔

(ii) وترطریقہ

اگروسائل اجازت دیں توہرآبپاشی اور بارش کے بعد گوڈی کی جائے۔گوڈی کاعمل اس وقت تک جاری رکھا جائے جب تک گوڈی سے کپاس کے پودے ٹوٹنے کا احتمال نہ ہو۔گوڈی صحیح وتر میں کی جائے تاکہ ڈھیلے نہ بنیں۔

2. بذریعہ جڑی بوٹی مارزہریں

کپاس کی فصل میں جڑی بوٹیوں کے تدارک کے لئے دوقسم کی جڑی بوٹی مارزہریں استعمال کی جاتی ہیں۔

(i) فصل کے اگاؤ سے پہلے سپرے کی جانے والی جڑی بوٹی مارزہریں۔

(ii) فصل اور جڑی بوٹی کے اُگاؤ کے بعد سپرے کی جانے والی جڑی بوٹی مارزہریں۔

(i) فصل کے اگاؤ سے پہلے جڑی بوٹی مارزہروں کا استعمال (Pre-Emergence Herbicides)

◆ راؤنی سے پہلے تیارزمین پر یکساں سپرے کریں اور راؤنی کردیں۔

◆ راؤنی کی ہوئی زمین کووترآنے پر "رمبڑ" (سہاگہ یا بلیڈ) لگائیں اور یکساں سپرے کرنے کے بعد سیڈ بیڈ تیار کر کے بوائی کردیں۔

◆ سیڈ بیڈ تیار کرتے وقت آخری ہل لگانے سے پہلے ہموارزمین پر یکساں سپرے کریں اور ہلکا ہل اور سہاگہ لگا کر بوائی کردیں۔یہ بہترین طریقہ ہےاور سوفیصد نتائج ملتے ہیں لیکن وقت بہت کم ہوتا ہے۔تھوڑی سی غفلت سے وتر میں کمی آنے اور وتر کی کمی کی وجہ سے اُگاؤ میں کمی آنے کا اندیشہ ہوتا ہے۔پٹریوں پر کاشت کی صورت میں جڑی بوٹیوں کے اگاؤ سے پہلے زہروں کا سپرے کپاس کی بوائی کے فوراً بعد سے 24 گھنٹے کے اندراندر کریں۔یہ طریقہ صرف پٹڑیوں پر کاشت کی گئی کپاس پر استعمال ہوتا ہے۔ان زہروں کوزمین میں نہ ملائیں۔ان زہروں کوزمین میں ملانے سے اُگاؤ پر برااثر ہوتا ہےاور کپاس کے پودے اگتے ہی مرجاتے ہیں۔

(ii) فصل اور جڑی بوٹیوں کے اُگاؤ کے بعد زہروں کا استعمال (Post-Emergence-Herbicides)

اگاؤ سے پہلے استعمال کی جانے والی زہروں کے بارے میں اختیار کی جانے والی احتیاطی تدابیر کے ساتھ ساتھ مندرجہ ذیل ہدایات پر بھی عمل کریں۔

◆ ٹی جیٹ یا فوم نوزل استعمال کریں۔ ◆ ایسی زہریں جن سے فصل کے نقصان کا احتمال ہو، اُنہیں ٹی جیٹ نوزل سے شیلڈ لگا کر سپرے کریں۔
◆ جڑی بوٹی مار زہریں جڑی بوٹیوں کے اگنے کے بعد استعمال کی جائیں تو زیادہ فائدہ ہوگا۔ ◆ بارش کا امکان ہو تو زہروں کا سپرے ٹھہر کر کریں۔
◆ سپرے کے لئے صاف پانی استعمال کریں۔ ◆ نہری پانی اور کھالوں میں کھڑا پانی ہرگز استعمال نہ کیا جائے۔

نوٹ: مقدار کا تعین لیبل پر دی گئی ہدایات اور محکمہ زراعت کے مقامی عملہ کے مشورہ سے کریں۔

جڑی بوٹی مار زہروں کے استعمال کیلئے ہدایات

◆ زمین کی تیاری اچھی ہو۔کھیت میں ڈھیلے اور پچھلی فصل کی باقیات نہیں ہونی چاہیں۔ ◆ ٹی جیٹ یا فوم نوزل کا استعمال کریں۔ ◆ سپرے مشین کی کیلی بریشن (Calibration) کریں۔لیکن خیال رہے کہ کھیت کا کوئی حصہ بغیر سپرے کے نہ رہ جائے اور نہ ہی کسی جگہ دوہرا سپرے ہو۔ ◆ یکساں سپرے اس طرح کریں کہ سپرے کرنے والے کی رفتار ایک سی رہے۔ ◆ سپرے کے دوران سپرے مشین کا پریشر یکساں ہو۔ ◆ سپرے مشین کی نوزل ٹھیک حالت میں ہو۔ ◆ زہر کی صحیح مقدار استعمال کریں۔ ◆ سپرے صبح یا شام کے وقت کریں۔ ◆ سپرے کرنے کے بعد زہر والی بوتل زمین میں گہرائی میں دبا دیں۔ ◆ تیز ہوا میں سپرے نہ کریں۔ ◆ زہر کے اثرات سے بچنے کے لئے احتیاطی تدابیر اختیار کریں۔

آبپاشی

آبپاشی زمین کی زرخیزی، طریقہ کاشت، قسم، موسمی حالات اور فصل کی حالت کو مدِنظر رکھ کر کی جائے۔ پانی کی کمی کی علامات کھیت کے نسبتاً اونچے حصے پر پہلے واضح ہوتی ہیں جس میں پتوں کا نیلگوں ہونا، اوپر والی شاخوں کی درمیانی لمبائی میں کمی، سفید پھول کا چوٹی پر آنا، تنے کے اوپر کے حصہ کا تیزی سے سرخ ہونا اور چوٹی کے پتوں کا کھردرا ہونا شامل ہے۔فصل پر ایسی علامات کے ظاہر ہونے سے پہلے آبپاشی کی جائے۔تاکہ فصل کو نقصان سے بچایا جاسکے۔

طریقہ کاشت	آبپاشی
لائنوں میں کاشت کے لئے	پہلی آبپاشی بجائی کے 30 تا 35 دن اور بقیہ 12 تا 15 دن کے وقفے سے کریں۔اگر کپاس کے بعد گندم کاشت کرنی ہو تو آخری آبپاشی 10 اکتوبر تک کریں۔
پٹڑیوں پر کاشت کے لئے	بجائی کے بعد پہلا پانی 3 تا 4 دن، دوسرا، تیسرا اور چوتھا پانی 6 تا 9 دن کے وقفے سے اور بقیہ پانی 15 دن کے وقفہ سے لگائیں اور اگر کپاس کے بعد گندم کاشت کرنی ہو تو آخری پانی 15 اکتوبر تک لگائیں۔

نوٹ: موسم کے مطابق آبپاشی کے وقفہ میں ردوبدل کریں۔

کھادوں کا استعمال

کھادوں کا استعمال پودے کی ظاہری حالت، موسم، بارش اور کپاس کی قسم کے مطابق محکمہ زراعت کے عملہ کے مشورہ سے کریں۔بی ٹی اقسام کو عناصر صغیرہ اور عناصر کبیرہ کی زیادہ مقدار کی ضرورت ہوتی ہے اس کے لئے زمین سے کھاد دینے کے علاوہ عناصر صغیرہ کا فصل پر سپرے بھی کیا جاتا ہے۔بہتر ہے کہ کیمیائی کھادوں اور عناصر صغیرہ کی مقدار کا تعین کرنے کے لئے زمین کا تجزیہ کرایا جائے۔تجزیہ رپورٹ کو درج ذیل گوشوارہ نمبر 6 کی مدد سے دیکھا جائے۔

گوشوارہ نمبر 6.   بی ٹی اقسام کے لئے زمین کی تجزیاتی رپورٹ کا مطالعہ

تجزیہ	غذائی اجزاء کی موجودگی
نامیاتی مادہ	**نائٹروجن**
0.86 فیصد سے کم	کم
0.86 تا 1.29 فیصد	درمیانی
1.29 فیصد سے زیادہ	تسلی بخش
قابل حصول فاسفورس دس لاکھ حصہ میں (ppm)	**فاسفورس**
7 پی پی ایم سے کم	کم
7 تا 14 پی پی ایم	درمیانی
15 تا 21 پی پی ایم	تسلی بخش
21 پی پی ایم سے زیادہ	زیادہ
قابل حصول پوٹاش دس لاکھ حصہ میں (ppm)	**پوٹاش**
80 پی پی ایم سے کم	کم
80- 180 پی پی ایم	درمیانی
180 پی پی ایم سے زیادہ	زیادہ

نوٹ: کھادوں کے غذائی اجزاء کی مقدار کے لئے گوشوارہ نمبر 7 سے مدد لی جائے۔ زمین کے تجزیے کی مدد سے کھادوں کا استعمال گوشوارہ نمبر 8 میں دی گئی سفارشات کے مطابق کیا جائے۔

گوشوارہ نمبر 7.   مختلف کھادوں میں غذائی اجزا کی مقدار

نام کھاد	وزن بوری (کلوگرام)	غذائی اجزاء (فیصد)			فی بوری غذائی اجزاء کی مقدار (کلوگرام)		
		نائٹروجن N	فاسفورس P_2O_5	پوٹاش K_2O	نائٹروجن N	فاسفورس P_2O_5	پوٹاش K_2O
یوریا	50	46	-	-	23	-	-
امونیم نائٹریٹ	50	26	-	-	13	-	-
کیلشیم امونیم نائٹریٹ (CAN)	50	26	-	-	13	-	-
ٹرپل سپر فاسفیٹ (ٹی۔ایس۔پی)	50	-	46	-	-	23	-
سنگل سپر فاسفیٹ (18% P_2O_5)	50	-	18	-	-	9	-
سنگل سپر فاسفیٹ (14% P_2O_5)	50	-	14	-	-	7	-
ڈائی امونیم فاسفیٹ (ڈی اے پی)	50	18	46	-	9	23	-
نائٹروفاس	50	22	20	-	11	10	-
پوٹاشیم سلفیٹ (ایس او پی)	50	-	-	50	-	-	25
پوٹاشیم کلورائیڈ (ایم او پی)	50	-	-	60	-	-	30

گوشوارہ نمبر 8.   بی ٹی اقسام کے لئے کھادوں کی سفارشات

زمین	زمین میں قابل حصول فاسفورس پی پی ایم	نائٹروجن N	فاسفورس P205	پوٹاش K20	فی ایکڑ کھادوں کی مقدار
کمزور	7 سے کم	80	.34	38	ڈیڑھ بوری ڈی اے پی + پونے تین بوری یوریا + ڈیڑھ بوری پوٹاشیم سلفیٹ / سوا بوری ایم او پی یا پونے چار بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + ساڑھے تین بوری یوریا + ڈیڑھ بوری پوٹاشیم سلفیٹ / سوا بوری ایم او پی یا ساڑھے تین بوری نائٹروفاس + پونے دو بوری یوریا + ڈیڑھ بوری پوٹاشیم سلفیٹ / سوا بوری ایم او پی یا ساڑھے تین بوری نائٹروفاس + سوا تین بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ + ڈیڑھ بوری پوٹاشیم سلفیٹ / سوا بوری ایم او پی
درمیانی	7 تا 14	80	27	38	سوا بوری ڈی اے پی + تین بوری یوریا + ڈیڑھ بوری پوٹاشیم سلفیٹ / سوا بوری ایم او پی یا تین بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + ساڑھے تین بوری یوریا + ڈیڑھ بوری پوٹاشیم سلفیٹ / سوا بوری ایم او پی یا پونے تین بوری نائٹروفاس + سوا دو بوری یوریا + ڈیڑھ بوری پوٹاشیم سلفیٹ / سوا بوری ایم او پی یا پونے تین بوری نائٹروفاس + پونے چار بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ + ڈیڑھ بوری پوٹاشیم سلفیٹ / سوا بوری ایم او پی
زرخیز	14 سے زیادہ	80	23	38	ایک بوری ڈی اے پی + تین بوری یوریا + ڈیڑھ بوری پوٹاشیم سلفیٹ / سوا بوری ایم او پی یا ساڑھے تین بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + ساڑھے تین بوری یوریا + ڈیڑھ بوری پوٹاشیم سلفیٹ / سوا بوری ایم او پی یا سوا دو بوری نائٹروفاس + اڑھائی بوری یوریا + ڈیڑھ بوری پوٹاشیم سلفیٹ / سوا بوری ایم او پی یا سوا دو بوری نائٹروفاس + سوا چار بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ + ڈیڑھ بوری پوٹاشیم سلفیٹ / سوا بوری ایم او پی

نوٹ: زمین کے تجزیہ کے بعد زنک اور بوران کی کمی کی صورت میں زنک سلفیٹ 33 فیصد 5 کلوگرام یا 21 فیصد 10 کلوگرام اور بورک ایسڈ 17% اڑھائی کلوگرام یا بوریکس 11% ساڑھے تین کلوگرام فی ایکڑ استعمال کریں۔ نائٹروجن کی مقدار کپاس کی قسم، زمین کی زرخیزی اور موسم کے مطابق تبدیل کریں۔ لمبے قد والی اقسام میں نائٹروجن کی مقدار کم استعمال کریں۔ تاہم فصل کی حالت اور ٹینڈوں کی تعداد کے مطابق نائٹروجن کی مقدار میں اضافہ کیا جاسکتا ہے۔ عام موسمی حالات اور اوسط زرخیز زمین میں عناصر صغیرہ اور عناصر کبیرہ کی کمی کی علامات مندرجہ ذیل ہیں۔

خوراکی اجزا کی کمی کی علامات

نائٹروجن: پتوں کا رنگ ہلکا سبز ہو جاتا ہے جو کہ بعد میں پیلے رنگ میں تبدیل ہو جاتا ہے سب سے پہلے پرانے اور نیچے والے پتے متاثر ہوتے ہیں۔فصل کی بڑھوتری رک جاتی ہے۔

فاسفورس: پودوں کی نشوونما رک جاتی ہے ، پودوں کا قد چھوٹا رہ جاتا ہے اور پتے گہرے سبز ہو جاتے ہیں۔ٹینڈے دیر سے بنتے ہیں۔ٹینڈوں کا سائز چھوٹا رہ جاتا ہے اور ٹینڈے دیر سے کھلتے ہیں تنے کا رنگ زمین کی سطح پر پیلا ہوتا ہے۔

پوٹاش: پتوں کے کنارے پیلے اور زردی مائل ہو جاتے ہیں درمیانی رگوں کا رنگ سرخی مائل ہو جاتا ہے۔زیادہ کمی کی صورت میں پتے کناروں سے خشک ہو جاتے ہیں اور جھلسے ہوئے نظر آتے ہیں۔

زنک: نئے پتوں کا سائز چھوٹا رہ جاتا ہے اور اندرونی پیلا پن آجاتا ہے بہترین علامت گانٹھوں کے درمیان فاصلہ کم ہو جانا ہے پتوں کی رگیں دھندلی (کالی) ہو جاتی ہیں اور پتے رنگ آلود نظر آتے ہیں۔

بوران: پتوں میں پیلا پن آجاتا ہے، جھریاں پڑ جاتی ہیں جس سے ان کی شکل بگڑ جاتی ہے اور پتے نیچے کی جانب مڑ جاتے ہیں۔

کھادوں کا وقت اور طریقہ استعمال

- فاسفورس، پوٹاش، زنک اور بوران کی تمام مقدار بجائی کے وقت استعمال کریں۔
- اپریل میں کاشتہ فصل کے لیے 1/5 حصہ بجائی کے وقت، 1/5 حصہ بجائی سے 30-35 دن بعد جبکہ باقی ماندہ نائٹروجن کھاد کا استعمال موسم، قسم زمین اور فصل کی حالت کو دیکھ کر فیصلہ کریں۔
- مئی میں کاشتہ فصل کے لیے 1/4 حصہ نائٹروجن بجائی کے وقت، 1/4 حصہ بجائی سے 30-35 دن بعد، 1/4 حصہ ڈوڈیاں بننے پر اور بقیہ 1/4 حصہ ٹینڈے بننے پر استعمال کریں۔
- فاسفورسی کھادوں کو بوائی کے وقت چھٹہ کی صورت میں استعمال کرتے وقت اگر ان کو 200 کلوگرام گوبر کی کھاد (FYM) کے ساتھ ملا لیں تو بہتر نتائج حاصل ہونگے۔
- خشک زمین میں نائٹروجن کی کھاد دینے کی صورت میں فصل کو فوراً پانی لگائیں۔بہتر ہے کہ شام کے وقت کھاد ڈالیں۔
- کھادوں سے بہتر نتائج حاصل کرنے کے لیے ضروری ہے کہ زمین میں نامیاتی مادہ کی مقدار کو بڑھانے کے لیے فصلوں کی باقیات کو کھیتوں میں اچھی طرح دبا دیں اور سبز کھاد کے استعمال کو بھی ترجیح دی جائے۔
- وائرس کے حملہ کی صورت میں شروع کے پہلے چار پانیوں کے ساتھ آدھی بوری یوریا دیں۔
- زنک اور بوران کا استعمال سپرے کے ذریعے بھی کیا جا سکتا ہے۔زنک اور بوران کی کمی کی علامات ظاہر ہونے پر ان کے تین سپرے بوائی کے بالترتیب 45، 60، اور 90 دن کے بعد کریں۔سپرے کا محلول بنانے کے لیے 100 لیٹر پانی میں بورک ایسڈ (17%) بحساب 300 گرام، زنک سلفیٹ (33 فیصد) 250 گرام اور کپڑے دھونے والا سرف 50 گرام حل کریں۔زنک اور بوران کو دوسرے کیڑے مار زہروں کے ساتھ ملا کر نہ کریں۔سپرے صبح کے وقت یا شام کے وقت اوپر والے پتوں پر کریں۔دوپہر کے وقت سپرے نہ کریں۔کیونکہ اس سے پتوں کے جھلساؤ کا خطرہ ہوتا ہے۔

حصہ دوئم کپاس کی روائتی (غیر بی ٹی) اقسام کی ٹیکنالوجی

وقت کاشت

پنجاب میں روائتی اقسام کا وقت کاشت درج ذیل ہے۔

گوشوارہ نمبر 9: الف۔ امریکن کپاس کے موزوں علاقہ جات اور وقت کاشت

مرکزی علاقہ (Core Area)

کم دورانیہ والی اقسام	زیادہ دورانیے والی اقسام	وقت کاشت
سی آئی ایم۔ 506، سی آئی ایم - 554، نیاب 777، سی آئی ایم 608، نیاب 112 نیاب 2008	ایم این ایچ-786، السیمی ایچ۔151، سی آئی ایم - 573، ایس ایل ایچ - 317، بی ایچ - 167، نجی - 115، ایف ایچ - 942، نیاب - 852، نیاب کرن، نیاب سائٹو 124، سی ائی ایم 620	15 اپریل تا 31 مئی

ثانوی علاقہ (Non-Core Area)

کم دورانیہ والی اقسام	زیادہ دورانیے والی اقسام	وقت کاشت
سی آئی ایم-496، سی آئی ایم۔506، سی آئی ایم - 554، نیاب 777، سی آئی ایم 608، نیاب 112 نیاب 2008	ایم این ایچ-786، سی آر ایس ایم -38، السیمی ایچ۔ 151، سی آئی ایم - 573، ایس ایل ایچ - 317، بی ایچ - 167، نجی - 115، ایف ایچ - 942، نیاب - 852، نیاب 846، نیاب کرن، نیاب 112، جی ایس 1	15 اپریل تا 15 مئی

دیگر علاقے (Marginal Areas)

امریکن اقسام	دیسی اقسام	وقت کاشت
سی آئی ایم - 496، سی آئی ایم۔ 506، سی آئی ایم - 554، نیاب 777، سی آئی ایم 608 ایم این ایچ-786، سی آر ایس ایم ایچ۔ 151، سی آئی ایم-573، ایس ایل ایچ-317، بی ایچ-167، نجی-115، ایف ایچ - 942، نیاب - 852، نیاب 846، نیاب کرن، سائٹو 124، جی ایس 1	راوی، روہی، ایف ڈی ایچ۔ 170، ایف ڈی ایچ۔ 228	15 اپریل تا 15 مئی

نوٹ: وائرس سے متاثرہ علاقوں میں کپاس کی کاشت ترجیحاً 15 مئی تک مکمل کریں۔ دیر سے کاشتہ کپاس کی پیداوار کم ہوتی ہے اس لئے اوپر دئے گئے گوشوارے کے مطابق کپاس کاشت کریں۔

ب۔ دیسی کپاس کے موزوں علاقہ جات اور وقت کاشت

علاقہ جات	وقت کاشت
ثانوی اور دیگر علاقوں کیلئے	15 تا 30 اپریل

نوٹ: وائرس سے شدید متاثرہ علاقوں میں دیسی کپاس کاشت کریں کیونکہ اس پر وائرس کا حملہ نہیں ہوتا۔

اقسام کا انتخاب

محکمہ زراعت کی سفارش کردہ اقسام میں سے موزوں اقسام کا انتخاب کرنا چاہئے۔ان اقسام کی اہم خصوصیات گوشوارہ نمبر 15 میں دی گئی ہیں۔

نوٹ:- ناموافق حالات سے بچنے کے لئے مناسب یہ ہے کہ ہر کاشتکار 2 تا 3 اقسام کاشت کرے۔

شرح بیج

شرح بیج اور اگاؤ فیصد معلوم کرنے کے لئے حصہ اول میں شرح بیج کے لئے دیئے گئے گوشوارہ نمبر 03 سے مدد لیں۔کھیلیوں پر کاشت کی صورت میں 6 تا 8 کلوگرام (2 سے 3 بیج فی چوپا) اور ڈرل کاشت کی صورت میں 8 سے 12 کلوگرام بُر اُترا ہوا بیج فی ایکڑ استعمال کریں۔سفارش کردہ شرح بیج پر عمل کریں تاکہ بہتر اور منافع بخش پیداوار کے لئے پودوں کی مطلوبہ تعداد حاصل کی جاسکے۔تصدیق شدہ معیاری بیج پنجاب سیڈ کارپوریشن کے علاوہ رجسٹرڈ پرائیویٹ اداروں سے حاصل کیا جاسکتا ہے۔

چھدرائی

کپاس کی اچھی پیداوار حاصل کرنے کے لئے قطاروں میں پودوں کا آپس میں درمیانی فاصلہ وقت پر برقرار رکھنا بہت ضروری ہے تاکہ پودے جگہ کی مناسبت سے بڑھوتری کریں۔ فاصلہ چھدرائی کے ذریعے ضرورت سے زیادہ پودوں کو نکال کر ہی پورا کیا جاسکتا ہے۔ چھدرائی کا عمل بوائی سے 20-25 دن کے اندر یا پہلے پانی سے پہلے یا خشک گوڈی کے بعد ہر حالت میں ایک ہی دفعہ مکمل کیا جائے اور چھدرائی کے بعد کپاس کے مرکزی علاقہ جات میں ایک ایکڑ میں پودوں کی تعداد 23,000 سے 35,000 ہونی چاہیے اور پودوں کی مطلوبہ تعداد حاصل کرنے کے لیے پودے سے پودے کا فاصلہ 6 سے 9 انچ (15 تا 22.5 سینٹی میٹر) رکھا جائے۔کپاس کی کاشت کے ثانوی علاقوں میں پودے سے پودے کا فاصلہ 9 سے 12 انچ (22.5 تا 30 سینٹی میٹر) اور فی ایکڑ پودوں کی تعداد 17,000 سے 23,000 ہونی چاہئے۔پودوں کی تعداد کا فیصلہ کپاس کی قسم، زمین کی زرخیزی اور کاشتکار کے پچھلے تجربے کو سامنے رکھ کر کیا جائے۔

آبپاشی

فصل کی آبپاشی کا پروگرام اقسام کے لحاظ سے ذیل میں دیئے گئے گوشوارہ نمبر 10 کے مطابق بنائیں۔

گوشوارہ نمبر 10: کپاس کے لئے آبپاشی کی سفارشات

ڈرل سے لائنوں میں کاشت کی گئی کپاس کے لئے

اقسام	پہلی آبپاشی بعد از بوائی	مابعد آبپاشی	آخری آبپاشی
سی آئی ایم۔506، سی آئی ایم-554 ، نیاب 112، سی آئی ایم 608، جی ایس 1	30 تا 40 دن بعد	ہر 12 تا 15 دن بعد	30 ستمبر تک
سی آئی ایم-496، ایم این ایچ-786، سی آر ایس ایم -38، السیمی ایچ۔151، سی آئی ایم-573، ایس ایل ایچ-317، بی ایچ-167، نجی-115، ایف ایچ-942، نیاب-852، نیاب 777، نیاب 846، نیاب کرن، سی آئی ایم-620	40 تا 50 دن بعد	ہر 12 تا 15 دن بعد	30 ستمبر تک

پٹڑیوں پر کاشت کی گئی کپاس کے لئے

اقسام	پہلی آبپاشی بعداز بوائی	مابعد آبپاشی	آخری آبپاشی
سی آئی ایم۔506،سی آئی ایم-554 ، سی آئی ایم-496 ، ایم این ایچ-786، سی آرایس ایم -38،السیمی ایچ۔151،سی آئی ایم-573، ایس ایل ایچ-317، بی ایچ-167، نجی-115، ایف ایچ-942، نیاب-852، نیاب 777، نیاب 846، نیاب 112،سی آئی ایم608، نیاب کرن، جی ایس 1،سی آئی ایم-620	3 تا 4 دن بعد	ہر 7 تا 10 دن بعد	15اکتوبر

واٹرسکاؤٹنگ

صبح 9-10 بجے کھیت کے ایک کونے سے داخل ہوں اور چند قدم اندر جا کر چھ مختلف پودوں کا بغور مشاہدہ اسطرح کریں کہ ◆ پہلے پودے کے اوپر کے پتوں کا بغور جائزہ لیں کہ پتے کُملائے ہوئے ہیں یا نہیں۔ ◆ دوسرے پودے کے تنے کا مشاہدہ کریں کہ تنے کی اوپری تین چوتھائی حصہ پرسُرخی (لالی) ہے یا نہیں ہے۔ ◆ تیسرے پودے کی چوٹی کو توڑیں اور دیکھیں کہ چوٹی ترخ کی آواز کر کے نہیں ٹوٹتی ہے۔ ◆ چوتھے پودے کی چھتری کے نیچے سے زمین کی سطح سے دوانچ نیچے کی مٹی مُٹھی میں دبانے سے گولا بنتا ہے یا نہیں۔ ◆ پانچویں پودے پر یہ دیکھیں کہ پودے پر گانٹھ کا درمیانی فاصلہ کم ہو رہا ہے یا نہیں۔ ◆ چھٹے پودے کی چوٹی پر سفید پھول کی موجودگی ہے یا نہیں۔اسی طرح تین مُختلف جگہوں سے پودوں کا معائنہ کریں اور اگر چھ میں سے چار عوامل مثبت ہوں تو کھیت کو پانی دے دینا چاہیے۔یہ علامات کھیت میں اونچی اور کلر والی جگہوں پر ظاہر ہوتی ہیں۔آبپاشی کی کمی والے علاقوں میں متبادل کھیلیوں میں پانی دینے سے بھی بہتر پیداوار لی جاسکتی ہے۔اس طریقہ آبپاشی میں تمام کھیلیوں کی نمبرنگ کرنے کے بعد پہلی آبپاشی پر صرف جفت کھیلیوں میں پانی چھوڑا جاتا ہے اور طاق کھیلیوں کو بند رکھا جاتا ہے اور دوسری آبپاشی پر صرف طاق کھیلیوں میں پانی چھوڑا جاتا ہے اور جفت کھیلیوں کو بند رکھا جاتا ہے۔

کھادوں کا وقت اور طریقہ استعمال

زمین کے تجزیے کی عدم موجودگی میں کھادوں کی مقدار کا تعین اوسط زرخیز زمین کے لئے گوشوارہ نمبر 11 اور 12 کے مطابق کیا جائے۔تاہم فصل کی حالت اور ٹینڈوں کی تعداد کے مطابق نائٹروجن کی مقدار میں اضافہ کیا جانا چاہئے۔

گوشوارہ نمبر 11: مرکزی علاقوں میں کپاس کی کاشت کے لئے کھادوں کی سفارشات

کپاس کی اقسام	نائٹروجن (N)	فاسفورس (P_2O_5)	پوٹاش (K_2O)	فی ایکڑ کھادوں کی مقدار
سی آئی ایم-496، سی آئی ایم۔506، سی آئی ایم-554، ایم این ایچ-786، سی آرایس ایم-38، سی آئی ایم-573، ایس ایل ایچ-317، بی ایچ-167، نجی-115، ایف ایچ-942، نیاب-852 نیاب 777، نیاب 846، نیاب 112، نیاب کرن، سی آئی ایم 608، جی ایس 1، سی آئی ایم-620	69	35	25	ڈیڑھ بوری ڈی اے پی+اڑھائی بوری یوریا+ایک بوری پوٹاشیم سلفیٹ/پونی بوری ایم او پی یا چار بوری سنگل سُپر فاسفیٹ (18%)+ تین بوری یوریا +ایک بوری پوٹاشیم سلفیٹ/پونی بوری ایم او پی یا ساڑھے تین بوری نائٹروفاس+ $1\frac{1}{2}$ بوری یوریا+ایک بوری پوٹاشیم سلفیٹ/پونی بوری ایم او پی یا ساڑھے تین بوری نائٹروفاس+اڑھائی بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ+ایک بوری پوٹاشیم سلفیٹ/پونی بوری ایم او پی

السیمی ایچ۔151	58	35	25	ڈیڑھ بوری ڈی اے پی+ادو بوری یوریا+ یک بوری پوٹاشیم سلفیٹ/پونی بوری ایم او پی یا چار بوری سنگل سُپر فاسفیٹ+اڑھائی بوری یوریا+ایک بوری پوٹاشیم سلفیٹ/پونی بوری ایم او پی یا ساڑھے تین بوری نائٹروفاس+ایک بوری یوریا+ ایک بوری پوٹاشیم سلفیٹ/پونی بوری ایم او پی یا ساڑھے تین بوری نائٹروفاس + ڈیڑھ بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ+ایک بوری پوٹاشیم سلفیٹ/پونی بوری ایم او پی

گوشوارہ نمبر 12: ثانوی علاقوں میں کپاس کی کاشت کے لئے کھادوں کی سفارشات

کپاس کی اقسام	نائٹروجن (N)	فاسفورس (P_2O_5)	پوٹاش (K_2O)	فی ایکڑ کھادوں کی مقدار
سی آئی ایم-496 ، سی آئی ایم۔506،سی آئی ایم-554 ، ایم این ایچ-786 ، سی آر ایس ایم - 38،سی آئی ایم - 573، ایس ایل ایچ - 317،بی ایچ - 167، نجی - 115، ایف ایچ-942، نیاب-852 نیاب 777، نیاب846، نیاب 112، نیاب کرن، سی آئی ایم 608، جی ایس 1، سی آئی ایم-620	58	35	25	ڈیڑھ بوری ڈی اے پی + دو بوری یوریا+ایک بوری پوٹاشیم سلفیٹ/پونی بوری ایم او پی یا چار بوری سنگل سُپر فاسفیٹ + اڑھائی بوری یوریا+ ایک بوری پوٹاشیم سلفیٹ/ پونی بوری ایم او پی یا ساڑھے تین بوری نائٹروفاس+ایک بوری یوریا+ایک بوری پوٹاشیم سلفیٹ/پونی بوری ایم او پی یا ساڑھے تین بوری نائٹروفاس+ڈیڑھ بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ+ ایک بوری پوٹاشیم سلفیٹ/پونی بوری ایم او پی
السیمی ایچ۔151	46	35	25	ڈیڑھ بوری ڈی اے پی+ڈیڑھ بوری یوریا+ایک بوری پوٹاشیم سلفیٹ/پونی بوری ایم او پی یا چار بوری سنگل سُپر فاسفیٹ+دو بوری یوریا+ایک بوری پوٹاشیم سلفیٹ/پونی بوری ایم او پی یا ساڑھے تین بوری نائٹروفاس+1/2 بوری یوریا+ایک بوری پوٹاشیم سلفیٹ/پونی بوری ایم او پی یا ساڑھے تین بوری نائٹروفاس + آدھی بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ+ایک بوری پوٹاشیم سلفیٹ/پونی بوری ایم او پی

کھادوں کا وقت اور طریقہ استعمال

◆ فاسفورس اور پوٹاش والی کھادوں کی تمام مقدار اور نائٹروجن کی مقدار کا 1/3 حصہ بوائی کے وقت استعمال کریں۔ 1/3 حصہ نائٹروجن پہلے پانی کے ساتھ (ڈوڈیاں بننے پر) اور باقی ماندہ نائٹروجن دوسرے پانی کے ساتھ (پھول شروع ہونے پر) استعمال کریں۔ نائٹروجن کی کھاد کو 15 اگست تک ہر صورت میں مکمل کریں۔ ◆ کھادوں سے بہتر افادیت کے لئے ان کو رجر کے ذریعے پودے سے 5 تا 8 سینٹی میٹر (2 تا 3.2 انچ) دور اور

4 تا6 سینٹی میٹر(1.6 تا2.4انچ) زمین کی گہرائی میں ڈالیں۔ ◆ نائٹروجن کی باقی کھاد کو رجر کے ذریعے فصل کی آبپاشی کے بعد کھیت کے وتر آنے پر استعمال کریں۔ رجر کے میسر نہ ہونے کی صورت میں وترکھیت میں ہاتھ سے پور کے ذریعے نائٹروجن کی کھاد پودوں کی لائنوں کے ساتھ ڈال کر فوراً اس کے بعد گوڈی کریں۔ ◆ خشک زمین میں نائٹروجن کی کھاد دینے کی صورت میں فصل کو پانی فوراً لگائیں۔ اگر ممکن ہو تو شام کے وقت کھاد ڈالیں۔ ◆ فاسفورسی کھادوں کو بوائی کے وقت چھٹہ کی صورت میں استعمال کرتے وقت اگران کو 200 کلوگرام گوبر کی کھاد (FYM) کے ساتھ ملالیں تو بہتر نتائج حاصل ہونگے۔ ◆ کھادوں سے بہتر نتائج حاصل کرنے کے لئے ضروری ہے کہ زمین میں نامیاتی مادہ کی مقدار کو بڑھانے کے لئے فصلوں کی باقیات کو کھیتوں میں اچھی طرح دبا دیں اور سبز کھاد کے استعمال کو بھی ترجیح دی جائے۔ ◆ آلو کی فصل والی زمین میں کھادوں کا استعمال صرف ضرورت کے تحت کیا جائے۔ اس کے علاوہ زرخیز زمینوں میں بھی پچھلے تجربہ کو مدنظر رکھ کر کھادوں کا استعمال کیا جائے تاکہ غیر ضروری بڑھوتری نہ ہو۔ ◆ کھادوں کے وقت استعمال میں دوسری احتیاطوں کے متعلق معلومات حصہ اول سے بھی حاصل کریں جو بی ٹی اور روائتی اقسام کے لئے مشترکہ ہیں۔

کپاس کی بیماریاں اور ان کا انسداد

ٹہنی اور تنے کا جھلساؤ: یہ بیماری ایک پھپھوند سے ہوتی ہے۔(Botryodiplodia spp.)

یہ بیماری پتوں، ٹنڈوں اور شاخوں پر حملہ آور ہوتی ہے اور یہ بیماری 27 تا35 سینٹی گریڈ اور ہوا میں نمی کا تناسب 80% سے زائد ہو تو زیادہ شدت سے حملہ کرتی ہے۔

بیماری روک تھام: اس بیماری کو کنٹرول کرنے کے لئے محکمہ زراعت کے سفارش کردہ زہر کا استعمال کریں:

1- Thiofinate methyl — 2.50-3gm فی لیٹر پانی کے ساتھ استعمال کریں۔

2. Difenconazol — 1.00CC فی لیٹر کے ساتھ استعمال کریں۔

3. Carbendazim — 2.00-3.00gm فی لیٹر پانی کے ساتھ استعمال کریں۔

کپاس کے پتوں کا جراثیمی جھلساؤ(Bacterial Leaf Blight)

اس بیماری کی وجہ سے کپاس کے پتوں پر بھورے نوکدار اور نمدار دھبے بن جاتے ہیں۔ زیادہ حملہ کی صورت میں ٹہنیوں پر بھی بیماری کا اثر ہو جاتا ہے۔ تنے پر ان نشانات کی وجہ سے ایک سیاہ دائرہ سا بن جاتا ہے اور بعض اوقات پودا مرجھا جاتا ہے۔ کپاس کے ٹینڈے اس بیماری سے متاثر ہونے کے بعد گلنا شروع ہو جاتے ہیں۔ یہ بیماری جراثیموں کی ایک قسم *(Xanthomonas campestris pv. malvacearum)* کی وجہ سے ہوتی ہے۔ اور بیمار فصل سے حاصل کردہ بیج کاشت کرنے کی وجہ سے نئی فصل میں آجاتی ہے۔ اسی طرح گزشتہ فصل کے بیمار حصے جو کھیتوں میں پڑے رہ جاتے ہیں بیماری لگنے کا سبب بنتے ہیں کیونکہ بارش سے یہ جراثیم بیمار حصوں سے نئی فصل کو متاثر کرتے ہیں۔

روک تھام: ◆ بیمار فصل جب کاٹ لی جائے تو پہلی بارش کے بعد وتر آنے پر مٹی پلٹنے والا ہل چلا کر فصل کی باقیات کو زمین میں گہرا دبا دیں۔ ◆ بیماری سے پاک اور تندرست بیج استعمال کریں۔ بیج کو گندھک کے تیزاب سے صاف کرنے کے بعد استعمال کریں۔ ◆ بیماری کی ابتدائی علامات ظاہر ہوتے ہی زرعی ماہرین کے مشورہ سے مناسب دوائی کا سپرے کریں۔ ◆ قوت مدافعت رکھنے والی اقسام کاشت کریں۔

کپاس کے ٹینڈوں کا گلنا(Boll Rot)

کپاس میں ایک نئی بیماری نمودار ہوئی ہے اس بیماری کی وجہ سے مندرجہ ذیل علامات بنتی ہیں۔

◆ کپاس کے ٹینڈے اندر سے بھورے یا سیاہ رنگ کے ہو جاتے ہیں جبکہ باہر سے بالکل تندرست نظر آتے ہیں۔ جو بالکل نہیں کھلتے۔ ◆ بعض ٹینڈے کھلنے میں کامیاب ہو جاتے ہیں لیکن ان کی کپاس ہلکے پیلے رنگ (Yellow) کی ہو جاتی ہے اور بیج کے اوپر کا حصہ بھی ہلکے پیلے رنگ کا ہو جاتا ہے جبکہ تندرست بیج سیاہ رنگ کا ہوتا ہے۔ ◆ اس کپاس کی چنائی میں دقت پیش آتی ہے اور مارکیٹ میں اس کی قیمت بھی بہت کم لگتی ہے۔

یہ بیماری ایک بیکٹیریا (Pantoea agglomerans) سے لگتی ہے جس کو کاٹن کی مختلف اقسام کی بگ ٹینڈے میں پنکچر کر کے پھیلانے کا سبب بنتی ہے۔

روک تھام: اس کی روک تھام کیلئے کاٹن کی تمام بگز کا کنٹرول بہت ضروری ہے۔ لہذا زرعی ماہرین کے مشورے سے کاٹن بگ کی مانیٹرنگ اور موثر زرعی ادویات استعمال کیں جائیں۔

کاٹن لیف کرل وائرس (CLCV)

کاٹن لیف کرل وائرس کے موذی مرض کو موثر طور پر کنٹرول کرنے کے لئے مندرجہ ذیل اقدامات کرنا بہت ضروری ہیں۔

◆ بجائی سے پہلے بیج کو مناسب زہر لگائیں۔ ◆ کپاس کے علاوہ یہ وائرس بہت سی دیگر متبادل فصلوں اور میزبان پودوں میں بھی پائی جاتی ہے۔ اس لئے ان پودوں کا مکمل تدارک لازمی ہے۔ ایسے پودے گوشوارہ نمبر 14 میں دیئے گئے ہیں ان کا انسداد فصل کے اندر اور باہر دونوں جگہوں پر کیا جائے۔ ◆ اکثر جڑی بوٹیاں باغات، کھالوں اور وٹوں پر ہوتی ہیں ان کو تلف کیا جائے۔ ◆ وائرس کے خلاف قوت مدافعت والی اقسام ہی کاشت کی جائیں۔ ◆ فروری کے مہینے میں کپاس کے مڈھوں کو لازماً تلف کریں۔ ایسے مڈھ اگر دوبارہ پھوٹ پڑیں تو ان میں موجود وائرس کپاس کی فصل پر بہت جلد پھیل جاتا ہے۔ ◆ لیف کرل وائرس سفید مکھی کے ذریعے فصل پر بہت جلد پھیل جاتی ہے لہذا اس کے انسداد کے لئے مختلف کیڑے مار زہروں (IGR) کے ساتھ ساتھ حیاتیاتی انسداد (Biological Control) کا زیادہ سے زیادہ استعمال کیا جائے اس سلسلے میں دوست کیڑوں کو زیادہ سے زیادہ بڑھایا جائے۔ ◆ چھدرائی کے وقت وائرس سے متاثرہ پودوں کو نکال دیں۔ ◆ اگر وائرس کا حملہ فصل کے آغاز میں ہو جائے تو چھدرائی دیر سے کریں اور متاثرہ پودے تلف کر دیں۔ ◆ بہاریہ فصلوں خاص طور پر سبزیوں کی باقیات فوراً تلف کر دیں۔ ◆ سفید مکھی کے موثر کنٹرول کے لئے سپرے طلوع آفتاب سے پہلے یا پھر سورج نکلنے کے زیادہ سے زیادہ ایک گھنٹہ بعد تک کریں۔ ◆ سفید مکھی کے کنٹرول کے لئے ایک ہی قسم کی زہر بار بار استعمال نہ کی جائے بلکہ بدل بدل کر استعمال کی جائے اور سپرے کے لئے پانی کی مقدار بڑھاتے جائیں۔ ◆ سفید مکھی کا تدارک موسم بہار کی فصلات پر بھی کیا جائے تاکہ اس کی تعداد جو کپاس کی فصل پر منتقل ہونی ہے وہ کم ہو۔ ◆ تندرست فصل ہی بیماری کا بہتر طور پر مقابلہ کر سکتی ہے اس لئے کپاس کی قسم کے مطابق سفارش کردہ پیداواری ٹیکنالوجی مثلاً وقت کاشت، آبپاشی، کھاد اور تحفظ نباتات پر عمل کیا جائے۔ اگر خدانخواستہ کپاس پر وائرس کا حملہ ہو جائے تو دل برداشتہ ہونے کی بجائے کپاس کی دیکھ بھال پر زیادہ توجہ دی جائے تاکہ بیماری کے مضر اثرات کم ہوں اور بہتر پیداوار حاصل ہو سکے۔ ◆ زیادہ بیماری والے علاقوں میں متبادل میزبان (Host crops) فصلوں کو سالانہ ترتیب (Rotation) میں نہ اپنایا جائے۔ ◆ وائرس کے حملے کے آغاز سے اگر کھاد اور پانی کا استعمال مناسب طریقے سے کر کے پودے کی بڑھوتری کو تیز کر دیا جائے تو وائرس کے نقصانات کم ہو سکتے ہیں۔

گوشوارہ نمبر 13: کاٹن لیف کرل وائرس اور کپاس کی سفید مکھی کے متبادل میزبان پودے

کاٹن لیف کرل وائرس کے متبادل میزبان خوراکی پودے				کپاس کی سفید مکھی کے متبادل میزبان خوراکی پودے			
نمبر شمار	عام نام	نمبر شمار	عام نام	نمبر شمار	عام نام	نمبر شمار	عام نام
1	مکو	10	رتن جوت	1	بھنڈی	10	لیہلی
2	تمباکو	11	گڑھل	2	آلو	11	ٹینڈا
3	بینگن	12	پٹھ کنڈا	3	تمباکو	12	تربوز
4	لیہہ	13	سن ککڑا	4	بینگن	13	خربوزہ
5	لیہلی	14	اک	5	حلوہ کدو	14	سورج مکھی

نمبرشمار	عام نام	نمبرشمار	عام نام	نمبرشمار	عام نام	نمبرشمار	عام نام
6	بیر	15	بھنڈی	6	کھیرا	15	کرنڈ
7	کرنڈ	16	سکلائی	7	تر	16	مرچ
8	لینٹانا	17	اٹ سٹ	8	کریلا	17	گارڈینیہ
9	ہزاردانی	18	پٹونیا	9	ٹماٹر	18	لینٹانا

پودوں کا مرجھاؤ(Plant Wilt)

یہ بیماری دو قسم کی پھپھوندی(Fusarium oxysporum) اور(Verticillium dahliae) کی وجہ سے ہوتی ہے۔ بیماری زدہ پودے سائز میں چھوٹے رہ جاتے ہیں اور پودا مرجھا کر ختم ہو جاتا ہے۔ اگر تنے کو کاٹ کر دیکھا جائے تو اندر سے گہرے بھورے رنگ کا نظر آتا ہے۔

روک تھام: زرعی ماہرین کے مشورہ سے مناسب پھپھوندی کش زہر بیج کا لگا کر کاشت کریں۔

کپاس کی جڑوں کا گلنا(Root Rot)

کپاس میں یہ بیماری مختلف قسم کی پھپھوند اور بیکٹریا سے پیدا ہوتی ہے۔ پودے اچانک مرجھا جاتے ہیں اور اکھاڑنے پر زمین سے آسانی کے ساتھ نکل آتے ہیں۔ پودوں کی جڑیں گلی سڑی نظر آتی ہیں۔

روک تھام: بیماری سے متاثرہ زمینوں میں نامیاتی مادہ ڈالا جائے۔ پودے سے پودے کا فاصلہ مناسب رکھا جائے چونکہ زیادہ قریب پودے رکھنے سے اس بیماری کا حملہ بڑھ جاتا ہے۔ اس کے علاوہ زرعی ماہرین کے مشورہ سے بیج کو مناسب پھپھوندکش زہر لگا کر کاشت کریں اور حیاتیاتی تدارک کا طریقہ بھی استعمال کریں۔

فصل کا کیڑوں اور سنڈیوں سے تحفظ

بی ٹی کاٹن پر تھرپس سبز تیلا، سفید مکھی اور جوؤں کا حملہ زیادہ ہوتا ہے۔ اس لئے فصل کو رس چوسنے والے کیڑوں کے حملہ سے بچانا بہت ضروری ہے۔ فصل کے اگاؤ کے بعد رس چوسنے والے کیڑوں سے بچاؤ کے لئے بوائی کے وقت بیج کو مناسب سفارش کردہ زہر لگا کر کاشت کریں۔ رس چوسنے والے کیڑوں کے شدید حملہ کی صورت میں سپرے محکمہ زراعت (توسیع) کے عملہ کے مشورہ سے کریں۔ بی ٹی اقسام بھی چتکبری سنڈی اور امریکن سنڈی کے خلاف قوتِ مدافعت رکھتی ہیں۔ جبکہ لشکری سنڈی اور گلابی سنڈی کا حملہ گزشتہ چند سالوں سے شدت اختیار کر رہا ہے۔ لشکری سنڈی کا حملہ نظر آنے پر اور گلابی سنڈی کی تعداد معاشی نقصان کی حد تک پہنچ جانے پر محکمہ زراعت (توسیع) کے عملہ کے مشورہ سے مناسب زہروں کا استعمال کریں۔

اگر پودے پر تین دن کی سنڈی سے زیادہ بڑی سنڈی (امریکن + چتکبری) نظر آئے اور اس صورت میں اس پر رس چوسنے والے کیڑوں کے علاوہ سنڈیوں کا تدارک بھی ضروری ہے اور اس کے لیے نان بی ٹی (عام) اقسام کے لحاظ سے معاشی حد مقرر ہو گی۔ لشکری سنڈی کپاس پر اکثر حملہ آور ہوتی ہے، اگر کسی پودے پر اس کا حملہ دیکھیں تو فوراً پتوں کو توڑ کر زمین میں دبا دیں۔ اگر حملہ ٹکڑیوں میں یا سارے کھیت میں ہو تو اس کے خلاف مناسب زہر پاشی ضروری ہے۔ گلابی سنڈی کے حملہ کی صورت میں فوراً مناسب زہر پاشی کی جائے ورنہ سنڈی کے ٹینڈے میں داخل ہونے کے بعد کنٹرول نسبتاً مشکل ہو جاتا ہے۔ رس چوسنے والے کیڑوں کے حملہ کی صورت میں سپرے محکمہ زراعت کے عملہ کے مشورہ سے کریں۔

کپاس کی روئی بدرنگ بنانے والے کیڑے......ایک ابھرتا ہوا خطرہ

کپاس کی روئی کو بدرنگ کرنے والے کیڑے (Stainer) ایک ابھرتا ہوا خطرہ ہیں۔ اگر اس خطرے کا بروقت سدباب نہ کیا گیا تو یہ آنے والے سالوں میں کپاس کے کاشتکاروں اور صنعت کے لیے کئی مسائل پیدا کر سکتا ہے۔ ماہرین کپاس نے اس کی وجوہات اور تدارک کے بارے میں درج ذیل سفارشات پیش کی ہیں۔

وجوہات: ریڈ کاٹن بگ اور ڈسکی کاٹن بگ (Stainer) کپاس کی روئی کو داغدار کرتے ہیں جس سے کپاس کا معیار گر جاتا ہے۔ یہ کیڑا بالغ اور بچہ دونوں حالتوں میں سبز ٹینڈے میں اپنی سوئی (Style) داخل کر کے بیج کا رس چوس لیتا ہے۔ متاثرہ بیج اور روئی پر بیکٹیریا اور فنجائی کا حملہ ہوتا ہے۔ نتیجتاً ٹینڈا پورا نہیں کھلتا اور غیر معیاری روئی پیدا ہوتی ہے۔ کیڑے کے فضلات سے بھی روئی آلودہ ہو جاتی ہے یا پھر جننگ فیکٹریوں میں جننگ کے عمل میں یہ کیڑا کچلا جاتا ہے تو اس کی باقیات بھی روئی پر داغ بنانے کا سبب بنتی ہیں۔ بیج پر شدید حملے کی صورت میں بیج میں تیل کے اجزا کم ہو جاتے ہیں اور بیج کا اُگاؤ بھی متاثر ہوتا ہے۔ کپاس، بھنڈی توری، جوار، باجرہ اور پٹ سن اس کے میزبان پودے ہیں۔ زیادہ نمی اور کم درجہ حرارت میں ان کا حملہ بڑھ جاتا ہے اور ستمبر سے نومبر تک یہ کیڑے کپاس پر حملہ آور ہوتے ہیں۔

حفاظتی تدابیر

زرعی طریقے: کپاس کی چنائی کے بعد کھیت اور وٹوں پر ہل چلا دیں تا کہ سورج کی روشنی میں کیڑوں کے انڈے تلف ہو جائیں۔ ابتدائی حملے کی صورت میں کیڑوں (bugs) کو ہاتھ سے چن کر تلف کریں۔ کیڑے کی میزبان فصلات کو کپاس کے کھیتوں کے قریب کاشت نہ کریں۔ کپاس کے کھیتوں کے اندر اور ارد گرد اُگنے والی جڑی بوٹیوں کو تلف کریں۔ اس کیڑے کی تمام آماجگاہیں (سوراخ، دراڑیں، گڑھے اور کھالیاں وغیرہ) ختم کر دیں۔ اس کیڑے کو تباہ کرنے کا بہترین وقت وہ ہے جب یہ سردیوں میں سرمائی نیند سوتا ہے۔ 15 اپریل سے قبل کپاس کاشت کرنے کی حوصلہ شکنی کرنی چاہیے۔ ان کیڑوں کی کالونیوں کو تباہ کرنے کے لیے چنائی کے بعد کپاس کے کھیت میں چھڑیوں کو روٹاویٹ کر دیں یا سفارش کردہ زہروں میں سے کوئی ایک زہر آبپاشی کے ساتھ کھیت میں ڈالیں۔

کیمیائی تدارک: کیمیائی تدارک کے لیے محکمہ زراعت کے عملہ سے مشورہ کر کے سفارش کردہ زہروں میں سے کوئی ایک زہر سپرے کریں۔

پیسٹ سکاؤٹنگ: نقصان رساں کیڑے اوران سے ہونے والے نقصانات کا اندازہ لگانے کو پیسٹ سکاؤٹنگ کہتے ہیں۔

اہمیت: کیڑوں کے مؤثر تدارک کے لئے مناسب وقت پر مناسب زہر کا تعین، زہروں کے بے جا اور غلط استعمال سے نجات اور مربوط طریقہ انسداد (I.P.M.) میں مددگار ثابت ہوتی ہے۔

پیسٹ سکاؤٹنگ کے فوائد: کیڑوں کے انسداد کے لئے مناسب وقت کا اندازہ۔ سپرے کے وقت اور خرچ میں بچت۔ اندھا دھند سپرے سے نجات۔ ماحول کی آلودگی سے بچاؤ۔ مفید کیڑوں کو بڑھنے کا موقع۔ ضرر رساں کیڑوں کی پیشگوئی۔ کیڑوں کی زندگی کے کمزور اور حساس پہلوؤں کی نشاندہی۔ پودوں میں خوراکی اجزاء کی کمی کی نشاندہی۔

دورانیہ: کھیت میں موجود کیڑوں کا ہر ہفتے باقاعدگی سے معائنہ کریں۔ ہنگامی صورت حال میں ہفتے میں دو دفعہ پیسٹ سکاؤٹنگ کرنی چاہئے۔

کیڑوں کے معائنہ کا مناسب وقت: کیڑوں کے لئے فصل کے معائنہ کا مناسب وقت وہ ہوتا ہے جب کیڑے اپنی خوراک کے لئے سرگرم ہوتے ہیں۔ یہ عمل تیز دھوپ اور گرمی کے وقت سست ہوتا ہے۔ اس لئے یہ کام صبح یا شام کو کرنا چاہئے۔ پیسٹ سکاؤٹنگ ایک ایکڑ یا زیادہ رقبے میں کی جا سکتی ہے۔ اگر فصل کا رقبہ زیادہ ہو تو ہر 25 ایکڑ میں سے 5 ایکڑ میں پیسٹ سکاؤٹنگ کافی ہے۔ کپاس کی ہر قسم کی علیحدہ علیحدہ پیسٹ سکاؤٹنگ ضروری ہے۔ اس کے بعد سپرے کا فیصلہ مختلف کیڑوں کے نقصان کی معاشی حد کے مطابق کیا جائے جو کہ ذیل میں درج ہے۔

کپاس کے کیڑوں کے نقصان کی معاشی حد

رس چوسنے والے کیڑے

نمبر شمار	کیڑے کا نام	معاشی نقصان کی حد
1	تھرپس (Thrips)	8 تا 10 بالغ یا بچے فی پتا
2	سبز تیلا (Jassid)	ایک بالغ یا بچہ فی پتا
3	سفید مکھی (Whitefly)	5 بالغ یا بچے فی پتا یا دونوں ملا کر 5 فی پتا

4	جوئیں(Mites)	نقصان کی علامات ظاہر ہونے پر
5	سست تیلا(Aphid)	اوپر والی کونپلوں پر واضح نقصان
6	گدھیڑی(Mealy bug)	کھیت میں حملہ نظر آنے پر
7	ڈسکی کاٹن بگ(Dusky Cotton Bug)	100 فٹ لمبی قطار میں 15 سے زیادہ بگز

سنڈیاں (بی ٹی اقسام کے لئے)

1	چتکبری سنڈی	3 سنڈیاں فی 25 پودے یا 10 فیصد ڈوڈیوں، پھولوں اور ٹینڈوں کا نقصان
2	گلابی سنڈی	5 سنڈیاں فی 100 نرم ٹینڈے یا اگست میں 10 فیصد نقصان یا ستمبر میں 5 فیصد نقصان
3	امریکن سنڈی	5 بھورے انڈے یا 3 چھوٹی سنڈیاں فی 25 پودے یا دونوں ملا کر 5 فی 25 پودے
4	لشکری سنڈی	کھیت میں مقامی طور پر حملہ نظر آنے پر

سنڈیاں (روائتی اقسام کے لئے)

1	چتکبری سنڈی	3 سنڈیاں فی 25 پودے یا 10 فیصد ڈوڈیوں، پھولوں اور ٹینڈوں کا نقصان
2	گلابی سنڈی	5 سنڈیاں فی 100 نرم ٹینڈے یا اگست میں 10 فیصد نقصان یا ستمبر میں 5 فیصد نقصان
3	امریکن سنڈی	5 بھورے انڈے یا 3 چھوٹی سنڈیاں فی 25 پودے یا دونوں ملا کر 5 فی 25 پودے
4	لشکری سنڈی	کھیت میں مقامی طور پر حملہ نظر آنے پر

کسان دوست کیڑے

بہت سے کسان دوست کیڑے قدرتی طور پر کپاس کے کھیت میں پائے جاتے ہیں۔ دشمن کیڑوں کو کھانے والے دوست کیڑوں کی حفاظت کرنی چاہیے۔ تفصیل مندرجہ ذیل ہے۔

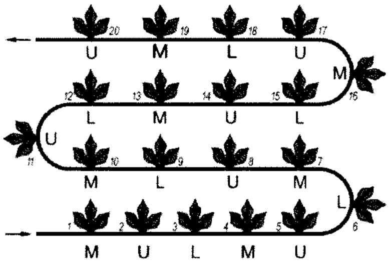
دشمن کیڑا	کسان دوست کیڑے	کسان دوست کیڑوں کا تناسب
سفید مکھی	کرائی سو پرلا	ایک تا دو لاروے فی پودا
	سنہری بھونڈی (انکارسیا)	25 - 30 فیصد سفید مکھی کے حملہ شدہ بچے فی پتا
سبز تیلا	جادوئی کیڑا	دو بالغ / پانچ بچے فی پودا
تھرپس	اوریس / کورڈ بگ	تین بالغ / پانچ بچے فی پودا
	کرائی سو پرلا	ایک تا دو لاروے فی پودا
	شکاری جوں	سات بالغ و بچہ فی پودا
جوں	ٹینڈنی	ایک بالغ / دو بچہ فی پودا
	شکاری جوں	پانچ بالغ / بچہ فی پودا
چتکبری سُنڈی	کرائی سو پرلا	ایک تا دو لاروے فی پودا
امریکن سُنڈی	اوریس بگ / کرائی سو پرلا	دو بالغ یا پانچ بچے / دو لاروے فی پودا

گلابی سُنڈی	پیلا بھونڈ	5-7 فی کھیت
لشکری سُنڈی	مکڑی	1-2 فی پودا
	ڈیمسل وڈ ریگن مکھیاں	5-7فی کھیت
	ٹینڈنی	1-2 فی پودا
کاٹن بول ورم	ٹرائیکوگراما	10-15 کارڈز فی ایکڑ

پیسٹ سکاؤٹنگ کے طریقے

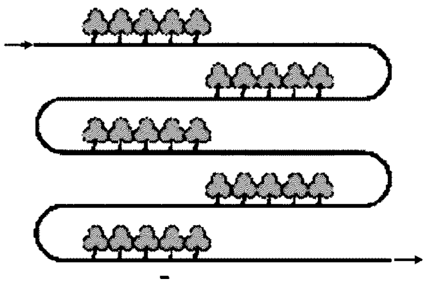
1. رس چوسنے والے کیڑے

دی گئی تصویر کے مطابق پانچ ایکڑ کے بلاک میں کھیت کے ایک کونے سے داخل ہوں۔ چند قدم اندر جا کر 20 مختلف پودوں کے پتوں سے کیڑوں کا اس طرح معائنہ کریں کہ پہلی قطار میں پودے کا اوپر والا مکمل سائز کا پتا لیں پھر دوسرے پودے کے درمیان سے اور تیسرے پودے کے نچلے حصے سے پھر چوتھے پودے کا اوپر والا پتا لیں اور بالترتیب 20 پتے پورے کریں۔ رس چوسنے والے کیڑوں اور مفید کیڑوں کی گنتی کرنے کے بعد پیسٹ سکاؤٹنگ کارڈ پر لکھ لیں اور فی پتا کیڑوں کی اوسط تعداد معلوم کر کے دی گئی کیڑوں کے نقصان کی معاشی حد سے موازنہ کریں۔ تمام کیڑوں کی پیسٹ سکاؤٹنگ ہفتہ میں دو مرتبہ کریں۔



2. ٹینڈوں کی سنڈیاں(Bollworms)

پانچ مختلف جگہوں سے پانچ اکٹھے پودے فی جگہ یعنی کل 25 پودوں کا معائنہ کریں اور سنڈیوں کی تعداد نوٹ کریں۔ اس سے سنڈیوں کی تعداد فی 25 پودے معلوم کریں۔ اس کا موازنہ نقصان کی معاشی حد (ETL) سے کریں۔



گلابی سنڈی کیلئے جنسی پھندوں کا طریقہ

(1) 20 ایکڑ کے بلاک میں چار جنسی پھندے لگانے چاہئیں۔اس طرح ہر پانچ ایکڑ میں ایک پھندا آئے گا۔اگر بلاک 20 ایکڑ سے بڑا ہوتو ہر 10 ایکڑ میں ایک پھندا لگانا چاہئے۔مجموعی طور پر کم از کم پانچ پھندے ہونے چاہئیں۔ ہر صبح کو تمام پھندوں میں پروانوں کی تعداد معلوم کریں اور اس کی اوسط نکال لیں۔ (2) اگر کپاس کا رقبہ 50 ایکڑ سے زیادہ ہوتو پی بی روپ کا استعمال گلابی سنڈی کے تدارک کے لئے مفید ثابت ہوتا ہے۔

ٹرائیکوگراما کارڈ کا استعمال

ٹرائیکوگراما ایک طفیلی کیڑا ہے جو تتلیوں کے خاندان کے نقصان رساں کیڑوں کے انڈوں کو تلف کرنے میں مدد دیتا ہے۔سائنسدانوں نے اس کیڑے کی لیبارٹری میں پرورش کے طریقے دریافت کر لئے ہیں۔اور ایسے کارڈ تیار کر لئے گئے ہیں جن پر ٹرائیکوگراما کے انڈے ہوتے ہیں۔ان کارڈز کو کامیابی سے تمام فصلوں میں استعمال کیا جا سکتا ہے۔ایک ایکڑ کپاس کے لئے 10 سے 15 کارڈز کافی ہوتے ہیں۔ ان کارڈز کو ہر سات دن کے وقفہ سے دوران فصل استعمال کرنا چاہیے۔ یہ کارڈز شوگر ملز، محکمہ زراعت (توسیع) کے ضلعی دفاتر، زرعی یونیورسٹیوں اور ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ فیصل آباد سے دستیاب ہیں۔ان کے استعمال سے کپاس کی فصل پر گلابی سنڈی، چتکبری سنڈی اور کاٹن بول ورم کو کنٹرول کیا جا سکتا ہے۔اور زہروں کی مد میں فی ایکڑ لاگت کم کی جا سکتی ہے۔

چنائی

آلودگی سے پاک اور بہتر چنائی کے لئے مندرجہ ذیل باتوں کا خاص خیال رکھا جائے:-

◆ چنائی اس وقت شروع کی جائے جب تقریباً 40 سے 50 فیصد ٹینڈے کھل جائیں۔ ◆ فصل پر شبنم خشک ہوجانے کے بعد چنائی کی جائے اور عموماً چنائی کا صحیح وقت 10 بجے صبح کے بعد سے شروع ہوتا ہے اور شام 4 بجے چنائی بند کر دینی چاہئے۔ ◆ اگر آسمان پر بادل ہوں اور بارش کا امکان ہوتو ان حالات میں چنائی نہ کی جائے۔بارش ہونے کی صورت میں چنائی اس وقت تک نہ کی جائے جب تک کھلی ہوئی کپاس (پھٹی) اچھی طرح خشک نہ ہوجائے۔ ◆ چنائی اگر پودے کے نچلے حصے سے اوپر کی طرف کی جائے تو پودے کے سوکھے پتے چُنی ہوئی کپاس (پھٹی) میں شامل ہونے کے امکانات بہت کم ہوجاتے ہیں۔ ◆ صرف اچھی طرح کھلے ہوئے ٹینڈوں کی چنائی کی جائے۔ ◆ چنائی کرنے والوں کو پُرکشش معاوضہ دیا جائے تا کہ وہ چنائی کا وزن بڑھانے کے لئے کچے ٹینڈے توڑ کر کپاس میں شامل نہ کریں یاد رہے کہ کچے ٹینڈے کپاس کی کوالٹی کو خراب کرنے کا سبب بنتے ہیں۔ ◆ چنائی کرنے والوں کو اجرت روئی کی مقدار کے ساتھ ساتھ اس کی صفائی اور ستھرائی کی بناء پر کی جائے۔تا کہ چنائی کرنے والے روئی کے معیار پر زیادہ توجہ دیں۔ ◆ چنی ہوئی کپاس کو کھیت میں گیلی اور نمدار جگہ پر نہ رکھا جائے بلکہ خشک جگہ پر سوتی کپڑا بچھا کر اس پر رکھا جائے، تا کہ پھٹی آلودگی سے محفوظ رہے۔ ◆ کھیت میں گری ہوئی کپاس، گھاس پھوس اور پتوں وغیرہ سے آلودہ ہوتی ہے۔اس کو صاف ستھری کپاس میں نہ ملائیں بلکہ اسے علیحدہ رکھیں۔ ◆ کھلے ہوئے ٹینڈوں کی چنائی کورا یعنی شدید سردی پڑنے سے قبل مکمل کرا لیں تا کہ بنولے کی کوالٹی خراب نہ ہو۔ ◆ آخری چنائی والی کپاس کا ریشہ کمزور اور بیج اُگنے کے قابل نہیں رہتا، لہٰذا آخری چنائی کو ہمیشہ علیحدہ رکھیں۔ ◆ امریکن کپاس کی چنائی پندرہ سے بیس دن کے وقفہ سے کریں اور دیسی کپاس کی چنائی آٹھ دن کے وقفہ سے کریں تا کہ کھلی ہوئی کپاس ضائع نہ ہو۔ ◆ کپاس کی مختلف اقسام الگ الگ گوداموں میں رکھیں تا کہ ریشہ اور بیج کی کوالٹی آپس میں مل کر متاثر نہ ہو۔ ◆ گلابی سنڈی سے متاثرہ ٹینڈوں کی چنائی بالکل علیحدہ رکھیں۔اسکی آمیزش اچھی کپاس میں نہ کریں ورنہ کپاس کی کوالٹی خراب ہوجائے گی یعنی اس میں پیلاہٹ والی (Yellow spot) کپاس شامل ہونے سے اسکے گریڈ میں کمی ہوجائے گی اور اس کا بھاؤ بہت کم لگے گا۔ کیونکہ کپڑا بننے کے دوران ایسی کپاس پر رنگائی کا عمل صحیح نہیں ہو پاتا۔ ◆ چنائی کرنے والوں کو ایک ہنر مند سپروائزر کی نگرانی میں ایک قطار میں ایک ہی سمت چلنا چاہیے۔ ◆ چنائی کے دوران کپاس کی چنائی کے لئے استعمال ہونے والا کپڑا (جھولی) سوتی ہونا چاہیئے۔ ◆ پھٹی کو کھیت سے جننگ فیکٹری یا سٹور تک منتقل کرتے وقت اس بات کا خاص خیال رکھیں کہ پٹ سن، پولیتھین / پولی پراپلین اور پلاسٹک وغیرہ کے بورے، باردانہ یا اس قسم کی دیگر اشیاء ماسوائے سوتی کپڑے کے بورے کے استعمال میں نہ لائیں تا کہ کپاس آلودگی سے پاک رہے۔ ◆ چنائی کرنے والوں کو چاہیئے کہ اپنے سر کو اچھی طرح ڈھانپ کر چنائی کریں تا کہ اس میں بال وغیرہ نہ مل سکیں

اور روئی کی کوالٹی متاثر نہ ہو۔ ◆ کپاس چننے کے بعد اس کھیت میں بھیڑ بکریاں چرنے کیلئے چھوڑ دیں تا کہ وہ بچے کھچے ٹینڈے وغیرہ کھا جائیں۔ اس طرح ان کے اندر موجود سنڈیاں خصوصاً گلابی سنڈی تلف ہو جائے۔ ◆ کپاس کی چنائی کے بعد چھڑیوں کو کھیت میں روٹا ویٹر سے دبا دیں۔ ◆ امریکن اور لشکری سنڈی کے لاروے کھیتوں میں زمین کے اندر داخل ہو کر پیوپے بن جاتے ہیں جو فروری میں درجہ حرارت بڑھتے ہی پروانے بن جاتے ہیں اور اردگرد کی موجود فصلوں پر انڈے دیتے ہیں جو بعد میں آنے والی کپاس پر حملہ کر کے نقصان کا باعث بنتے ہیں۔ لہٰذا چنائی کے بعد ہل چلا کر ان کو زمین میں ہی تلف کریں اور ان کی نسل کو آگے بڑھنے سے روکیں۔

سٹور میں رکھنے کا طریقہ

سٹور میں کپاس کی کوالٹی کو خراب ہونے سے بچانے کے لیے مندرجہ ذیل باتوں کا خاص خیال رکھا جائے۔

◆ سٹور میں رکھی جانے والی کپاس میں نمی 8 تا 10 فیصد سے زیادہ نہیں ہونی چاہیئے۔ ◆ سٹور ہوادار اور اس کا فرش پختہ اور خشک ہونا چاہیئے۔ اگر سٹور کا فرش کچا ہو تو پلاسٹک ضرور بچھانا چاہیئے۔ بہتر یہ ہے کہ پہلے خشک ریت کی تہہ بچھا کر پلاسٹک بچھایا جائے اور پھر پلاسٹک کے اوپر کپاس رکھی جائے۔ ◆ سٹور میں کپاس کو تین، چار مناسب جسامت کے موصلی شکل کے ڈھیروں میں اس طرح رکھا جائے کہ ان ڈھیروں کے درمیان کچھ فاصلہ ہو، تا کہ ہوا کا گزر با آسانی ہو سکے۔ ◆ کپاس میں نمی ہونے کی صورت میں کپاس کو باہر دھوپ میں خشک کر کے پھر سٹور میں رکھا جائے۔ ◆ سٹور میں کپاس کو قسم کے لحاظ سے اس طرح رکھا جائے کہ ان اقسام کا آپس میں ملنے کا کوئی اندیشہ نہ ہو۔ ◆ سٹور میسر نہ ہونے کی صورت میں کپاس کو کپڑے کے بوروں میں بھر کر رکھنا چاہیئے۔ تاہم اگر کپاس کو باہر اور کھلا رکھنا مقصود ہو تو اونچی اور خشک زمین پر ریت کی پتلی سی تہہ پر پلاسٹک بچھا کر اس کے اوپر موصلی نما ڈھیروں میں رکھا جائے۔ بارش ہونے کی صورت میں ڈھیروں کو ترپالوں سے ڈھانپ دیا جائے۔ جب مطلع صاف ہو جائے تو ترپالیں ڈھیروں سے اتار دیں اور کوشش کریں کہ باہر کھلے آسمان تلے رکھی ہوئی کپاس کو جلد از جلد فروخت کر دیا جائے۔

حصہ سوئم: کپاس کی برداشت کے بعد کے اقدامات

◆ کپاس کی مختلف اقسام الگ الگ گوداموں میں رکھیں تا کہ مختلف اقسام کے ریشے اور بیج کی کوالٹی آپس میں مل کر متاثر نہ ہونے پائے اور بیج کے طور پر سٹور کی گئی پھٹی میں المونیم فاسفائیڈ کی 30 گولیاں فی ہزار مکعب فٹ کے حساب سے رکھی جائیں تا کہ گلابی سنڈی جو جڑے ہوئے بیجوں میں ہو وہ تلف ہو جائے۔ ◆ کپاس کی آخری چنائی کے بعد کھیت میں بھیڑ بکریاں چھوڑ دیں تا کہ بچے کھچے ٹینڈے وغیرہ کھا لیں اور ان میں موجود سنڈیاں خصوصاً گلابی سنڈی وغیرہ تلف ہو جائے۔ ◆ کپاس کی آخری چنائی کے بعد 31 دسمبر تک چھڑیوں کو روٹا ویٹر کی مدد سے کھیت میں دبا دیں یا پھر کاٹ کر کھیت سے باہر نکال دیں اور گہرا ہل چلا دیں تا کہ زمین میں موجود سنڈیوں کے کویا تلف ہو جائیں۔ ◆ کپاس کی چھڑیاں جو کہ کسان ایندھن کے طور پر استعمال کرتے ہیں ان کو کپاس کے کھیتوں سے دور چھوٹی چھوٹی ڈھیریوں میں عمودی حالت میں رکھا جائے یہ ڈھیری 5 فٹ سے بڑی نہ ہو تا کہ سورج کی روشنی بچے کھچے ٹینڈوں پر پڑے اور ان میں موجود گلابی سنڈی کپاس کی فصل سے پہلے ہی پروانہ بن کر باہر آ جائے اور کپاس کی فصل نہ ملنے پر اپنی موت آپ مر جائے۔ ◆ مارچ میں چھڑیوں کے ڈھیر کو الٹ پلٹ دیں تا کہ گلابی سنڈی کے پیوپے تلف ہو جائیں۔ ◆ پھٹی کو سوتی کپڑے کے بوروں میں بھر کر سلائی سوتی ڈوری سے کریں۔ پٹ سن یا پولی پراپلین کے بورے ہرگز استعمال نہ کریں۔ ◆ سوتی بوروں کو سلائی کے لئے پٹ سن کی ستلی، پلاسٹک کی ڈوریاں ہرگز استعمال نہ کریں۔ ◆ کپاس کی آخری چنائی کے بعد کپاس کی چھڑیوں اور باقی ماندہ ٹینڈوں کی تلفی۔ ◆ کپاس کی چھڑیوں کے نیچے پڑے ٹینڈوں کو جلا دیں۔ ◆ کپاس کی چھڑیوں کے ڈھیر کپاس کے کھیت کے قریب نہ لگائیں۔ ◆ کپاس کی چھڑیوں کے ڈھیر کو الٹ پلٹ کر سورج کی روشنی کے لیے کھول دیں۔ ◆ کپاس کی جننگ فیکٹریوں میں بچے کھچے کچرے کو جلا دیں۔ ◆ کپاس کی فصل کاٹنے کے بعد زمین میں مٹی پلٹنے والا گہرا ہل چلائیں۔ ◆ کپاس کی چھڑیوں کو زمین کی سطح کے برابر کاٹ دیں۔ ◆ زمین میں سرمئی نیند سوئی ہوئی گلابی سنڈی کو تلف کرنے کے لیے سردیوں میں زمین کو پانی لگائیں۔ ◆ جڑی بوٹیوں کو کنٹرول کرنے کے لیے کپاس والے کھیتوں میں فصلات کی ترتیب میں چارہ جات اور لوسرن وغیرہ کاشت کریں۔ ◆ کپاس کے بیج کو فاسفین گیس والی گولیوں سے دھونی کریں۔ ◆ گندم کی فصل کو کلور پائری فاس آبپاشی کے ذریعے استعمال کریں۔

ایندھن کے لئے چھڑیوں کے استعمال کی روک تھام کے لئے تشہیری مہم

زمینداروں کو تشہیری مہم کے ذریعے اس بات پر آمادہ کیا جائے کہ وہ کپاس کی چھڑیوں کو ایندھن کے طور پر استعمال کریں بلکہ انھیں کھیت ہی میں روٹاویٹر کے ذریعے دبادیں اس سے ایک طرف تو زمین کی زرخیزی میں اضافہ ہوگا اور دوسرا گلابی سنڈی کے انسداد میں مدد ملے گی۔

کپاس کی چھڑیوں کا کاٹنا اور بچے کھچے ٹینڈوں کی تلفی

پچھلے سال کی کپاس کی فصل کی آخری چنائی جب مکمل ہو جائے تو کپاس کی چھڑیوں کو کاٹ ڈالیں یا روٹاویٹر کے ذریعے انھیں کھیت میں ہی دفن کردیں اور بچے کھچے ٹینڈوں کو تلف کردیں تاکہ ان پر موجود کیڑے بھی تلف ہو جائیں اور آئندہ فصل کے لئے نقصان کا باعث نہ بنیں۔ یہ کام 15 فروری تک مکمل کر لینا چاہیے اور اس سلسلے میں ضلعی حکومت کی ذمہ داری ہے کہ وہ یہ کام کروانے کے لیے زمینداروں میں شعور پیدا کرئے اور زمینداروں کو اس کام کے لئے مجبور کرئے۔

خالی کھیتوں میں ہل چلانا

کپاس کی چھڑیاں کاٹنے کے بعد فوراً کھیت سے اٹھالیں اور کسی ایسی جگہ پر ڈھیر کرلیں جو کپاس کے کھیتوں سے دور ہو اور خالی کھیت میں فوراً ہل چلادیں تاکہ کھیت میں موجود نقصان دہ کیڑے تلف ہو جائیں اور کھیت میں موجود فصل کے باقیات اچھی طرح زمین میں دب جائیں اور سبز کھاد کے طور پر استعمال ہو سکیں۔ یہ ذمہ داری بھی ضلعی حکومت کی ہے کہ وہ زمینداروں میں اس بات کی افادیت کو اجاگر کرنے کی مہم چلائے اور زمینداروں سے زبردستی بھی یہ کام کروائے۔ یہ کام بھی یکم مارچ سے پہلے پہلے مکمل ہو جانا چاہیے۔

جننگ فیکٹریوں میں گلابی سنڈی کے انسداد کے لیے اقدامات

◆ ای ڈی او، زراعت جننگ فیکٹریوں کے مالکان کے ساتھ میٹنگ کریں گے اور انھیں اس بات کی آگاہی دیں کہ وہ اپنی جننگ فیکٹریوں میں گلابی سنڈی کے انسداد کے لیے خصوصی مہم چلائیں اور فیکٹریوں میں صفائی کا بہتر انتظام کریں اس کے لیے ضروری ہے کہ فیکٹریوں میں پڑے ہوئے کپاس کے بیج کے کچرا کو جلد از جلد ٹھکانے لگائیں اور اپنے گوداموں میں مناسب زہر کا سپرے کریں۔ ◆ ڈی او اے (زراعت) اسسٹنٹ ڈائریکٹر (پی پی) اور جننگ فیکٹریوں کے مالکان ایک میٹنگ میں باہمی مشاورت سے پروگرام طے کریں جس کی اطلاع ڈائریکٹر جنرل زراعت (توسیع) کے دفتر میں دیں گے اور اس پروگرام کے مطابق متعلقہ جننگ فیکٹری کا دورہ کریں۔ ◆ جننگ فیکٹریوں سامنے بینر لگائے جائیں گے جن کے اوپر جننگ فیکٹریوں میں صفائی، گلابی سنڈی کی انسداد کا بندوبست اور پچھلے سال میں اس کے انسداد کے لیے دیے گئے اقدامات کو نمایاں طور پر لکھا گیا ہو۔ ◆ پیسٹ وارننگ کا عملہ پروگرام کے مطابق باقاعدگی کے ساتھ جننگ فیکٹریوں کا دورہ کریں گے اور وہاں پر پیسٹ سکاؤٹنگ کرنے کے بعد وہاں موجود کچرے وغیرہ کو اٹھانے کا بہتر بندوبست کروائیں گے۔ ◆ متعلقہ علاقہ کا پیسٹ سکاؤٹنگ آفیسر اپنے علاقے میں روشنی کے پھندوں کے ذریعے اور دوسرے طریقوں سے جننگ فیکٹری کے نواحی علاقوں میں زیادہ گلابی سنڈی والے علاقوں کی پیسٹ سکاؤٹنگ پر نظر رکھے گا۔ ◆ ڈی او اے (زراعت) اس بات کی یقین دہانی کرائے گا کہ بند جننگ فیکٹریوں کے اندر سے پچھلے سال کا بچہ کچھ کچرا اٹھالیا گیا ہو اور چالو جننگ فیکٹریوں کے متعلق پہلی رپورٹ وہ آخر نومبر تک دفتر ڈائریکٹر جنرل زراعت (توسیع) کو بھیجے گا اور پھر اسکے بعد ہر سوموار کو بھیجا کرئے گا۔

1۔ بہتر کپاس کی پیداوار کا پروگرام

محکمہ زراعت توسیع پنجاب، ڈبلیوڈبلیوایف پاکستان (WWF-Pakistan) اور بی سی آئی (Better Cotton Initiative) کے اشتراک سے کپاس کی پیداواری ٹیکنالوجی کے فروغ کا منصوبہ شروع کر رہا ہے۔ جس کے تحت 2017 میں پنجاب کے 12 اضلاع میں بیٹر کاٹن (Better Cotton) کی پیداوار میں اضافے کیلئے کسانوں کو تربیت فراہم کی جائے گی۔ ان اضلاع میں کسان بی سی آئی (BCI) کے درج ذیل اصولوں پر عمل کر کے بیٹر کاٹن (BC) کو فروغ دیں گے۔

فصل کا تحفظ: بہتر کپاس وہ کسان پیدا کرتے ہیں جو فصل کے تحفظ کیلئے خطرناک اثرات کو کم کرتے ہیں۔

پانی کا استعمال: بہتر کپاس وہ کسان پیدا کرتے ہیں جو پانی کی موجودگی کا خیال رکھتے ہوئے پانی کا مناسب اور بہتر استعمال کرتے ہیں۔

زمین کی صحت: بہتر کپاس وہ کسان پیدا کرتے ہیں جو زمین کی صحت کا خیال رکھتے ہیں۔

قدرتی مساکن: بہتر کپاس وہ کسان پیدا کرتے ہیں جو قدرتی مساکن کا تحفظ کرتے ہیں۔

ریشے کی کوالٹی: بہتر کپاس وہ کسان پیدا کرتے ہیں جو کپاس کے ریشے کی کوالٹی کا خیال کرتے ہیں اور اسے مضر اثرات سے بچاتے ہیں۔

ڈیسنٹ ورک (مہذبانہ کام): بہتر کپاس وہ کسان پیدا کرتے ہیں جو باوقار روزگار کو فروغ دیتے ہیں۔

2۔حفاظتی تدابیر

یاد رکھیں بیج سے بر اتارنے کیلئے تیزاب کے استعمال اور زہر لگانے کے کام میں 18 سال سے کم عمر افراد کو ہرگز شامل نہ کریں اور تیزاب کے مضر اثرات سے بچنے کیلئے دستانوں، بند جوتوں کے استعمال اور دیگر حفاظتی اقدامات کو یقینی بنائیں۔

3۔حفاظتی اقدامات

خیال رہے زہروں کے استعمال کے کاموں میں 18 سال سے کم عمر بچوں کو ہرگز زہر شامل نہ کریں۔ مناسب حفاظتی تدابیر جیسا کہ دستانوں جوتوں، مکمل کپڑوں کا استعمال، منہ، ناک اور آنکھ کی حفاظت کا خیال رکھیں۔

4۔کپاس کی چنائی میں بچوں کو شامل ہرگز نہ کریں۔

5۔کپاس میں کام کے دوران باوقار روزگار: باوقار روزگار ایسا کام جس میں مرد اور عورت کو یکساں کام کرنے موقع میسر ہوں اور جس میں انکی اخلاقی اقدار کا خیال رکھا جائے تا کہ انکی عزت نفس مجروح نہ ہو۔

باوقار روزگار اپنانے کے لئے درج ذیل باتوں پر سختی سے عمل کریں

◆ چھوٹے کاشتکاروں بشمول ھاری، حصہ دار اور دوسری قسم کے مزدوروں کو حق حاصل ہو کہ وہ تنظیم سازی کر سکیں تا کہ اپنے مفادات کا تحفظ کر سکیں۔

◆ مزدوروں کو پینے اور دھونے کے صاف پانی تک رسائی ہونی چاہیے۔ ◆ مزدوروں کی عالمی تنظیم ILO کے کونشن 138 کے مطابق بچوں سے مشقت ہرگز نہ کروائیں۔ ◆ کپاس کے کھیت میں خطرناک کام کروانے کیلئے مزدور کی عمر کم از کم 18 سال یا اس سے زیادہ ہو۔ ◆ ملازمت کا انتخاب آزادنہ طریقے سے ہونا چاہیے۔ کپاس کے کھیت جبری مشقت ہرگز نہ لی جائے۔ ◆ کپاس کے کھیت کام کے دوران کوئی فرق، امتیاز یا ترجیح عمل نہ رکھا جائے جو کسی کی ذاتی خصوصیات اور کسی گروپ کی ممبر شپ یا تعلق کی بناء پر موقع کی برابری سے محروم رکھتا ہو۔ ◆ آجر اور اجیر کو آپس میں اجتماعی سودہ بازی کا حق حاصل ہونا چاہئے۔ ◆ 18 سال سے کم عمر بچوں سے سخت کام نہ لیں۔ ◆ کارکنوں کو کام کے حوالے سے صحت اور سلامتی کی باقاعدہ تربیت فراہم کی جائے۔

6۔زرعی زہروں کو خریدنے اور استعمال کرنے کیلئے ھدایات

◆ ہمیشہ ملکی سطح پر رجسٹرڈ زہروں کا استعمال کریں اور یہ تعین کرلیں کہ قومی زبان میں لیبل لگا ہوا ہے۔ ◆ ایسی زہریں ہرگز استعمال نہ کریں جو سٹاک ہوم کنونشن میں ممنوع ہیں۔ ◆ ہمیشہ زہر پاشی ایسے افراد سے کروائیں جو صحت مند، تربیت یافتہ اور عمر 18 سال یا اس سے زیادہ اور عورت تو حاملہ یا دودھ پلانے والی نہ ہو۔

7۔قدرتی مساکن کے تحفظ کیلئے ہدایات

◆ کسان حضرات ایسے اقدات اختیار کریں جس سے کھیت اردگرد حیاتیاتی تنوع (biodiversity) اور قدرتی ماحول کے تحفظ کا ضامن ہو۔

◆ کسان حضرات یہ یقین کرلیں کہ کپاس پیدا کرنے کیلئے زمین کا استعمال، تیاری اور زرعی زمین کا استعمال قومی قوانین کے مطابق ہو۔ قدرتی اور مصنوعی جنگلات، پرندوں کی رہائشگاہ، قدرتی چراہگاہیں اور جھیلوں کو ختم کر کے کپاس کی کاشت نہ کریں۔ ◆ فصل میں چند جگہوں پر ایسے پودے لگانے چاہئے جن کی اجناس پرندوں کو اپنی طرف راغب کرے تا کہ وہ پرندے ان اجناس کو کھانے کیلئے آئیں تو فصل میں نقصان دہ کیڑوں کا بھی شکار کریں۔

زرعی معلومات کیلئے ہیلپ لائن اور ویب سائٹ

کاشتکار کپاس کے کاشتی امور کے بارے میں زرعی ہیلپ لائن 15000-0800 اور 29000-0800 پر روزانہ صبح آٹھ بجے سے رات آٹھ بجے تک مفت فون کر کے فنی رہنمائی حاصل کر سکتے ہیں۔اس کے علاوہ محکمہ زراعت کی ویب سائٹ www.agripunjab.gov.pk سے بھی معلومات حاصل کر سکتے ہیں۔مزید معلومات کے لئے کپاس پر تحقیق کرنے والے اداروں اور ڈپٹی ڈائریکٹرز زراعت کے درج ذیل فون نمبر پر رابطہ کر کے مفید معلومات ورہنمائی حاصل کر سکتے ہیں۔

نمبر شمار	ریسرچ انسٹیٹیوٹ	کوڈ نمبر	فون نمبر	فیکس نمبر	ای میل ایڈریس
1	ڈائریکٹر جنرل زراعت (توسیع واڈپٹو ریسرچ) پنجاب لاہور	042	99200732	99200725	dgaextar@gmail.com
2	ڈائریکٹر زراعت کوآرڈینیشن (ایف ٹی اینڈ اے آر) پنجاب لاہور	042	99200741	99200740	masood.qadir@hotmail.com
3	شعبہ کپاس ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ فیصل آباد	041	9201614	9201615	crifsd@gmail.com
4	شعبہ کپاس سنٹرل کاٹن ریسرچ انسٹیٹیوٹ ملتان	061	9201128	9200342	ccri.multan@yahoo.com
5	علاقائی زرعی تحقیقاتی ادارہ بہاولپور (RARI)	062	9255220	9255221	directorrari@gmail.com
6	شعبہ کپاس نیاب فیصل آباد (NIAB)	041	9201751	9201776	niabmail@niab.org.pk
7	شعبہ انٹومالوجی ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ فیصل آباد	041	92001680	9201680	director_entofsd@yahoo.com
8	کاٹن ریسرچ اسٹیشن ملتان	061	9239521	4584311	saghirahmad_1@yahoo.com

ڈائریکٹوریٹ آف ایگریکلچر کوآرڈینیشن (ایف ٹی اینڈ اے آر) پنجاب، لاہور

نمبر شمار	نام ریسرچ انسٹیٹیوٹ	کوڈ نمبر	فون نمبر	فیکس نمبر	ای میل ایڈریس
1	شیخوپورہ	056	9200291	9200291	dafarmskp@gmail.com
2	گوجرانوالہ	055	9200200	9200200	daftgrw@gmail.com
3	وہاڑی	067	9201188-89	9201188	dafarmvehari@yahoo.com
4	سرگودھا	048	3711002	3711002	arfsgd49@yahoo.com
5	کروڑ (لیہ)	0606	920310	920310	daftkaror@gmail.com
6	رحیم یار خان	068	9230133	9230133	daftrykhan@gmail.com
7	چکوال	0543	571110	571110	ssmsarfchk@hotmail.com

ڈپٹی ڈائریکٹر زراعت (توسیع)

نمبر شمار	نام ضلع	کوڈ نمبر	فون نمبر	فیکس نمبر	ای میل ایڈریس
1	اٹک	057	9316129	9316136	doa_agriext_atk@yahoo.com
2	بہاولپور	062	9255184	9255183	doaextbwp2010@gmail.com
3	بہاولنگر	063	9240124	9240125	doaextbwn@yahoo.com
4	بھکر	0453	9200144	9200144	doaextbkr@yahoo.com
5	چکوال	0543	551556	544027	extckl@gmail.com
6	ڈیرہ غازی خاں	064	9260143	9260144	doaext_dgk@yahoo.com

doaextfsd@gmail.com	2652701	9200754	041	فیصل آباد	7
bhatti_doa@yahoo.com	9200203	9200195	055	گوجرانوالہ	8
mianabdulrashid@yahoo.com	9260446	9260346	053	گجرات	9
doagriextension@yahoo.com	525600	525600	0547	حافظ آباد	10
doagrijhang@yahoo.com	9200289	9200289	047	جھنگ	11
doaejlm@yahoo.com	9270333	9270324	0544	جہلم	12
doagrikwl@ymail.com	9200060	9200060	065	خانیوال	13
doaextkhb@yahoo.com	920159	920158	0454	خوشاب	14
mz3128@yahoo.com	9250042	9250042	049	قصور	15
doaelhr2009@yahoo.com	99200770	99200736	042	لاہور	16
jam_1575@yahoo.com	364481	9200106	0608	لودھراں	17
doagri_layyah2@yahoo.com	413748	413748	0606	لیہ	18
doaextmn@hotmail.com	9200319	9200748	061	ملتان	19
doagriextmzg@yahoo.com	9200041	9200042	066	مظفرگڑھ	20
doagri_extmwi@yahoo.com	920095	920095	0459	میانوالی	21
doa_extmbdin@yahoo.com	508390	508390	0546	منڈی بہاؤالدین	22
doanarowal@yahoo.com	411084	412379	0542	نارووال	23
doagriextok@live.com	9200265	9200264	044	اوکاڑہ	24
doa_ppn@yahoo.com	352346	374242	0457	پاکپتن	25
do.agriext.rwp.pk@gmail.com	9290875	9290331	051	راولپنڈی	26
doarajanpur@gmail.com	688848	688949	0604	راجن پور	27
doagriryk@yahoo.com	9230130	9230129	068	رحیم یار خان	28
doaextskt@yahoo.com	9250312	9250311	052	سیالکوٹ	29
doaextentionsargodha@gmail.com	9230232	9230232	048	سرگودھا	30
doaextsahiwal@yahoo.com	4223176	9900185	040	ساہیوال	31
doaextqilaskp@gmail.com	9200264	9200263	056	شیخوپورہ	32
doextension_nns@yahoo.com	2876972	2876103	056	ننکانہ صاحب	33
doaagri@yahoo.com	2512529	2511729	046	ٹوبہ ٹیک سنگھ	34
doaextvehari@hotmail.com	3363360	3362603	067	وہاڑی	35
chiniot.agri@yahoo.com	322049	330271	0476	چنیوٹ	36

کپاس کی پیداوار بڑھانے کے لئے اہم عوامل

- زمین کی تیاری اس طرح کی جائے کہ کھیت ہموار، زمین نرم اور بھربھری ہو۔
- پیداواری منصوبہ میں درج سفارشات کے مطابق بروقت کاشت کریں۔
- علاقہ بندی کے مطابق صرف سفارش کردہ اقسام کاشت کریں۔
- شرح بیج فی ایکڑ فیصد اگاؤ کے مطابق استعمال کریں۔
- اگیتی کاشت کی صورت میں بیج کو پھپھوندکش زہر ضرور لگائیں۔
- چھدرائی پہلی آبپاشی سے پہلے مکمل کریں تاکہ فصل تندرست اور توانا ہو اور چھدرائی کرتے وقت کمزور اور بیمار پودوں کو ضرور نکالیں۔
- وقت کاشت زمین کی زرخیزی قسم کے حساب سے سفارش کردہ پودوں کی تعداد پوری کریں۔
- کاشت قطاروں میں کریں اور قطاروں کا درمیانی فاصلہ اڑھائی فٹ (75 سینٹی میٹر) رکھیں۔ کاشت پٹڑیوں (Beds) پر کریں اور ہموار زمین پر کاشت کی صورت میں جب اس کا قد ڈیڑھ تا دو فٹ ہو جائے تو اس کے بعد پودوں کی ایک لائن چھوڑ کر دوسری لائن میں مٹی چڑھا کر پٹڑیاں بنا دیں۔
- کھیتوں میں اور ارد گرد پائی جانے والی سفید مکھی، ملی بگ اور لیف کرل وائرس کے میزبان پودوں کا کام دینے والی جڑی بوٹیاں بروقت تلف کریں۔
- بہاریہ فصلات خاص طور پر سبزیوں کی باقیات جلد از جلد ختم کر دیں اور بہاریہ فصلوں پر کیڑوں پر قابو پانے کے لیے مربوط تحفظ نباتات (IPM) کے طریقے اختیار کریں۔
- مناسب کھادوں کا متوازن استعمال مٹی کے لیبارٹری کے تجزیہ اور قسم کو مدنظر رکھتے ہوئے کریں۔
- پہلا پانی اقسام کے مطابق لگائیں۔
- جڑی بوٹیاں تلف کرنے کے لئے سفارش کردہ زہریں بروقت استعمال کریں۔
- پیسٹ سکاؤٹنگ کی بنیاد پر نقصان دہ کیڑوں کا بروقت تدارک کریں اور ٹینڈوں کے کھلنے تک تدارک جاری رکھیں۔
- ریڈ کاٹن بگ اور ڈسکی کاٹن بگ کو محکمہ توسیع اور پیسٹ وارننگ کے عملہ کے مشورہ سے بروقت کنٹرول کریں۔

☆☆☆

تعداد: 2000 اشاعت: 2017-18

نظامت زرعی اطلاعات پنجاب 21۔ سر آغا خان سوئم روڈ لاہور