

پندرہ روزہ
لاہور

60

زراعت نامہ

15 جون 2021ء، 4 ذیقعد 1442 ہجری، یکم مارچ 2078 بکری

60 Years of Continuous Publication



جدید نظام آبیاری کے ذریعے دستیاب پانی کا باکفایت استعمال

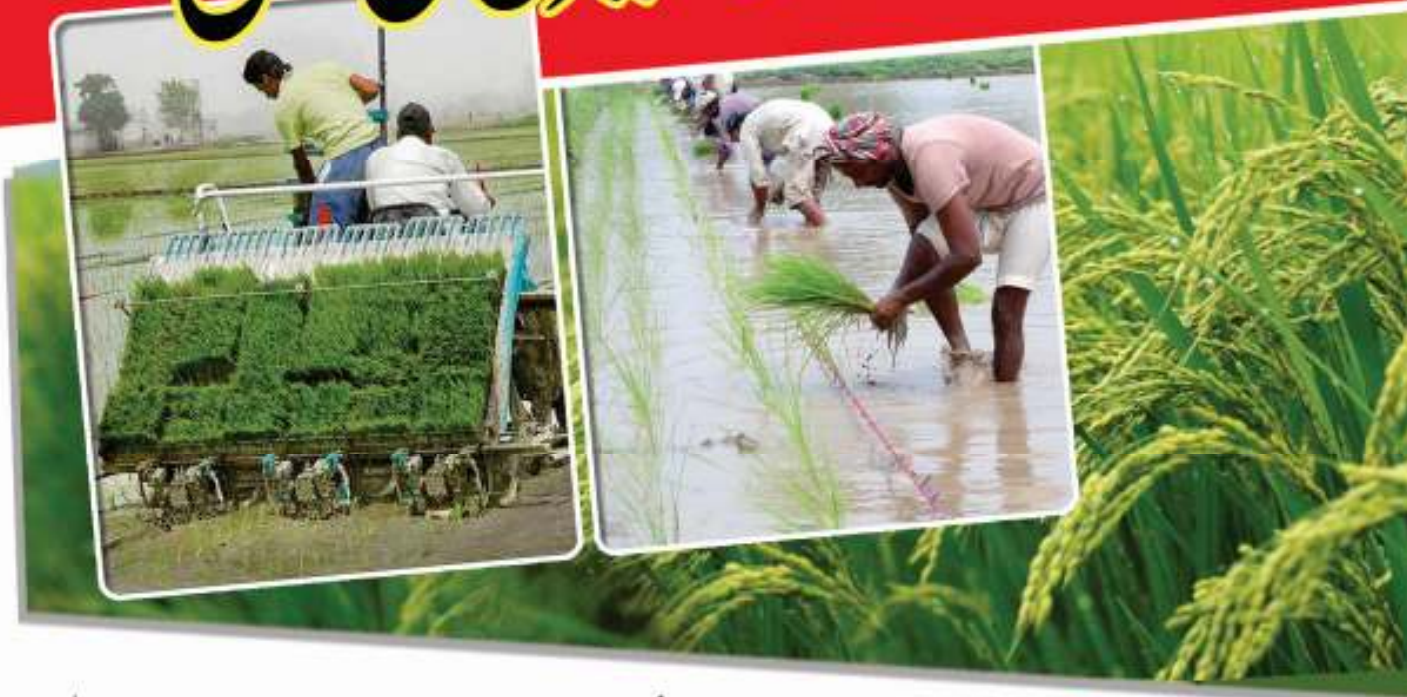
نظامت زرعی اطلاعات
محکمہ زراعت، حکومت پنجاب
21-سر آغا خان سوئم روڈ، لاہور
dainformation@gmail.com

www.facebook.com/AgriDepartment





دھان کی پیڑی کی منتقلی



- پیڑی اکھاڑنے سے ایک دو روز پہلے پانی دیں تاکہ زمین نرم ہو جائے اور اکھاڑتے وقت پودے نہ ٹوٹیں
- کدو کے طریقہ سے تیار کی ہوئی پیڑی 25 تا 30 دن میں جبکہ خشک طریقہ سے کاشتہ پیڑی 35 تا 40 دن میں منتقلی کے لئے تیار ہو جاتی ہے
- پیڑی کو اکھاڑنے کے بعد اسے پانی میں رکھیں تاکہ زیادہ گرمی کی وجہ سے پودے مرجھانہ جائیں
- پیڑی کی منتقلی کے وقت کھیت، ہموار اور اس میں پانی کی سطح ڈیڑھ انچ رکھیں
- پیڑی منتقل کرتے وقت دو پودے فی سوراخ لگائیں اور سوراخوں کا درمیانی فاصلہ 9 انچ رکھیں
- سوراخوں کی تعداد 80 ہزار فی ایکڑ رکھیں تاکہ پودوں کی تعداد ایک لاکھ 60 ہزار فی ایکڑ پوری ہو جائے

مزید معلومات و رہنمائی کے لئے

0800-17000

صبح 9 تا شام 5 بجے تک کال کریں

حکومت پنجاب



محکمہ زراعت

انگریجول ہیپ اٹن (2020ء)

www.facebook.com/AgriDepartment

نظامت زری اطلاعات



فہرست مضامین

- 5 ادارہ: بجٹ 2021-22 اور زراعت
- 6 پانی کی بچت اور پیداوار میں اضافہ کے لئے موثر اقدامات
- 9 کپاس کی مشینی کوڈی اور جزی یونٹوں کی ترقی
- 11 کماؤ کی فصل کے نقصان دہ کیڑوں کا انسداد
- 15 زعفران کی کاشت
- 18 کلراشی زمینوں میں دھان کی کاشت
- 20 پھلوں اور سبزیوں کی اندرون و بیرون ملک مارکیٹنگ
- 21 ترشاوہ باغات کے لئے موثر نظام آبپاشی
- 23 زرعی سفارشات

جلد 60، شمارہ 12 قیمت فی کپی - 50 روپے (سائبر شپ - 1200 روپے)

مجلس ادارت

گمان اسد رحمان گیانی سیکریٹری زراعت پنجاب

مدیر اعلیٰ محمد رفیق اختر

مدیر نوید عصمت کابلوں

معاون مدیر رحمان آفتاب

آن لائن ایڈیٹر محمد ریاض قریشی

مراقب ابرار حسین ممتاز اختر

کیڈنگ کاشف ظہیر

ہیف ریڈنگ سعدیہ منیر

فونڈر کئی عبدالرزاق عثمان افضل

042-99200729, 99200731
 dainformation@gmail.com
 ziratnama@gmail.com
 www.agripunjab.gov.pk
 www.facebook.com/AgriDepartment



نظامت زرعی اطلاعات
 محکمہ زراعت، حکومت پنجاب
 21-سرآغا خان سوئم روڈ، لاہور

میڈیا ایڈیٹرز یونٹ

ایگزیکٹو کمپلیکس، شمس آباد، مری روڈ
 راولپنڈی - فون: 051-9292165

میڈیا ایڈیٹرز یونٹ

ایگزیکٹو کورم، الملذ شجاع آباد روڈ
 ملتان - فون: 061-9201187

ریسرچ انفارمیشن یونٹ

ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ کیپیس، جھنگ روڈ
 فیصل آباد - فون: 041-9201653



اسی کے پاس غریب کی کنجیاں ہیں جنہیں اس کے سوا کوئی نہیں جانتا۔ بحرہ بر میں جو کچھ ہے سب سے وہ واقف ہے۔
درخت سے گرنے والا کوئی پتا ایسا نہیں جس کا اسے علم نہ ہو۔ زمین کے تاریک پردوں میں کوئی دانش ایسا نہیں جس سے وہ
باخبر نہ ہو۔ شگ و ترسب کچھ ایک کھلی کتاب میں لکھا ہوا ہے۔
(الانعام: 59)

••• اِسْرَارِ بَیِّتِ تَعَالٰی ﷺ

عبداللہ بن جعفر کہتے ہیں کہ میں نے خاتم النبیین حضرت محمد ﷺ کو کھجور اور مکڑی ایک ساتھ کھاتے دیکھا۔
(مختصر صحیح بخاری)

••• تَحْسِبُ نَبِیِّ ﷺ

پاکستان زرعی اعتبار سے براعظم ایشیا کا سب سے بڑا ترقی یافتہ ملک ہے۔ اگر اس کی پیداوار کو صنعتوں کے قیام
اور فروغ میں بہترین طریقے سے استعمال کیا جائے تو صنعت کے میدان میں پاکستان میں اپنا سکہ جمائے گا۔
(جی بی آر آف کامرس کراچی۔ 27 اپریل 1948ء)

••• فَرَمَارِ قَلْدُ

اٹھائے کچھ ورق لالے نے، کچھ ترس و کچھ گل نے
چمن میں ہر طرف بکھری ہوئی ہے داستان میری
اڑالی قمریوں نے و طوطیوں نے و عنابیوں نے
چمن والوں نے مل کر لوٹ لی طرزِ نغاں میری
(تصویر درود: ہانگ در)

••• قُرْمُوذُ اِقْبَالِ



احادیث

بجٹ 2021-22 اور زراعت

موجودہ حکومت نے برسرِ اقتدار آنے کے بعد زراعت کو اولین ترجیح قرار دے کر کسان دوست پالیسیوں کی تشکیل اور ان پر عمل درآمد کا آغاز کیا جن کے مثبت نتائج اب سامنے آنا شروع ہو چکے ہیں۔ 2020-21 میں پنجاب میں گندم، دھان، گنا، مکئی، آلو، موگ اور تل کی فصلوں کی پیداوار میں ریکارڈ اضافہ ہوا ہے جس سے ملکی سطح پر شرح نمو بہتر اور معیشت کو مستحکم بنانے میں مدد ملی ہے۔ یہ بات حوصلہ افزاء ہے کہ وفاقی حکومت اور پنجاب حکومت نے مالی سال 2021-22 کا ٹیکس فری بجٹ پیش کر دیا ہے جس میں وفاقی حکومت کی طرف سے زرعی ترقی کے اہداف کے حصول کیلئے 12 ارب روپے کی رقم مختص کرنے کی تجویز ہے جبکہ حکومت پنجاب کے بجٹ میں زراعت کے ترقیاتی منصوبوں کے لیے 306 فیصد کے اضافہ کے ساتھ 31 ارب 50 کروڑ روپے مختص کرنے کی تجویز پیش کی گئی ہے۔ اسی طرح آئندہ مالی سال کے بجٹ میں وزیر اعظم پاکستان عمران خان کے ویژن کے تحت "ایگریکلچر ٹرانسفارمیشن پلان" کے لیے 100 ارب روپے مختص کرنے کی تجویز دی گئی ہے۔ اس منصوبہ کے تحت زراعت کے شعبے میں بنیادی اصلاحات اور انقلابی اقدامات متعارف کرائے جائیں گے۔ اس کے علاوہ کاشتکاروں کو کسان کارڈ کے ذریعے براہ راست سبسڈیز کی فراہمی کے لیے زرعی سبسڈیز کی مد میں 4 ارب روپے کی رقم مختص کی جا رہی ہے جبکہ مشینی زراعت کے فروغ کے لیے 28 ارب روپے فراہم کیے جائیں گے۔ اس کے علاوہ مالی سال 2021-22 کے بجٹ میں 10 ارب روپے کی لاگت سے گندم، چاول، مکئی اور کماڈ پر تحقیق کے لیے 4 سینئر آف ایکسلینس بنائے جائیں گے۔ آبپاشی کھالوں کی اصلاح کے قومی پروگرام (فیز II) کے لیے 5 ارب روپے مختص کئے جا رہے ہیں۔ یہ بات بھی انتہائی حوصلہ افزاء ہے کہ موجودہ حکومت کاشتکاروں کی پیداواری لاگت میں کمی کیلئے کھاد، بیج اور زرعی ادویات کی خریداری، فصلات کے بیمہ اور زرعی قرضوں کی فراہمی پر سبسڈی کی رقم کو 5 ارب 82 کروڑ روپے سے بڑھا کر 7 ارب 60 کروڑ روپے کیا جا رہا ہے۔ ان تمام اقدامات سے واضح ہے کہ زراعت موجودہ حکومت کی ترجیحات میں سرفہرست ہے اور پہلی مرتبہ زرعی ترقی و کاشتکاروں کی خوشحالی کے لیے ترجیحاً مالی وسائل فراہم کیے جا رہے ہیں جس سے یقیناً اہم فصلوں کی پیداوار میں اضافہ ہوگا، کسان خوشحال ہوں گے اور ملکی معیشت کو استحکام حاصل ہوگا۔



پانی کی بچت اور پیداوار میں اضافہ کے لئے موثر اقدامات



ملک محمد اکرم، محمد عامر مشتاق، حافظ قیصر حسین

زمین کی ہمواری بذریعہ لیزر لینڈ لیونگ

کھالاجات میں ضیاع کے علاوہ آبپاشی کے دوران تقریباً 40 فیصد پانی ناہموار کھیتوں اور نامناسب حد بندیوں کی وجہ سے ضائع ہو جاتا ہے جو پیداوار میں کمی کا باعث بنتا ہے۔ شعبہ اصلاح آبپاشی نے اس مسئلے کے حل



کے لئے 1985 میں ہمواری زمین بذریعہ لیزر لینڈ لیونگ ٹیکنالوجی متعارف کروائی۔ روایتی طریقے سے زمین کی ہمواری کے برعکس لیزر لینڈ لیونگ سے آبپاشی کے پانی کے ضیاع میں 35 فیصد کمی اور فصلوں کی پیداوار میں 23 فیصد اضافہ ہوتا ہے۔ شعبہ اصلاح آبپاشی کی جانب سے حکومت پنجاب اور عالمی بینک کے تعاون سے ہزاروں لیزر پمپس سسٹمز پر کاشتکاروں/سہولت کاروں کو فراہم کیے جانے ہیں جو چھوٹے کاشتکاروں کو ہمواری زمین کے لیے خدمات مہیا کر رہے ہیں اور یہ ٹیکنالوجی سمو پمپ کے کاشتکاروں میں انتہائی مقبول ہے۔

پانی کی بین الصوبائی تقسیم کے معاہدہ 1991 کے مطابق پنجاب کے حصہ میں ڈیزل اور دریاؤں سے حاصل ہونے والا پانی 56 ملین ایکڑ فٹ سالانہ ہے۔ لیکن صوبے کو اوٹا صرف 50 ملین ایکڑ فٹ سالانہ مل رہا ہے جبکہ ٹیوب ویلیوں سے 33 اور بارشوں سے قریباً 7 ملین ایکڑ فٹ پانی حاصل ہوتا ہے۔ دستیاب وسائل کا تقریباً 25 فیصد (13 ملین ایکڑ فٹ) پانی نہروں، 30 فیصد (11 ملین ایکڑ فٹ) کھالوں اور 35 فیصد (21 ملین ایکڑ فٹ) غیر ہموار کھیتوں میں ضائع ہو جاتا ہے۔ اس طرح فصلوں کے استعمال کے لیے پانی کی دستیابی صرف 45 ملین ایکڑ فٹ رہ جاتی ہے جبکہ موجودہ کثرت کاشت اور کاشت فصلات سے منافع بخش پیداوار کے حصول کے لیے اس وقت پانی کی ضرورت کم از کم 65 ملین ایکڑ فٹ سالانہ ہے۔ پاکستان کو گزشتہ کئی دہائیوں سے منافع بخش زراعت کے لیے پانی کی کم دستیابی کا مسئلہ درپیش ہے اور زرعی ماہرین کا خیال ہے کہ مستقبل قریب میں یہ مسئلہ مزید شدت اختیار کر سکتا ہے۔ شعبہ اصلاح آبپاشی نے مور کراپ پر ڈراپ (More crop per drop) وژن کے تحت موثر حکمت عملی اپناتے ہوئے اپنے قیام سے اب تک پانی کی استعداد کار میں اضافہ اور جدید ٹیکنالوجی کے فروغ کے لیے حکومت پنجاب اور مختلف بین الاقوامی اداروں کے مالی تعاون سے تقریباً 50 سے زائد منصوبہ جات کو کامیابی سے پایا تکمیل تک پہنچایا ہے۔ اس کے علاوہ شعبہ اصلاح آبپاشی اس وقت پانی و دیگر زرعی مدخل کی بچت کے لیے کئی اہم منصوبوں پر کام کر رہا ہے۔

کھالاجات کی اصلاح

تحقیق سے پتہ چلتا ہے کہ نہر سے کھالوں میں منتقل ہونے والے پانی کی 47 فیصد سے زائد مقدار کھیت تک پہنچنے سے پہلے ہی ضائع ہو جاتی ہے۔ جس کی بنیادی وجہ کھالوں کی ناچکنگی، خراب بناوٹ اور انجینئرنگ معیار کے مطابق نہ ہونا ہے۔ پانی کے ضیاع کو کم کرنے کے لیے شعبہ اصلاح آبپاشی نے



کھالاجات کی اصلاح کا پروگرام شروع کیا جو کہ سمو پمپ بھر میں کامیابی سے جاری ہے اور اب تک 50 ہزار سے زائد کھالوں کی اصلاح کا کام انجمن آبپاشاں کے ذریعے سرانجام دیا جا چکا ہے۔ کھالاجات کی اصلاح سے دوسرے فوائد کے ساتھ پانی کی سالانہ بچت تقریباً 229 ایکڑ فٹ فی کھال ہوتی ہے۔

ڈرپ / سپرنکر نظام آبپاشی چلانے کے لیے سولر سسٹم کی فراہمی

پاکستان موسمیاتی تبدیلیوں سے زیادہ متاثر ہونے والے پہلے 10 ممالک کی فہرست میں شامل ہے اور گزشتہ چند سالوں سے ہماری زراعت موسمیاتی تبدیلیوں کے منفی اثرات سے شدید متاثر ہو رہی ہے جس کا براہ راست اثر کاشتکار پر پڑ رہا ہے۔ ان اثرات کو کم کرنے کے لیے محکمہ اصلاح آبپاشی کی جانب سے گلائیمٹ سمارٹ ٹیکنالوجیز (Climate Smart Technologies) کے ذریعے منافع بخش زراعت کو فروغ دیا جا رہا ہے۔ یہ تسلیم شدہ حقیقت ہے کہ پاکستان میں ڈرپ / سپرنکر نظام آبپاشی کو سولر سسٹم کی مدد سے کامیابی سے چلایا جاسکتا ہے کیونکہ صوبہ پنجاب میں سال میں تقریباً تین سو دن تک سورج کی روشنی کی ایک مؤثر مقدار روزانہ چھ سے آٹھ گھنٹے تک دستیاب ہوتی ہے۔ شعبہ اصلاح آبپاشی کی جانب سے ڈرپ / سپرنکر نظام آبپاشی چلانے کے لیے کاشتکاروں کو 50 فیصد سبسڈی پر سولر سسٹم فراہم کیے جا رہے ہیں۔

جدید ٹیکنالوجی ٹرانسفر سینٹرز کا قیام

لوئر ہاری دو آب کینال کے علاقہ جات بشمول چنکی، اوکاڑہ، رینال، خورو، ساہیوال، چنیوے وطنی، خانہوال، میاں چنوں، جہانیاں اور کبیر والا میں جدید ٹیکنالوجیز کے فروغ کے لیے 9 ٹیکنالوجی ٹرانسفر سینٹرز قائم کیے جا رہے ہیں جہاں جدت پسند کاشتکاروں کو درج ذیل سہولیات مہیا کی جا رہی ہیں۔



- ▶ فارم پلاننگ اور ڈیزائننگ کے لیے تکنیکی معاونت فراہم کرنا
- ▶ پانی کی کھیت کی سطح پر بچت کے لیے نلکے جات کی فراہمی
- ▶ پانی کا بہاؤ معلوم کرنے والے آلات کی تنصیب
- ▶ زمین کی نمی معلوم کرنے والے آلات کی تنصیب
- ▶ زمین کا تجزیہ کرنے کے لئے سمارٹ کنکس کی فراہمی

اس منصوبے کے تحت آبپاشی کے جدید طریقوں کے فروغ سے فارم کی سطح پر 35 فیصد تک پانی کی بچت، پیداوار میں 8 فیصد اضافہ، توانائی کے استعمال میں 35 فیصد تک کمی، پیداوار کی معیار میں بہتری اور زرعی مدافعل کی لاگت میں خاطر خواہ کمی آئے گی۔ محکمہ زراعت کے شعبہ اصلاح آبپاشی کی جانب سے شروع کیا جانے والا یہ منصوبہ پنجاب میں جدید ٹیکنالوجی کو فروغ دینے میں اہم سنگ میل ثابت ہوگا اور فلڈ آبپاشی کے نظام میں بہتری لاکر زرعی شعبہ میں استعمال ہونے والے قیمتی پانی کے ضیاع کو کم کیا جاسکے گا۔

آبی تالابوں کی تعمیر

فارم کی سطح پر پانی ذخیرہ کرنے کے لیے بنائے جانے والے تالاب زراعت میں انفراسٹرکچر ترقی کی بہترین مثال ہیں۔ ان تالابوں میں بارشی پانی یا زائد شہری پانی کو جمع کیا جاتا ہے

جدید نظام آبپاشی (ڈرپ و سپرنکر) کا فروغ

پانی کی کمی، زرعی مدافعل پر آنے والی لاگت میں اضافہ اور خوراک کی بڑھتی ہوئی ضروریات کے پیش نظر عالمی بینک کے تعاون سے جدید نظام آبپاشی یعنی ڈرپ اور سپرنکر متعارف کروایا گیا ہے۔ اس ٹیکنالوجی سے روایتی کاشت رقبہ کی پیداواری صلاحیت بہت زیادہ بڑھ جاتی ہے جبکہ اس ٹیکنالوجی کی مدد سے غیر ہموار اور کم استعداد کار کی زمینوں سے بہتر پیداوار حاصل کی جاتی ہے۔ غیر شہری اور بارانی علاقوں میں اس ٹیکنالوجی کے استعمال سے پنجاب میں انقلاب برپا ہو رہا ہے یہ ٹیکنالوجی روایتی طور پر ناقابل کاشت رقبہ یعنی ناہموار زمینوں، غیر شہری اور بارانی علاقوں کو آد کر کے پنجاب کی زراعت میں انقلاب برپا کر رہی ہے۔

اس جدید ٹیکنالوجی کے فروغ کے لیے کاشتکاروں کو سبسڈی مہیا کی جا رہی ہے۔ اس نظام آبپاشی کی تنصیب سے 50 فیصد تک پانی کی بچت اور 40 فیصد تک کھاد کی بچت کے ساتھ ساتھ تقریباً 60 فیصد تک پیداوار میں بھی اضافہ ہوتا ہے۔ یہ نظام آبپاشی کاشتکاروں کو روایتی کاشتکاری سے منافع بخش زراعت یعنی نقد آور فصلوں مثلاً سبزیوں اور باغات کی کاشت کی طرف راغب کر رہی ہے۔ اس ٹیکنالوجی کے بغیر خطہ پشوار کو زیتون اور انگور کی داوی بنانا ناممکن تھا۔ مستقبل میں پانی کی غیر معمولی کمی کے پیش نظر یہ بات قطعی طور پر عیاں ہے کہ پاکستان کی زراعت کا مستقبل اس ٹیکنالوجی پر ہی منحصر ہے۔



ڈی جی خاں مل ٹورنٹس جیسے قابل ذکر منصوبے شامل ہیں۔ اس کے علاوہ جدید ٹیکنالوجی کی آزمائش کے لیے ٹیکنالوجی ٹرانسفر سینٹر کا قیام عمل میں لایا جا رہا ہے۔

کامیابی کا راز

شعبہ اصلاح آبپاشی نے روایتی طریقوں سے ہٹ کر منفرد اصول اپناتے ہوئے کاشتکاروں کی فلاح کے لیے انتھک کام کیا ہے جس سے اب تک صوبہ پنجاب میں 15 ملین ایکڑ رقبہ اور 20 لاکھ سے زائد کاشتکار براہ راست مستفید ہو چکے ہیں۔ کاشتکار اصلاح آبپاشی کی سرگرمیوں میں بہت زیادہ دلچسپی لیتے ہیں اور یہی وجہ ہے کہ ان کی جانب سے اب تک تقریباً 20 ارب سے زائد رقم اپنے حصہ کے طور پر ادا کی جا چکی ہے۔ اس کے علاوہ پبلک پرائیویٹ پارٹنرشپ اصول کے تحت نجی شعبے کی 100 سے زائد سپلائی اور سروسز کمپنیاں اصلاح آبپاشی کی مختلف سرگرمیوں میں اپنا کردار موثر طریقہ سے ادا کر رہی ہیں۔ شعبہ اصلاح آبپاشی کی کامیابی کا اندازہ اس بات سے بھی لگایا جاسکتا ہے کہ 1976 میں پانچ تحصیلوں سے شروع ہونے والا آزمائشی اصلاح آبپاشی پروگرام اب پنجاب کے ہر گاؤں تک پھیل چکا ہے۔



اور بعد ازاں فصلوں کی آبپاشی کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ یہ تالاب فصلوں کو زائد بارش پانی سے ہونے والے نقصانات سے بچانے میں مددگار ثابت ہونے کے ساتھ ساتھ نہری پانی کو جمع کرنے اور بعد ازاں جمع شدہ پانی کو فصلات کی نازک مراحل پر آبپاشی کرنے میں معاون ہوتے ہیں۔ شعبہ اصلاح آبپاشی آبی تالابوں کی تعمیر کے لیے کاشتکاروں کو 60 فیصد سبسڈی کے ساتھ ساتھ فنی معاونت بھی مہیا کر رہا ہے۔



ترقیاتی ادارہ برائے اصلاح آبپاشی، لاہور

کاشتکاروں اور عملے کی تعلیم و تربیت کے لیے شعبہ اصلاح آبپاشی کے ترقیاتی ادارہ لاہور میں کم پانی کے استعمال سے زیادہ پیداوار حاصل کرنے اور جدید ٹیکنالوجی کے استعمال اور فروغ کے لیے کاشتکاروں کی تربیت کی جاتی ہے جبکہ زراعت سے وابستہ عملہ اور نجی شعبے کے ماہرین کی فنی صلاحیت بڑھانے کے لیے بھی مختلف پروفیشنل، ٹیکنیکل اور ریفرنڈری شکر سوز کا انعقاد کیا جاتا ہے جس میں ملکی و غیر ملکی ماہرین ٹیکنیکی موضوعات پر عملے کی تربیت کرتے ہیں۔

تحقیقاتی فارم برائے اصلاح آبپاشی ریٹالہ خورد، اوکاڑہ

ریٹالہ خورد ضلع اوکاڑہ میں واقع اصلاح آبپاشی تحقیقاتی فارم پر گھنے باغات، کھیتی، کھاد، کپاس، آلو، ہنریوں وغیرہ کی ڈرپ نظام آبپاشی کے ذریعے منافع بخش کاشت کو یقینی بنانے کے لیے تحقیقاتی کام جاری ہے جس کے ذریعے کاشتکاروں کو کم پانی سے زیادہ پیداوار حاصل کرنے کی جدید ٹیکنالوجی سے روشناس کروایا جاتا ہے جبکہ فارم پر تحقیق کے ذریعے دوسرے ملکوں میں رائج اصلاح آبپاشی کی جدید ٹیکنالوجی کو مقامی طور پر اپنانے کے لیے بھی قابل عمل بنایا جا رہا ہے۔

مستقبل کی منصوبہ بندی

غیر آبپاش رقبہ کو قابل کاشت بنانے کے لیے مختلف بین الاقوامی اداروں کی مدد سے متعدد ترقیاتی سکیموں کی منصوبہ بندی پر کام جاری ہے جن میں گریڈر تھقل کنال، گریڈر چوستان، بیسر چوستان،



حاجی محمد اکرم، انجینئر طارق شاہین، ڈاکٹر شتیق الرحمان، آفتلی ایوب

بزحانے میں اہم رول ادا کرتی ہے۔ جدید تحقیق کے مطابق جزی بوٹیاں کپاس کی پیداوار میں 48 فیصد تک کمی کا باعث بنتی ہیں۔

جزی بوٹی کی تلفی کے لئے درج ذیل مشینری کا استعمال بروئے کار لایا جاسکتا ہے



• عام کلٹیویٹر

• کاٹن رجرجر بعد ویڈر

• روکراپ روٹری ویڈر

• کاٹن رجرجر بعد کھاد

• پاور روٹری ویڈر

عام کلٹیویٹر بطور گوڈی

عام کلٹیویٹر سے کچھ پھالے اس طرح نکالے جاتے ہیں کہ ہر قطار کے درمیان تین پھالے رہ جائیں جس سے کپاس کی گوڈی کرنا ممکن ہو جاتا ہے اور جزی بوٹی تلف کرنے کے لئے نہایت موزوں ہے۔



کپاس ایک نقد آور فصل ہے اور ملک کی اہم فصلوں میں کپاس کو ایک اہم مقام حاصل ہے۔ یہ ملکی معیشت کے لئے ریزرچ کی بڑی کا درجہ رکھتی ہے۔ زر مبادلہ کمانے اور ملکی ٹیکسٹائل کی صنعت کے فروغ میں کپاس نے ہمیشہ اہم کردار ادا کیا 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 تقریباً 70 فیصد پنجاب پیدا کرتا ہے۔



کپاس کی کم پیداوار اور بڑھتی ہوئی پیداواری لاگت کی وجہ سے کاشتکار دوسری فصلوں کی طرف راغب ہونا شروع ہو گئے ہیں۔ جہاں اچھی زمین زیادہ پیداوار کے لیے اہم ہے وہاں اچھا ساج بوائی کے لئے زمین کی اچھی تیاری، مناسب کھاد، بروقت آبپاشی اور کیڑوں کا مناسب کنٹرول بذریعہ مشینری بہت ضروری ہے۔ وہیں جزی بوٹی کی تلفی بذریعہ مشینری بھی پیداواری لاگت میں کمی اور پیداوار



کاشن رجربمہ ویڈر

یہ مشین ٹریکٹر کی مدد سے چلتی ہے تین سوپ (sweep) ناپ بلیڈ رجربمہ کے ساتھ منسلک ہوتے ہیں جو جزی بوٹیوں کو تلف کرتے ہیں۔ تین رجربمہ بلیڈ کے پیچھے فریم کے ساتھ منسلک ہوتے ہیں جو نہ صرف جزی بوٹیوں کو مٹی میں دبا دیتے ہیں بلکہ فصل کو مٹی بھی چڑھا دیتے ہیں۔



روکراپ روٹری ویڈر

یہ ایک زرعی آلہ ہے جو کہ پی۔ ٹی۔ او۔ شافٹ کی مدد سے چلتا ہے روٹری ویڈر چھوٹے روناویٹر کے سیٹ پر مشتمل ہوتے ہیں جو جزی بوٹیوں کو کرش کر کے دبا دیتا ہے۔ روٹری ویڈر ایک وقت تین لائینوں کی گوڈی اور جزی بوٹیوں کی تلفی کا عمل مکمل کرتا ہے۔ اگر فصل پتھریوں پر کاشت کی گئی ہو تو روٹری ویڈر کے ساتھ رجربمہ اور پھالوں کا اضافہ کر کے کھیلوں میں بھی گوڈی کی جاسکتی ہے اور اسی دوران مٹی بھی چڑھا دی جاتی ہے۔



کاشن رجربمہ کھاو

یہ زرعی آلہ کھاو آلے کے ساتھ ساتھ کپاس کی گوڈی کے لئے بھی استعمال ہوتا ہے جبکہ رجربمہ کے مدد سے فصل پر مٹی بھی چڑھائی جاتی ہے۔ اس میں فرنٹ پر دو ٹائن کھیلوں کے درمیان گوڈی کرتے ہیں جبکہ پچھلا ٹائن جس پر رجربمہ ہیں وہ مٹی چڑھاتے ہیں۔



پاور روٹری ویڈر

پاور روٹری ویڈر خود کارواک آفر مشین ہے جو کہ کپاس کھاو اور سبزیوں کی گوڈی اور ویڈنگ کے لئے استعمال ہوتی ہے۔ اس میں ویڈر پر تین ڈسکوں کے اوپر چھ اینگل بلیڈ لگائے جاتے ہیں جو کانے اور ملچنگ کرنے میں مدد کرتے ہیں۔ ویڈر کی کام کرنے کی گہرائی ضرورت کے مطابق تبدیل کی جاسکتی ہے۔



ڈاکٹر محمد اسلم، پتوہدی مسعود احمد، حبیب انور، محمد منظور مہدی

انسداد

- گوبر کی گلی سرئی کھاد ہی استعمال کریں۔ کچی کھاد کے استعمال سے دیمک کے حملے کا احتمال بڑھ جاتا ہے۔
- بیج کو کھوری اتار کر کاشت کریں کیونکہ کھوری پر دیمک کے حملے کا احتمال زیادہ ہوتا ہے۔
- اگر کسی کھیت میں پہلے سے دیمک کا حملہ موجود ہو تو راؤنی کرتے وقت کسی مناسب زہر کو فلڈ کریں۔
- کھیت کو زیادہ دیر تک خشک نہ رکھیں بروقت آبپاشی کریں اور بار بار تائی کریں۔
- دیمک سے متاثرہ فصل میں کلوروفائیٹری فاس بھسب دہلڑیا فرول ایک لٹری ایکڑ آبپاشی کے ساتھ استعمال کریں۔



گنے کے گڑوویں (Sugarcane Borers)



کماد کی فصل کے پانچ اہم گڑوویں (Borers) ہیں جن میں ابتدائی تھے کا گڑوواں، چوٹی کا گڑوواں، تنے کا گڑوواں، جڑ کا گڑوواں اور گرا سپوری گڑوواں حملہ آور ہوتے ہیں۔ ان گڑوؤں کی سنڈیوں کو عرف عام میں گنے کی کیڑی بھی کہتے ہیں۔ ان میں سے زیادہ تر گنے کے علاوہ کئی، سرکنڈا، ہاتھی گھاس، سن گلڑا، ڈیلا اور برو پر بھی حملہ آور ہوتے ہیں۔

سننا پاکستان کی زرعی معیشت کی ایک اہم نقد آور فصل ہے جو ملک کی شکر سازی اور اس کی ذیلی صنعتوں کو خام مال مہیا کرتی ہے جس سے لاکھوں لوگوں کا روزگار وابستہ ہے۔ مگلی چینی کی ضرورت کے علاوہ گڑ اور شکر بھی اسی فصل سے حاصل کی جاتی ہے۔ پاکستان میں ایسے کاشتکاروں کی کمی نہیں جو 1000 تا 1500 من فی ایکڑ پیداوار حاصل کر رہے ہیں جبکہ عام کاشتکار 500 تا 600 من فی ایکڑ کی اوسط پیداوار سے آگے نہیں بڑھ رہا۔ کم پیداوار کی اہم وجوہات میں غیر منظور شدہ اقسام، غیر موزوں طریقہ کاشت، کماد کی بیماریاں، کماد کے نقصان دہ کیڑے، جزی بوئیاں اور پانی کی کم دستیابی شامل ہے۔

کماد کی فصل پر جڑ سے لے کر چوٹی تک اور کاشت سے لے کر برداشت تک نقصان دہ کیڑوں کا متواتر حملہ جاری رہتا ہے۔ عام طور پر درج ذیل کیڑے گنے کی فصل کو نقصان پہنچاتے ہیں

دیمک (Termite)

کماد کاشت کرنے کے فوراً بعد ہی کیڑے سے بیج کی آنکھ سے داخل ہو کر پوریوں کو اندر سے کھا کر کھوکھلا کر دیتے ہیں اور مٹی بھر دیتے ہیں۔ کھڑی فصل پر حملے کی صورت میں پودے سوکھ جاتے ہیں۔ اس کیڑے کا حملہ ریتیلے علاقوں اور گرم خشک موسم میں زیادہ ہوتا ہے۔

سورخ بناتی ہیں جو ہوا کے جھونکے یا ہاتھ لگنے آسانی سے ٹوٹ جاتے ہیں۔ اس کا حملہ عام طور پر کڑویوں کی صورت میں اور نقصان کا اندازہ کھیت کے قریب کسی اونچی جگہ کھڑے ہو کر آسانی سے لگایا جاسکتا ہے۔ ابتداء میں گنے مرجھاؤ کا شکار نظر آتے ہیں جبکہ بعد ازاں کچھ گنوں کی چونیاں مکمل طور پر خشک ہو جاتی ہیں۔



طبعی طریقہ انسداد

- جس فصل کی مونڈھی نہ رکھنی ہو اس کے موڈھے اکھاڑ دیں۔
- کھڑی فصل سے چھانگے گنوں کے آغ دو تین پوریوں سمیت کاٹ کر جانوروں کو کھلا دیں تاکہ چونی کے گڑو میں کی سنڈیاں تلف ہو جائیں۔
- کھاد کی بھائی بروقت کریں کیونکہ چھتھی فصل پر ابتدائی مٹنے کے گڑو میں کا حملہ نسبتاً زیادہ ہوتا ہے۔
- گڑوؤں سے شدید متاثرہ فصل کی مونڈھی نہ رکھیں۔

حیاتیاتی طریقہ

دوست کیڑے ٹرائی کو گراما کے انڈوں والے 16-20 کارڈ زنی ایکڑ گنے کے کھیتوں میں 15 دن کے وقفہ سے باقاعدگی سے جمبرنگ پتوں کے پھلی طرف لگائیں۔



چونی کا گڑوواں (Top Borer)

سنڈی کا رنگ دودھیا اور پیٹھ کے مین درمیان لمبے رخ ایک دھاری ہوتی ہے۔ نوزائیدہ سنڈیاں چونی کے نوخیز پتوں میں سورخ کر دیتی ہیں، بعد میں سرنگ بنا کر چونی میں داخل ہو جاتی ہیں اور نئے کو اندر سے کھوکھلا کر دیتی ہیں۔ حملہ کی وجہ سے چونی سوکھ جاتی ہیں جسے آسانی سے اکاٹھیں جاسکتا۔

متنے کا گڑوواں

(Sugarcane Stalk Borer)

سنڈی کے جسم پر بھی لمبائی کے رخ بھورے رنگ کی پانچ دھاریاں ہوتی ہیں۔ مگر متنے کے گڑوویں کی سنڈی کا سر ہلکا بھورا ہوتا ہے اور گردن پر سیاہ دھبے نہیں ہوتے ہیں۔ سنڈیاں ابتداء میں پتے کی درمیانی رگ میں سورخ کر کے داخل ہوتی ہیں بعد ازاں متنے میں سورخ کر کے اندر کے نرم و نازک حصے کو کھا کر سرنگیں بناتی ہیں۔



جڑ کا گڑوواں (Root Borer)



سنڈی کا رنگ زردی مائل سفید ہوتا ہے اور جسم جھری دار ہوتا ہے۔ نوزائیدہ سنڈی زمین کی سطح کے برابر متنے میں داخل ہو کر اس کے چھلے حصے میں سرنگ بناتی ہے۔ متاثرہ چھونے پودے کی کوٹھلیں حملہ شروع ہونے کے 17 تا 18 دن کے بعد خشک ہو جاتی ہیں اور سوکھا ہوتی ہے۔

گورداسپوری گڑوواں (Gurdaspur Borer)

سنڈی کا رنگ سفیدی مائل بادامی ہوتا ہے اور پیٹھ پر لمبے رگ چار سرفی مائل دھاریاں ہوتی ہیں۔ پروانے کا رنگ بھورا ہوتا ہے۔ یہ کیڑا جون سے اکتوبر تک سرگرم عمل رہتا ہے۔ سنڈیاں انڈوں سے نکلنے کے بعد گنے کے اوپر والی پھلی یا دوسری پوری کی آنکھیں کھا کر گنے کو دائرہ میں کاٹ کر متنے میں داخل ہو جاتی ہیں اور ایک پیچیدہ سرنگ بناتی ہوئی پھلی چلی جاتی ہیں۔ پوریوں میں گولائی میں چھونے چھونے



کے پتھوں کے اندر کھٹے ہو کر پتوں کا رس چوستے ہیں اور متاثرہ فصل کی رنگت زرد ہو جاتی ہے۔ پتوں پر گہرے سرخی مائل دھبے بن جاتے ہیں اور ان میں سوراخ ہو جاتے ہیں جس سے پیداوار پر برا اثر ہوتا ہے۔ خشک سالی میں حملہ زیادہ ہوتا ہے۔

انسداد

- فصل کو پانی کی کمی ہرگز نہ ہونے دیں۔
- شدید متاثرہ فصل کی موٹھی رکھنے سے اجتناب کریں۔
- شدید حملے کی صورت میں محکمہ زراعت کے مقامی ماہرین کے مشورہ سے زہر پاشی کریں۔

سفید مکھی (White Fly)

سفید مکھی کے بچے چھپے اور بیضوی شکل کے ہوتے ہیں اور پتوں پر ایک ہی جگہ چپکے رہتے ہیں۔ ان کا رنگ سیاہ ہوتا ہے تاہم جسم سفید رنگ کے پاؤڈر سے ڈھکا ہوتا ہے۔ یہ پتوں سے رس چوس کر فصل کو کمزور کر دیتے ہیں مٹی سے متبرک اس کا حملہ شدید ہو سکتا ہے۔ ان کے جسم سے نکلنے والے مادے سے پتوں کی سطح پر کالے رنگ کی پھپھوندی لگ جاتی ہے جس سے پتوں میں خوراک بنانے کا عمل رک جاتا ہے۔ پودے کمزور ہو جاتے ہیں اور پھٹی کے معیار پر بھی برا اثر پڑتا ہے۔ صحت مند فصل کی نسبت کمزور فصل پر حملہ زیادہ ہوتا ہے۔ مرطوب موسم میں اس کا حملہ زیادہ ہوتا ہے۔



انسداد

- سفید مکھی سے شدید متاثرہ پتے اکٹھے کر کے جلا دیں۔
- کماد سے ملحقہ کھیتوں میں برسیم کی کاشت ضرور کریں اس سے شکاری کیڑوں کی تعداد میں اضافہ ہوتا ہے۔
- حملہ شدید ہو اور فٹکاری کیڑے (لیڈی برڈ ٹیل یا کرائی سو پرل) موجود نہ ہو تو محکمہ زراعت پیسٹ وارینگ کے ماہرین کے مشورہ سے زہر پاشی کریں۔

گنے کی گھوڑا مکھی

(Sugarcane Pyrilla)

یہ کیڑا گرم اور خشک موسم میں مٹی سے لے کر ستمبر تا اکتوبر تک نقصان پہنچاتا ہے۔ اس کے بچے اور بالغ دونوں ہی پتوں سے رس چوستے ہیں اور ایک لیس وار مادہ خارج کرتے ہیں جس سے پتوں پر سیاہ رنگ کی پھپھوندی لگنے سے ان کا رنگ سیاہ ہو جاتا ہے۔ اس طرح متاثرہ پتوں کی نشوونما رک جاتی ہے۔ پھٹی کے معیار پر برا اثر پڑتا ہے اور گز بنانے کی صلاحیت شدید متاثر ہوتی ہے۔



انسداد

- کھوری پر فطی کیڑے موجود ہوتے ہیں لہذا کماد کی کھوری ہرگز نہ جلائیں۔
- حملہ شدید ہو اور فطی کیڑا بھی کھیت میں موجود نہ ہو اور فصل کا قد تقریباً 4 فٹ تک ہو تو محکمہ زراعت (توسیع) اوپیسٹ وارینگ کے ماہرین کے مشورہ سے زہر پاشی کریں۔

سیاہ بگ (Black Bug)

یہ کیڑا موٹھی فصل کو بہت نقصان پہنچاتا ہے اور فصل کی بڑھوتری شروع ہوتے ہی حملہ آور ہوتا ہے۔ ابتدا میں کیڑا موٹھی فصل میں مڈھوں کے ساتھ نچلے پتوں کے خلاف میں ظاہر ہوتا ہے اور ابتدائی حالتیں گزارنے کے بعد اس کیڑے کے بالغ اور بچے پتوں

مٹی بگ (Mealy Bug)



یہ مکاد کے پتوں سے رس چوس کر فصل کو کمزور کر دیتا ہے۔ پھپھوندی کی وجہ سے پتے سیاہ رنگ کے ہو جاتے ہیں جن کی وجہ سے پودوں کا خوراک بنانے کا عمل (ضیائی تالیف) متاثر ہوتا ہے۔ پودے کمزور ہو جاتے ہیں اور چینی کے معیار پر بھی برا اثر ہوتا ہے۔ شدید حملے کی صورت میں یہ کیڑا اکھوری کے نیچے پوریوں پر چھنا نظر آتا ہے۔

انسداد

- مٹی بگ سے متاثرہ پتے اکٹھے کر کے جلا دیں۔
- حملہ شدید ہو اور شکاری کیڑا (لیڈی برڈ ایٹل) موجود نہ ہو تو محکمہ زراعت پیسٹ وارننگ کے ماہرین کے مشورہ سے زہر پاشی کریں۔

جوئیں (Termites): دو طرح کی جوئیں (مائس) مکاد کی فصل پر حملہ کرتی ہیں۔

سرخ جوئیں

سرخ جوئیں پتوں کی چمچی سطح پر جالوں میں اٹلے دیتی ہیں۔ بچے بالغ اور پتوں کا رس چوستے ہیں۔ پتوں کی رنگت بھوری سرخ ہو جاتی ہے۔ مئی تا جولائی گرم خشک موسم میں حملہ شدید ہوتا ہے۔ شروع میں عام طور پر کھڑکیوں میں ہوتا ہے بعد میں یہ فصل کو اپنی پیٹ میں لے لیتی ہیں۔ تیز بارش سے حمل جاتی ہیں اور مکہم ہو جاتا ہے۔



سفید جوئیں

یہ کیڑا پتوں کی چمچی سطح پر سفید جالے بنا کر رہتا ہے پتوں پر ترتیب وار متوازی قطاروں میں سفید جے نظر آتے ہیں۔ یہ کیڑا بہت سخت جان ہے۔ جالے پر زہر بھی کم ہی اثر کرتی ہے۔ اگست اور ستمبر میں حملہ زیادہ ہوتا ہے۔



انسداد

- فصل کو بروقت پانی لگائیں اور پانی کی ہرگز نہ آنے دیں۔
- بارش سے حملے کی شدت میں کمی آ جاتی ہے۔

- سفید مائیس سے متاثرہ پتوں کو کاٹ کر جلا دیں۔
- کھیتوں سے جڑی بوٹیوں کا صفایا کریں کیونکہ مکاد کی فصل پر حملہ کرنے سے پہلے یہ بڑھ چکا ہوتا ہے۔
- چونکہ حملہ کھڑکیوں میں ہوتا ہے۔ اس لیے شروع ہی سے فصل کا بغور مشاہدہ رکھیں اور اگر کہیں تھوڑا سا حملہ نظر آئے تو فوراً پانی کا اچھی طرح سپرے کریں اور یہ عمل ہفتے میں دو بار دہرائیں۔

جووڑوں سے متاثرہ کھیت میں جوئیں کھانے والی بھونڈی (Mite destroyer beetle) کی تعداد قدرتی طور پر بڑھنا شروع ہو جاتی ہے۔ بھونڈی اور اس کے بعد دونوں ہی جوئیں کھاتے ہیں۔ اگر متاثرہ کھیت میں بھونڈی موجود نہ ہو یا ان کی تعداد کم ہو تو ایسے کھیت سے جہاں بھونڈی کثیر تعداد میں موجود ہو وہاں سے پتے کاٹ کر حملہ شدہ کھیت میں پتوں کی چمچی طرف لگائیں۔ اگر جووڑوں کا حملہ شدید ہو اور بارش کا بھی امکان نہ ہو تو محکمہ زراعت کے ماہرین کے مشورہ سے زہر پاشی کریں۔

ٹوکا ہڈا (GRASS HOPPER)

مکاد کی فصل پر ٹوکا کی کئی اقسام حملہ آور ہوتی ہیں جن میں سے اکثر کا رنگ سبز ہوتا ہے اور کچھ خاکئی، نیلے رنگ کے ہوتے ہیں۔ بچے اور بالغ پتوں کو کھاتے ہیں اور کتڑ کر ضائع کرتے ہیں۔ مکاد میں اس کا حملہ کھیت کے کناروں پر زیادہ ہوتا ہے کیونکہ کناروں پر اگی جڑی بوٹیوں میں اس کیڑے کی مادہ اٹلے دیتی ہے۔



انسداد

مکاد کے کھیت اور اس کے کناروں کو جڑی بوٹیوں سے صاف رکھیں۔ کیڑے کا حملہ معاشی حد نقصان سے زیادہ ہونے پر ہائی فیتھرین 250 ملی لیٹر فی 100 لیٹر پانی کے حساب سے سپرے کریں۔



ڈاکٹر حافظ محمد اکرم، عباس علی گل

افزادہ ثابت ہوئے۔ زعفران دنیا کا مہنگا ترین مصالحہ اور پائی پودا ہے جس کے پھول کارنگ تیز زرد سرخی مائل ہوتا ہے اور خوشبو انتہائی تیز ہوتی ہے۔ زعفران میں 15.6 فی صد پائی، 3.35 فی صد نشا کتہ اور چینی (Starch & Sugar)، 0.6 فی صد ضروری تیل (essential oil)، 4.48 فی صد خام ریشہ (Crude Fiber) 13.4 فی صد ایش (Ash) اور کل ٹانٹروجن سے پاک عرق (Nitrogen free extract) 43.64 فی صد ہوتا ہے۔ علاوہ ازیں زعفران میں کافی مقدار میں پوٹاشیم، فاسفورس اور کم مقدار میں بوران پائی جاتی ہے۔

طبی فوائد

زعفران بے شمار طبی و طبی نسخہ جات میں استعمال ہوتا ہے کیونکہ یہ بڑھے ہوئے جگر اور تلی کے علاج کے لئے اکسیر ہے۔ اس کی تا حیر گرم خشک ہے۔ اس لئے یہ معدے اور پیشاب کی نالی کی بیماریوں کیلئے نہایت مفید ہے۔ کھجی کے ساتھ زعفران کا استعمال ڈیپٹیس کے علاج میں انتہائی موثر ہے۔ علاوہ ازیں یہ دل اور دماغ کو قوت بخشتا ہے۔ مزید برآں زعفران کینسر کے خلاف قوت مدافعت پیدا کرتا ہے۔

آب و ہوا

زعفران کی کاشت سطح سمندر سے 2500 فٹ سے 5000 فٹ کی بلندی تک کی جاسکتی ہے۔ اس کے لیے سردیوں میں معتدل سرد اور خشک آب و ہوا موزوں ترین ہے۔ گرمیوں کے موسم میں زیادہ درجہ حرارت اور زیادہ بارشیں اس فصل کے لیے نقصان دہ ہیں۔ زیادہ بارش والے یا نیم زدہ علاقے جہاں رطوبت زیادہ ہوتی ہے اس کی کاشت کے لیے موزوں نہیں ہوتے۔ زعفران کی اچھی پیداوار کے لئے دن کے وقت اوسط درجہ حرارت 15 سے 20 ڈگری سینٹی گریڈ نہایت موزوں ہے۔

زمین

زعفران کی کاشت کے لیے کھراچی، خالص ریتیلی اور سخت زمین موزوں نہیں رہتی بلکہ ایسی میرا قسم کی زمین جس کا نکاس اچھا ہو اس کی کاشت کے لیے زیادہ موزوں سمجھی جاتی ہے۔ سیلابی زمینوں میں اس کی گھسیاں گل سڑ جاتی ہیں۔ تندہرست، جزی بوٹیوں سے پاک اور زرخیز زمین میں اس کی بڑھوتری خوب ہوتی ہے اور صحت مند اور توانا پھول پیدا ہوتے ہیں۔

زعفران کا تعلق Iridaceae خاندان سے ہے۔ اس کا تازمین کے اندر ہی اندر رہتا ہے۔ جسے کھٹی (Crom) کہتے ہیں۔ اس کے پتوں کی لمبائی 35 تا 40 سینٹی میٹر ہوتی ہے۔ پودا مسلسل کئی سال تک ایک ہی جگہ پر افزائش کرتا اور پھول پیدا کرتا رہتا ہے۔ زعفران اپنی مخصوص خوبیوں کی وجہ سے خاص اہمیت کا حامل ہے۔ دنیا کی



90 تا 80 فیصد زعفران کی پیداوار چین میں ہوتی ہے۔ پاکستان میں اس کی کاشت 1971ء سے محکمہ زراعت بلوچستان کے زرعی تحقیقاتی ادارہ سرپاب (کوئٹہ) نے شروع کی۔ ابتدائی تحقیقات نے ثابت کیا ہے کہ کوئٹہ کے علاوہ مستونگ، قلات، پشین، گلستان وغیرہ بھی اس کی کاشت کے لیے موزوں ہیں۔ پنجاب میں کاشکار 1972 تک اس کی کاشت سے نا آشنا تھے اور یہ تصور عام تھا کہ یہ خطہ اس کی کاشت کے لیے ناموزوں ہے۔ اس کی کمیابی اور گراں قیمت کو مد نظر رکھتے ہوئے وادی سون کے مقام کبیوڑہ میں پہلی بار 1977ء میں ماہر ایشیائی زرعیگری اس کی تجرباتی کاشت شروع ہوئی جس کے نتائج نہایت حوصلہ

ناسرو جنی کھا، ایک مہینے کے وقت سے چار پانچ مہینوں میں ڈالی جائے۔ پور یا ڈالنے کے فوراً بعد کھیت کو پانی لگانا چاہئے کھاد کی مقدار کا انحصار زمین کی نوعیت اور زرخیزی پر ہے۔

گوڈی

زعفران کی فصل کے لیے زیادہ گوڈی کی ضرورت نہیں۔ تاہم گھاس پھوس یا جزی بوئیاں تلف کرنے کے لئے دو سے تین گوڈیاں کرنا لازم ہے۔ گوڈی کے دوران یہ ضرور خیال رکھنا چاہئے کہ گوڈی کرنے کے لیے استعمال ہونے والے اوزار سے گھٹیاں رچی نہ ہونے پائیں۔ گرمیوں کے موسم میں اسے کسی قسم کی گوڈی اور کھاد کی ضرورت نہیں ہوتی۔

برداشت اور پیداوار

وادئ سون میں زعفران کے پھول اکتوبر کے دوسرے ہفتے میں نکلنا شروع ہو جاتے ہیں اور وسط نومبر تک نکلنے رہتے ہیں۔ جبکہ پھولوں کی اکثریت اکتوبر کے آخری ہفتے سے نیکر نومبر کے پہلے ہفتے تک نکل آتی ہے۔ پھولوں کو صبح سویرے کھلنے پر ہی توڑ لیا جاتا ہے۔ زیادہ دیر تک دھوپ میں رہنے سے پھول مرجھانا شروع کر دیتے ہیں اور حاصل شدہ زعفران کے معیار میں کمی واقع ہو جاتی ہے۔ پھول ہاتھ سے پھٹے جاتے ہیں۔ ہر پھول سے گہرے سرخ رنگ کے (سر لچھے ہونے گردن، لچھے کا کچھ حصہ) یعنی مادہ جسے کوٹیلہہ کر کے پلیٹ یا کاغذ میں رکھ لیا جاتا ہے ان حاصل شدہ مادہ حصوں کو 7 سے 10 دن تک سائے میں خشک کر کے شیشے کے مرنجانوں میں بند کر لیا جاتا ہے اس طرح اصل تجارتی زعفران تیار ہو جاتا ہے۔

زعفران کی پیداوار کا انحصار پودوں کی عمر اور زمین کی زرخیزی پر ہوتا ہے۔ زعفران لگانے کے بعد پہلے موسم میں پیداوار برائے نام ہوتی ہے چونکہ سال میں تقریباً 4 فیصد گھٹیاں پھول پیدا کرتی ہیں۔ پودے میں پھول پیدا کرنے کی صلاحیت پودے کی عمر کے ساتھ بڑھتی رہتی ہے اور پانچ سال کے پودے پر اوسطاً آٹھ پھول پیدا ہوتے

فصل کی کاشت، زمین کا انتخاب اور تیاری



اس کی کاشت سے پہلے زمین کو اچھی طرح تیار کر لیا جائے۔ گوبر کی گلی سڑی کھاد 10۴8 ٹن فی ایکڑ ڈال کر دو تین مرتبہ گہراہل چلایا جائے اور سہاگے کی مدد سے ڈھیلے توڑ کر زمین کو اچھی طرح ہموار کر لیا جائے۔ زمین کی تیاری کے دوران ڈی۔ اے۔ پی کھاد کی ایک پوری ٹی ایکڑ ڈالنے سے گھٹیاں زیادہ اور صحت مند پیدا ہوتی ہیں۔

کاشت

وادئ سون کی آب و ہوا میں زعفران کی کاشت آخر جولائی سے آخر اگست تک مکمل ہو جاتی چاہئے۔ تیار شدہ زمین میں زعفران کی گھٹیاں قطاروں میں اس طرح کاشت کی جائیں کہ قطار سے قطار کا فاصلہ 30 سینٹی میٹر اور گھٹیاں سے گھٹیاں کا فاصلہ 15 سینٹی میٹر ہو۔ احتیاط یہ کی جائے کہ گھٹیاں سطح زمین سے کم از کم 8 سینٹی میٹر کی گہرائی پر کاشت کی جائے اس طرح ایک ایکڑ میں تقریباً 80,000 گھٹیاں کاشت ہوتی ہیں۔ گھٹیاں کو بوائی سے پہلے پھپھوند کش دوائی لگائی جائے۔ اس طرح فصل گھٹیاں کی سڑاٹھ سے محفوظ ہو جاتی ہے۔

آپاشی

زعفران کی فصل کے لیے مقابلاً کم پانی درکار ہے۔ پہلا پانی گھٹیاں لگانے کے فوراً بعد دیا جائے، دوسرا پانی جب گھٹیاں زمین سے اگنا شروع کر دیں۔ تیسری آپاشی کا وقت چھ ہفتے تک بڑھایا جاسکتا ہے اور چوتھی دفعہ جنوری فروری میں پانی دیا جائے۔ بارش کے دنوں



میں پانی دینے سے اس کی گھٹیاں گل سڑ جاتی ہیں۔ تاہم حتی نتائج حاصل کرنے کے لیے مزید تحقیق جاری ہے۔ پھول نکلنے وقت آپاشی کرنا نقصان دہ ہے۔

کھاد

زعفران سے اچھی پیداوار حاصل کرنے کے لیے تندرست اور زرخیز زمین درکار ہے۔ لہذا ناسرو جن 40 کلوگرام اور فاسفورس 50 کلوگرام فی ایکڑ ڈالی جائے۔ فاسفورس کھاد بوائی کے وقت جبکہ



اس تجربے سے یہ ثابت ہوا کہ پہلے درجے کی گٹھیوں میں نہ صرف پھول زیادہ پیدا ہوئے بلکہ پودوں کی بڑھوتری اور گٹھیوں کی پیداوار بھی نمایاں رہی۔ دوسرے درجے کی جسامت میں یہ خصوصیات پہلے درجے سے کم اور تیسرے درجے سے خاصی نمایاں تھیں۔

• زعفران کی کاشت میں قطاروں کے درمیان اور پودے سے پودے کے فاصلے پر بھی تجربات جاری ہیں۔ بظاہر فرق نمایاں نظر آتا ہے لیکن چونکہ پودوں کے درمیان فاصلے کا اثر زیادہ تر گٹھیوں کی پیداوار پر پڑتا ہے اس لئے حتمی نتائج کا ابھی انتظار ہے۔

• ان تجربات کے علاوہ پچھلے سال تقریباً 5000 گٹھیاں سون وادی میں 10 مختلف مقامات پر کاشتکاروں کے کھیتوں میں لگائی گئیں۔ ان پلاٹوں میں چند پھول بھی پیدا ہوئے ہیں اور ان میں پودوں کی بڑھوتری نہایت تسلی بخش ہے۔

• ابتدا میں زعفران کی کاشت تجرباتی رقبہ میں چند مرلہ زمین پر محدود تھی جسے اب بڑھا کر 34 مرلہ پر پھیلا دیا گیا ہے۔ پودوں کی بڑھوتری نہایت تسلی بخش ہے اور امید واثق ہے کہ اس وقت گٹھیوں کی تعداد 50 سے 60 ہزار کے قریب ہوگی۔

• وادی سون کے علاوہ پنجاب کے دوسرے مقامات مثلاً سنی بنگ مری، جھڑ پانی مری اور فورٹ منرو، ڈیرہ غازی خان میں بھی اس کی کاشت پر تحقیقی کام جاری ہے۔ فورٹ منرو میں 1983ء میں 2000 گٹھیاں کاشت کی گئی تھیں جن سے حوصلہ افزاء نتائج حاصل ہوئے ہیں۔

• وادی سون میں پانی کی کمی کے باعث وسیع قابل کاشت رقبہ بیکار پڑا ہوا ہے چونکہ زعفران کی پانی کی ضروریات کم ہیں اس لئے اس رقبہ کو زعفران کی کاشت کے لئے استعمال کر کے کافی آمدن حاصل کی جاسکتی ہے۔ وادی سون اور پنجاب کے دوسرے علاقوں میں اس کی کاشت کو کامیاب بنانے کے لیے اور اس پر مزید تحقیقات کرنے کے لیے ایک جامع منصوبہ مرتب کیا جا رہا ہے۔

حرف آخر

پنجاب میں زعفران کی کاشت سے حوصلہ افزاء نتائج برآمد ہوئے ہیں۔ اس سے نہ صرف اس کی درآمد پر خرچ ہونے والی کثیر رقم بچائی جاسکے گی بلکہ عام لوگوں کی ضروریات بھی سستے داموں پوری ہونے لگیں گی۔

ہیں۔ مشاہدات سے پتہ چلا ہے کہ ایک ایکڑ رقبہ سے پہلے سال زعفران برائے نام پیدا ہوتا ہے جبکہ دوسرے سال تقریباً ایک سے ڈیڑھ کلوگرام اور تیسرے سال سے ساتویں سال تک تقریباً دو سے اڑھائی کلوگرام زعفران پیدا ہوتا ہے۔ اس کے بعد پیداوار میں بتدریج کمی واقع ہو جاتی ہے اور اسے نئے کھیت میں منتقل کرنا چاہئے۔

زعفران پر تحقیقی کام

شعبہ تحقیقات اثمار وادی سون کے زیر انتظام

• زعفران کی کاشت کے مختلف پہلوؤں پر تجربات کر کے جو نتائج اخذ کئے گئے ہیں وہ درج ذیل ہیں۔

• زعفران کے کھیت میں پھول پیدا ہونے کی شرح پہلے سال چار فیصد، دوسرے سال ساڑھے سات فیصد، تیسرے سال اکیس فیصد اور چوتھے سال پینتالیس فیصد تک پہنچ جاتی ہے۔

• اگر زعفران کی 100 گٹھیاں کاشت کی جائیں تو پہلے سال کے بعد ان کی تعداد 400 کے قریب ہو جاتی ہے اور دوسرے سال 1400 حتیٰ کہ پانچویں سال کے بعد گٹھیوں کی تعداد 10,000 تک ہو جاتی ہے۔

• زعفران کے پودوں کو اگر کیاریوں کی بجائے دلوں پر کاشت کیا جائے تو ان کی نہ صرف بڑھوتری زیادہ ہوتی ہے بلکہ گٹھیاں بھی زیادہ پیدا ہوتی ہیں۔

• زعفران کی پیداوار پر گٹھی کی جسامت کا نمایاں اثر ہوتا ہے ایک تجربہ میں گٹھیاں بونے سے پہلے جسامت کے لحاظ سے ان کے تین درجے بنائے گئے تھے۔ پہلے درجے میں گٹھی کی جسامت اوسطاً 3 سے 5 سینٹی میٹر، دوسرے میں 2 سینٹی میٹر اور تیسرے درجے میں ایک سینٹی میٹر یا اس سے کم جسامت کی گٹھیاں رکھی گئی تھیں۔



محمد خالد یحییٰ، ڈاکٹر محمد فرزان، ڈاکٹر غلام شبیر، محمد قیصر نواز، ڈاکٹر آفتاب احمد شیخ

- اگر نمکیات کی مقدار زیادہ ہو تو کراہ کی مدد سے دو یا تین انچ کی اوپر کی تہہ کو اکھٹا کر کے علیحدہ کر دیں۔
- چلا کر ایک طرف سے نہری یا نیوب ویل کا پانی جس میں نمکیات کی مقدار زمین کے اندر موجود نمکیات کی مقدار سے کم ہو لگا کر دوسری طرف سے پانی کو قریبی سیم نالہ میں ڈال دیں۔

کالے اور سفید کھروالی زمینیں

اس قسم کے کھل میں زمین پر سفید اور کالے بھورے رنگ کی تہہ بھی ہوئی نظر آتی ہے جبکہ زمین صاف میدان کی طرح نظر آتی ہیں اس قسم کی زمین کا تعامل، قابل چاول سوڈیم اور صل پڑے نمکیات کی مقدار محفوظ حد سے بڑھ جاتی ہے، پنجاب میں 80 فیصد کھل سے متاثرہ زمینوں کا تعلق اسی قسم سے ہے۔ ان زمینوں پر گھاس یا جزی بوئیاں نظر نہیں آتیں اور ان میں پانی بھی جلد جذب نہیں ہوتا۔ زمین میں پانی لگانے کی صورت میں اس پر پھسلن بہت زیادہ ہو جاتی ہے ایسی زمینیں سوڈیم کی زیادتی کی وجہ سے سخت ہو جاتی ہیں اور ان کے مسام بند ہو جاتے ہیں جس کی وجہ سے زمین میں ہوا اور پانی کا گزر مشکل ہو جاتا ہے۔ متاثرہ کھیتوں کو کراہ کے ذریعے ہموار کر کے پہلے وٹ بندی کریں بعد ازاں ان کھیتوں سے مٹی کے نمونے لے جائیں اور ان کا لیبارٹری سے تجزیہ کرایا جائے تاکہ چشم کی صحیح مقدار کا اندازہ ہو سکے۔

تحقیقاتی ادارہ برائے شورزدہ اراضیات پنڈی بھٹیوں کے ماہرین نے کھراچی زمینوں کی بحالی اور زیادہ پیداوار لینے کے متعلق تجربات کیے ہیں اور ان تجربات کی روشنی میں کھراچی زمینوں کی اصلاح ممکن ہے۔ لہذا کاشتکار تحقیقاتی ادارہ شورزدہ اراضیات کی سفارشات پر عمل کرتے ہوئے متاثرہ زمینوں کو زیر کاشت لائیں اور مختلف فصلوں کی فی ایکڑ زیادہ پیداوار کے حصول کو ممکن بنائیں۔

سفید کھروالی زمینیں

سفید کھل میں نمکیات عام طور پر سفید رنگ کی تہہ کی شکل میں زمین کی سطح پر نظر آتے ہیں اور ان زمینوں کی برقی موصلیت 4 یا 4 سے زیادہ ہوتی ہے۔ مٹی کا تعامل یعنی پی ایچ 8.5 سے کم ہوتا ہے اور ان میں سوڈیم، میگنیشیم، کلورائڈ، سلفیٹ اور بوریت کے نمکیات پائے جاتے ہیں جو پودوں کے آگے اور بڑھوتری کو متاثر کرتے ہیں۔ ان زمینوں میں پانی اور ہوا کی نفوذ پذیری متاثر نہیں ہوتی جبکہ پانی زمین میں جذب ہو جاتا ہے۔



اصلاحی عوامل

- ان زمینوں کی اصلاح کیلئے پہلے کھیتوں کو کراہ کے ذریعے ہموار کرنے کے بعد دو ہراہل بم سہاگہ چلا کر وٹ بندی کریں۔
- نہری یا نیوب ویل کا اچھی قسم کا پانی کھیت بھر کر کھڑا کرنے کا عمل متعدد بار دہرایا جائے تاکہ نمکیات پانی میں حل ہو کر زمین کی مٹی تہوں میں چلے جائیں۔

لہذا ایسی زمینوں کی اصلاح کیلئے جیسوم کو درج بالا طریقہ سے زمین میں ڈال کر اصلاح کر کے زیادہ پانی استعمال کرنے والی فصلیں مثلاً دھان کاشت کریں۔

دھان کی کاشت، شرح بیج اور پھیری کی تیاری

زیادہ پیداوار حاصل کرنے کیلئے صرف منطور شدہ اقسام کا تصدیق شدہ اور صحت مند بیج استعمال کریں۔ پنجاب کا اکثر رقبہ کالے اور سفید کھڑے متاثر ہے اس لئے دھان کی بہتر پیداوار حاصل کرنے کیلئے دھان کی پھیری کو کھڑے پاک زمین میں کاشت کیا جائے۔ ایک ایکڑ پھیری اگانے کیلئے شرح بیج پانچ سے سات کلوگرام رکھیں۔ لاپ کی مناسب عمر پر کھیت میں منتقلی اچھی پیداوار حاصل کرنے کیلئے بہت ضروری ہے کیونکہ اگر لاپ کی عمر زیادہ ہوگی تو اس کے ٹھونے بنانے کی صلاحیت کم ہو جائے گی۔ تجربات کی روشنی میں یہ بات ثابت ہے کہ کھڑائی زمینوں میں لاپ کی منتقلی کے وقت لاپ کی عمر کم از کم 35 سے 40 دن ضرور ہو اگر پودے چھوٹی عمر کے ہوتے تو کھیت میں منتقلی کے بعد زیادہ نمکیات کی وجہ سے مر جائیں گے۔

احتیاطی تدابیر

- تمام اقسام کی کھڑائی زمینوں میں دھان کی لاپ کی منتقلی سے قبل زمین کدو ہرگز نہ کریں۔
- کالے اور سفید کھڑے والی زمینوں میں جیسوم کی مطلوبہ مقدار ڈال کر کم از کم 15 سے 20 دن پانی کھڑا رکھیں۔
- کھڑائی زمینوں میں دھان کے کھیت کے پودوں کی نشوونما پر دوسرے تیسرے روز چیک کیا جائے۔ چونکہ دھان کی نشوونما تیزی سے ہوتی ہے اور یہ فصل نمکیات کی زیادتی سے بھی جلد متاثر ہو جاتی ہے۔ اگر زمین میں سفید کھڑے پیدا کرنے والے نمکیات کی مقدار، کاشت کی گئی قسم کی قوت برداشت سے زیادہ ہو تو دھان کی فصل جزوی یا قطعی طور پر متاثر ہوگی لہذا نمکیات کی زیادہ مقدار کی موجودگی سے پودے مر جاتے ہیں مگر یہ تمام عمل لاپ کی منتقلی سے 10 سے 15 دن کے دوران مکمل ہو جاتا ہے۔ ان کھیتوں میں کاشت دھان کی فصل بچانے کا طریقہ یہ ہے کہ پہلے فصل میں کھڑے پانی کو نکال دیا جائے اور نہری یا نیوب ویل کا اچھی قسم کا پانی بھر کر لگایا جائے اور ہر 36 گھنٹے بعد یہی عمل دہرایا جائے اس عمل سے دھان کی فصل کی نشوونما بحال ہو جاتی ہے۔
- اگر کھیت میں کالے کھڑے زیادتی ہو تو دھان کی منتقلی کے دو ہفتے بعد فصل کی نشوونما رک جاتی ہے اور فصل خشک ہونا شروع ہو جاتی ہے۔ اگر دھان کا پورا کھیت متاثر ہو تو پچاس کلوگرام گندھک کا تیزاب کھال کے گتے پر رکھ کر آپاشی کے ساتھ استعمال کریں اگر فصل نکڑوں کی شکل میں متاثر ہو تو ایک حصہ تیزاب اور تین حصے پانی کا محلول بنا کر متاثر رقبہ پر چھڑکاؤ کرنے سے فصل کی بڑھوتری دوبارہ شروع ہو جاتی ہے۔ گندھک کے تیزاب کو پانی سے بھرے ہوئے پلاسٹک کے ٹب میں کس کیا جائے اور چار مرلہ رقبہ کیلئے ایک کلو گندھک کا تیزاب میں کلوگرام پانی میں ملا کر زمین پر چھڑکاؤ کرنے سے فصل کو جزوی طور پر بحال کیا جاسکتا ہے لیکن یاد رہے کہ یہ پانی پودوں کے پتوں پر نہ گرے۔
- کھڑائی زمینوں کی اصلاح کے بعد دھان کی اچھی پیداوار حاصل کرنے کیلئے نائٹروجنی کھادیں سفارش کردہ مقدار سے 25 فیصد زیادہ استعمال کریں جبکہ فاسفورس اور پوناش کی مقدار اٹھماٹھ سفارش کے مطابق ڈالیں اور زنک کی کمی کی صورت میں زنک سلفیٹ 33 فیصد والا 5 کلوگرام فی ایکڑ ڈالیں۔

جیسوم ڈالنے کا طریقہ

لیبارٹری تجزیہ کے مطابق جیسوم کی سفارش کردہ کل مقدار کا 2/3 حصہ کھیت میں یکساں کھیر کر اور ہل چلا کر زمین میں ملا دیں جبکہ جیسوم کا باقی 1/3 حصہ زمین کے اوپر کھیر دیا جائے اور کھیت میں 10 سے 15 دن کیلئے نہری یا نیوب ویل کا اچھی کوٹائی کا پانی کھڑا کیا جائے۔ اگر ایسے متاثرہ کھیتوں کی مٹی چٹختی ہو یا کہیں نیچے سخت تہہ موجود ہو تو ایسی صورت میں کھیتوں کو کراہ کے ڈریسے ہموار کرنے کے بعد چزل ہل دو مرتبہ چلایا جائے۔ بعد ازاں عام ہل دو مرتبہ بعد سہاگہ چلا کر کروت بندی کی جائے۔ اس کے بعد مذکورہ بالا طریقہ سے جیسوم استعمال کیا جائے۔ ان زمینوں کی اصلاح کا عمل مون سون کی بارشوں سے قبل کیا جائے تاکہ بارشوں کا فائدہ اٹھایا جاسکے کیونکہ ایک ٹن جیسوم کو حل کرنے کے لئے ایک ایکڑ فٹ پانی درکار ہوتا ہے مزید برآں جیسوم ڈالنے کے بعد ایسی فصل کو ترجیح دی جائے جسکی پانی کی ضرورت زیادہ ہو لہذا اس طرح سفید اور کالے کھڑے والی زمینوں میں دھان کی فصل کاشت کریں۔

نامیاتی مادہ کا استعمال

تجربات سے اخذ کیا گیا ہے کہ کاشت کار اپنے ہاں موجود نامیاتی مادے یعنی گوبر کی گلی سڑی کھاد، پاپڑی فارم کا فضلہ، دھان کی پرانی اور شوگر مل کی پریس نہ بحساب 8 ٹن فی ایکڑ استعمال کر کے وہی نتائج حاصل کر سکتے ہیں جو جیسوم کی 100 فیصد مقدار ڈالنے سے حاصل ہوتے ہیں

کالے کھڑے والی زمین

اس قسم کے کھڑے والی زمین کالے بھورے رنگ کی شکل اختیار کر لیتی ہے جس سے زمین کا تعامل اور قابل تبادلہ سوڈیم کی مقدار مقرر کردہ حد سے بڑھ جاتی ہے ان کے مسام بھی بند ہوتے ہیں ہوا اور پانی کا گزر مشکل ہوتا ہے اس طرح ان زمینوں میں پانی جذب نہیں ہوتا ایسی زمینوں کی اصلاح کا طریقہ بھی کالے اور سفید کھڑے والی زمینوں کی طرح ہے یعنی ایسی زمینوں میں بھی کسی نہ کسی کیمیائی مرکب کے استعمال کی ضرورت ہوتی ہے



عبدالحسین خان، امرتساہو

بعد از برداشت

بعد از برداشت و سنبھال یعنی پوسٹ ہارویسٹ ٹیکنالوجی کا مرحلہ کاشتکار کی شب و روز محنت کا پھل حاصل کرنے کا وقت ہوتا ہے۔ مشاہدہ میں آیا ہے کہ بعد از برداشت کے مرحلہ میں کاشتکار اپنی محنت سے یک لخت دستبردار ہو جاتا ہے اس طرح کاشتکار کی عمل از برداشت کے وقت کی کمی محنت کا تقریباً ایک تہائی منڈی تک نہیں پہنچتی پاتا جو کہ اس کی آمدن میں کمی کا باعث بنتا ہے آمدن میں کمی کی دو وجوہات ہیں۔ پہلی وجہ تو کم مال کی منڈی تک رسائی اور دوسری مال کی کوالٹی میں کمی کا واقعہ ہونا ہے بعد از برداشت کے اصولوں پر عمل کرتے ہوئے حاصل شدہ فیض کو بہتر انداز میں فروخت کیا جاسکتا ہے۔

بعد از برداشت ٹیکنالوجی کے مقاصد

- بعد از برداشت ٹیکنالوجی کے بارے میں آگاہی اور آگاہی
- نقصانات میں کمی۔
- مارکیٹ میں بہتر قیمت اور زر مبادلہ کا حصول۔
- معیار میں عالمی ادارہ تجارت کے اصولوں سے روشناسی۔



جنر افیائی لحاظ سے پاکستان دنیا کے ایک ایسے خطے میں واقع ہے جہاں پر مختلف اقسام کے پھل اور سبزیوں سال بھر کے دوران پیدا ہوتے ہیں اور اپنی شکل و صورت اور تعداد کے لحاظ سے بہترین پھلوں اور سبزیوں میں شمار ہوتے ہیں۔ پھلوں اور سبزیوں کی پیداوار کو بڑھانے کے لیے شب و روز محنت کی جاتی ہے لیکن بعد از برداشت ٹیکنالوجی پر توجہ کا فقدان رہا ہے جس کی وجہ سے ہاں پھلوں اور سبزیوں کے نقصانات 20 سے 40 فیصد تک شمار کئے جاتے ہیں اگر ان کی قیمت خرید کا اندازہ لگایا جائے تو ہمیں سالانہ کی قیمت خرید میں لانے کے لیے پھلوں اور سبزیوں کی پیداوار بڑھانے کے علاوہ بعد از برداشت سنبھال کو بھی توجہ دینا ہوگا۔

پھلوں کی اہمیت

پھل کی مارکیٹ میں اچھی قیمت حاصل کرنے کے لیے ضروری ہے کہ فروخت کے وقت پھل کا معیار اچھا ہو اور سائز اور رنگت بہترین ہو۔ مثلاً پھل کی چٹنگی، برداشت کا طریقہ، پانچ کے اندر سنبھال، بعد از برداشت ٹھنڈا کرنا، پیک ہاؤس کا طریقہ کار، مال کی ترسیل، سرد خانوں میں سٹور کرنا اور برآمدی مال کے لیے حفاظتی تدابیر ان سب عوامل کے لیے بعد از برداشت ٹیکنالوجی کے اصول کا فرما ہوتے ہیں جو کہ پھل کے بہترین معیار کو قائم رکھنے کے لیے ایک مناسب سائنسی طریقہ کار فراہم کرتے ہیں۔

ان اصولوں پر عمل مشکل نہیں ہے۔ روزمرہ کے معاملات میں کچھ معمولی سی تبدیلیوں کے ساتھ ان کو اپنایا جاسکتا ہے تاکہ جنس بعد از برداشت جب تک اس کا مناسب اور درست حالت میں استعمال نہ کر لیا جائے بعد از برداشت کے بنیادی اصولوں پر عمل کر کے کاشتکار اور مارکیٹ سے وابستہ لوگ جنس کو زیادہ عرصہ تک محفوظ رکھ کر مارکیٹ سے بہتر منافع حاصل کر سکتے ہیں۔

قبل از برداشت

اس مرحلہ میں پانچ اور کھیت کی دیکھ بھال اور بہتر پیداوار کے حصول کے لیے تمام عوامل بروئے کار لائے جاتے ہیں۔ مثلاً زمین کی تیاری، پودوں، درختوں، فصل کی سنبھال و نگہداشت، کھادوں کی سفارش کروہ مقدار استعمال، آبیاری کا دورانیہ اور ادویات کا استعمال وغیرہ کاشتکاروں کو ان عوامل کو بروئے کار لانے کے لیے مناسب دیکھ بھال دینا چاہیے۔



محمد نواز خان، محمد رضا سالک، عاصم پرویز

ہے۔ نتیجتاً پودا کمزور اور پھل چھوٹا رہ جاتا ہے۔ لہذا جلدی پانی دینے سے پودے اس قسم کے تناؤ سے بچ جاتے ہیں کیونکہ زیادہ اور جلدی پانی لگانے سے نمکیات کا گاڑھا پن کم ہو جاتا ہے اور پودے پانی آسانی سے حاصل کر لیتے ہیں علاوہ ازیں نمکیات زیادہ اکٹھے ہونے سے نمکیات اور پودوں کی جڑوں کے درمیان پانی جذب کرنے کیلئے مقابلہ شروع ہو جاتا ہے اور پانی جڑوں میں داخل ہونے کی بجائے نمکیات کی طرف جذب ہونا شروع ہو جاتا ہے جس کی وجہ سے پودے مر جانا شروع ہو جاتے ہیں۔

زیادہ پانی لگانا

پودے کی مطلوبہ مقدار سے زیادہ پانی لگانے سے یہ نمکیات پودوں کی جڑوں سے پیچھے چلے جاتے ہیں جس سے ان کا گاڑھا پن کم ہو جاتا ہے۔ لہذا نمکیات کی زیادتی کے اثرات میں کمی آ جاتی ہے۔

پانی لگانے کے جدید طریقے



کھلا پانی لگانے کی بجائے جدید طریقے سے پودوں کو پانی مہیا کیا جائے تو اس کے مضراثرات سے بچا جاسکتا ہے ان میں Furrow کا یعنی کھائیوں کا طریقہ، 10 سال سے بڑے پودوں کے درمیان سے کھال گزارنا اور (Drip Irrigation) قطرہ قطرہ آبپاشی کے طریقے وغیرہ شامل ہیں۔

اچھے اور کھارے پانی کا ردوبدل

کھارے پانی میں نمکیات کے گاڑھے پن کی وجہ سے نمکیات زمین پر اکٹھے ہو جاتے ہیں ان نمکیات کو کم کرنے کیلئے کم مقدار والے یا اچھے پانی کے ساتھ سیراب کرنے سے نمکیات کی مقدار کم ہو سکتی ہے یعنی اچھے اور کھارے پانی کا ردوبدل کیا جائے۔

ترشادہ پھل پاکستان کی اہم فصل ہے۔ اس کے زیر کاشت رقبہ تقریباً 5 لاکھ ایکڑ پر مشتمل ہے اور اوسط پیداوار فی ایکڑ 4.5 ٹن ہے جو کہ بین الاقوامی پیداوار کے مقابلے میں بہت کم ہے اس کی کئی وجوہات ہیں۔ جن میں پانی کا آبپاشی کے لئے غیر موزوں ہونا اور اس کی قلت وغیرہ شامل ہیں پاکستان میں ترشادہ باغات کے رقبے میں مسلسل اضافہ ہوتا جا رہا ہے جس کی وجہ سے پانی کی طلب میں بھی اضافہ ہو رہا ہے اس لیے اس کا صحیح استعمال ہی بہتر پیداوار کی ضمانت ہے۔



احتیاطی تدابیر

جلدی پانی دینا یا وقفہ کم کرنا

کھارا پانی لگانے سے آہستہ آہستہ نمکیات اکٹھے ہو جاتے ہیں اور تو ان کی پودے اور پھل کی نشوونما پر خرچ کرنے کی بجائے وہ پانی جذب کرنے پر خرچ ہو جاتی

قطرہ قطرہ آبیاری (Drip Irrigation)

یہ طریقہ اب بہت سے ترقی یافتہ ممالک میں رائج ہے پاکستان میں بھی آہستہ آہستہ فروغ پا رہا ہے۔ اس کے لئے پانی ذخیرہ کرنے کے لئے تالاب بنایا جاتا ہے جس میں پانی ذخیرہ کر کے ضرورت کے مطابق سوراخ شدہ پائپوں کے ذریعے پودوں تک پہنچایا جاسکتا ہے تاہم اس کے لئے شروع میں انجینیئرنگ کی ضرورت ہوتی ہے اور اس کو چلانے کے لئے بجلی یا ڈیزل پمپ کی ضرورت پڑتی ہے۔

فوارے کے ذریعے آبیاری (Sprinkler)

فوارے کے ذریعے آبیاری بھی اسی طرح ہے جیسے قطرہ قطرہ آبیاری (Drip Irrigation) تاہم اگر چھوٹے فوارے لگانے ہوں تو ایک ایک پودے کے نیچے تین لگائے جاتے ہیں جبکہ بڑا فوارہ دو پودوں کے درمیان ایک ہی لگایا جاتا ہے درج بالا پانی دینے کے مختلف طریقے اپنا کر باغبان کھلا پانی دینے سے چھٹکارا حاصل کر سکتے ہیں تاہم ان میں سب سے موثر طریقہ کھالیوں (Furrow) کے ذریعے پانی دینا ہے جو کہ کم خرچ کے ساتھ ساتھ آسان بھی ہے اس طریقہ کو اپنانے سے پودوں کے تنوں کے نچلے حصے پر بیماری Foot Root نہیں لگتی اور پانی کی بچت بھی ہو جاتی ہے۔

نوٹ: گرمیوں میں پانی کا وقفہ 15 دن سے نہ بڑھنے پائے جبکہ سردیوں میں پانی کا وقفہ ایک مہینہ بھی ہو سکتا ہے۔ تاہم موسمی حالات اور بارشوں کو مد نظر رکھتے ہوئے پانی کا وقفہ کم اور زیادہ کیا جاسکتا ہے۔



کاشتی امور

زمین میں نامیاتی مادہ کی مقدار بڑھانے سے نمکیات کے مضر اثرات کو کم کیا جاسکتا ہے اس کیلئے گوبر یا سبز مادہ کو بڑھایا جائے۔ ایسی فصلات کاشت کی جائیں جو زمین کو سایہ مہیا کریں یا ڈھانپ دیں تاکہ گرمیوں میں پانی بخارات کی شکل میں کم ضائع ہوا ان فصلات میں جنر، گوارہ وغیرہ شامل ہیں۔

ترشاوہ باغات کو پانی دینے کے طریقے

کھالیوں (Furrow) کے ذریعے پانی دینا

چھوٹے باغات میں قطاروں کے ساتھ متوازی دائیں بائیں کھالیاں بنا کر سیراب کر سکتے ہیں۔ اس سے پانی دونوں طرف سے رس رس کر جڑوں تک پہنچ جاتا ہے اور پودے کے تنے پانی کے ساتھ براہ راست چھوٹے سے بچ جاتے ہیں جس سے بیماری کا خطرہ کم ہو جاتا ہے اس سے تقریباً 60-80 فیصد پانی کی بچت ہو سکتی ہے۔



دور کا طریقہ

اس طریقے سے چھوٹے یا بڑے پودوں کے ارد گرد پھیلاؤ کے مطابق دور بنا کر ایک دوسرے سے نالیوں کھالیوں کے ذریعے ملا دیا جاتا ہے اور پانی کھال سے ایک پودے سے دوسرے پودے تک کھالیوں کے ذریعے دوروں تک پہنچتا ہے۔ تاہم پودے کے تنے کے گرد 2-1 فٹ چوڑائی میں مٹی کی ڈھلان بنا دیں تاکہ پانی تنے کو براہ راست نہ چھو سکے۔

پودوں کی قطاروں کے درمیان کھال گزارنا

یہ طریقہ عام طور پر دس سال یا اس سے زائد عمر کے پودوں کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔ اس طریقے سے پانی پودوں سے براہ راست نہیں چھوٹا بلکہ پانی رس رس کر پودوں تک پہنچتا ہے۔ یہ طریقہ بہت سے کاشتکاروں نے اختیار کیا ہوا ہے اور ان کی رپورٹ کے مطابق 4 گنا زیادہ رقبہ سیراب کیا جاسکتا ہے۔

16 تا 30 جون 2021ء

زرک سفارشات

ڈاکٹر محمد شہ علی۔ ڈائریکٹر جنرل زراعت (توسیع و تعلیمی محکمہ)، پنجاب

کلوگرام فاسفورس اور 38 کلوگرام پوناش فی ایکڑ، درمیانی زمین کے لیے 90 کلوگرام نائٹروجن، 35 کلوگرام فاسفورس اور 38 کلوگرام پوناش فی ایکڑ اور زرخیز زمین کے لیے 80 کلوگرام نائٹروجن، 30 کلوگرام فاسفورس اور 38 کلوگرام پوناش فی ایکڑ ڈالیں جبکہ ثانوی علاقوں میں 90 کلوگرام نائٹروجن، 40 کلوگرام فاسفورس اور 30 کلوگرام پوناش فی ایکڑ، درمیانی زمین کے لیے 80 کلوگرام نائٹروجن، 35 کلوگرام فاسفورس اور 30 کلوگرام پوناش اور زرخیز زمین کے لیے 70 کلوگرام نائٹروجن، 30 کلوگرام فاسفورس اور 30 کلوگرام پوناش فی ایکڑ ڈالیں۔ اگر یوائی کے وقت پھل کی صورت میں فاسفورس کھادوں میں 200 کلوگرام گوبر کی کھاد فی ایکڑ ملائیں تو بہتر نتائج حاصل ہوں گے۔ فاسفورس اور پوناش والی کھادوں کی تمام مقدار اور نائٹروجن کی کھاد کا 1/3 حصہ یوائی کے وقت 1/3 حصہ پہلے پانی کے ساتھ (ڈوڈیاں بننے پر) اور باقی ماندہ دوسرے پانی کے ساتھ (پھول شروع ہونے پر) استعمال کریں۔

• کپاس کے مرکزی علاقہ جات میں غیر بی ٹی اقسام کپاس کو 69 کلوگرام نائٹروجن، 35 کلوگرام فاسفورس اور 25 کلوگرام پوناش فی ایکڑ جبکہ ثانوی علاقوں میں 58 کلوگرام نائٹروجن، 35 کلوگرام فاسفورس اور 25 کلوگرام پوناش فی ایکڑ ڈالیں۔ فاسفورس اور پوناش والی کھادوں کی تمام مقدار اور نائٹروجن کی مقدار کا 1/3 حصہ یوائی کے وقت 1/3 حصہ پہلے پانی کے ساتھ (ڈوڈیاں بننے پر) اور باقی ماندہ دوسرے پانی کے ساتھ (پھول شروع ہونے پر) استعمال کریں۔

• کھیتوں میں اور ارد گرد پائی جانے والی جڑی بوٹیوں کی تلفی جاری رکھیں۔ جڑی بوٹیاں تلف کرنے کے لیے سفارش کردہ زہریں بروقت استعمال کریں۔

• سفید کھمی، ملی بگ اور ایف کرل وائرس کے میزبان پودوں کو تلف کریں کیونکہ یہ کیڑوں کی محفوظ بناؤ گاہیں ہوتی ہیں۔

• کھیت میں موجود کیڑوں کا ہر نشتے باقاعدگی سے معائنہ کریں اور ہنگامی صورت حال میں نشتے میں دو دفعہ پیسٹ کاؤٹنگ کریں۔ کپاس کی ہر قسم کی طحیہ علیحدہ علیحدہ پیسٹ کاؤٹنگ ضروری ہے اس کے بعد پیرے کا فیصلہ مختلف کیڑوں کے نقصان کی معاشی حد کے مطابق کریں۔

• محکمہ موسمیات کی پیشین گوئی کے مطابق کپاس کی حکمت عملی مرتب کریں۔

• سپرے صبح یا شام کے وقت کریں اور اندھا دھند سپرے کرنے سے اجتناب کریں۔

• بارش ہونے کی صورت میں کپاس کے کھیتوں سے زائد پانی جلد از جلد نکالیں۔

کپاس

• چھدرائی کا عمل یوائی کے بعد 20 تا 25 دن کے اندر یا پہلے پانی سے نہیں یا خشک گوڑی کے بعد ہر حالت میں ایک ہی دفعہ مکمل کیا جائے۔

• بی ٹی اور روایتی اقسام آگرائوں میں کاشت کی ہیں تو پہلی آبپاشی یوائی کے 30 تا 35 دن بعد جبکہ بقیہ آبپاشیاں 12 تا 15 دن کے وقفہ سے کریں۔

• ہٹریوں پر کاشت کی صورت میں یوائی کے بعد پہلا پانی 3 تا 4 دن، دوسرا تیسرا اور چوتھا پانی 6 تا 7 دن کے وقفہ سے لگائیں اور بقیہ پانی 12 دن کے وقفہ سے لگائیں۔ پودے کو پانی کی کمی کی علامات ظاہر ہونے پر ضرور پانی دیں۔ (پانی کے باکفایت استعمال کے لیے (Tensiometer) کا استعمال کریں تاکہ فصل کو ضرورت کے مطابق پانی دیا جائے) پہلا پانی اقسام کی ضرورت کے مطابق دیں۔

• پانی کی کمی والے علاقوں میں متبادل کھلیوں میں پانی دینے سے بہتر پیداواری جاسکتی ہے۔ اس طریقہ آبپاشی میں تمام کھلیوں کی نمبرنگ کرنے کے بعد پہلی آبپاشی پر جھت کھلیوں میں پانی چھوڑا جائے اور طاق کھلیوں کو بند رکھا جائے۔ دوسری آبپاشی میں صرف طاق کھلیوں کو پانی دیں اور جھت کھلیوں کو بند رکھیں۔

• کپاس کے مرکزی علاقوں میں بی ٹی اقسام کو کمزور زمین کے لیے 100 کلوگرام نائٹروجن، 40

دھان

- دھان کی فصل ہر قسم کی زمین میں کاشت کی جاسکتی ہے سوائے ریتیلی زمینوں کے جہاں پانی کھڑا رہ سکے۔ زرخیز زمینوں کے علاوہ ایسی شورزدہ اور کھراچی زمینوں میں بھی یہ کامیابی سے آگائی جا سکتی ہے جہاں کوئی اور فصل کامیاب نہیں ہو سکتی۔
- دھان کی کاشت کے لیے ترقی دادہ اور منظور شدہ موٹی اقسام کے ایس 282، نیاب اری 9، اری 6، کے ایس کے 133، کے ایس کے 434، نیاب 2013 اور نئی جی ایس آر 6 جبکہ باسستی اقسام سپر باسستی، باسستی 515، سپر گولڈ، سپر باسستی 2019، شاہین باسستی، پی کے 1121 ایروینک، کسان باسستی، چناب باسستی، پنجاب باسستی، نیاب باسستی 2016، نور باسستی اور پی کے 2021 ایروینک، نئی باسستی 2020 فائبر باسستی قسم پی کے 386 اور باہر ڈسم کے ایس 111 اٹیچ اور دیگر منظور شدہ باہر ڈسم اقسام کا بیج کاشت کریں۔
- غیر منظور شدہ اور ممنوعہ اقسام مثلاً سپر فائن، کشمیر، مالنا، سپرا، سپری اور اس طرح کی دیگر اقسام ہرگز کاشت نہ کریں کیونکہ ان کے چاول کا معیار ناقص ہوتا ہے۔ ان اقسام کی ملاوٹ کی وجہ سے عالمی منڈی میں باسستی چاول کی قیمت کم موصول ہوتی ہے۔
- دھان کی فصل کو پکانی اور پتوں کے بھورے دھبے جیسی بیماریوں سے بچانے کے لیے محکمہ زراعت کے مقامی عملہ کے مشورہ سے بیج کو سفارش کردہ چھوٹی کھس زہر لگا کر کاشت کریں۔
- شرح بیج مر جھ طریقہ کاشت کے حساب سے رکھیں۔ موٹی اقسام کی پیڑی اگر کدو کے طریقہ سے کاشت کرنی ہو تو 6 تا 7 کلوگرام، خشک طریقہ میں 8 تا 10 کلوگرام اور راب کے طریقہ میں 12 تا 15 کلوگرام بیج فی ایکڑ استعمال کریں۔ باسستی اقسام اور غیر باسستی فائبر قسم کے لیے اگر پیڑی کدو کے طریقہ سے کاشت کرنی ہو تو شرح بیج 4.5 تا 5 کلوگرام، خشک طریقہ میں 6 تا 7 کلوگرام اور راب کے طریقہ میں 10 تا 12 کلوگرام فی ایکڑ استعمال کریں۔ موٹی باہر ڈسم اقسام اور باسستی باہر ڈسم کی کدو کے طریقہ سے کاشت کے لیے شرح بیج بالترتیب 6 کلوگرام اور 4.5 تا 5 کلوگرام فی ایکڑ رکھیں۔
- سپر باسستی، سپر گولڈ، سپر باسستی 2019، باسستی 515، پی کے 1121 ایروینک، پی کے 386، چناب باسستی، پنجاب باسستی، نور باسستی، نیاب باسستی 2016، پی کے 2021 ایروینک، نئی باسستی 2020 اور کے ایس 111 اٹیچ کو 7 جون تا 25 جون تک کاشت کریں۔ شاہین باسستی اور کسان باسستی 15 جون تا 30 جون تک کاشت کریں۔
- اگر پیڑی کمزور نظر آئے تو 250 گرام یوریا یا 400 گرام مکیشیم امونیم نائٹریٹ فی مرلہ کے حساب سے لاپ کی منتھلی سے دس دن پہلے ڈالیں۔
- اگر پیڑی پرٹو کے حاملہ معاشی نقصان کی حد (2 لو کے فی میٹ) تک پہنچ جائے تو پیڑی اور اس کے ارد گرد کی دھوں پر سفارش کردہ زہر کا دھواڑا سپرے کریں۔ اسی طرح اگر رتنے کی سنڈیوں کا حملہ جب معاشی نقصان کی حد یعنی 0.5 فیصد سوک تک پہنچ جائے تو سفارش کردہ دانے دار زہر ڈالیں۔ خیال رہے کہ دھان کی پیڑی پر زہر پاشی معاشک کے بغیر نہ کریں۔
- چاول کی اچھی پیداوار کے لیے کھیت میں پیڑی منتھل کرنے سے پہلے 10 تا 15 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۔

کھاد

- بہار یہ کاشتہ فصل کو نائٹروجن کھاد کی آخری قسط مثلی چڑھاتے وقت ڈالیں۔
- کھاد کے گڑھوں کے تدارک کیلئے زرخیز تو سیتی 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 آبیاری کریں نیز فصل کو پانی کی کمی نہ آنے دیں۔
- بیماری کا حملہ ہونے کی صورت میں زہروں کا استعمال زرخیز تو سیتی کارکن اور پیسٹ وارنٹک کے مقامی عملہ کے مشورہ سے کریں۔
- پانی کی کمی کی صورت میں ایک کھیتی چھوڑ کر آبیاری کریں اور اگلے پانی پر صرف چھوڑی ہوئی کھیتوں کو پانی لگائیں۔

جنت

- یہ ایک پھلی دار فصل ہے جو زمین کی زرخیزی بڑھانے کے لیے بطور سبز کھاد کاشت کی جاتی ہے تاہم پنجاب کے بعض علاقوں میں اسے چارہ کے لیے بھی کاشت کیا جاتا ہے۔ خصوصاً یہ چھوٹے جانوروں کی من پسند غذا ہے۔ یہ درمیانی زرخیز زمینوں میں بھی کاشت کیا جاسکتا ہے۔ یہ فصل وسط مارچ سے آخر اگست تک کاشت کی جاتی ہے۔ البتہ مون سون کی بارشوں کے دوران کاشتہ فصل کی بڑھوتری بہت اچھی ہوتی ہے۔ چارہ اور سبز کھاد کے لیے کاشت کی جانے والی فصل کے لیے 20 تا 25 کلوگرام جبکہ بیج والی فصل کے لیے 10 سے 12 کلوگرام بیج فی ایکڑ استعمال کریں۔ بہتر پیداوار کے لیے ایک بوری ڈی اے بی فی ایکڑ بوقت کاشت ڈالیں۔ پہلا پانی بوائی کے 18 تا 22 دن بعد لگائیں۔ سبز کھاد کے لیے کاشت کے بعد 40 سے 50 دن بعد یا پھول آنے سے قبل اسے روناو پٹر سے کٹر کر زمین میں دبا دیں۔

- اچھی پیداوار کے حصول کے لیے آبپاش علاقوں میں منظور شدہ اقسام نیاب موگ-2006، ازری موگ-2006، نیاب موگ-2011، نیاب موگ-2016، بہاولپور موگ-2017، ازری موگ-2018، پی آر آئی موگ-2018، ازری موگ-2021، نیاب موگ-2021 اور عباس موگ جبکہ بارانی علاقوں میں چکوال موگ-6 کاشت کریں۔
- شرح بیج 10 تا 12 کلوگرام فی ایکڑ استعمال کریں۔ گرم علاقے جہاں لوہے کا امکان ہو وہاں بیج کی مقدار دو یا تین کلوگرام فی ایکڑ بڑھالیں۔
- بیج کو جراثیمی ایندھ لگا کر کاشت کرنے سے فصل کی ہوا سے ناخنروجن حاصل کرنے کی صلاحیت بڑھ جاتی ہے اور زیادہ پیداوار حاصل ہوتی ہے۔
- بوئی ہمیشہ تر و تر حالت میں کریں تاکہ گاؤ بہتر ہو۔ بوئی قطاروں میں کریں۔ قطاروں کا درمیانی فاصلہ ایک فٹ رکھیں اور پودوں کا آپس میں درمیانی فاصلہ 10 تا 8 سینٹی میٹر ہونا چاہیے۔ چھتھی بوئی کی صورت میں کاشت کھلیوں پر کریں۔

ماش

- اچھی پیداوار حاصل کرنے کے لیے ماش 97، عروج 2011، این اے آر سی ماش-3، چکوال ماش اور بارانی ماش کاشت کریں۔
- آبپاش علاقوں میں جولائی کا پورا مہینہ کاشت کے لیے موزوں ہے۔ بارانی علاقوں میں کاشت جون کے آخری ہفتے سے جولائی کے دوسرے ہفتے تک مکمل کریں البتہ جولائی کا پہلا ہفتہ کاشت کے لیے زیادہ موزوں ہے۔
- پودوں کی مطلوبہ تعداد حاصل کرنے کے لیے زیادہ بارشوں والے علاقوں میں 8 کلوگرام اور دوسرے علاقوں میں 10 کلوگرام بیج فی ایکڑ رکھیں۔ ماش 97 کے لیے 6 تا 5 کلوگرام فی ایکڑ بیج استعمال کریں۔

سبزیات

- سبزیات کی برداشت جاری رکھیں
- مارکیٹ سے فاصلے اور ضرورت کے مطابق پیکنگ کریں۔
- کرپلڈ، خرپوزہ اور دیگر پھلدار سبزیوں میں پھل کی کھمی کے تدارک کے لیے سپرے کریں اور کھمی کی قسم کے مطابق پھندے لگائیں۔

باغات (آم)

- گرمے ہوئے پھل کو جمع کر کے زمین میں دبا دیں۔
- پھل کی کھمی کیلئے پھندے لگائیں۔ عموماً پھندے فی ایکڑ کافی ہوتے ہیں۔
- پھندوں میں روٹی کے تھپے یا قاعدگی سے ہفتے کے وقفے سے تبدیل کریں۔
- آم کے باغات کو 12 تا 15 دن کے وقفے سے آبپاشی کریں۔
- پودوں سے نیچے اترنے والی گدھ پھری کو بذریعہ ہرکلف کریں۔

تل

- تل کی کاشت کے لیے درمیانی اور بھاری بہرا 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 رہتی، سیم و تھور زدہ اور نشیبی زمینیں بھی تل کی کاشت کے لیے موزوں نہیں ہیں۔
- ہٹاب میں عام کاشت کے لیے سفید تل کی منظور شدہ اقسام پی ایچ-6، پی ایس-5، نیاب پرل، تل 18 اور نیاب تل 2016 ہیں جو بہتر پیداواری صلاحیت رکھتی ہیں۔
- پی ایچ-6 کو یکم 30 تا جون اور پی ایس-5 اور تل 18 کو 15 جون سے 15 جولائی تک جبکہ نیاب تل 2016 اور نیاب پرل کو 15 جون تا 31 جولائی تک کاشت کریں۔ بارانی علاقوں میں جولائی کا پہلا پندرہ روزہ تل کی کاشت کے لیے موزوں ہے۔
- تل کی آبپاشی کاشت کی صورت میں بیماریاں اور کیڑوں کا حملہ زیادہ اور تاخیر سے کاشت کرنے سے پیداوار میں کمی ہوتی ہے اور بعد میں آنے والی رنج کی فصلات کی بوئی میں تاخیر ہوتی ہے۔
- تل کی کاشت کرنے کے لیے تندرست اور صاف ستر 1.5 سے 2 کلوگرام بیج فی ایکڑ استعمال کریں۔ جز، ستنے کی سرانڈ اور اکیڑا سے بچاؤ کے لیے کاشت سے پہلے بیج کو چھوٹی گھسی زہر تھائیوفینیت میٹھا 2.5 گرام اور کرم کش زہر امیڈاکھوپرہا بحساب 2 گرام فی کلوگرام بیج لگائیں۔

موگ

- موگ کی کاشت آبپاش علاقوں میں جلد از جلد مکمل کریں اور بارانی علاقوں میں مون سون کی بارشیں شروع ہونے پر بوئی شروع کر کے جولائی کے دوسرے ہفتے تک مکمل کریں۔

سفارشات برائے کاشتکاران

30 تا 16 جون 2021ء

ملک محمد اکرم، ناظم اعلیٰ زراعت (اصلاح آبپاشی) پنجاب

باہر موسم گرما کا انتہائی اہم چارہ ہے۔ نہری علاقوں میں پہلا پانی کاشت کے تین ہفتوں بعد لگائیں۔ کم آگاہی کی صورت میں پانی پہلے لگانا زیادہ مفید ہو سکتا ہے۔ واضح رہے کہ باہر سے کی فصل سبم زدہ حالات برداشت نہیں کر سکتی۔ لہذا برسات کے دنوں میں فصل میں زیادہ پانی کھڑا نہ ہونے دیں۔

• ڈرپ ایریگیشن سسٹم کی عمومی یا اصلاحی دیکھ بھال کرنے سے پہلے پانی کے ذرائع کی طبعی، کیمیائی اور دیگر خصوصیات کی جانچ پڑتال کر لیں

تا کہ ایمرٹرز (Emitters) کے بند ہونے کے خطرات کا اندازہ لگایا جاسکے۔

• فصلوں کی آبپاشی ضرورت کے مطابق موٹی پیش گوئی کو مد نظر رکھتے ہوئے کریں۔ بارش کے دنوں میں نشیبی زمینوں میں فصلوں کی آبپاشی میں خصوصی احتیاط کریں۔

• فصلات کی آبپاشی سے متعلق کسی بھی قسم کی معلومات کے لیے شعبہ اصلاح آبپاشی کے عملے سے رابطہ کریں۔ تمام تحصیلوں، اضلاع اور ڈویژنوں کے افسران کے رابطہ نمبر اصلاح آبپاشی کی ویب سائٹ پر www.ofwm.agripunjab.gov.pk

موجود ہیں۔



• کئی کی فصل کو پھول آنے اور دانے کی دو دھیا حالت میں سوکات آنے دیں لیکن واضح رہے کہ یہ فصل پانی کی زیادتی برداشت نہیں کر سکتی۔ لہذا بارش کے بعد فالتو پانی فوراً کھیت سے نکال دینا چاہیے۔

• گوارا کی نہری علاقوں میں کاشت فصل کو تین دفعہ آبپاشی کی ضرورت ہوتی ہے۔ پہلا پانی آگاہی کے ایک سے ڈیڑھ ماہ بعد، دوسرا پانی پھول بننے پر اور تیسرا پانی پھلیا بننے پر دینا چاہیے۔ بارشوں کی صورت میں کم آبپاشی کی ضرورت ہوتی ہے لیکن زیادہ بارشوں کی صورت میں پانی کو کھیت سے فوراً نکال دیں تاکہ پودے نہ مر جائیں۔

• کپاس کی بذریعہ ڈرل کاشت فصل کی پہلی آبپاشی ہوائی کے 30 تا 35 دن بعد اور بقیہ 12 تا 15 دن کے وقفے سے کریں جبکہ ہڈیوں پر کاشت کے لیے ہوائی کے بعد پہلا پانی 3 تا 4 دن، دوسرا، تیسرا اور چوتھا پانی 6 تا 9 دن کے وقفے سے کریں اور بقیہ پانی 15 دن کے وقفے سے لگائیں۔

• موٹی حالات کے مطابق سبزیات کو 8-10 دن بعد، آم کے باغات کو 8-10 دن بعد، برشاوہ پھلوں کے باغات کو 8-10 دن بعد اور امرود کے باغات کو 10-12 دن بعد آبپاشی کریں۔

• ڈائریکٹ سیڈ ڈرائس DSR کی کاشت کی صورت میں دھان کی فصل کو 5 تا 7 دن بعد پانی لگائیں۔ اگر کاشت خشک زمین میں کی گئی ہو تو فصل کی کاشت کے فوراً بعد پانی ضرور لگائیں۔



حکومت پنجاب کا کسان دوست اقدام



زرعی ہیلپ لائن / مشاورتی سنٹر

فصلات کی جدید پیداواری ٹیکنالوجی کے متعلق معلومات، نقصان دہ کیڑوں، بیماریوں اور جڑی بوٹیوں کا مربوط انسداد، موسم کی صورتحال اور زرعی اجناس کی قیمتیں فصلات کی بعد از برداشت ٹیکنالوجی، آبپاش کھالوں کی نچتگی اور آبپاشی کے جدید طریقے زراعت میں جدید مشینری کا استعمال

کاشتکار اپنے زرعی مسائل کے حل اور فنی رہنمائی کے لئے زرعی ہیلپ لائن

0800-17000

پریز تا جمعہ صبح 9 تا شام 5 بجے کال کریں



محکمہ زراعت حکومت پنجاب



facebook.com/AgriDepartment

نظامت زرعی اطلاعات



وزیر زراعت پنجاب سید حسین جہانیاں گورنری اور سیکرٹری زراعت پنجاب اسد رحمان گیلائی اور ایم اے ایف کے قومی مشورے کے تحت گوجرانوالہ میں منعقدہ ویڈیو کانفرنس سے خطاب کر رہے ہیں



سید حسین جہانیاں گورنری وزیر زراعت پنجاب لاہور میں آئی بی ایم پروگرام کے متعلق منعقدہ اجلاس کی صدارت کر رہے ہیں۔ سیکرٹری زراعت اسد رحمان گیلائی بھی موجود ہیں



سید حسین جہانیاں گورنری وزیر زراعت پنجاب لاہور میں بائیو ٹیکنالوجی لیبارٹری کی اپ گریڈیشن کے لئے سہولتوں کی فراہمی کی دستاویز ڈیوٹریٹ اور سیکرٹری زراعت (توسیع) میں تسلیم کر رہے ہیں



سیکرٹری زراعت پنجاب اسد رحمان گیلائی لاہور میں زرعی ترقی کے قومی مشوروں کے متعلق میٹیرنگ کمیٹی کے اجلاس کی صدارت کر رہے ہیں



سیکرٹری زراعت جنوبی پنجاب قاتب علی عطیل لاہور میں کانٹا پانک کمیٹی کے اجلاس کی صدارت کر رہے ہیں