مسلسل اشاعت کے 64 سال

پندرہ روزہ

زراعت نامہ

لاہور

یکم جولائی 2025ء، 5 محرم الحرام 1447 ہجری، 17 ہاڑ 2082 بکرمی

کپاس کی بہتر نگہداشت

Scan for Website

Scan for YouTube

Scan for Facebook

Scan for Tik Tok

نظامت اعلیٰ زرعی اطلاعات

21- سر آغا خان سوئم روڈ لاہور dainformation@gmail.com

محکمہ زراعت حکومت پنجاب

مریم نواز کا خواب ـ سونا اگلتا پنجاب

حکومت پنجاب

وزیراعلیٰ پنجاب مریم نواز شریف کے ماحول دوست پروگرام کے تحت

CM PUNJAB
MARYAM NAWAZ

زرعی زہروں کی باقیات سے پاک پیداوار کے حصول کا ترقیاتی منصوبہ

کسان خوشحال
پنجاب خوشحال

دھان کی فصل کا بیماریوں سے مربوط تحفظ

بیماری	علامات	سفارشات
بکائنی	صحت مند پودوں کی نسبت قد میں لمبے، باریک اور پیلے رنگ کے ہوتے ہیں	بیمار پودوں کو اکھاڑ کر ضائع کر دیں
تنے کی سرانڈ	بیماری کے سپور تنے کے اوپر والی پرت پر سیاہی مائل بھورے نشان بنا دیتے ہیں	متاثرہ کھیت کا پانی دوسری کھیت میں منتقل نہ ہونے دیں
غلافی جھلساؤ	ابتداء میں پتے کے غلاف پر بیضوی سبزی مائل سرمئی رنگ کے نمدار نشان ظاہر ہوتے ہیں	گوبھ کے دوران اور سٹہ نکلنے کے بعد کھیت کو خشک نہ ہونے دیا جائے
جراثیمی جھلساؤ	پتوں پر بیماری کی علامات سفید نمدار دھاری کی شکل میں ظاہر ہوتی ہیں۔ بعد میں پتہ اوپر کی طرف لپٹ جاتا ہے	پہلا سپرے صرف پتوں پر بیماری ظاہر ہونے پر کریں
بھبھکا / بلاسٹ	پتوں پر آنکھ کی شکل جیسے نشان بن جاتے ہیں	گوبھ کی حالت اور سٹوں کے نکلنے کے فوراً بعد احتیاطی سپرے کریں

بیماریوں کے خلاف ابتدائی علامات ظاہر ہونے پر زرعی ماہرین کے مشورے سے زرعی زہروں کا استعمال کریں

پوٹاش والی کھاد کا استعمال ضرور کریں

کھادوں کے متوازن استعمال کو فروغ دیں

سپرے کا وقفہ قبل از برداشت ملحوظ خاطر رکھیں

صرف محکمہ زراعت کی سفارش کردہ زرعی زہروں کا استعمال کریں

Scan for Website

ایگریکلچرل ہیلپ لائن (پیر تا ہفتہ) **0800-17000** صبح 8:00 بجے سے رات 8:00 بجے تک کال کریں

Scan for Facebook

محکمہ زراعت | حکومت پنجاب

زراعت نامہ

پندرہ روزہ

لاہور

یکم جولائی 2025ء، 5 محرم الحرام 1447 ہجری، 17 ہاڑ 2082 بکرمی

مسلسل اشاعت کے 64 سال

نظامت اعلیٰ زرعی اطلاعات

21-سر آغا خان سوئم روڈ، لاہور

042-99200729, 99200731

dainformation@gmail.com

ziratnama@gmail.com

مجلس ادارت

سرپرست اعلیٰ: افتخار علی سہو سیکرٹری زراعت پنجاب

- مدیر اعلیٰ: نوید عصمت کاہلوں
- مدیر: رائے مدثر عباس
- معاون مدیر: ریحان آفتاب
- آن لائن ایڈیشن: محمد ریاض قریشی
- گرافکس: ابرار حسین
- کمپوزنگ: کاشف ظہیر
- پروف ریڈنگ: سعدیہ منیر
- فوٹو گرافی: عبدالرزاق، عثمان افضال

فہرست مضامین

- اداریہ: درآمدات میں کمی اور برآمدات میں اضافہ کیلئے تل، سویابین اور کینولا کی کاشت کا فروغ 5
- کپاس کی متوازن غذا، پانی اور نقصان دہ کیڑوں کی مینجمنٹ 6
- دھان کے نقصان دہ کیڑے اور مربوط انسداد 10
- موسم برسات میں ترشاوہ باغات کی دیکھ بھال 12
- کالی زیری کی کاشت 15
- پھل کی برداشت کے بعد آم کے باغات کی سنبھال 16
- بروکلی گوبھی کی کاشت 19
- زرعی سفارشات 21
- حکومت پنجاب کے کسان دوست بجٹ 2025-26 کی تصویری جھلکیاں 24

جلد 64 شمارہ 13

ریسرچ انفارمیشن یونٹ

ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ کیمپس، جھنگ روڈ

فیصل آباد - فون: 041-9201653

میڈیا لائزان یونٹ

ایگریکلچر فارم، اولڈ شجاع آباد روڈ

ملتان - فون: 061-9201587

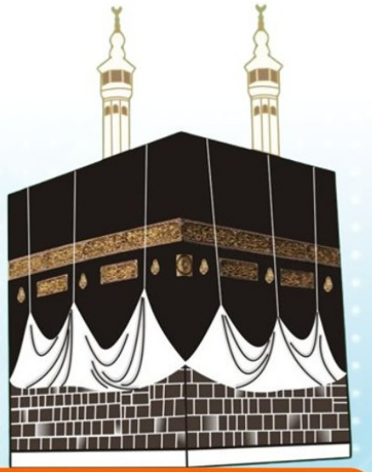
میڈیا لائزان یونٹ

ایگریکلچر کمپلیکس شمس آباد، مری روڈ

راولپنڈی - فون: 051-9292165

محکمہ زراعت حکومت پنجاب

مشعلِ راہ



ارشادِ باری تعالیٰ جل جلالہ

کیا جو چیزیں (تمہیں) یہاں (میسر) ہیں ان میں تم بے خوف چھوڑ دیئے جاؤ گے؟ (یعنی) باغ اور چشمے اور کھیتیاں اور کھجوریں جن کے خوشے لطیف و نازک ہوتے ہیں۔

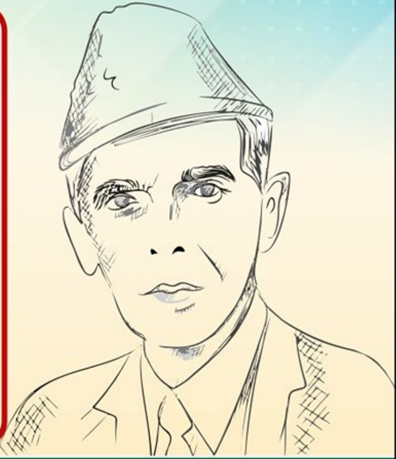
(الشعراء: 146 تا 148)

حدیثِ نبوی صلی اللہ علیہ وآلہ وسلم

ام المومنین حضرت عائشہ صدیقہؓ کہتی ہے کہ خاتم النبیین حضرت محمد صلی اللہ علیہ وآلہ وسلم جب مینہ (برستا) دیکھتے تو فرماتے کہ (میباً نافِعاً) اے اللہ! فائدہ دینے والا پانی برسا۔

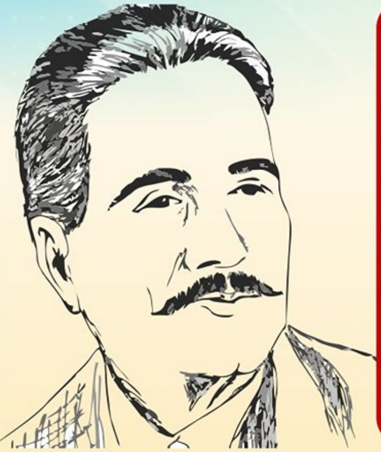
(کتاب الاستقاء: مختصر صحیح بخاری!556)

فرمودات



مجھے یہ جان کر بڑی خوشی ہوئی ہے کہ پاکستانیوں کو بینک کاری میں تربیت دینے کے منصوبے زیر عمل ہیں۔ میری پُر اشتیاق نگاہیں ان کی ترقی کا مسلسل جائزہ لیتی رہیں گی۔ بینک کاری ہمیں معاشیات کی ایک نئی اور وسیع دنیا میں لے جائے گی جس میں ہمارے نوجوانوں کی ذہانت کو پھلنے پھولنے کا پورا پورا موقع ملے گا۔

(اسٹیٹ بینک آف پاکستان کا افتتاح۔ یکم جولائی 1948ء)



مجھے تہذیبِ حاضر نے عطا کی ہے وہ آزادی
کہ ظاہر میں تو آزادی ہے، باطن میں گرفتاری
تو اے مولائے یثرب! آپ میری چارہ سازی کر
میری دانش ہے افرنگی، میرا ایمان ہے زناری

(دل بیدار فاروقی: بال جبریل)

اداریہ

درآمدات میں کمی اور برآمدات میں اضافہ کیلئے تل، سویابین اور کینولا کی کاشت کا فروغ

پاکستان خوردنی تیل کی ضروریات کو پورا کرنے کے لئے ہر سال کثیر زرِمبادلہ خرچ کرتا ہے۔ ہم اپنی ملکی ضروریات کا صرف 12 فیصد خوردنی تیل پیدا کرتے ہیں جبکہ قریباً 88 فیصد درآمد کرنا پڑتا ہے جس پر سالانہ قریباً ساڑھے 3 ارب ڈالر کی کثیر رقم خرچ ہوتی ہے جو کہ ملکی معیشت پر ایک بوجھ ہے۔ ضرورت اس امر کی ہے کہ خوردنی تیل کی پیداوار میں اضافہ کرکے ملکی درآمدی بل میں کمی لائی جائے۔ یہ بات نہایت خوش آئند ہے کہ موجودہ حکومت پنجاب عصرِ حاضر کے تقاضوں سے انتہائی باخبر ہے اور خوردنی تیل کی مقامی ضروریات کو پورا کرنے کے لئے تیلدار اجناس کی کاشت کو فروغ دیا جا رہا ہے۔ 857 ملین روپے کی لاگت سے ایک میگا پراجیکٹ پر کام کا آغاز کیا گیا ہے جس کے تحت تل، کینولہ اور سویابین کی کاشت کو فروغ دیا جائے گا تاکہ خوردنی تیل کی پیداوار میں اضافہ کیا جا سکے۔ اس پروگرام کا مقصد مقامی طور پر کینولہ کی پیداوار کو بڑھانا، تل کی فصل کی کاشت کو فروغ دینا اور سویابین کو خریف کی فصل کے طور پر اختیار کرنا جس سے خوردنی تیل کے درآمدی بل میں کمی واقع ہوگی۔ اس پروگرام کے تحت تل کی پیداوار میں 25 فیصد اضافہ ممکن بنایا جائے گا اور 3 لاکھ ایکڑ سے زیادہ رقبہ پر کینولہ کی کاشت کی جائے گی جبکہ 50 ہزار ایکڑ رقبہ پر سویابین کی کاشت کو بھی یقینی بنایا جائے گا۔ پروگرام کے تحت مالی سال 26-2025 میں کینولا کے 265 ماڈل فارمز قائم کئے جائیں گے، 89 ٹیکنالوجی ٹرانسفر کے پروگرامز کا انعقاد کیا جائے گا جبکہ کل 45 کی تعداد میں سیمینارز/ورکشاپس کا انعقاد بھی کیا جائے گا جہاں کاشتکاروں کو فنی تربیت فراہم کی جائے گی۔ اسی طرح تل کی کاشت کے فروغ کے لئے 355 ماڈل فارمز، 177 ٹیکنالوجی ٹرانسفر کے پروگرامز اور 28 کی تعداد میں کاشتکاروں کی فنی تربیت کے سیمینارز/ورکشاپس کا انعقاد بھی کیا جائے گا۔ سویابین کی کاشت کے فروغ اور تحقیق کے لئے زرعی یونیورسٹی فیصل آباد میں سویابین جینیاتی اور سیڈ سپلائی چین سنٹر (Establishment of Soybean Genetics and Seed Supply Chain Center) کا قیام بھی عمل میں لایا جا رہا ہے۔

یہ اُمید کی جاتی ہے کہ اس منصوبہ کے ثمرات درآمدات میں کمی اور برآمدات میں اضافہ کی صورت میں حاصل ہوں گے جس سے کاشتکاروں کی آمدن سمیت درآمد پر خرچ ہونے والا زرِمبادلہ بچایا جا سکے گا۔

ڈاکٹر غلام سرور، حماد حسنین، علی رضا، ڈاکٹر محمد رفیق شاہد، محمد اکرم، ڈاکٹر محمد توسیف، محمد شاہد

متوازن غذا اور اس کی اہمیت

خوراک تمام جانداروں کی بنیادی شرط ہے لیکن پودوں میں دوسرے جانداروں کی نسبت یہ فرق ہے کہ یہ اپنی خوراک تیار کرنے میں خود کفیل ہوتے ہیں۔ پودوں کے خوراک بنانے کے اس عمل کو ضیائی تالیف کہتے ہیں۔ پودے اجزائے خوراک، ہوا، پانی اور زمین سے کلوروفل (سبز مادہ) جذب کر کے اور سورج سے حاصل کردہ توانائی سے نشاستہ میں تبدیل کرتے ہیں اور بعد میں دیگر نامیاتی مرکبات بناتے ہیں جو کہ پودوں کی بڑھوتری اور نشو ونما کے لیے ضروری ہے۔ پودے تین اجزاء کاربن، ہائیڈروجن، آکسیجن پانی اور ہوا سے جبکہ باقی اجزاء زمین سے حاصل کرتے ہیں۔ ان اجزاء کو پودوں کی ضرورت کے مطابق دو بڑے گروپوں یعنی اجزائے کبیرہ اور صغیرہ میں تقسیم کیا گیا ہے۔ جدید تحقیق کے مطابق ان اجزائے خوراک میں کوبالٹ، سوڈیم، سیلیکان اور وینڈیم بھی شامل ہیں۔ زمین پودوں کی خوراک کا ایک قدرتی ذریعہ ہے۔ لیکن موجودہ حالات میں آبادی کے بے تحاشا اضافہ کی وجہ سے ایک ہی کھیت سے یکے بعد دیگرے کئی فصلیں لی جا رہی ہیں۔ جسکی وجہ سے بغیر کسی اضافی بیرونی مدد کے زمین کے لیے ممکن نہیں کہ پودوں کی صحیح اور بھرپور نشو ونما کے لیے تمام اجزائے خوراک کو ضرورت کے مطابق مہیا کر سکے۔ اس لیے زمین کی زرخیزی جانچنے کے لیے کاشتکار اپنی نزدیکی تجزیہ گاہ برائے مٹی سے اپنی زمینوں کے نمونے ٹیسٹ کروائیں۔ کپاس کے پودے کے لیے تمام غذائی اجزاء کی زمین میں دستیابی ضروری ہے۔ عام طور پر زمین میں سارے غذائی اجزاء موجود ہوتے ہیں لیکن مسلسل ایک ہی سال میں متعدد فصلیں کاشت کرنے سے ان غذائی اجزاء کی ہماری زمینوں میں کمی واقع ہوگئی ہے۔ عام طور پر پاکستان کی زمینوں میں نائٹروجن اور فاسفورس کی کمی ہے لیکن کچھ زمینوں میں پوٹاش کی کمی دیکھنے میں آئی ہے۔ عمومی طور پر کسان نائٹروجن اور فاسفورس والی کھادوں کا استعمال تو کرتے ہیں لیکن پوٹاش والی کھادوں کا استعمال نہ ہونے کے برابر ہے۔ جس کی وجہ سے فصل کو پھل کم لگتا ہے، ٹینڈے گر جاتے ہیں اور ان کا وزن بھی کم رہ جاتا ہے۔ کپاس کی فصل سے بہتر پیداوار لینے کے لیے ان غذائی اجزاء کو کھاد کی شکل میں مناسب مقدار ضروری ہے۔

اگیتی و موسمی کپاس میں کھادوں کا استعمال

- مشاہدہ میں آیا ہے کہ اگیتی کاشتہ 100 تا 120 دن کی فصل پر 25 تا 30 ٹینڈے وکلیاں موجود ہیں اور بلا تعطل اس میں اضافہ کے لیے ڈیڑھ بوری CAN گوار کھاد 15 سے 20 دن کے وقفے سے ڈالیں۔ علاوہ ازیں زنک، بوران اور پوٹاشیم سلفیٹ بھی 15 دن کے وقفے سے استعمال کریں تا کہ فصل گرمی کے دباؤ سے محفوظ رہے
- اچھی پیداوار حاصل کرنے کیلئے زنک سلفیٹ 33 فیصد بحساب 5 کلوگرام یا 21 فیصد بحساب 10 کلوگرام اور بورک ایسڈ 17 فیصد 2.5 کلوگرام یا بوریکس 11 فیصد 3.5 کلوگرام فی ایکڑ استعمال کریں
- زنک اور بوران سپرے کرنے کی صورت میں اس کے تین سپرے بوائی کے بالترتیب 45،60 اور 90 دن بعد کریں۔ سپرے کا محلول بنانے کے لیے بورک ایسڈ (17 فیصد) 300 گرام، زنک سلفیٹ (33 فیصد) 250 گرام کپڑے دھونے والا سرف 50 گرام 100 لٹر پانی میں حل کریں۔ زنک اور بوران کو کیڑے مار زہروں کے ساتھ ملا کر استعمال نہ کریں۔ سپرے صبح 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

فصل میں پانی کی کمی کی علامات

- پتوں کا زمین کی طرف جھکاؤ اور تناؤ کا کم ہو جانا
- سفید پھول پودے کی چوٹی پر آ جانا
- گانٹھ سے گانٹھ کا فاصلہ اگر کم ہو تو اس کا مطلب فصل پانی کی شدید کمی کا شکار ہے
- زمین کا وتر مکمل طور پر خشک ہو جانا۔

آبپاشی اور شدید گرمی سے بچاؤ

- پانی کی ضرورت کو جانچنے کے بعد اگر فصل کو پانی کی کمی ہے تو شام یا رات کے وقت ہفتہ وار پانی لگایا جائے کیونکہ دوپہر کے وقت آبپاشی کرنے سے پودوں کی جڑوں کو سانس لینے میں دشواری کا سامنا کرنا پڑ سکتا ہے اور مرجھاؤ بھی ہو سکتا ہے
- فصل کو ایک ہی دفعہ زیادہ پانی دینے کی بجائے وقفہ وقفہ سے ہلکی آبپاشی کریں تا کہ جڑوں کو خوراک اور سانس لینے میں آسانی رہے
- جن کاشتکاروں نے موسمی یا پچھیتی کپاس کاشت کی ہے وہ گرمی کے اثرات کو کم کرنے کے لئے 3 تا 4 دن کے وقفے سے ہلکی آبپاشی کریں
- گرمی کی شدت اور پانی کے دباؤ کے دوران جڑی بوٹیوں کے تدارک کے لئے گلائیفوسیٹ سپرے سے اجتناب کریں

سفید مکھی کے تدارک کا مربوط طریقہ انسداد

سفید مکھی کپاس کا نہایت ہی خطرناک کیڑا ہے۔ یہ موسم خریف میں (مئی سے اکتوبر تک) کپاس کی فصل پر حملہ آور ہوتا ہے۔ اس کی سال میں اوپر تلے سات نسلیں ہوتی ہیں۔ افزائش نسل کا انحصار درجہ حرارت، ہوا میں نمی اور میزبان پودے کی قسم پر ہوتا ہے۔ سفید مکھی کی آبادی حیران کن رفتار سے بڑھ سکتی ہے۔ کپاس کے موسم میں اس کی سات نسلوں کے دورانیہ میں صرف ایک بالغ مکھی تقریبا 750 نئی سفید مکھیاں پیدا کرتی ہے۔ یہ اپنی تمام حالتوں میں کپاس کے پودے کے لئے نقصان دہ ہے۔ پچھلے چند سالوں سے یہ کاشتکاروں کے لئے مسئلہ بنی ہوئی ہے

نقصان

یہ کیڑا مختلف طریقوں سے نقصان پہنچاتا ہے۔ پتوں سے رس چوس کر پودوں کو کمزور کر دیتا ہے۔ مزید اس کے جسم سے ایک لیس دار مادہ خارج ہوتا ہے جو نچلے پتوں پر گرتا ہے۔ جس پر کالے رنگ کی پھپھوندی لگ جاتی ہے جو کہ خوراک بنانے کے عمل میں رکاوٹ بنتی ہے۔ دونوں طریقوں سے پہنچنے والے نقصان کا اثر پودے کی صحت پر پڑتا ہے۔ کیڑے کی تعداد اور حملہ شدید ہونے کی صورت میں خوراک بنانے کا عمل رک جاتا ہے۔ جس کی وجہ سے پتے گرنے لگتے ہیں۔ بعد ازاں خوراک کی کمی کی وجہ سے پھول، ڈوڈیاں گرنا شروع ہو جاتی ہیں۔ ٹینڈے صحیح طرح کھل نہیں پاتے اور پیداوار پر نہایت برے اثرات مرتب ہوتے ہیں۔ کھلے ہوئے ٹینڈوں پر پھپھوندی لگنے سے روئی کا معیار گر جاتا ہے۔ اس کے علاوہ سفید مکھی بھی کپاس کے پتہ مروڑ وائرس کو بیمار پودوں سے صحت مند پودوں پر منتقل کرنے کا واحد ذریعہ ہے جس سے فصل کو ناقابل تلافی نقصان پہنچتا ہے۔ اس بیماری کی وجہ سے کپاس کی صنعت گزشتہ چند سالوں سے شدید بحران سے دوچار ہو رہی ہے۔ اس لیے اس کیڑے کا بروقت انسداد بہت ہی ضروری ہے

تدارک

- فصل کی باقاعدگی سے پیسٹ سکاؤٹنگ کریں اور زہر پاشی کیڑے کی معاشی نقصان کی حد پر کریں
- کپاس کی فصل کے کھیت اور اسکے ارد گرد جڑی بوٹیوں کا خاتمہ کریں
- متبادل میزبان فصلات جیسا کہ بینگن، کھیرا، کدو، حلوہ کدو، مرچ، بھنڈی، مونگ اور تل وغیرہ پر باقاعدگی سے پیسٹ سکاؤٹنگ کریں تا کہ ان فصلوں پر سفید مکھی کا بروقت تدارک کیا جا سکے
- نائٹروجنی کھادوں کا استعمال فصل کی ضرورت کے مطابق جاری رکھیں

- فصل کو پانی کی کمی سے بچائیں اور فصل کی ضرورت اور موسمی حالات کے مطابق آبپاشی کریں
- 15 تا 20 پیلے چپکنے والے کارڈز فی ایکڑ لگائیں اور 15 دن کے وقفے کے بعد چپکنے والا گلو دوبارہ لگائیں
- محکمہ زراعت کی بائیولوجیکل لیبارٹریز سے دستیاب کرائی سوپرلا (Chrysoperla) کارڈز بحساب 20 کارڈز فی ایکڑ لگائیں
- مخصوص زرعی زہروں کا استعمال مناسب وقت، مقدار اور سپرے کے طریقہ کار کے مطابق کریں
- ایک ہی کیمسٹری کی زرعی زہروں کے بار بار استعمال سے گریز کریں
- سپرے کی مناسب کوریج کو یقینی بنائیں (ترجیحی طور پر پاور اسپریئر کا استعمال کریں)۔ سپرے کے لیے اچھی کوالٹی کی ہولوکون نوزل کا استعمال کریں۔ زرعی زہروں کا سپرے ترجیحاً شام کے وقت کریں

■ کیمیائی کنٹرول کے لیے درج ذیل زرعی زہروں میں سے کسی ایک کا انتخاب کریں۔

زرعی زہر کا نام	مقدار فی ایکڑ
پائیری فلوکوئینازون 20 فیصد ڈبلیو جی	200 گرام
سپائیروٹیٹرامیٹ 240 ایس سی (آئی جی آر)	125 ملی لٹر + 250 ملی لٹر (ایڈ جووینٹ)
فلونیکامیڈ 50 فیصد ڈی ایف	80 گرام
فلونیکامیڈ + سپائیروٹیٹرامیٹ 18 ڈبلیو پی	200 گرام
ڈائی نوٹیفیوران + سپائیروٹیٹرامیٹ 20 فیصد ایس سی	250 گرام
ایبامیکٹن + فلونیکامیڈ 15.6 فیصد ڈی جی	350 گرام
سپائیروپیڈیان + ایسٹامپرڈ 54 فیصد ڈبلیو جی	100 گرام
پائیری پروکسی فین + سپائیروٹیٹرامیٹ 24 فیصد ایس سی	200 ملی لٹر
پائیری پروکسی فین 10.8 ای سی (آئی جی آر)	500 ملی لٹر

کپاس کے چست تیلے کے تدارک کی مربوط حکمت عملی

چُست تیلہ (Jassid) کپاس اور کئی دیگر میزبان پودوں کو رس چُوس کر نقصان پہنچاتا ہے۔ کپاس پر حملہ کرنے والی بہت سی انواع میں (Amrasca devastans) کو سب سے اہم سمجھا جاتا ہے۔ کپاس کا چُست تیلہ بنیادی طور پر موسم گرما کے دوران فعال ہوتا ہے۔ بالغ کا رنگ سبز سے ہلکا پیلا ہوتا ہے اور جب وہ خطرہ محسوس کرتے ہیں تو چھلانگ لگا کر صورتحال سے تیزی سے فرار ہو جاتے ہیں۔ کپاس کا چُست تیلہ زیادہ تر پتوں کے نیچے پایا جاتا ہے۔ شدید حملہ کی صورت میں پودوں کی نشوونما میں کمی واقع ہوتی ہے، پتے نیچے کی طرف جھک جاتے ہیں اور پتے سرخ حاشیوں کے ساتھ مجموعی طور پر پیلا رنگ پیدا کرتے ہیں

فصل کی باقاعدگی سے پیسٹ سکاؤٹنگ کریں

- ایک ہی کیمسٹری کی زرعی زہروں کے بار بار استعمال سے گریز کریں
- سپرے سے پہلے سپرے مشین کی کیلی بریشن کریں اور ہالوکون نوزل استعمال کریں
- دوست کیڑوں کے تحفظ کے لیے محفوظ کیمسٹری کی زرعی زہروں کا انتخاب کریں

■ کیمیائی کنٹرول کے لیے درج ذیل زرعی زہروں میں سے کسی ایک کا انتخاب کریں

زرعی زہر کا نام	مقدار فی ایکڑ
نائٹین پائرام 200 ایس ایل	200 ملی لٹر
ڈائی نوٹیفیوران 20 فیصد ایس جی	100 گرام
فلونیکامیڈ 50 فیصد ڈی ایف	80 گرام
فلوپائیراڈیفیوران 200 ایس ایل	300 ملی لٹر
پائی میٹروزین + ڈائی نوٹیفیوران 60 ڈبلیو جی	100 گرام

تھرپس کے تدارک کی مربوط حکمت عملی

تھرپس کپاس کے رس چوسنے والے کیڑوں میں ایک اہم اور شدید نقصان پہنچانے والا کیڑا ہے۔ یہ موسم خریف میں (مارچ سے اکتوبر تک) کپاس کی فصل پر حملہ آور ہوتا ہے۔ چونکہ اس کا دوران حیات لگ بھگ تین سے چار ہفتوں تک مکمل ہو جاتا ہے اس لیے اس کی سال میں اوپر تلے متعدد نسلیں (5-8) ہوتی ہیں۔ افزائش نسل کا انحصار درجہ حرارت، ہوا میں نمی اور میزبان پودے کی قسم پر ہوتا ہے۔ تھرپس کی آبادی حیران کن رفتار سے بڑھ سکتی ہے۔ کپاس کے موسم میں اس کی آٹھ نسلوں کے دورانیہ میں صرف ایک مادہ بالغ تھر پر تقریباً 80-300 انڈے دیتی ہے۔ یہ اپنی تمام حالتوں میں کپاس کے پودے کے لئے نقصان دہ ہے۔

نقصان

تھرپس کا حملہ کپاس کی نشوونما کے ابتدائی مراحل سے ہی شروع ہو جاتا ہے، تھرپس نوخیز پتوں اور پھولوں کی کلیوں پر حملہ آور ہوتے ہیں، جس کی وجہ سے ان میں کلوروفل کی کمی ہو جاتی ہے۔ بچے اور بالغ پتوں کی سطح کو رگڑ کر رس چوستے ہیں۔ حملہ کی وجہ سے پتوں کی نچلی سطح چاندی کی طرح چمکیلی ہو جاتی ہے۔ پتے چڑ مڑ ہو جاتے ہیں۔ شدید حملہ کی صورت میں پتے زرد رنگ کے ہو جاتے ہیں اور پتے اپنے کناروں سے اوپر کی طرف مڑ کر پیالی نما شکل اختیار کر لیتے ہیں۔ نتیجتاً پودے خشک ہو کر مر جاتے ہیں۔ ماہرین کی تحقیق کے مطابق تھرپس کا حملے کے نتیجے میں 30-50 تک پیداوار متاثر ہو سکتی ہے۔

■ کیمیائی کنٹرول کے لیے درج ذیل زرعی زہروں میں سے کسی ایک کا انتخاب کریں۔

زرعی زہر کا نام	مقدار فی ایکڑ
آئسائیکلوسیرم 100 ای سی	280 ملی لٹر
ایبامیکٹن+تھائیومیتھاکسم 108 ایس سی	300 ملی لٹر
کلورفینا پائر 360 ایس سی	100 ملی لٹر
ایسیفیٹ 75 ایس پی	250 گرام
ایبامیکٹن 1.8 ای سی	400 ملی لٹر

کپاس کے پتوں کا سیاہ پن

یہ مشاہدہ کیا گیا ہے کہ کپاس پیدا کرنے والے کچھ علاقوں میں کپاس کی سفید مکھی اور دیگر رس چُوسنے والے کیڑوں کے حملے کی وجہ سے کپاس کے پتوں کا سیاہ ہونا دیکھا گیا ہے اور کچھ کھیتوں میں کپاس کی سفید مکھی اور کپاس کے کیڑوں کے مشترکہ حملے کا مشاہدہ کیا گیا ہے جس کے نتیجے میں کپاس کے پتے سیاہ ہو گئے ہیں۔

سیاہ پن کے سدباب کے لئے سفارشات

- سفید مکھی کے بالغ اور بچوں کے کنٹرول کے لئے درج بالا کیڑے مار ادویات کا اطلاق کریں
- پھپھوندکُش ادویات کے استعمال سے پہلے کپاس کو پاور سپریئر کی مدد سے سادہ پانی کا سپرے کریں
- کپاس کی فصل میں سیاہ اُلّی کے لئے درج ذیل میں سے کسی بھی پھپھوندی کش زہر کا سپرے کریں
- سلفر 80 ڈبلیو پی بحساب 250 گرام فی ایکڑ سپرے کریں، یہ سوٹی مولڈ کے ساتھ ساتھ کپاس کے کیڑے کو بھی کنٹرول کرے گا
- ازوکسی سٹروبن+ڈائی فینا کونازول 325 ایس سی بحساب 200 ملی لٹر/ایکڑ
- منکوزیب+میٹالکسیل 68 ڈبلیو جی بحساب 250 گرام/ایکڑ
- ٹرائی فلوکسی سٹروبن+ٹیبوکونازول 75WG بحساب 65 گرام/ایکڑ

دھان کی فصل کے اہم نقصان دہ کیڑوں کی پہچان، نقصان اور انسداد درج ذیل ہے۔

ٹوکا، ٹڈا یا گراس ہاپر

بالغ بھورے، مٹیالے یا سبز رنگ کے ہوتے ہیں۔ مادہ 10 سے زیادہ گچھوں کی شکل میں زمین میں انڈے دیتی ہے جبکہ ایک گچھے میں 10 سے 300 تک انڈے ہوتے ہیں۔ موسم گرما کے آغاز میں انڈوں سے بچے (نمف) نکلتے ہیں جن کے چھوٹے چھوٹے پر ہوتے ہیں۔ نمف کی 5 سے 6 حالتیں ہوتی ہیں۔ ٹوکا کا حملہ پنیری اور فصل دونوں پر ہوتا ہے مگر ٹوکا نسبتاً دھان کی پنیری کو زیادہ نقصان پہنچاتا ہے ٹوکا پنیری کے نرم و نازک پتوں کو کھا جاتا ہے جس سے پنیری بہت متاثر ہوتی ہے شدید حملہ کی صورت میں بعض اوقات پنیری دوبارہ کاشت کرنی پڑتی ہے علاوہ ازیں ٹوکا کے حملہ سے پتوں اور مونجر دونوں میں موجود نرم دانوں کو نقصان پہنچتا ہے۔

انسداد

- کھیتوں میں اور ارد گرد جڑی بوٹیاں تلف کریں
- ٹوکا کو دستی جالوں سے پکڑ کر تلف کریں۔ فصل کے معائنہ کے دوران اگر نقصان کی معاشی حد نرسری میں 2 کیڑے فی نیٹ یا فصل پر 5 کیڑے فی نیٹ یا 3 فیصد نقصان تک نظر آئے تو محکمہ زراعت کے مقامی زرعی ماہرین کے مشورہ سے کوئی بھی سفارش کردہ زہر سپرے کریں

دھان کے تنے کی سنڈیاں

تنے کی سفید سنڈی کا بالغ پروانہ چمکدار دودھیا سفید رنگ کا ہوتا ہے۔ مادہ نر سے نسبتاً بڑی ہوتی ہے۔ مادہ پتوں کی نچلی سطح پر ڈھیریوں کی شکل میں انڈے دیتی ہے ہر ڈھیری میں 70 سے 260 تک انڈے ہوتے ہیں۔

تنے کی زرد سنڈی

بالغ پروانے کی رنگت زردی مائل ہوتی ہے۔ مادہ پتوں کی نچلی سطح پر 2 سے 5 ڈھیریوں کی شکل میں انڈے دیتی ہے جبکہ ہر ڈھیری میں 60 تا 100 تک انڈے ہوتے ہیں۔

تنے کی گلابی سنڈی

بالغ زردی مائل بھوری رنگت کا ہوتا ہے۔ مادہ نر سے نسبتاً بڑی ہوتی ہے۔ مادہ پتوں کی نچلی سطح پر ڈھیریوں کی شکل میں انڈے دیتی ہے جبکہ ہر ڈھیری میں 50 سے 100 تک انڈے ہوتے ہیں۔

تنے کی سنڈیوں کا حملہ نومبر تک ہوتا ہے۔ سنڈیاں نیچے سے تنے کی درمیانی شاخ کو کاٹ دیتی ہیں جس سے درمیانی شاخ سوکھ جاتی ہے۔ حملہ شدہ شاخ کو سوک یا ڈیڈ ہارٹ کہتے ہیں۔ اگر اس سنڈی کا حملہ فصل میں دانہ بننے کے وقت ہو تو مونجر میں دانے نہیں بنتے جبکہ مونجر سفید نظر آتی ہے جس کو سفید سوک یا وائٹ ہیڈ کہتے ہیں۔

انسداد

- کھیتوں میں فالتو اگے ہوئے پودوں کو ختم کر دیں تاکہ پروانوں کو انڈے دینے کیلئے پودے میسر نہ ہوں پتوں پر انڈوں کی ڈھیریوں کو تلف کر دیں جبکہ پنیری کے کھیتوں اور ان کے اطراف میں اگی ہوئی جڑی بوٹیاں تلف کر دیں

- کھادوں کا متوازن استعمال کریں اور جنسی پھندے یا رات کو روشنی کے پھندے لگائیں
- دھان کے کھیت میں پانی کی سطح وقتاً فوقتاً بڑھانے سے پودوں کے نچلے پتوں پر موجود انڈوں کو ڈبو کر تلف کیا جاسکتا ہے
- فصل کی ہفتہ وار باقاعدگی سے پیسٹ سکاؤٹنگ کریں اور اگر سنڈی کا حملہ معاشی نقصان کی حد فصل میں 5 فیصد سوک تک پہنچ جائے تو محکمہ زراعت کے مقامی عملہ کے مشورہ سے سفارش کردہ زہریں استعمال کریں

پتہ لپیٹ سنڈی

بالغ پروانے کی رنگت سنہری بھوری ہوتی ہے اور پروں پر کالی دھاریاں ہوتی ہیں۔ پتوں پر انڈے گچھوں کی صورت میں پائے جاتے ہیں۔ سنڈی ابتدائی طور پر ہلکی سفید بمعہ کالا سر اور بعد میں سبز ہو جاتی ہے۔

پتہ لپیٹ سنڈی کے حملہ کی علامات جولائی سے اکتوبر تک رہتی ہیں۔ انڈے سے نکلنے کے بعد سنڈی ایک یا 2 دن تک کھلے پتے پر رہتی ہے بعد میں پتے کے دونوں سروں کو لمبائی کے رخ اپنے لعاب سے جوڑ لیتی ہے اور اس نالی نما پتے کو اندر سے دھاریوں کی شکل میں کھرچ کر سبز مادہ کو کھاتی رہتی ہے جس کی وجہ سے ضیائی تالیف کا عمل متاثر ہوتا ہے اور پودے کی نشوونما نہیں ہو پاتی۔ پتہ لپیٹ سنڈی سے حملہ شدہ پتہ جراثیمی جھلساؤ کا باعث بھی بن سکتا ہے۔

انسداد

- یوریا کھادوں کے غیر ضروری استعمال سے اجتناب کریں کیونکہ فصل کی انتہائی سبز رنگت پتہ لپیٹ سنڈی کے پروانوں کو مائل کرنے کا باعث بنتی ہے
- جنسی پھندے یا رات کو روشنی کے پھندے لگائیں
- جڑی بوٹیوں سے کھیت کو صاف رکھیں خصوصاً وٹیں وغیرہ گھاس نما جڑی بوٹیوں سے پاک ہوں
- فصل کی ہفتہ وار باقاعدگی سے پیسٹ سکاؤٹنگ کریں۔ اگر سنڈی کا حملہ معاشی نقصان کی حد 2 متاثرہ یا لپٹے ہوئے پتے فی پودا تک پہنچ جائے تو محکمہ زراعت کے مقامی عملہ کے مشورہ سے سفارش کردہ زہریں استعمال کریں

سفید پشتی تیلہ اور بھورا تیلہ

بالغ سفید پشتی تیلہ کا جسم سفید جبکہ اوپر والا حصہ بشمول دھڑ کا درمیانی حصہ اور پورا پیٹ، کالے رنگ کا ہوتا ہے۔ مادہ سفید اور پتے کی درمیانی رگ کے ساتھ لائنوں کی شکل میں انڈے دیتی ہے۔ بھورا تیلہ کے بالغ اور بچے کی رنگت بھوری ہوتی ہے۔ بالغ اور بچے پودے پر اکتوبر کے دوران تک تنوں کا رس چوس کر نقصان پہنچاتے ہیں۔ شروع میں یہ پودے کے نچلے حصہ یعنی تنے سے رس چوستے ہیں جس سے متاثرہ پتے پیلے اور پھر بھورے ہو جاتے ہیں۔ سفید پشتی تیلہ کا حملہ عام طور پر ٹکڑیوں کی شکل میں ہوتا ہے۔ شدید حملہ کی صورت میں پودے سوکھ کر سیاہ رنگ کے ہو جاتے ہیں اور جھلسے ہوئے معلوم ہوتے ہیں۔ پودے کی اس حالت کو ہاپر برن یا تیلہ کا جھلساؤ کہتے ہیں اور اس طرح حملہ شدہ پودے سٹہ نہیں بناتے اور ایک قسم کی پھپھوندی کی وجہ سے کھیت کی رنگت کالی نظر آتی ہے۔ اس کیڑے کا حملہ زیادہ تر دھان کی موٹی اقسام پر ہوتا ہے لیکن بعض اوقات موٹی اقسام کی برداشت کے بعد یہ کیڑا باسمتی اقسام پر بھی منتقل ہو جاتا ہے۔ حملہ شدہ پودوں کی وجہ سے پیداوار کم ہو جاتی ہے۔

انسداد

- کھیت کے اندر اور اطراف میں اُگے ہوئے خوراکی پودں اور دیگر متبادل خوراکی پودوں مثلاً برسیم، مکئی اور سورج مکھی وغیرہ پر تیلہ کے حملہ کا تدارک کریں
- جڑی بوٹیوں مثلاً کھبل، مینا، جنگلی پالک، جئی، ڈھڈن، سوانکی وغیرہ پر تیلہ پرورش پاتا ہے اِن کو تلف کریں

موسم برسات میں

ترشاوہ باغات کی دیکھ بھال

اکبر حیات۔محمد عاصم۔فیاض حسین۔احسان الحق۔صہیب افضال

ترشاوہ پھل اب اپنی نشوونما کے ایسے مرحلہ میں داخل ہو چکے ہیں جو کہ مون سون کے لحاظ سے بہت اہم ہے۔سخت ترین درجہ حرارت کے بعد بارشوں کے ہونے کی وجہ سے جہاں ترشاوہ پھلوں سے فوائد حاصل ہوتے ہیں وہاں موسم برسات اگر طوالت اختیار کر جائے تو ترشاوہ پودوں پر لگا ہوا پھل و درخت موسم برسات کے مضر اثرات سے ہمکنار ہو سکتے ہیں۔لہٰذا ضروری سمجھا گیا ہے کہ بارشیں کس طریقہ سے باغات کو متاثر کرتی ہیں اور وہ کیا کیا اقدام ضروری ہیں جن کو بروئے کار لاتے ہوئے ہمارے باغبان ترشاوہ پھلوں کو موسم برسات میں ہونے والے ناموافق عوامل سے بچاتے ہوئے اچھی خاصیت کا حامل پھل اور بہتر پیداوار حاصل کر سکتے ہیں۔

زیادہ بارشوں کے نقصانات

- بارشوں کے بعد پودوں پر نکلنے والی نئی پھوٹ پر لیف مائنر کا حملہ ہوتا ہے جو بعد میں جا کر سٹرس کینکر بیماری کا سبب بنتا ہے مزید برآں سٹرس میلانوز کے علاوہ سرسوک یعنی سٹرس وڈرٹپ بھی پودوں کو متاثر کرنے والی بیماریاں ہیں جو کہ موسم برسات میں شدت اختیار کر لیتی ہیں
- بارشوں کا پانی اگر کھیت میں چوبیس سے چھتیس گھنٹے تک کھڑا رہے تو جڑوں میں ہوا کا گزر نہیں ہوتا یہ گل سڑ جاتی ہیں اور باغات تیزی سے انحطاط پذیری کی طرف مائل ہونا شروع ہو جاتے ہیں بلکہ پودے سوکھ جاتے ہیں

- دستی جال سے کیڑوں کو اکٹھا کر کے تلف کریں
- چپکنے والے پھندے یا رات کو روشنی کے پھندے لگائیں
- فصل میں مسلسل پانی کھڑا نہیں ہونا چاہیے جبکہ حملہ کی صوت میں متاثرہ کھیت سے فوری پانی نکال دیں اور تین سے چار دن کا سوکا لگائیں
- یوریا کھادوں کے غیر ضروری استعمال سے اجتناب کریں
- شروع سیزن میں کیڑے مار زہروں کے سپرے سے گریز کریں۔
- ہفتہ میں دو بار کھیت کا معائنہ اور پیسٹ سکاؤٹنگ کریں اور فصل کے معائنے کے دوران اگر تیلہ کے حملہ کی تعداد نقصان کی معاشی حد 20 سے 25 بالغ یا بچے فی پودا تک پہنچ جائے تو محکمہ زراعت کے مقامی عملہ کے مشورہ سے سفارش کردہ زہریں استعمال کریں۔

سپرے کے دوران احتیاطیں

- صرف محکمہ زراعت کی دھان میں سفارش کردہ زرعی زہریں استعمال کی جائیں
- کیڑوں میں زہر کے خلاف مدافعت پیدا ہونے سے بچاؤ کیلئے ایک گروپ کی زہر بار بار استعمال نہ کی جائے
- زرعی زہروں کی سفارش کردہ مقدار میں کمی بیشی نہ کی جائے
- فصل کی برداشت سے 2 تا 3 ہفتہ قبل زہر پاشی نہ کی جائے
- ہفتہ میں دو بار پیسٹ اسکاؤٹنگ کریں اور اگر کیڑوں کی تعداد معاشی حد تک پہنچ جائے تو سفارش کردہ زہر استعمال کریں
- دانے دار زہروں کو کھیت میں چھٹہ دینے کے بعد 3 انچ پانی 6 دن تک کھڑا رکھیں
- جن زمینوں میں پانی کھڑا نہ ہو سکے تو مائع زہریں 100 سے 120 لٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں

- اگر بارشوں کے ساتھ تیز آندھیوں کا سلسلہ بھی شروع ہو جائے تو پودوں کی کمزور شاخیں ٹوٹنا شروع ہو جاتی ہیں اور بعض اوقات پورے کے پورے پودے ایک طرف جھک جاتے ہیں اور بسا اوقات گر جاتے ہیں۔
- زیادہ بارشوں کی وجہ سے زمین کے اندر پانی کی سطح مسلسل اونچی ہونا شروع ہو جاتی ہے جو کہ نشیبی علاقوں میں سیم جیسی کیفیت پیدا کر دیتی ہے
- پودوں کی شاخیں اگر زمین کے ساتھ ملی ہوئی ہوں اور بارش زیادہ آجانے کی صورت میں پانی کھیت میں کھڑا رہے تو پودوں کی گیلی شاخیں چند دن بعد سوکھنا شروع ہو جاتی ہیں
- زیادہ بارشوں کی صورت میں پودے کے تنے کا وہ حصہ جو پانی میں ڈوبا رہے گا مختلف پھپھوند اور بیماریوں کا شکار ہو جائے گا خصوصاً وہ حصہ جو ہل وغیرہ یا دیگر کاشتی امور کی وجہ سے زخم شدہ ہو
- اگر بارش کا پانی پودے کے دور میں کھڑا رہے اور پودے کے تنے پر اس سے قبل کوئی زخم ہو یا چھلکا اترا ہوا ہو تو پھپھوند والی بیماری وہاں تک پہنچ جاتی ہے اور زخمی حصہ سے گوند نکلنا شروع ہو جاتی ہے اور پودے آہستہ آہستہ انحطاط پذیر ہو جاتے ہیں
- زیادہ بارشوں کی صورت میں سیلابی کیفیت یعنی پانی کا تیز بہاؤ زمین کی اوپر والی زرخیز مٹی کو بہا کر لے جاتا ہے اور اس طرح زمینی ساخت و زرخیزی دونوں متاثر ہو جاتے ہیں
- باغات کے وہ دور دراز علاقے جہاں بارشیں زیادہ ہو جائیں بروقت نکاسی آب نہ ہو سکے تو پودے مر جاتے ہیں کیونکہ انکے اندر ہوا کا گزر نہیں ہو پاتا

حفاظتی تدابیر

ترشاوہ باغات کے وہ علاقے جہاں بارشیں معمول سے زیادہ ہو جائیں تو پودے شدید متاثر ہوتے ہیں اس صورت حال میں درج ذیل اقدامات باغات کو مکمل تباہی سے بچا سکتے ہیں۔

- مون سون سے پہلے باغات کو حالت ہموار میں لے آئیں تا کہ زمین میں کسی جگہ پانی کھڑا نہ رہے اور پودوں کو نقصان نہ ہو
- جن پودوں پر لیف مائنز اور دیگر کیڑوں کا حملہ ہو اُن پر محکمہ کی سفارش کردہ کسی بھی زہر کا سپرے کریں جبکہ سٹرس کینکر سے متاثرہ پودوں کے خلاف کاپر آکسی کلورائیڈ 3 گرام فی لٹر پانی کے حساب سے کریں
- جہاں دور بنے ہوئے ہوں وہاں بارش کا پانی پودے کے دوروں میں ہرگز کھڑا نہ رہنے دیں اُسے فوری طور پر نکالنے کا بندوبست کریں بہتر یہ ہوگا کہ کھیت کے نشیبی حصہ کے باہر کھال نکال لیا جائے اور بارش کا پانی اکٹھا ہوتے ہی بڑے کھال میں ڈال دیا جائے
- پودے کی کمزور ٹوٹی ہوئی شاخوں کو تیز قینچی سے کاٹ کر باغ سے باہر پھینک دیں اور کٹ شدہ حصے پر بورڈو پیسٹ لگائیں۔ اگر تیز آندھی سے پودا گر جائے تو تمام گرا ہوا پودا وہاں سے نکال باہر کیا جائے اور اگر ٹیڑھا ہو جائے تو اُسے خشک لکڑی سے سہارا دیا جائے اور اُن کے گرد مٹی بھی چڑھا دی جائے

- جن علاقوں میں معمول سے زیادہ بارشیں ہوں اور باغات میں پانی کھڑا رہا اور سیم جیسی حالت پیدا ہو گئی ہو تو باغبانوں کو چاہیے کہ اُس باغ کو مزید پانی لگانے سے گریز کریں۔ تاوقتیکہ بارش کا کھڑا پانی خشک ہو جائے۔ وتر آنے پر مصنوعی کھادوں کا استعمال کیا جائے اور ہلکی گوڈی کے بعد معمولی سی آبپاشی کی جائے تا کہ پودا اپنی صحت کو بحال کر سکے نائٹروفاس کھاد بہتر نتائج دیتی ہے کیونکہ اس میں پائی جانے والی فاسفورس جڑوں کی بڑھوتری و طاقت کو بڑھانے میں اپنا کردار ادا کرتی ہیں

- اگر زیادہ بارشوں اور آندھیوں کی وجہ سے پودے کا پھل گر جائے تو گرے ہوئے پھل کو فوری طور پر اٹھا کر باغ سے باہر پھینک کر دبا دیا جائے تا کہ پھل کے گلنے سڑنے کی نوبت نہ آئے کیونکہ گلا سڑا پھل کیڑوں اور بیماریوں کی افزائش کا باعث بنتا ہے

- وہ تمام شاخیں جو پانی میں ڈوبنے کے بعد خشک ہو جائیں اُنہیں قینچی یا آری کی مدد سے کاٹ دیں کٹائی کیلئے کلہاڑی وغیرہ ہرگز استعمال نہ کی جائے بلکہ کسی تیز فلاور کٹر کی مدد لی جائے ۔ کٹ شدہ حصوں پر پھپھوند کش دوائی کا پیسٹ لگا دیں
- پودے کے تنے کا وہ حصہ جو پانی میں ڈوبا رہا ہو وہاں اچھی طرح پھپھوند کش دوائی کا پیسٹ لگائیں اور تمام پودے کو اچھی طرح پھپھوند کش دوائی کا سپرے بھی ضرور کریں۔ پیسٹ لگانے کیلئے مذکورہ ادویات مثلاً مینکو زیب ، کاپر آکسی کلورائیڈ ، تھایوفینیٹ وغیرہ بہترین پھپھوند کش ادویات ہیں ۔ پیسٹ بنانے کیلئے کسی بھی مذکورہ ادویات کا ایک کلوگرام 20 لٹر پانی میں حل کر کے استعمال کریں
- ایسے پودوں کے تنے جن سے گوند نکلنا شروع ہو جائے اُن پودوں کے متاثرہ حصوں کو پہلے چاقو کی مدد سے زخم کو صاف کر لیں ۔ پھر وہاں لال دوائی (پوٹاشیم پرمیگنیٹ) کا محلول بحساب دوائی 5 گرام ایک لٹر پانی میں ملا کر بُرش کی مدد سے زخم پر لگائیں زخم خشک ہونے پر پھپھوند کش دوائی کا پیسٹ لگا دیں
- اگر پانی کے بہاؤ (Run off) کی وجہ سے پودے کے نیچے سے بالخصوص تنوں کے قریب سے مٹی بہہ جائے تو انہیں فوری طور پر مٹی سے پُر کر دیں تا کہ پودوں کی نشو و نما بہتر طریقے سے دوبارہ شروع ہو سکے
- وہ ترشاوہ باغات جو زیادہ بارشوں کے پانی کھڑا ہونے کی وجہ سے مکمل تباہ ہو گئے ہوں وہاں پانی خشک ہونے پر پودوں کو نکال لیا جائے اور اُن کی جگہ نئے پودے لگائے جائیں ۔ پودے لگانے کا بہترین موسم ستمبر ، اکتوبر اور فروری ، مارچ ہے

موسم برسات میں کیڑوں و بیماریوں کا متوقع حملہ و تدارک

بارشوں کی وجہ سے فضائی نمی بعض بیماریوں کا باعث بن سکتی ہے۔ جس میں ترشاوہ پھلوں کا کوڑھ یعنی سٹرس کینکر ، سٹرس میلانوز ، سٹرس سکیب اور سرسوک قابل توجہ ہیں لہٰذا مون سون کے شروع ہوتے ہی بورڈو مکسچر یا کاپر آکسی کلورائیڈ کا حفاظتی سپرے بہت ضروری ہے بہتر ہوگا کہ بیماریوں کے خلاف سپرے کیلئے استعمال ہونے والی زہروں کے ساتھ کیڑوں مثلاً لیمن بٹر فلائی ، سٹرس سلا ، سٹرس سکیلز جو کہ مون سون میں حملہ آور ہوتے ہیں اُن کے موثر تدارک کیلئے محکمانہ سفارشات کے مطابق مناسب کیڑے مار زرعی زہروں کو پھپھوندی کُش زہروں کے ساتھ ملا کر سپرے کیا جائے۔

یاد رہے کہ سٹرس سکیب و سٹرس کینکر دونوں بہت تیزی سے پھیلنے اور پھل کی بیرونی خاصیت کو بُری طرح متاثر کرنے والی بیماریاں ہیں اور نمدار موسم میں تیزی سے پھیلتی ہیں۔ موسم برسات میں ان بیماریوں و کیڑوں کے تدارک کیلئے باغات کو زیرِ مشاہدہ رکھیں اور درج بالا سفارشات کے مطابق سپرے ضرور کریں۔

یہ پودا اڑھائی تین فٹ اونچا ہوتا ہے۔ اچھی زرخیز زمینوں میں اس کا پودا ڈیڑھ دو میٹر تک اونچا ہو جاتا ہے۔ اس کے پتے لمبے اور نوک دار ہوتے ہیں۔ اس کے پھولوں کا رنگ کاسنی کے پھولوں کی مانند ہوتا ہے۔ اس کے تخم زیرہ کے برابر ہوتے ہیں۔ ان کی بو تیز اور مزہ تلخ ہوتا ہے اور ان کی رنگت بھوری ہوتی ہے۔ اس کے بیج یونانی طریقہ علاج میں بکثرت استعمال ہوتے ہیں۔ کیمیائی تجزیہ کرنے پر اس کے بیجوں کے اندر 1% کے قریب ایک زرد رنگ کا جوہر یا ایلکلائیڈ پایا گیا ہے جسے انگریزی میں ورنونین (Vernonia) کہتے ہیں۔

موزوں علاقے

اسے وسطی و جنوبی پنجاب میں زیادہ کامیابی کے ساتھ اگایا جاسکتا ہے۔

زمین کی تیاری

پانچ چھ مرتبہ ہل و سہاگہ چلا کر زمین کو اچھی طرح تیار کر لیا جاتا ہے۔ زمین کو ہموار کر لینا بہت ضروری ہے تاکہ ہر جگہ یکساں مقدار میں پانی دیا جاسکے۔ 10 تا 12 ٹن فی ایکڑ کھاد گوبر جو کہ خوب گلی سڑی ہو زمین میں اچھی طرح ملا دینی چاہیے کھاد کے گلی سڑی نہ ہونے کی صورت میں پودوں کو کیڑا لگنے اور پھپھوندی کا خطرہ ہوتا ہے۔

شرح تخم

2.5 سے 3.0 کلوگرام بیج فی ایکڑ کافی ہوتا ہے۔

وقتِ کاشت

اگست اور ستمبر کے مہینے اس کی کاشت کے لیے بہت موزوں ہیں۔ فروری کے مہینہ میں بھی اسے کاشت کیا جاسکتا ہے۔

طریقہ کاشت

ڈیڑھ دو فٹ کے فاصلے پر کھیلیاں بنائی جاتی ہیں اور ان کے سر پر 9 انچ کے فاصلے پر بیج کی چٹکیاں لگائی جاتی ہیں۔ بیج آدھ انچ سے گہرا نہیں بونا چاہیے ورنہ اگاؤ نہیں ہوگا۔

آبپاشی

پہلا پانی بوائی کے فوراً بعد لگا دیا جاتا ہے اور دوسرا پانی ایک ہفتہ بعد دے دینا چاہیے۔ دوسرا پانی دینے سے اگاؤ شروع ہو جاتا ہے۔ تیسرے پانی کے ساتھ اگاؤ مکمل ہو جاتا ہے بعد ازاں پندرہ دن کے وقفے سے پانی لگاتے رہیں۔ پانی دیتے وقت اس بات کا خیال رکھنا چاہیے کہ پانی کھیلیوں کے اوپر سے نہ گذرے ورنہ اگاؤ نہیں ہوگا پانی کی نمی بیج تک پہنچنی چاہیے۔ کم پانی دینے کی صورت میں نمی بیجوں تک نہیں پہنچے گی جس سے بیجوں کا اگاؤ نہیں ہو سکے گا اس لیے پانی مناسب مقدار میں دینا ہی بہتر ہے۔

برداشت

نومبر کے شروع میں پھول آتے ہیں اوران میں بیج بننا شروع ہوجاتے ہیں۔دسمبر کے آخر میں فصل پک کر تیار ہوجاتی ہے۔فروری میں بوئی ہوئی فصل جون میں تیار ہوجاتی ہے۔ جب بیج پک جاتے ہیں تو ان کو جھاڑ لیا جاتا ہے۔سارے بیج ایک ہی دفعہ نہیں پکتے لہٰذا وقفوں سے اس کے بیج اکٹھے کرنے پڑتے ہیں۔

پیداوار

150 سے 160 کلوگرام فی ایکڑ حاصل ہوتی ہیں۔

فوائد

بلغمی مواد صاف کرتے ہیں آنتوں کے کیڑوں کو مارنے کے لیے استعمال ہوتے ہیں۔ اس کا لیپ ورموں کو تحلیل کرتا ہے اور درد کو تسکین دیتا ہے۔کن پیڑوں کی بیماری میں کالی زیری اور گیروعرق گلاب میں رگڑ کر لیپ کرتے ہیں۔ پیٹ کے کیڑوں کو مارنے کے لیے استعمال کرتے ہیں۔ بچوں کے دانت پینے کی صورت میں اس کے بیج استعمال کرتے ہیں۔ اس کے پتے اور جڑیں گنٹھیا کی بیماری میں استعمال ہوتے ہیں۔بچھو کے کاٹے میں مفید ہے۔

پھل کی برداشت کے بعد

آم کے باغات کی سنبھال

عابد حمید خان، ڈاکٹر آصف الرحمٰن، غلام مصطفٰی، محمد عمران، مسرت حسین

پنجاب میں آم کی مختلف اقسام کی برداشت کا سلسلہ ایک مخصوص ترتیب کے ساتھ شروع ہو چکا ہے۔اب جہاں ایک طرف پھل کو اندرون ملک اور بیرون ممالک منڈیوں تک رسائی کا عمل جاری ہے وہیں دوسری طرف ضرورت اس امر کی ہے کہ آم کے باغات کی مناسب اور بروقت دیکھ بھال کر کے اگلے سال آم کی فصل کو بھی یقینی بنایا جائے۔آم کے پیداواری چکر کا آغاز پھل کی توڑائی کے بعد نباتاتی بڑھوتری کے حصول سے شروع ہوتا ہے جو بعد میں جڑوں کی بڑھوتری، خوابیدگی، پھولوں کے نکلنے، پھل کے بننے اور پھل کی نشونما کے مراحل پر محیط ہوتا ہے۔لہٰذا آم کی ایک اچھی پیداوار کے حصول کے لئے نباتاتی بڑھوتری ایک کلیدی کردار سرانجام دیتی ہے۔

آم کے پودے سال میں دو سے تین دفعہ نباتاتی بڑھوتری کر سکتے ہیں۔پہلی بار نباتاتی بڑھوتری پھل توڑنے کے بعد، دوسری بار پھول نکلنے کے دوران اور تیسری بار جب پودے پر پھل کی جسامت مکمل ہو جائے۔ پھولوں کے دوران پودے پر ہونے والی بڑھوتری پیداوار میں کمی کا باعث بنتی ہے جب کہ پھل کے دوران ہونے والی بڑھوتری پھل کی کوالٹی کو متاثر کرتی ہے۔خوراک و آبپاشی وہ اہم امور ہیں جن کا دانشمندی کے ساتھ استعمال پودے کو مطلوبہ وقت پر بڑھوتری کی طرف راغب کرتا ہے۔ بعد از برداشت نباتاتی بڑھوتری کو ترجیح دی جاتی ہے کیونکہ یہ ہر سال بارآوری کو یقینی بناتی ہے۔آم کی بہت سی اقسام میں غذائی اجزاء کی بروقت فراہمی مطلوبہ نباتاتی بڑھوتری حاصل کرنے میں اہم کردار ادا کرتی ہے اور یہ بڑھوتری آئندہ سال پھول نکالتی ہے۔ اگیتی نباتاتی بڑھوتری میں اگلے سال پھل دینے کی صلاحیت زیادہ ہوتی ہے۔

آم کے باغات میں کھادوں کا استعمال

آم کا پودا سال بھر میں اپنے پیداواری چکر کے مختلف مراحل سے گزرنے کے بعد پھل دینے کے قابل ہوتا ہے۔ان مراحل میں نئی منزلوں کا نکلنا، ان کا پختہ ہونا، ان منزلوں کی بڈ انڈکشن، پھولوں کا نکلنا اور پھر ان پھولوں کا پھل میں تبدیل ہونا زیادہ اہمیت کے حامل ہیں۔ان میں سے کسی بھی مرحلہ کی ناکامی براہ راست پیداوار پر منفی اثرات مرتب کرتی ہے۔آم کے پودے کے سارے عوامل انتہائی حساس ہیں۔کھاد کی بروقت اور صحیح مقدار اچھی پیداوار کی ضامن ہے جب کہ بے وقت یا غیر ضروری دی جانے والی کھاد پودے کی پیداوار میں کمی کا باعث بنتی ہے۔عناصر کبیرہ (نائٹروجن، فاسفورس اور پوٹاش) زمین میں دیے جاتے ہیں جبکہ عناصر صغیرہ (بوران، زنک، آئرن، میگانیز اور کاپر) زمین میں ملا کر یا پودوں پر سپرے کے ذریعے دیے جاتے ہیں۔ان غذائی عناصر کی مقدار کا تعین زمین اور پتوں کے تجزیہ کے ذریعے لگایا جاسکتا ہے۔

عناصر کبیرہ کی مقدار (کلوگرام فی پودا)

بڑا درخت	نائٹروجن	فاسفورس	پوٹاش
بڑا قد (25فٹ)	1.2	1.0	1.0
درمیانہ قد (20فٹ)	0.9	0.7	0.7
چھوٹا قد (15فٹ)	0.5	0.5	0.5
5 تا 10 فٹ قد والے پودے	0.25	0.25	0.25

آم کے پھل دار پودوں کو سالانہ غذائی اجزاء کی ضروریات میں سے 70 فیصد نائٹروجن، 100 فیصد فاسفورس اور 50 فیصد پوٹاش بعد از برداشت فوراً مہیا کی جاتی ہیں جبکہ بقیہ نائٹروجن پھول نکلنے پر اور بقیہ پوٹاش پھل بننے کے بعد ڈالی جاتی ہیں۔نیز 15 اگست کے بعد پکنے والی آم کی اقسام میں بعد از برداشت نائٹروجنی کھاد نہ ڈالیں اور نائٹروجن کی آدھی مقدار بور نکلنے پر اور بقیہ آدھی مقدار پھل بننے پر ڈالیں۔ نیز ان اقسام میں اگیتی اور درمیانی اقسام کی نسبت نائٹروجنی کھاد کا استعمال قدرے کم کیا جائے۔ اس کے علاوہ زمین کی زرخیزی اور خاصیت کو بہتر بنانے کے لئے 100 کلوگرام گوبر کی گلی سڑی کھاد فی پودا نومبر، دسمبر میں ڈالی جاسکتی ہے تاکہ زمینی عناصر پودوں کو ڈالی گئی کیمیائی کھاد کو جذب کر کے پودوں کی جڑوں کو با آسانی فراہم کر سکیں۔عناصر صغیرہ میں کاپر، میگانیز، آئرن، بوران اور زنک وغیرہ شامل ہیں۔جنھیں نباتاتی بڑھوتری کے دوران زمین میں ڈال کر یا بذریعہ سپرے استعمال کیا جاسکتا ہے۔ان عناصر کی موجودہ مقداریں درج ذیل ہیں۔

عناصر صغیرہ کی مقدار

عناصر صغیرہ	زمین میں ڈالنے کے لئے	سپرے کے لئے (فی 100 لٹر پانی میں)
کاپر سلفیٹ	200 گرام	200 گرام
میگانیز سلفیٹ	200 گرام	200 گرام
فیرس سلفیٹ	200 گرام	200 گرام
بوریکس	200 گرام	80 گرام بورک ایسڈ
زنک سلفیٹ	200 گرام	200 گرام

آبپاشی

پھل کی بڑھوتری کے مرحلہ پر آبپاشی کی اہمیت کو قطعاً نظر انداز نہیں کیا جاسکتا۔پودے کی ضرورت کے مطابق پانی کی بروقت فراہمی ہی پھل کی بہتر نشوونما کو یقینی بناتی ہے۔ اچھی پیداوار اور بہترین کوالٹی کا پھل حاصل کرنے کے لئے یہ مرحلہ انتہائی اہم ہے۔پھل کی

بڑھتی ہوئی جسامت اور گرمی کی شدت سے نبرد آزما ہونے کے لئے پودوں کو متواتر آبپاشی کی ضرورت ہوتی ہے۔اس مرحلہ پر پانی کی کمی سے پھل کی جسامت چھوٹی رہ جاتی ہے اور پھل کا کیرا بھی شروع ہو جاتا ہے۔اس طرح پھل کی کوالٹی خراب ہوتی ہے اور پھل منڈی میں اپنی قیمت وصول نہیں کر پاتا۔پھل کے نشوونما کے مرحلہ کے دوران آبپاشی کی ضروریات باقی تمام مراحل کی اجتماعی ضروریات سے بھی زیادہ ہیں۔یعنی پودے کی سالانہ ضروریات کا تقریباً 65فیصد سے زیادہ پانی اسی مرحلہ پر درکار رہتا ہے۔

تجربات سے یہ بات ثابت ہے کہ آم کے باغات میں مسلسل پانی کھڑا رکھنے یا زمین کو کچھ عرصہ کے لیے مسلسل خشک رکھنے کی صورت میں پھل کا کیرا بڑھ جاتا ہے اور پیداوار متاثر ہوتی ہے۔لہٰذا ضرورت اس امر کی ہے کہ موسمی عوامل اور زمینی ساخت کو مدنظر رکھ کر ہی باغات کی آبپاشی کی جائے۔باغ میں ایک مرتبہ آبپاشی کرنے کے بعد پودے کے گھیرے میں دوتہائی زمینی وتر خشک ہونے پر ہی دوبارہ آبپاشی کرنے کے سنہری اصول کو مدنظر رکھا جائے۔اسی طرح ہم اپنے باغات میں پٹی دار نظام آبپاشی اپناتے ہوئے خالی رقبہ پر آبپاشی نہ کر کے پانی کی بچت کر سکتے ہیں۔البتہ یہ بات بھی ضروری ہے کہ موسم گرما میں ایک یا دو بار مکمل باغ کو سیراب کیا جائے تاکہ خالی رقبہ پر موجود سبزہ برقرار رہے اور شدید گرمی کے منفی اثرات کو کم کیا جا سکے۔نیز باغات میں زمین کو ہموار کر کے پانی کی یکساں فراہمی کو یقینی بنایا جا سکتا ہے۔البتہ پھل کی برداشت سے تقریباً پندرہ دن پہلے آبپاشی کا روکنا ضروری ہے کیونکہ اس سے پھل کا معیار بہتر رہتا ہے۔

زیر زمین غیر موزوں پانی آبپاشی کے لئے استعمال کرنے سے اس پانی میں موجود زمین میں جمع ہونا شروع ہو جاتے ہیں اور پھر ان کی مقدار ایک حد تک بڑھتی ہے تو اس سے پودے متاثر ہونا شروع ہو جاتے ہیں۔نمکیات کی زیادتی سے پہلے پودوں کے پتوں کے کنارے خشک ہوتے ہیں اور پھر یہ پتے گرنا شروع ہو جاتے ہیں اور آہستہ آہستہ پودے کی بڑھوتری کم ہو جاتی ہے۔نئی منزلوں میں پتوں کی جسامت چھوٹی ہو جاتی ہے۔ایک یا دو سال پھل زیادہ ہوتا ہے مگر پھل کی جسامت چھوٹی ہوتی ہے اور آہستہ آہستہ پودا عمومی انحطاط کا شکار ہو جاتا ہے اور بالآخر مر جاتا ہے۔آم کے باغات کو خوابیدگی کے دوران پانی کی اتنی ضرورت نہیں ہوتی۔اسلئے وسط اکتوبر کے بعد آم کے باغات کی آبپاشی عموماً روک دی جاتی ہے۔مگر کورا پڑنے کی ممکنہ راتوں میں آم کے باغات میں ہلکی آبپاشی تجویز کی جاتی ہے تاکہ پودے کورے یا سردی کے منفی اثرات سے محفوظ رہیں۔

شاخ تراشی

پودوں کی شاخ تراشی درج ذیل مقاصد کو مدنظر رکھ کر کی جاتی ہے۔

- پودوں کی جسامت،قد و پھیلاؤ کو ایک مخصوص حد تک رکھنا
- درختوں کے اندر سورج کی روشنی اور ہوا کے مناسب گزر کو یقینی بنانا
- پرانے درختوں کو دوبارہ ثمر آور بنانا
- شاخوں اور جڑوں میں توازن پیدا کرنا
- نقصان دہ کیڑوں اور بیماریوں کے ممکنہ حملہ کو کم کرنا

کاٹ چھانٹ کے اس عمل میں بنیادی طور پر بیمار، خشک، آپس میں الجھی ہوئی اور زمین کو چھونے والی شاخوں کو کاٹا جاتا ہے۔یہ بات ضروری ہے کہ شاخ تراشی سے پہلے باغات کی آبپاشی کی جائے تاکہ پودے اپنے اندر پانی کے توازن کو بہتر کر لیں اور زمین بھی نمدار ہو

جائے۔شاخ تراشی کے لئے ہمیشہ آری اور تیز دھار آلات استعمال کیے جائیں اور کلہاڑی کا استعمال ہرگز نہ کریں۔ بڑی شاخوں کو ہمیشہ ترچھا یعنی لکھنے والی قلم کی شکل میں کاٹا جائے اور کٹائی کرنے کے بعد ان پر بورڈو پیسٹ (1:1:10) لگانا ضروری ہے۔ پودوں کی کٹائی مکمل ہونے پر کاپر والی پھپھوندکش زہر مثلاً کاپر آکسی کلورائیڈ یا کاپر ہائیڈروآکسائیڈ بحساب 250 گرام فی 100 لٹر پانی سپرے کر دیا جائے۔ پودوں کی باقاعدہ کانٹ چھانٹ سے نا صرف پھل کی کوالٹی عمدہ ہوتی ہے بلکہ ہر سال آم کی بھرپور پیداوار لی جاسکتی ہے۔اس کے ساتھ ساتھ یہ پودے مسلسل جوان رہتے ہیں اور ایک لمبے عرصے تک اپنے مالک کا ساتھ نبھاتے ہیں۔

یہاں اس بات کا تذکرہ بھی انتہائی ضروری ہے کہ نئی نباتاتی بڑھوتری کو مختلف بیماریوں اور نقصان دہ کیڑوں کے حملہ سے محفوظ رکھا جائے۔اس ضمن میں شاخ تراشی انتہائی موثر کردار ادا کرتی ہے اور ہوا اور روشنی کے بہتر گزر کی وجہ سے پودے بیماریوں اور نقصان دہ کیڑوں کے حملہ سے کچھ حد تک محفوظ رہتے ہیں۔البتہ ان بیماریوں اور نقصان دہ کیڑوں کے کیمیائی تدارک اور مناسب زہروں کا انتخاب کرتے وقت ضروری ہے کہ محکمہ زراعت (توسیع) حکومت پنجاب کے عملہ یا ادارہ تحقیق آم ملتان کے ماہرین سے مشاورت کر لی جائے تاکہ نقصان دہ کیڑوں اور بیماریوں کا موثر اور دیرپا کنٹرول ممکن ہو۔

بروکلی گوبھی کی کاشت

محمد امین، محمد ندیم، قیصر لطیف، محمد سجاد سعید

بروکلی کا تعلق گوبھی خاندان سے ہے۔ بروکلی کو نباتاتی زبان میں Brassica oleracea var italica کہا جاتا ہے۔ابتدائی طور پر بروکلی پھول گوبھی کی ایک قسم ہے اس کی ابتدا چھٹی صدی عیسوی میں شمالی میڈیٹریرین (Mediterarian) سے ہوئی۔شروع میں اسے رومن سلطنت نے اگانا شروع کیا۔ اٹھارہویں اور انیسویں صدی میں یورپ تک پہنچی۔ دوسری جنگ عظیم کے بعد کوالٹی پیداوار کو بڑھانے کے لیے امریکہ اور جاپان نے ہائبرڈ تیار کیا۔ بروکلی بھی پھول گوبھی کی طرح کی سبزی ہے۔اس کا پھول پھول گوبھی کی نسبت زیادہ گھنا ہوتا ہے اور مختلف رنگوں میں پایا جاتا ہے۔جیسا کہ گہرا سبز، سبز اور ہلکا پیلا ہوسکتا ہے۔ بروکلی کو سلاد کے طور پر اور ہلکا بوائل کر کے استعمال کیا جاتا ہے۔اس کی غذائی اہمیت پھول گوبھی کی غذائی اہمیت سے کہیں زیادہ ہے۔ اس کا استعمال بطور سوپ بھی کیا جاتا ہے۔ بروکلی کے اجزاء میں وٹامن سی، وٹامن کے، سلفر، اومیگا 3 فیٹی ایسڈ پائے جاتے ہیں۔اگر اسے گوبھی کی طرح زیادہ پکایا جائے تو اس کی غذائی اہمیت ختم ہوجاتی ہے۔لہٰذا اسے ہاف بوائل کر کے استعمال کرنا چاہیے۔ بروکلی کینسر، دل اور معدہ کی بیماریوں میں مبتلا مریضوں کیلئے انتہائی مفید ہے۔ بروکلی کا استعمال بڑے شہروں اسلام آباد، راولپنڈی، لاہور، فیصل آباد اور کراچی وغیرہ کے ہوٹلوں اور گھروں میں مسلسل بڑھتا جا رہا ہے۔ پیداوار کم اور قیمت زیادہ ہونے کی وجہ سے یہ بڑے بڑے سٹورز پر ہی دستیاب ہوتی ہے۔ یورپی ممالک اور امریکہ میں اس کا استعمال سارا سال ہوتا ہے۔ یہ فصل صرف بڑے شہروں کے گرد محدود رقبہ پر کاشت کی جاتی ہے۔

آب و ہوا

بروکلی کی کامیاب کاشت کیلئے سرد مرطوب آب و ہوا چاہیے۔ اس کی کاشت کے لئے درجہ حرارت 23-18 ڈگری سینٹی گریڈ موزوں ہیں۔ یہ فصل زیادہ گرمی کو برداشت نہیں کرسکتی درجہ حرارت 30 ڈگری سینٹی گریڈ سے بڑھتے ہی پھول کی کوالٹی خراب ہوجاتی ہے۔

وقت کاشت

اس کی پنیری اگست سے اکتوبر تک کاشت کی جاتی ہے اور ستمبر سے نومبر تک کھیت میں منتقل کی جاتی ہے۔ پودے کاشت کے 40-30 دن بعد کھیت میں منتقلی کے قابل ہوجاتے ہیں۔

شرح بیج

ایک ایکڑ کی پنیری اگانے کیلئے 250-150 گرام بیج کافی ہوتا ہے۔ بیج کے اگاؤ کیلئے زمین کا مناسب درجہ حرارت 16-12 ڈگری سینٹی گریڈ ہے۔

زمین کی تیاری اور کھادیں

بروکلی کی کامیاب کاشت کے لئے اچھی ساخت والی زرخیز میرا زمین جس میں نامیاتی مادہ کافی ہو اور پانی کا نکاس بہتر ہو منتخب کرنی چاہیے۔ زمین کی پی۔ ایچ 7.5-6.5 ہونی چاہیے۔ کاشت سے تقریباً دو ماہ پہلے 20-15 ٹن گوبر کی گلی سڑی کھاد زمین میں اچھی طرح ملا کر آبپاشی کردی جائے اور داب کے طریقہ سے جڑی بوٹیوں کو کنٹرول کیا جائے بوائی کے وقت دو بوری امونیم سلفیٹ فی ایکڑ ڈال کر زمین تیار کر کے ایک کنال کنال سائز کے کیارے بنالیں۔ 75 سینٹی میٹر کے فاصلے پر کھیلیاں بنا کر ان میں پانی چھوڑ دیں اور شام کے وقت پنیری وتر والی جگہ پر کاشت کریں۔

نرسری اُگانے کا طریقہ

بیماریوں سے پاک پنیری اگانے کیلئے مندرجہ ذیل باتوں کا خیال رکھنا ضروری ہے۔

- زرخیز اور نامیاتی مادوں سے بھرپور زمین کا انتخاب کریں جس میں پانی کا نکاس بہتر ہو
- آبپاشی کے لئے پانی ہر لحاظ سے موزوں ہو
- زمین پھپھوندی والی بیماریوں سے پاک ہو
- بوائی وقت پر کریں اور موزوں اقسام کاشت کریں
- کیاریوں کی زمین بالکل ہموار اور بھر بھری ہو
- زمین جڑی بوٹیوں سے پاک ہو

ایک ایکڑ کی پنیری تیار کرنے کیلئے چار مرلہ زمین کافی ہوتی ہے۔ کاشت سے چھ ہفتے تک پودے کھیت میں منتقلی کے قابل ہوجاتے ہیں۔

اس لئے کھیت میں منتقل کرنے سے ایک ہفتہ پہلے پانی روک دیں۔ تاکہ پودے سخت جان ہوجائیں اور کھیت میں شرح اموات کم سے کم ہو۔ پودوں کو کھیت میں منتقل کرنے سے ایک دن پہلے ہلکا پانی لگائیں تاکہ پودے اکھاڑتے وقت زیادہ جڑیں ساتھ آئیں۔

طریقہ کاشت

جب پودے تیار ہوجائیں تو کھیت میں 75 سینٹی میٹر کے فاصلے پر کھیلیاں بنا کر کھیلی کے ایک طرف 30 تا 45 سینٹی میٹر کے فاصلہ پر کھڑے پانی میں صحت مند پودے لگائیں پودے لگاتے وقت جڑ کے نزدیک سے اچھی طرح دبائیں تاکہ زمین جڑ پکڑ لے۔ کھیت میں پودوں کی منتقلی اگر شام کے وقت ہو تو پودے کم مرتے ہیں۔ پودے کھیت میں منتقل کرنے کے تین چار دن بعد دوبارہ پانی لگائیں۔ اس سے بھی پودے کم مرتے ہیں۔ پود کی کھیت میں منتقلی کے پندرہ دن بعد کھیت میں مرے ہوئے پودوں کی جگہ نئے پودے لگائیں۔

کیمیائی کھادوں کا استعمال

:اچھی پیداوار حاصل کرنے کیلئے نائٹروجن 45 کلوگرام، فاسفورس 35 کلوگرام اور پوٹاش 25 کلوگرام فی ایکڑ زمین میں ڈالنا ضروری ہے۔ بوائی کے وقت ڈیڑھ بوری ڈی اے پی، ایک بوری پوٹاش اور ڈیڑھ بوری امونیم سلفیٹ ڈالی جاتی ہے۔ پودوں کی منتقلی کے ایک ماہ بعد پودوں کو مٹی چڑھا کر ایک بوری یوریا ڈال دیں۔ بند گوبھی کے پھول (گولے) بننے شروع ہونے پر ایک بوری یوریا استعمال کریں۔

گوڈی

فصل کو جڑی بوٹیوں سے پاک رکھنے اور بہتر پیداوار کیلئے مناسب وقت پر دو دفعہ گوڈی کریں۔

گوڈی کرتے وقت پودوں پر مٹی لگاتے جائیں۔

آبپاشی

پہلی آبپاشی چار دن کے وقفہ سے کریں۔ اس کے بعد ہفتہ وار پانی لگائیں جب فصل کی بڑھوتری بہتر ہو جائے تو پانی کا وقفہ 10 تا 14 دن کر دیں۔

برداشت

جب پھول مناسب سائز کے ہو جائیں تو انہیں برداشت کر لیں اور ہر تیسرے روز فصل کا معائنہ کرتے رہیں تاکہ تیار شدہ پھول وقت پر برداشت کیے جا سکیں۔

یکم تا 15 جولائی 2025

کپاس

- سفید مکھی کے مؤثر کنٹرول کے لئے سفارشات
  - بوائی کے 60 دن تک زرعی زہروں کا سپرے نہ کریں
  - کھیت میں پیلے چپکنے والے پھندے بحساب 10 فی ایکڑ استعمال کریں اور ان پر لگی گوند کو 15 دن کے وقفے سے تبدیل کریں
  - حیاتیاتی کنٹرول کے لئے کرائیسو پرلا 20 کارڈ فی ایکڑ لگائیں
  - اگر حملہ نقصان کی معاشی حد سے زیادہ ہو تو زرعی ماہرین کے مشورے سے زرعی زہروں کا سپرے کریں
- گلابی سُنڈی کے حملہ کا مشاہدہ کرنے کے لیے ایک جنسی پھندا فی 5 ایکڑ لگائیں تاکہ گلابی سنڈی کے حملہ کا بروقت پتا لگ سکے اور اگیتی کپاس پر گلابی سنڈی کے حملہ کی صورت میں کھیت میں موجود مدھانی نما پھولوں کو تلف کیا جائے
- سپرے کرنے کا طریقہ کار: ہاتھ سے چلنے والی/ ہینڈ سپریئر: فصل پر ایک وقت میں صرف ایک ہی قطار میں سپرے کیا جائے۔ سپرے ہوا کے مخالف سمت میں نہ کیا جائے۔ سپرے کرتے وقت لانس کو اِدھر اُدھر نہ ہلایا جائے۔ لانس کے ساتھ مناسب ہالو کون نوزل اور سی ایف والوز استعمال کیے جائیں۔ جڑی بوٹی مار سپرے کرنے کے لیے فلیٹ فین/ فلڈ جٹ (ٹی جٹ) شیلڈ والی نوزل کا استعمال کیا جائے۔ سپرے کے بعد مشین کو لازماً صاف پانی سے دھو لیں۔ کرم

کش زہروں کے استعمال کے لیے ہالوکون نوزلز استعمال کی جائیں۔ بوم سپریئر: بوم کی اُونچائی کپاس کے پودے سے 1 تا1.5 فٹ کے فاصلے پر رکھیں۔ متوازن رہنے والی بوم کا استعمال کیا جائے۔ بوم کے سروں پر اضافی نوزل کا استعمال نہ کریں۔ ایک ہی قسم کی نوزل استعمال کی جائے تا کہ سپرے کا یکساں اخراج ہو

دھان

- چاول کی اچھی پیداوار کے لیے کھیت میں پنیری منتقل کرنے سے پہلے 10 تا15 دن تک پانی کھڑا رکھیں اور پھر کدو کریں جبکہ پانی کی کمی کی صورت میں کدو کرنے کے لیے کھیت میں 7 دن تک پانی کھڑا کیا جائے اور پانی کی شدید کمی کی صورت میں کم از کم 3 دن تک پانی کھڑا رکھیں اور کدو کریں
- دھان کی بہترین پیداوار کے حصول کے لیے زمین کو اچھی طرح ہموار اور تیار کریں۔ پودوں کی فی ایکڑ تعداد 160000 رکھیں یعنی پودوں اور لائینوں کا باہمی فاصلہ 9 انچ رکھتے ہوئے 80000 سوراخوں میں فی سوراخ 2 پودے لگائیں
- کھادوں کا استعمال زمین کے تجزیہ کی بنیاد پر کریں تاہم اوسط زمین میں موٹی اقسام کے لیے 32, 40, 69 جبکہ باسمتی/ فائن اقسام کے لیے 55, 35, 25 بالترتیب نائٹروجن، فاسفورس اور پوٹاش کلوگرام فی ایکڑ استعمال کریں۔ فاسفورس و پوٹاش کی پوری اور نائٹرجنی کھاد کی 1/3 مقدار زمین کی تیاری یعنی کدو کرتے وقت آخری سہاگہ کے نیچے ڈال دیں۔ اگر زمین کی تیاری کے وقت فاسفورس و پوٹاش کی کھاد نا ڈالی جا سکے تو پنیری کی منتقلی کے ہفتہ یا10 دن بعد بھی ڈالی جاسکتی ہے۔ بقیہ نائٹروجنی کھاد کا استعمال دو اقساط میں20 اگست تک مکمل کریں
- مشینی کاشت کے لیے دھان کی پنیری ٹرے میں کاشت کریں اور اسکے لیے تصدیق شدہ بیماریوں سے پاک اور پھپھوندی کش زہر لگا ہوا بیج لیں
  لاب کی منتقلی شروع کرنے سے پہلے ٹرانسپلانٹر کو اچھی طرح چیک کریں
- لاب کی منتقلی کے لیے کھیت کا اچھی طرح ہموار ہونا بہت ضروری ہے بہتر ہے کہ بذریعہ لیزر لینڈ لیولر ہموار کرلیں

کماد

- بہاریہ کاشتہ فصل کو نائٹروجن کھاد کی آخری قسط مٹی چڑھاتے وقت ڈالیں
- کماد کے گڑووٗں کے تدارک کیلئے زرعی توسیعی کارکن کے مشورہ سے دانے دار زہروں کا استعمال کر کے کھیت کو پانی لگا دیں
- فصل کو 10 تا 12 دن کے وقفہ سے آبپاشی کریں نیز فصل کو پانی کی کمی نہ آنے دیں
- بیماری کا حملہ ہونے کی صورت میں زہروں کا استعمال زرعی توسیعی کارکن اور پیسٹ وارننگ کے مقامی عملہ کے مشورہ سے کریں
- پانی کی کمی کی صورت میں ایک کھیلی چھوڑ کر آبپاشی کریں اور اگلے پانی پر صرف چھوڑی ہوئی کھیلیوں کو پانی لگائیں

تل

- تل کی کاشت کے لیے درمیانی اور بھاری میرا زمین جس میں پانی جذب کرنے اور نمی برقرار رکھنے کی صلاحیت ہو موزوں ہے۔ چکنی اور پانی جذب نہ کرنے والی زمینوں میں بارش یا آبپاشی کا پانی کھڑا ہونے سے پودے مرنا شروع ہو جاتے ہیں۔ اس لیے ایسی زمینوں پر تل کاشت کرنے سے اجتناب کرنا چاہیے۔ زیادہ ریتلی، سیم وتھور زدہ اور نشیبی زمینیں بھی تل کی کاشت کے لیے موزوں نہیں ہیں
- پنجاب میں عام کاشت کے لیے سفید تل کی منظور شدہ اقسام ٹی ایچ-6، ٹی ایس-5، نیاب پرل، ٹی ایس-3، نیاب تل 2016، نیاب میلینیم، انمول تل اور بلیک تل کی قسم بلیک کنگ ہیں جو بہتر پیداواری صلاحیت رکھتی ہیں
- انمول تل، ٹی ایچ-6، ٹی ایس-3, ٹی ایس-5 اور بلیک کنگ کو 15 جون، نیاب پرل کو 31 جولائی، نیاب تل 2016 کو 10 اگست اور نیاب میلینیم کو 15 جون سے 31 جولائی تک کاشت

کریں۔ بارانی علاقوں میں مئی میں بارش کے بعد اچھے تر وتر میں تل کی کاشت کی جائے تا کہ اچھا اگاؤ ہو سکے۔ جنوبی پنجاب کے گرم اور خشک علاقوں میں نیاب، فیصل آباد کی تل کی اقسام جون اور جولائی میں بھی کاشت کی جا سکتی ہیں۔ (موسمیاتی تبدیلیوں کے پیشِ نظر اور علاقے کی مناسبت سے تل کے وقتِ کاشت میں مناسب تبدیلی کی جا سکتی ہے۔)

- تل کی کاشت کرنے کے لیے تندرست اور صاف ستھرا 1 سے 2 کلوگرام بیج فی ایکڑ استعمال کریں
- جڑ، تنے کی سرانڈ اور اکھیڑا سے بچاؤ کے لیے کاشت سے پہلے بیج کو پھپھوندی کش زہر تھائیوفینیٹ میتھائل 2.5 گرام اور کرم کش زہر امیڈاکلوپرڈ بحساب 2 گرام فی کلوگرام بیج لگائیں
- کھادوں کا استعمال زمین کے تجزیہ کے مطابق کریں تاہم اوسط زرخیزی والی زمین میں بوائی کے وقت ایک بوری ڈی اے پی اور آدھی بوری ایس او پی/ ایم او پی یا اڑھائی بوری ایس ایس پی (18 فیصد)، آدھی بوری یوریا اور آدھی بوری ایس او پی/ ایم او پی یا پونی بوری نائٹروفاس، پونے دو بوری ایس ایس پی (18 فیصد) اور آدھی بوری لیس او پی/ ایم او پی ڈالیں

بارانی علاقوں میں مون سون بارشوں کے پانی کو محفوظ کرنا

- پانی زراعت کی بنیادی ضرورت ہے۔ آبپاش علاقہ جات ہوں یا بارانی، پانی کے بغیر کاشتکاری کا تصور ہی بعید از قیاس ہے۔ خصوصاً بارانی علاقوں میں فصلوں کی کاشت کا تمام تر دارومدار باران رحمت کے نزول پر ہے لہٰذا موسمی پیشن گوئی کو مدنظر رکھیں۔ بارانی علاقوں میں فصلات کی کامیاب کاشت اور زیادہ پیداوار کے حصول کے لیے بارشوں کے پانی کو ضائع ہونے سے بچانا اور صحیح طریقہ سے استعمال کرنا بنیادی اہمیت کا حامل ہے۔ سالانہ بارشوں کا دو تہائی حصہ موسم گرما میں ایک تہائی حصہ موسم سرما میں موصول ہوتا ہے۔ لہٰذا بارشوں کے پانی کو محفوظ کرنے کے لیے ڈھلوان کی مخالف سمت گہرا ہل چلائیں۔ کھیتوں کو ہموار رکھیں، وٹ بندی مضبوط کریں اور کھیت کو جڑی بوٹیوں سے پاک رکھیں۔ دیسی کھاد یا سبز کھاد کا استعمال بڑھائیں جس سے وتر زیادہ دیر تک محفوظ رہتا ہے

باغات (ترشاوہ پھل)

- اس وقت مون سون کی وجہ سے کیڑوں اور بیماریوں کا حملہ متوقع ہوتا ہے اس لیے پھپھوندی کُش اور کیڑے مار زہروں کا انتظام کریں
- ترشاوہ باغات کو 15 دن کے وقفہ سے آبپاشی کریں۔ بارش کی صورت میں وقفہ بڑھائیں اور زیادہ جمع ہونے کی صورت میں پانی کے نکاس کا بندوبست کریں
- بارش میں سٹرس کینکر/ سکیب/ میلانوز پھیلنے کا خدشہ ہے۔ پیشن گوئی کے مطابق بارش سے پہلے اور بعد از بارش بورڈ مکسچر/ کاپر والی پھپھوند کش زہر کا سپرے کریں
- میٹھے کی فروخت کا بندوبست کریں
- جنتر، گوار، دالیں وغیرہ بطور سبز کھاد استعمال کریں
- پچھلے چند سالوں کی طرح اس سال بھی سٹرس سیلا کا حملہ دیکھنے میں آیا ہے۔ کنٹرول کے لیے ماہرین سے رابطہ کریں
- نائٹروجنی کھاد کی تیسری قسط کے لیے کھاد کا بندوبست کریں تا کہ بروقت کھاد دی جا سکے
- فروٹ فلائی کے انسداد کے لیے لگائے گئے پھندوں میں 15 دن کے وقفہ سے دوائی والے روئی کے تونبے بدلتے رہیں
- پیوندکاری کا عمل شروع کریں

آم

- آم کے باغات کو 15 دن کے وقفہ سے آبپاشی کریں اور بارش کی صورت میں وقفہ بڑھائیں
- گرے ہوئے گلے سڑے پھل کو اکٹھا کر کے زمین میں دباتے رہیں
- پھل اتارنے کا عمل مکمل ہونے تک پھل کی مکھی کے انسداد کی تدابیر جاری رکھیں
- شاخ تراشی کے آلات کا جائزہ لیں اور ان کو تیار کریں
- جنتر بطور سبز کھاد تیار ہونے پر زمین میں دبا دیں
- اگیتی اقسام کی برداشت کے بعد کھاد دینے کا عمل شروع کریں

حکومت پنجاب کے کسان دوست بجٹ 2025-26 کی تصویری جھلکیاں

وزیر اعلیٰ پنجاب کسان کارڈ فیز-2

- 200 ارب روپے فنانسنگ کی سہولت
- 10 لاکھ کاشتکاروں کو کسان کارڈ کے ذریعے بلاسود قرض کی سہولت
- قرض کی حد 3 لاکھ روپے
- زمین کی ملکیتی حد 25 ایکڑ

وزیر اعلیٰ پنجاب گرین ٹریکٹر پروگرام فیز-2

- 5 ارب 50 کروڑ روپے
- 50 سے 65 ہارس پاور 10 ہزار ٹریکٹرز
- فی ٹریکٹر 5 لاکھ روپے سبسڈی

وزیر اعلیٰ پنجاب ہائی پاور ٹریکٹرز پروگرام

- 10 ارب روپے
- 10 ہزار ٹریکٹرز
- 75 ہارس پاور یا زیادہ
- 10 لاکھ روپے سبسڈی فی ٹریکٹر

درآمدات میں کمی اور برآمدات میں اضافہ کیلئے تل، کنولہ اور سویابین کی کاشت کے فروغ کا پروگرام

- 85 کروڑ 70 لاکھ روپے
- تل کی پیداوار میں 25 فیصد اضافہ
- 3 لاکھ ایکڑ سے زائد رقبہ پر کنولا کی کاشت
- 50 ہزار ایکڑ رقبہ پر سویابین کی کاشت

شعبہ تحقیق کی بحالی

- کلائمیٹ سمارٹ اقسام کی دریافت
- 5 ارب روپے
- زرعی سائنسدانوں کی استعداد کار میں اضافہ
- بین الاقوامی تعاون
- جدید لیبارٹریوں کا قیام

خطہ پوٹھوہار میں زراعت کی بحالی اور ترقی

- 7 ارب روپے مختص
- زیتون، ادرک اور مونگ پھلی کی کاشت کا فروغ
- 10 ہزار ایکڑ رقبہ قابل کاشت بنانا
- 500 لیزر لینڈ لیولرز کی فراہمی
- 500 چھوٹے ڈیموں کی تعمیر
- 2 ہزار ایکڑ پر جدید نظام آبپاشی کی تنصیب

وزیر اعلیٰ پنجاب ہائی ٹیک فارم میکنائزیشن فنانسنگ پروگرام

- ویٹ کمبائن ہارویسٹر، رائس پلانٹر، رائس کمبائن ہارویسٹر، میز کوب ہارویسٹر
- 9 ارب روپے
- ہائی ٹیک مشینری کیلئے بلاسود قرضہ
- 4 کروڑ روپے فی مشین / سیٹ

شعبہ توسیع کو جدید خطوط پر استوار کرنے کیلئے اقدامات

- 3 ارب روپے
- آئی ٹی آلات کی فراہمی
- 200 کسان مراکز کا قیام
- اپ گریڈنگ ان سروس ٹریننگ پروگرامز
- فارم باؤنڈریز کی ڈیجیٹائزیشن
- نجی شعبہ کے تعاون سے کمپیوٹر بیسڈ توسیعی خدمات

وزیر اعلیٰ پروگرام برائے زرعی ٹیوب ویلز کی شمسی توانائی پر منتقلی

- 8 ارب 82 کروڑ 60 لاکھ روپے
- 8 ہزار ٹیوب ویلز کی شمسی توانائی پر منتقلی
- فی ٹیوب ویل 5 سے 10 لاکھ روپے تک سبسڈی

سٹرس باغات کی بحالی

- ٹوبہ ٹیک سنگھ میں سٹرس ریسرچ اسٹیشن کا قیام
- سٹرس کی اعلیٰ اقسام کی درآمد
- 9 ہزار ایکڑ پر سٹرس باغات کی بحالی
- مخصوص توسیعی خدمات کی فراہمی
- 200 ہارٹیکلچر گریجوایٹس کی تعیناتی
- بیماریوں کی تشخیص کیلئے لیبارٹریوں کا قیام
- 1 ارب 40 کروڑ روپے

وزیر اعلیٰ پنجاب
نوجوان زرعی گریجوایٹ انٹرن شپ پروگرام

- 60 ہزار روپے ماہانہ وظیفہ
- کاشتکاروں کی فنی رہنمائی کے لئے
- 2,000 نوجوان زرعی گریجوایٹس
- 2 ارب 35 کروڑ روپے

بہاولپور میں کپاس کی پیداوار میں اضافہ

- پاور سپریئر اور چیزل پلو پر 50 فیصد سبسڈی
- 2 ارب روپے
- کپاس کے رقبہ میں 4 لاکھ ایکڑ کا اضافہ
- 1 لاکھ ایکڑ کیلئے بیج پر سبسڈی

افتخار علی سہو سیکرٹری زراعت پنجاب اور راجہ جہانگیر انور سیکرٹری انوائرمنٹ پنجاب لاہور میں سموگ کنٹرول پروگرام بارے اہم اجلاس کی صدارت کر رہے ہیں۔
سپیشل سیکرٹری ایگریکلچر آغا نبیل اختر، ایڈیشنل سیکرٹری پلاننگ کیپٹن (ریٹائرڈ) وقاص رشید، ڈائریکٹر جنرلز زراعت عبدالحمید، نوید عصمت کاہلوں و دیگر افسران شریک ہیں

افتخار علی سہو سیکرٹری زراعت پنجاب اور واصف خورشید سیکرٹری اریگیشن پنجاب لاہور میں پوٹھوہار ریجن میں پنجاب ٹرانسفارمیشن پلان اور سمال ڈیمز کمانڈ ایریا ڈویلپمنٹ بارے منعقدہ اجلاس کی صدارت کر رہے ہیں۔ سپیشل سیکرٹری ایگریکلچر آغا نبیل اختر، ڈائریکٹر جنرلز زراعت نوید عصمت کاہلوں، رانا تجمل حسین اور اریگیشن ڈیپارٹمنٹ کے افسران بھی شریک ہیں

محکمہ زراعت پنجاب اور اس کے اسٹریٹجک شراکت دار فوڈ سیکیورٹی اینڈ ایگریکلچر سینٹر آف ایکسیلنس (FACE) کے مابین ایک کامیاب باہمی شراکت داری کے نئے مرحلے کا آغاز

افتخار علی سہو سیکرٹری زراعت پنجاب اور ظفر مسعود صدر بینک آف پنجاب لاہور ہیڈ آفس بینک آف پنجاب میں کسان کارڈ کی ریکوری، کسان کارڈ فیز-II اور وزیر اعلیٰ پنجاب ویٹ انسینٹو پروگرام 2025 بارے منعقدہ اجلاس کی صدارت کر رہے ہیں۔ محکمہ زراعت کے افسران اور بینک آف پنجاب کے نمائندے بھی شریک ہیں

سید عاشق حسین کرمانی وزیر زراعت پنجاب کپاس کی پیداوار کے فروغ کیلئے محکمہ زراعت اور بیٹر کاٹن انیشیٹو کے مابین مفاہمتی یادداشت (MOU) پر دستخط کی تقریب میں شریک ہیں۔ افتخار علی سہو سیکرٹری زراعت پنجاب بھی موجود ہیں

سید عاشق حسین کرمانی وزیر زراعت پنجاب کپاس کے کاشتکاروں کی آگاہی کیلئے فیس اور باخبر کسان کے سروس ایگریمنٹ پر دستخط کی تقریب میں شریک ہیں۔ افتخار علی سہو سیکرٹری زراعت پنجاب بھی موجود ہیں

سید عاشق حسین کرمانی وزیر زراعت پنجاب لاہور میں وزیر اعلیٰ پنجاب کے ''ٹرانسفارمنگ پنجاب ایگریکلچر'' کے تحت زرعی شعبے کی ترقی کیلئے جاری اور مستقبل کے منصوبوں و اقدامات بارے جائزہ اجلاس کی صدارت کر رہے ہیں
افتخار علی سہو سیکرٹری زراعت پنجاب، پراجیکٹ ڈائریکٹر ڈاکٹر محمد انجم علی، ڈائریکٹر جنرلز زراعت عبدالحمید، نوید عصمت کاہلوں، ساجد نصیر، رانا تجمل حسین و دیگر افسران شریک ہیں