2021
سال نو مبارک

60

پندرہ روزہ
# زراعت نامہ
لاہور

یکم جنوری 2021، 16 جمادی الاول 1442 ہجری، 19 پوہ 2077 بکرمی

60 Years of Continuous Publication

## مکئی
جدید زرعی ٹیکنالوجی اپنائیں
پیداوار بڑھائیں۔

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

# سیکرٹری زراعت پنجاب اسد رحمان گیلانی کے مینگو ریسرچ اسٹیشن شجاع آباد کے دورہ کی جھلکیاں

سیکرٹری زراعت پنجاب اسد رحمان گیلانی ماموں کانجن میں نجی سیڈ فارم کے دورہ کے موقع پر ٹنل میں کاشتہ سبزیات کا معائنہ کر رہے ہیں

60

# زراعت نامہ
پندرہ روزہ — لاہور

یکم جنوری 2021ء، 16 جمادی الاول 1442 ہجری، 19 پوہ 2077 بکرمی

60 Years of Continuous Publication

## مجلس ادارت


| | |
|---|---|
| نگران | اسد رحمان گیلانی سیکرٹری زراعت پنجاب |
| مدیر اعلیٰ | محمد رفیق اختر |
| مدیر | نوید عصمت کاہلوں |
| معاون مدیر | محمد قوی ارشاد، ریحان آفتاب |
| آن لائن ایڈیشن | محمد ریاض قریشی |
| گرافکس | ابرار حسین، ممتاز اختر |
| کمپوزنگ | کاشف ظہیر |
| پروف ریڈنگ | سعدیہ منیر |
| فوٹو گرافی | عبدالرزاق، عثمان افضال |


## فہرست مضامین


| | | |
|---|---|---|
| 1 | اداریہ: زرعی ترقی اولین ترجیح | 05 |
| 2 | پیداواری منصوبہ برائے مکئی (2021-22) | 06 |
| 3 | آم کی خوابیدگی کے دوران نقصان دہ کیڑوں کا انسداد | 12 |
| 4 | پوٹھوار میں انگور کی کاشت | 14 |
| 5 | کٹ فلاور جربرا کی کاشت | 17 |
| 6 | انجیر کی کاشت | 19 |
| 7 | سپرنکلر نظام آبپاشی چلانے کے لیے سولر سسٹم کی تنصیب | 21 |
| 8 | زرعی سفارشات | 23 |
| 9 | ایگری کلچر نیوز | 26 |


جلد 60 شمارہ 01 قیمت فی پرچہ -/50 روپے (سالانہ ممبر شپ -/1200 روپے)

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۔ سر آغا خان سوئم روڈ، لاہور

**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: 061-9201187

**میڈیا لائزان یونٹ**
ایگریکلچر کمپلیکس، جسٹس آباد، مری روڈ
راولپنڈی۔ فون: 051-9292165

## ارشادِ باری تعالیٰ

اور جب تم نے کہا کہ موسیٰ! ہم سے ایک کھانے پر صبر نہیں ہو سکتا تو اپنے پروردگار سے دعا کیجئے کہ ترکاری اور ککڑی اور گیہوں اور مسور اور پیاز جو نباتات زمین سے اگتی ہیں ہمارے لیے پیدا کر دے۔ (موسیٰ نے) کہا کہ بھلا عمدہ چیزیں چھوڑ کر ان کے بدلے ناقص چیزیں کیوں چاہتے ہو۔ (اگر یہی چیزیں مطلوب ہیں) تو کسی شہر میں جا اترو، وہاں جو مانگتے ہو مل جائے گا۔ اور (آخرکار) ذلت (و رسوائی) اور محتاجی (و بے نوائی) ان سے چمٹا دی گئی اور وہ اللہ کے غضب میں گرفتار ہو گئے۔ یہ اس لیے کہ وہ اللہ کی آیتوں سے انکار کرتے تھے اور نبیوں کو ناحق قتل کر دیتے تھے۔ (یعنی) یہ اس لیے کہ نافرمانی کیے جاتے اور حد سے بڑھے جاتے تھے۔

(البقرۃ: 61)

## حدیثِ نبوی ﷺ

سیدنا ابوہریرہؓ کہتے ہیں کہ خاتم النبیین رسول کریم ﷺ نے فرمایا کہ اللہ تعالیٰ فرماتا ہے کہ جب میرا بندہ برائی کرنے کا ارادہ کرے تو (اے فرشتو!) تم اس کو مت لکھو جب تک کہ وہ اس کو کر نہ لے، پھر اگر کرے تو ایک برائی لکھو اور اگر میرے خوف سے اس کو ترک کر دے (یعنی اس برائی کو نہ کرے) تو اس کو بھی ایک نیکی لکھو اور جب وہ نیکی کے کرنے کا ارادہ کرے اور اس کو نہ کرے تو اس کو بھی ایک نیکی لکھو اور پھر اگر اس کو کرے تو اس کو دس گنا سے لے کر سات سو گنا تک لکھو۔

(کتاب التوحید: مختصر صحیح بخاری۔ 2225)

## فرمانِ قائدؒ

یاد رکھیے کہ آپ کی حکومت آپ کے ذاتی باغ کی مانند ہے۔ آپ کے باغ کے پھلنے پھولنے اور پروان چڑھنے کا انحصار اس پر ہے کہ آپ اس کی کتنی نگہبانی کرتے ہیں اس کی کیاریوں اور روشوں کو بنانے اور سنوارنے میں کس قدر محنت کرتے ہیں۔

(اسلامیہ کالج، پشاور۔ 12 اپریل 1948ء)

## فرمودۂ اقبالؒ

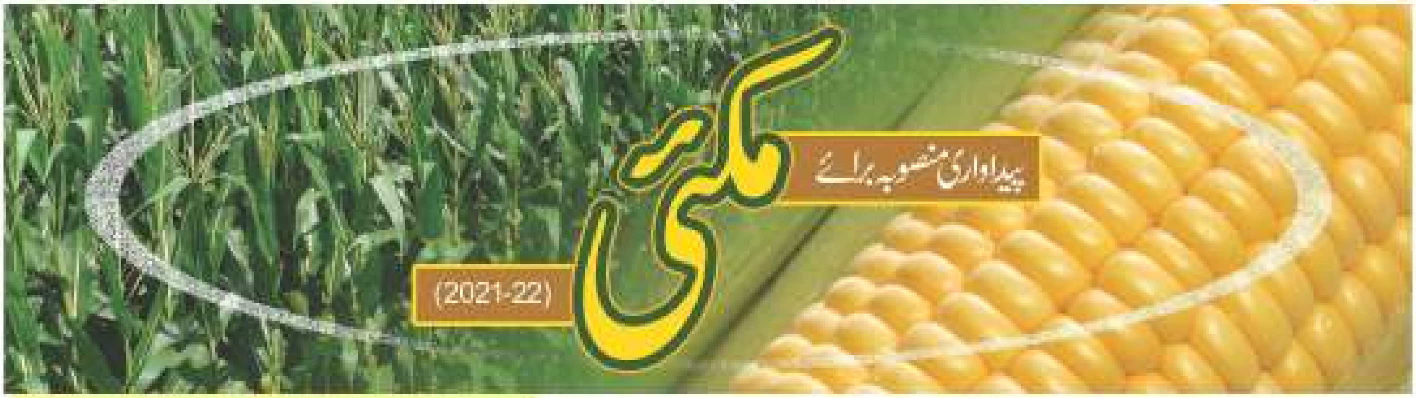
ممکن ہے کہ تو جس کو سمجھتا ہے بہاراں
اوروں کی نگاہوں میں وہ موسم ہو خزاں کا!
ہے سلسلہ احوال کا ہر لحظہ دگرگوں
اے سالکِ رہ فکر نہ کر سود و زیاں کا!

(زمین و آسمان: ضربِ کلیم)

# اداریہ

## زرعی ترقی اولین ترجیح

وزیراعظم پاکستان کے ویژن کے مطابق وفاقی اور پنجاب حکومت کی طرف سے زرعی ترقی اور ماحول دوست منصوبوں پر عمل درآمد کے لیے فیاضانہ طور پر وسائل فراہم کیے جا رہے ہیں۔ وزیراعظم پاکستان کے زرعی ایمرجنسی پروگرام کے تحت اہم فصلوں بشمول گندم، دھان، تیلدار اجناس، کماد وغیرہ کی فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ کے لیے 300 ارب روپے سے زیادہ کے منصوبوں پر عمل درآمد جاری ہے۔ یہ بات بھی حوصلہ افزاء ہے کہ پنجاب میں مشینی کاشت کو فروغ دینے کے لیے کاشتکاروں کو جدید زرعی مشینری سبسڈی پر فراہم کی جا رہی ہے۔ اس کے علاوہ کاشتکاروں کی پیداواری لاگت میں کمی اور جڑی بوٹی مار زہروں کے استعمال پر بھی سبسڈی فراہم کی جا رہی ہے۔ ان اقدامات سے زرعی پیداوار اور کاشتکاروں کی آمدن میں اضافہ ہو رہا ہے جو ملکی معاشی ترقی کے لیے خوش آئند ہے۔ وزیراعظم پاکستان معاشی اہداف کے حصول کے لیے زراعت کو جدید خطوط پر استوار کرنے اور زرعی ترقی کی رفتار کو تیز کرنے پر مسلسل زور دے رہے ہیں جس سے واضح ہے کہ زراعت اور کاشتکار موجودہ حکومت کے لیے اولین ترجیح ہے۔ اسی طرح موسمیاتی تبدیلیوں کے مضر اثرات سے زراعت کو محفوظ کرنے اور ماحولیاتی آلودگی کو کم کرنے کے لیے شجرکاری پر بھی خصوصی توجہ دی جا رہی ہے۔ دنیا میں موسمیاتی تبدیلی سے متاثر ہونے والے ممالک میں پاکستان پانچویں نمبر پر ہے۔ اس لیے حکومت پنجاب کی ہدایت کے مطابق زرعی سائنسدان اہم فصلوں کی ایسی نئی اقسام کی تیاری کے لیے تحقیق میں مصروف ہیں جو نقصان دہ کیڑوں اور بیماریوں کے خلاف قوت مدافعت کی حامل ہونے کے ساتھ موسمیاتی تبدیلیوں کے مضر اثرات کے خلاف قوت برداشت بھی رکھتی ہوں۔ حال ہی میں وزیراعظم پاکستان نے زیتون اور ایووکیڈو کی کاشت کے فروغ کے لیے ہدایات جاری کی ہیں تاکہ ملک میں خوردنی تیل کی پیداوار میں اضافہ ہو اور اس کی درآمد پر خرچ ہونے والے زرمبادلہ کو بچایا جا سکے۔ ہمارے کاشتکاروں کا بھی فرض ہے کہ حکومت کی سہولیات اور ترغیبات سے فائدہ اٹھاتے ہوئے فصلات کی کاشت اور ان کی مینجمنٹ پر خصوصی توجہ دیں تاکہ فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ یقینی بنایا جا سکے۔ اس سے کاشتکاروں کی آمدن میں اضافہ ہوگا اور ملکی معیشت کو بھی استحکام حاصل ہوگا۔




غذائی اجناس میں گندم اور چاول کے بعد مکئی سب سے زیادہ رقبہ پر کاشت ہونے والی اہم فصل ہے۔ پاکستان میں مکئی کا زیادہ تر حصہ مرغیوں کی خوراک میں استعمال ہوتا ہے۔ اسکے علاوہ یہ انسانی خوراک میں بھی استعمال ہوتی ہے۔ یہ پاکستان کے کئی حصوں خصوصاً شمال مغربی پہاڑی علاقوں کے باشندوں کی خوراک کا اہم حصہ ہے۔ اس سے نشاستہ، خوردنی تیل، گلوکوز، کسٹرڈ، جیلی اور کارن فلیکس وغیرہ بھی تیار کئے جاتے ہیں۔ گذشتہ سالوں میں مکئی کے رقبہ اور پیداوار میں خاطر خواہ اضافہ ہوا ہے جس کی بنیادی وجہ ہائبرڈ اقسام کی ترویج اور بہتر پیداواری ٹیکنالوجی کا استعمال ہے۔ سفارش کردہ پیداواری ٹیکنالوجی کو بروئے کار لا کر مکئی کی فی ایکڑ پیداوار میں مزید بہتری لائی جا سکتی ہے۔

## ہائبرڈ اقسام

ہائبرڈ اقسام بہتر پیداواری صلاحیت رکھتی ہیں کیونکہ ان کی چھلیاں آخری سرے تک دانوں سے بھری ہوئی ہوتی ہیں، چھلیوں میں دانوں کی تعداد زیادہ ہوتی ہے، دانے موٹے اور وزنی ہوتے ہیں، ان اقسام کا قد درمیانہ تنا اور جڑیں مضبوط ہوتی ہیں، جس کی وجہ سے یہ زیادہ کھاد برداشت کر لیتی ہیں اور گرنے سے محفوظ رہتی ہیں۔

نوٹ: مندرجہ بالا اقسام کے علاوہ مارکیٹ میں دستیاب بین الاقوامی اور قومی کمپنیوں کی تیار کردہ ہائبرڈ اقسام بھی کاشت کی جا رہی ہیں۔ کاشتکاروں سے گذارش ہے کہ سفارش کردہ اقسام رجسٹرڈ فرموں کے رجسٹرڈ ڈیلروں سے ہی خریدیں اور ان سے پکی رسید حاصل کریں نیز بوائی کے بعد بیج والے خالی تھیلوں کو سنبھال کر رکھیں تاکہ کسی شکایت کی صورت میں کام آ سکیں۔

## شرح بیج

شرح بیج 8 تا 10 کلوگرام فی ایکڑ رکھیں۔ بیج صاف ستھرا، صحت مند، خالص اور 90 فیصد سے زائد روئیدگی والا ہونا چاہئے۔

## فصلوں کی ترتیب 2019-20

مکئی کی سال میں دو فصلیں کامیابی سے کاشت کی جاتی ہیں۔ ایک بہاریہ اور دوسری خریف۔ تھوڑے عرصے کی فصل ہونے کی بنا پر اسے فصلوں کی ترتیب اور ادل بدل میں با آسانی کاشت کیا جا سکتا ہے۔ مکئی کی بہاریہ فصل کو لمبے دنوں کی وجہ سے زیادہ روشنی اور مناسب درجہ حرارت میسر رہتا ہے جو پودوں کی اچھی نشوونما کے لئے فائدہ مند ہے۔ اس وجہ سے اس کی فی ایکڑ پیداوار خریف کاشتہ فصل کی نسبت 20 تا 25 فی صد زیادہ ہوتی ہے۔ مکئی کے زیر کاشت کھیت بدلتے رہیں تاکہ فصل پر بیماری کم آئے اور پیداوار متاثر نہ ہو۔ آبپاش علاقوں کے لئے فصلوں کی ترتیب ذیل میں دی گئی ہے۔

### یک سالہ فصلی ردوبدل

- خریف مکئی۔ گندم
- آلو۔ بہاریہ مکئی
- خریف مکئی۔ برسیم
- دھان (اری)۔ آلو۔ بہاریہ مکئی
- خریف مکئی۔ آلو۔ بہاریہ مکئی

### دوسالہ فصلی ردوبدل

- خریف مکئی۔ گندم۔ خریف مکئی۔ برسیم
- خریف مکئی۔ گندم۔ کپاس۔ برسیم

ماخوذ پیداواری منصوبہ مکئی 2021-22ء

# مکئی کی سفارش کردہ اقسام

## تحقیقاتی ادارہ مکئی، جوار، باجرہ یوسف والا (ساہیوال) کی تیار کردہ موزوں وجدید اقسام اوران کی خصوصیات

| نمبر شمار | نام قسم | منظوری کا سال | دانوں کی رنگت | پیداواری صلاحیت (من فی ایکڑ) | پکنے کا عرصہ (دنوں میں) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | بہاریہ | خریف |
| **عام اقسام (Synthetic Varieties)** | | | | | | |
| 1 | پرل | 2011 | سفید | 72 | 120-115 | 105-100 |
| 2 | ایم ایم آر آئی ییلو | 2011 | زرد | 85 | 120-115 | 100-95 |
| 3 | ملکہ-2016 | 2016 | زرد | 86 | 115 | 100 |
| 4 | گوہر-19 | 2019 | سفید | 81 | 110-105 | 100-95 |
| 5 | ساہیوال گولڈ | 2019 | زرد | 91 | 115-110 | 105-100 |
| 6 | ست پاک | 2019 | سفید | 71 | 100-90 | 90-85 |
| 7 | پاپ-1 | 2019 | زرد | 55 | 105-100 | 95-90 |
| 8 | سویٹ-1 | 2019 | زرد | 44 | 105-100 | 95-90 |
| **ہائبرڈ اقسام (Hybrid Varieties)** | | | | | | |
| 1 | ایف-ایچ-949 | 2016 | زرد | 130 | 115-110 صرف بہاریہ کاشت کیلئے | - |
| 2 | وائی ایچ-1898 | 2016 | زرد | 124 | 120-115 | 110-105 |
| 3 | ایف ایچ-1046 | 2016 | زرد | 135 | 120-115 | 110-105 |
| 4 | ایف ایچ-1036 | 2019 | زرد | 138 | - | 115-110 صرف خریف کاشت کیلئے |
| 5 | وائی ایچ-5427 | 2019 | ہلکا زرد | 130 | 120-110 | 110-105 |

## بیج کو زہر لگانا

ابتدائی مرحلے میں رس چوسنے والے کیڑوں خصوصاً کونپل کی مکھی کے حملے سے بچاؤ اور فصل کو بیماریوں کے حملے سے بچانے کے لئے بیج کو ایزوکسی سٹروبن + کلوتھیانیڈن 62.5 فیصد بحساب 9 گرام فی کلو بیج یا ایزوکسی سٹروبن+کلوتھیانیڈن+ فلوڈی آکسی نل 72فی صد بحساب 9 گرام فی کلو بیج یا امیڈاکلوپرڈ + ٹیبوکونازول 37.25 فی صد بحساب 10 ملی لٹر فی کلوگرام بیج لگا کر کاشت کریں۔

## وقت کاشت

بہاریہ فصل کے لئے بہترین وقت کاشت آخر جنوری تا آخر فروری ہے۔ بدلتے موسمی حالات کے تناظر میں موسمی مکئی کو قدرے لیٹ کاشت کرنے کی سفارش کی جاتی ہے۔

## وقت کاشت کے متعلق اہم نقاط

- موسمیاتی تبدیلیوں کے پیش نظر وقت کاشت میں تبدیلی کر سکتے ہیں۔
- بارانی اور پہاڑی علاقوں میں مکئی کے بعد آنے والی فصل کو مدنظر رکھتے ہوئے اگیتی اقسام کو ان کے پکنے پن کے تناسب سے کاشت کریں۔

## زمین کا انتخاب

بھاری میرا، گہری زرخیز زمین جس میں نامیاتی مادہ کی مقدار بہتر ہو اور پانی جذب کرنے کی صلاحیت اچھی ہو، مکئی کی کاشت کے لئے نہایت موزوں ہے۔ ریتلی، سیم زدہ، کلراٹھی اور سخت تہہ (Hard Pan) والی زمین اس کی کاشت کے لئے موزوں نہیں۔

## زمین کی تیاری

فصل کی کامیابی کا پہلا قدم اس کا اچھا اگاؤ ہے اس لئے مکئی کی کاشت سے قبل کھیت کا اچھا تیار ہونا ضروری ہے۔ اگر زمین میں سخت تہہ موجود ہو تو اسے توڑ لیا جائے۔ اس مقصد کے لئے گہرا ہل استعمال کریں۔ پہلی مرتبہ مٹی پلٹنے والا ہل ضرور چلائیں۔ اگر ممکن ہو تو بہتر ہے کہ مٹی پلٹنے والا ہل کاشت سے ایک تا ڈیڑھ مہینہ پہلے چلائیں۔ اس کے ساتھ ساتھ کھیت کی ہمواری کا خصوصی اہتمام کریں کیونکہ

ہموار کھیت ہی پانی کے بہتر استعمال اور بہتر پیداوار کا ضامن ہے۔ زیادہ بہتر ہے لیزر لینڈ لیولر سے زمین ہموار کریں۔ زمین کی بہتر تیاری کے لئے تین تا چار مرتبہ ہل اور سہاگہ چلائیں۔ زمین میں اگر سابقہ فصل کے مڈھ یا ڈھیلے ہوں تو روٹاویٹر چلا کر انھیں باریک کریں۔

## طریقہ کاشت

آبپاش علاقوں میں مکئی کی کاشت وٹوں پر کریں۔ وٹیں شرقاً غرباً سوا دو تا اڑھائی فٹ کے باہمی فاصلہ پر بنائیں اور ہلکا پانی لگانے کے فوراً بعد نمی سے اوپر وٹوں کی ڈھلوان پر بیج کا چوکا لگائیں۔ بہاریہ کاشت میں وٹوں کی جنوبی سمت پر بیج کا چوکا لگائیں کیونکہ صبح سے شام تک دھوپ پڑنے سے بیج جلدی اُگتا ہے۔ خریف میں شمالی سمت پر بیج کا چوکا لگائیں کیونکہ دھوپ کم پڑنے سے نمی زیادہ دیر برقرار رہتی ہے اور اگاؤ اچھا ہوتا ہے۔ مکئی کی فصل کو ساڑھے تین فٹ کے باہمی فاصلہ پر بنائی گئی پٹریوں پر بھی کاشت کیا جا سکتا ہے۔ یہ کاشت پلانٹر سے بھی کی جا سکتی ہے اس صورت میں مکئی کا چوکا پٹریوں کے دونوں طرف لگائیں۔ بہاریہ فصل میں ہائبرڈ اقسام کے لیے پودوں کا باہمی فاصلہ 6 انچ اور عام اقسام کے لیے 7 انچ جبکہ خریف میں ہائبرڈ اقسام کے لئے 7 انچ اور عام اقسام کے لئے 8 تا 9 انچ رکھیں۔ بہاریہ مکئی میں بوائی کے بعد دوسرا پانی ہفتہ بعد اور خریف میں چوتھے پانچویں دن ضرور لگائیں تاکہ اگاؤ اچھا ہو سکے۔ بارانی علاقوں میں مکئی کی بوائی اڑھائی فٹ کے فاصلہ پر ڈرل، پور یا کیرا سے کریں۔

## پودوں کی فی ایکڑ تعداد

ہائبرڈ اقسام کے پودوں کی تعداد تقریباً بہاریہ میں 35 ہزار اور خریف میں 30 ہزار اور عام اقسام کے پودوں کی تعداد بہاریہ میں 30 ہزار اور خریف میں 23 تا 26 ہزار فی ایکڑ ہونی چاہیے۔

## آبپاشی

مکئی کی بہاریہ فصل کو 12 تا 14 جبکہ خریف کاشتہ فصل کو 10 تا 12 پانی لگائیں۔

## آبپاشی سے متعلق ہدایات

- ہموار کھیت میں کاشتہ فصل کو پہلی آبپاشی اگاؤ کے 10 تا 12 دن بعد جبکہ وٹوں پر کاشتہ فصل کو اگاؤ تک وتر میں رکھیں۔
- پھول آنے، عمل زیرگی اور دانے کی دودھیا حالت میں فصل کو سوکا نہ آنے دیں۔
- شدید گرمی میں آبپاشی کا وقفہ کم کر دیں اور درجہ حرارت میں کمی ہونے پر یہ وقفہ بڑھا دیں۔
- بارش کے بعد فالتو پانی فوراً کھیت سے نکال دیں۔
- عمل زیرگی کے دوران فصل کو سوکا نہ لگنے دیں۔ پانی کی کمی کی صورت میں ہاف ارگیشن لگائیں یعنی ایک کھیلی چھوڑ کر دوسری میں پانی لگائیں۔ یہ عمل صرف وٹوں پر کاشتہ فصل میں کیا جا سکتا ہے۔ پٹریوں پر کاشتہ فصل میں ہر کھیلی کو سیراب کرنا ضروری ہے۔

## جڑی بوٹیوں کا انسداد

فصل کی بھرپور پیداوار حاصل کرنے کے لئے جڑی بوٹیوں کی تلفی انتہائی ضروری ہے۔ ایک اندازے کے مطابق بعض صورتوں میں جڑی بوٹیوں کی وجہ سے مکئی کی پیداوار 30 تا 50 فیصد تک کم ہو سکتی ہے۔ چھوٹے پیمانے پر کاشتہ فصل میں جڑی بوٹیوں کے انسداد کے لئے گوڈی بھی کی جا سکتی ہے۔ کیمیائی انسداد کے لئے بوائی کے وقت ایٹرازین+ایس میٹولا کلور 720 ایس سی بحساب 800 ملی لٹر یا اگاؤ کے بعد ایک ماہ کے اندر اندر میزوٹرائی اون +ایٹرازین 48 ایس سی بحساب 650 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔ اگر ڈیلا کنٹرول نہ ہو تو میزوٹرائی اون+ایٹرازین کی سپرے دوسری مرتبہ کی جا سکتی ہے۔

# کیمیائی کھادوں کا استعمال

فصل کے لئے کھاد کی ضرورت کا اندازہ زمین کی بنیادی زرخیزی، کلراٹھا پن، اس کی قسم اور نوعیت، دستیاب پانی کی کوالٹی، مختلف فصلوں کی کثرت کاشت اور پچھلی فصل بنیادی عوامل ہیں جن کی بنا پر کیا جا سکتا ہے۔ اس کے لئے زمین کا لیبارٹری سے تجزیہ کروائیں اور سفارش کردہ کھادوں کا استعمال کریں۔ میٹھی مکئی (Sweet Corn) اور پھلّے بنانے والی مکئی (Pop Corn) کے لئے کھادیں عام اقسام کے لئے دی گئی شرح کے مطابق استعمال کریں۔

## ہائبرڈ اقسام کے لئے کھادوں کی سفارشات

| مقدار غذائی اجزاء (کلوگرام فی ایکڑ) | | | | کیمیائی کھادوں کی مقدار (بوریوں میں فی ایکڑ) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| قسم زمین | نائٹروجن | فاسفورس | پوٹاش | بوائی کے وقت | پانچ سے چھ پتے نکلنے پر | آٹھ سے دس پتے نکلنے پر | پھول آنے سے تقریباً 15 دن قبل |
| کمزور زمین<br>نامیاتی مادہ 0.87% سے کم<br>فاسفورس 7 پی پی ایم سے کم<br>پوٹاش 80 پی پی ایم سے کم | 119 | 69 | 50 | تین بوری ڈی اے پی + دو بوری ایس او پی + ایک چوتھائی بوری یوریا<br>یا<br>ساڑھے سات بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + دو بوری ایس او پی + ڈیڑھ بوری یوریا | سوا بوری یوریا | سوا بوری یوریا | سوا بوری یوریا |
| درمیانی زمین<br>نامیاتی مادہ 0.87% تا 1.29%<br>فاسفورس 7 تا 14 پی پی ایم<br>پوٹاش 80 تا 180 پی پی ایم | 92 | 58 | 37 | اڑھائی بوری ڈی اے پی + ڈیڑھ بوری ایس او پی<br>یا<br>ساڑھے چھ بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + ڈیڑھ بوری ایس او پی + ایک بوری یوریا | ایک بوری یوریا | ایک بوری یوریا | ایک بوری یوریا |
| زرخیز زمین<br>نامیاتی مادہ 1.29% سے زائد<br>فاسفورس 14 پی پی ایم سے زائد<br>پوٹاش 180 پی پی ایم سے زائد | 75 | 46 | 25 | دو بوری ڈی اے پی + ایک بوری ایس او پی یا پانچ بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + ایک بوری ایس او پی + پونی بوری یوریا | ایک بوری یوریا | پونی بوری یوریا | پونی بوری یوریا |

## عام اقسام کے لیے کھادوں کی سفارشات (آبپاش علاقے)

| قسم زمین | مقدار غذائی اجزاء (کلوگرام فی ایکڑ) | | | کیمیائی کھادوں کی مقدار (بوریوں میں فی ایکڑ) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | نائٹروجن | فاسفورس | پوٹاش | بوائی کے وقت | تین سے چھ پتے نکلنے پر | آٹھ سے دس پتے نکلنے پر | پھول آنے سے تقریباً 15 دن قبل |
| کمزور زمین<br>نامیاتی مادہ 0.87% سے کم<br>فاسفورس 7 پی پی ایم سے کم<br>پوٹاش 80 پی پی ایم سے کم | 92 | 58 | 37 | اڑھائی بوری ڈی اے پی + ڈیڑھ بوری ایس او پی<br>یا<br>ساڑھے چھ بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + ڈیڑھ بوری ایس او پی + ایک بوری یوریا | ایک بوری یوریا | ایک بوری یوریا | ایک بوری یوریا |
| درمیانی زمین<br>نامیاتی مادہ 0.87% تا 1.29%<br>فاسفورس 7 تا 14 پی پی ایم<br>پوٹاش 80 تا 180 پی پی ایم | 80 | 46 | 37 | دو بوری ڈی اے پی + ڈیڑھ بوری ایس او پی<br>یا<br>پانچ بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + ڈیڑھ بوری ایس او پی + 3/4 بوری یوریا | ایک بوری یوریا | ایک بوری یوریا | 3/4 بوری یوریا |
| زرخیز زمین<br>نامیاتی مادہ 1.29% سے زائد<br>فاسفورس 14 پی پی ایم سے زائد<br>پوٹاش 180 پی پی ایم سے زائد | 70 | 35 | 25 | ڈیڑھ بوری ڈی اے پی + ایک بوری ایس او پی<br>یا<br>چار بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + ایک بوری ایس او پی + آدھی بوری یوریا | ایک بوری یوریا | 3/4 بوری یوریا | 3/4 بوری یوریا |

## عام اقسام کے لیے کھادوں کی سفارشات (بارانی علاقے)

| علاقہ جات | مقدار غذائی اجزاء (کلوگرام فی ایکڑ) | | | کیمیائی کھادوں کی مقدار (بوریوں میں فی ایکڑ) |
|---|---|---|---|---|
| | نائٹروجن | فاسفورس | پوٹاش | |
| 1۔ کم بارش والے علاقے | 34 | 23 | 12 | ایک بوری ڈی اے پی + دو بوری امونیم نائٹریٹ + آدھی بوری ایس او پی<br>یا<br>ایک بوری ڈی اے پی + ایک بوری یوریا + آدھی بوری ایس او پی<br>یا<br>اڑھائی بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + ڈیڑھ بوری یوریا + آدھی بوری ایس او پی |
| 2۔ زیادہ بارش والے علاقے | 46 | 34 | 25 | ڈیڑھ بوری ڈی اے پی + اڑھائی بوری امونیم نائٹریٹ + ایک بوری ایس او پی<br>یا<br>ڈیڑھ بوری ڈی اے پی + ڈیڑھ بوری یوریا + ایک بوری ایس او پی<br>یا<br>چار بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + دو بوری یوریا + ایک بوری ایس او پی |

- بوائی سے ایک ماہ پہلے گوبر کی گلی سڑی کھاد بحساب 9 تا 12 ٹن (3 سے 4 ٹرالی) فی ایکڑ ڈالیں۔
- بوائی کے وقت ڈالی جانے والی کھاد کھیلیاں بنانے سے قبل ڈالیں۔
- بارانی علاقوں میں سفارش کردہ کھاد کی ساری مقدار بوائی کے وقت ڈالیں۔

## زنک اور بوران کا استعمال

زنک اور بوران کی کمی کی صورت میں مکئی کی فصل میں 21% زنک سلفیٹ بحساب 10 کلوگرام یا 33% زنک سلفیٹ بحساب 6 کلوگرام جبکہ بوریکس (11 فیصد بوران) بحساب 3 کلوگرام فی ایکڑ استعمال کریں یا ان کے متبادل کوئی دوسرا مرکب استعمال کریں۔

## غذائی عناصر میں کمی کی علامات

### نائٹروجن

نائٹروجن کی کمی کی صورت میں پودوں کی بڑھوتری رک جاتی ہے۔ پتوں کا رنگ پیلا ہونا شروع ہوجاتا ہے۔ زیادہ کمی کی صورت میں پرانے پتے زیادہ متاثر ہوتے ہیں اور ان کے بعد یہ علامات نئے پتوں پر نظر آتی ہیں۔ پتے میں پیلاہٹ اس کے نوکدار سرے سے شروع ہوکر چوڑے حصے کی طرف جاتی ہے۔ پتے بعد میں بھورے رنگ کے ہوجاتے ہیں۔

### فاسفورس

پودے کی بڑھوتری رک جاتی ہے۔ جڑوں کا نظام کمزور رہ جاتا ہے۔ پتوں کے نوکدار سرے ارغوانی رنگ کے ہوجاتے ہیں۔ پتہ گہرا سبز نظر آتا ہے۔

### پوٹاش

شروع میں پوٹاش کی کمی کی صورت میں پتوں پر سفید نشان پڑ جاتے ہیں جو بعد میں بھورے ہوجاتے ہیں۔

## فصل کی برداشت

فصل صحیح طرح پک کر تیار ہوجائے تو پھر برداشت کریں۔ کچی توڑنے پر دانے سوکھ کر پچک جاتے ہیں، وزن میں کمی واقع ہوجاتی ہے اور اگر بطور بیج استعمال کیا جائے تو اس کا اگاؤ بھی متاثر ہوتا ہے۔ فصل پکنے کے بعد اس کی برداشت میں ہرگز تاخیر نہ کریں کیونکہ پودے گرنے شروع ہوجاتے ہیں اور اگر بارش وغیرہ ہوجائے تو دانوں میں پھپھوندی لگ جاتی ہے۔ جس سے مارکیٹ میں کم قیمت وصول ہوتی ہے۔ پکنے پر چھلیوں کے اندرونی پردے خشک ہوجاتے ہیں۔ جب دانوں کے نوک دار سرے کالے ہوجائیں اور دانوں میں ناخن نہ چبھ سکے تو سمجھ لیں کہ فصل تیار ہوگئی ہے۔ توڑنے کے بعد چھلیاں پردوں سے نکال کر ان کو پہلے سے بنائے گئے تھڑوں پر پھیلادیں جب چھلی پر چھلی مارنے سے دانے خودبخود اترنا شروع ہوجائیں اور دانہ دانتوں میں دبانے سے کڑک کی آواز سے ٹوٹے تو سمجھ لیں کہ چھلیاں خشک ہوگئی ہیں۔ شیلر کے ذریعے دانے الگ کرلیں۔ اس وقت دانوں میں نمی تقریباً 15 فیصد ہوتی ہے۔ جنس سٹور کرنے کے لئے اس میں نمی کی مقدار 10 فیصد سے کم ہونی چاہیے۔

## جنس کو ذخیرہ کرنا

جنس ذخیرہ کرنے کے لئے سٹور کو اچھی طرح صاف کرکے اس میں سفارش کردہ زہر سپرے کریں اور چار گھنٹوں کے لیے دروازے اور کھڑکیاں بند کردیں تاکہ سٹور میں موجود کیڑے ختم ہوجائیں۔ مکئی کو چھلیوں یا دانوں کی صورت میں سٹور کیا جاسکتا ہے۔ اگر سٹور میں پہلے سے کوئی جنس موجود ہو تو اس سے علیحدہ رکھیں۔ سٹور میں رکھی گئی مکئی کو اس کے استعمال کے لحاظ سے یعنی دانے منڈی میں فروخت کرنے کے لئے اور بیج کے استعمال کے لئے الگ الگ لیبل لگائیں تاکہ کسی قسم کی غلطی کا احتمال نہ ہو۔ موسم برسات میں جنس کو کیڑوں سے بچانے کے لیے ایلومینیم فاسفائیڈ کی 30 تا 35 گولیاں فی ہزار مکعب فٹ حجم استعمال کریں اور سٹور کو کم از کم ایک ہفتہ تک بند رکھیں۔

# آم کی خوابیدگی کے دوران نقصان دہ کیڑوں کا انسداد

عابد حمید خان، ڈاکٹر حمید اللہ، ڈاکٹر حیدر کرار، محمد طارق ملک، محمد عمران، مقبول احمد

آم کی اچھی پیداوار کے حصول کے لئے جہاں مناسب اور بروقت کھادوں کا استعمال، ضرورت کے مطابق آبپاشی اور مختلف بیماریوں سے بچاؤ کے علاوہ دیگر زرعی عوامل کلیدی کردار ادا کرتے ہیں وہیں نقصان دہ کیڑوں کا تدارک بھی خاص اہمیت کا حامل ہے۔ خوابیدگی کے دوران نقصان دہ کیڑوں بالخصوص آم کی گدھیڑی اور تیلہ کا بروقت تدارک پھولوں کے موسم میں نقصان دہ کیڑوں کے ممکنہ حملے میں کمی کا باعث بن سکتا ہے۔

آم کے مرکزی پیداواری علاقہ میں ملتان اور رحیم یار خان کے اضلاع کا شمار ہوتا ہے۔ کچھ عرصہ پہلے ان اضلاع میں گدھیڑی کا حملہ بالکل نہ ہونے کے برابر نظر آتا تھا لیکن گذشتہ چند سالوں میں اسکے حملہ کی شدت میں بتدریج اضافہ نظر آ رہا ہے۔ لہٰذا ضرورت اس امر کی ہے کہ باغبانوں کو گدھیڑی کی پہچان، دوران زندگی اور مربوط طریقہ انسداد کے حوالے سے مکمل آگاہی حاصل ہو۔

## گدھیڑی کی پہچان

بالغ نر پردار اور سائز میں مادہ کی نسبت چھوٹا ہوتا ہے۔ چاکلیٹی رنگ کا حامل نر سائز میں عموماً گھریلو مکھی سے بھی چھوٹا ہوتا ہے۔ اس کے اگلے دو پروں کا رنگ قرمزی ہوتا ہے جبکہ پچھلے دونوں پر چھوٹے رہ جاتے ہیں جن کو ہالٹیرز (Halteres) کہتے ہیں۔ بالغ مادہ پروں کے بغیر، چپٹی اور سفید پاؤڈر سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے اور تمام عمر پودوں کا رس چوستی ہے۔

## انڈے

گدھیڑی کے انڈے شلجم کے بیج سے مشابہت رکھتے ہیں۔ انڈے کا رنگ شروع میں چمکدار گلابی ہوتا ہے جو بعد میں زردی مائل ہو جاتے ہیں۔ یہ انڈے زمین میں نرم سفید ریشمی تھیلیوں کی صورت میں پائے جاتے ہیں اور ایک تھیلی میں تقریباً 150 سے 400 تک انڈے موجود ہوتے ہیں۔ انڈے زمین میں تقریباً 185 سے 210 دن تک موجود رہتے ہیں۔ ان سے دسمبر کے آخر یا جنوری کے شروع میں بچے یا نمف نکلنا شروع ہوتے ہیں۔ بچے نکلنے کا عمل ماہ جنوری میں بھی جاری رہتا ہے۔

## نمف یا بچے

آم کے پودے پر نرم و نازک پھول نکلنے سے قبل گدھیڑی کے انڈوں سے بچے نکلنے کا عمل مکمل ہو جاتا ہے۔ 70 تا 80 فیصد بچے (نمف) بہت جلد آم کے درختوں پر رس چوسنے کیلئے چڑھ جاتے ہیں جب کہ باقی ماندہ 20 تا 30 فیصد مختلف جڑی بوٹیوں پر پلنے کے بعد درخت پر چڑھتے ہیں۔ یہ تنے پر رینگتے ہیں اور اوپر چڑھتے ہوئے باآسانی دیکھے جا سکتے ہیں۔ یہ بچے (نمف) بعد میں نرم شاخوں، شگوفوں اور پھولوں سے رس چوستے نظر آتے ہیں۔ اس کیڑے کے بچے کی تین حالتیں ہوتی ہیں پہلی حالت وسط دسمبر تا فروری کے شروع تک رہتی ہے، دوسری حالت فروری تا وسط مارچ جب کہ تیسری حالت مارچ تا اپریل رہتی ہے۔ مادہ بچے ان تینوں حالتوں کی تکمیل کے بعد بغیر کسی اور تبدیلی کے پورے قد کی مادہ بن جاتے ہیں جو

بغیر پر کے ہوتی ہیں۔ مگر نر چار حالتوں کے بعد پیوپا میں تبدیل ہو جاتے ہیں اور پھر پیوپا میں سے مکمل پردار نر نمودار ہوتا ہے۔ نر مادہ سے فوری طور پر جفتی کرنے کے بعد 7 دن کے اندر مر جاتے ہیں جبکہ مادہ 22 تا 47 دنوں کے اندر درختوں سے نیچے اتر کر زمین میں انڈے دینے کے ساتھ ہی مر جاتی ہے۔ یہ انڈے مادہ مٹی میں دیئے جاتے ہیں جو دسمبر تک زمین میں پڑے رہتے ہیں۔ دسمبر کے آخر یا جنوری میں ان سے بچے نکلنا شروع ہو جاتے ہیں یوں اس کیڑے کی سال میں ایک نسل ہوتی ہے۔

## نقصان

گدھیڑی کے بچے اور بالغ مادہ درختوں کی نرم شاخوں، شگوفوں، پتوں، پھولوں اور ٹہنیوں سے رس چوستے ہیں۔ ان کے جسم سے لیس دار مادہ کے اخراج کی وجہ سے سیاہ پھپھوندی پیدا ہونے پر ضیائی تالیف میں رکاوٹ آ جاتی ہے۔ حملہ شدہ پودوں کے نرم شگوفے اور پھول مرجھا کر سوکھ جاتے ہیں اور ٹہنیاں کمزور ہو جاتی ہیں۔ جس سے پودوں کو ناقابل تلافی نقصان پہنچتا ہے اور پیداوار میں خاطر خواہ کمی واقع ہوتی ہے۔

## مربوط طریقہ انسداد

شاخ تراشی کے دوران زمین کو چھونے والی ٹہنیاں زمین سے ڈیڑھ تا دو فٹ اونچی کاٹ دیں تاکہ گدھیڑی یہاں سے درختوں پر نہ چڑھ سکے۔

جب وسط اپریل میں بالغ مادہ انڈے دینے کے لیے درختوں سے نیچے اترنا شروع کرتی ہے تو اس دوران اگر تنوں سے کچھ فاصلے پر درختوں کے نیچے موجود

پتوں اور گھاس پھوس کو ڈھیریوں کی شکل میں اکٹھا کیا جائے تو مادہ زیادہ تر انڈے انہی ڈھیریوں میں دے گی۔ کچھ عرصہ بعد ان ڈھیریوں کو زمین میں دوبارہ پھیلانے سے بھی انڈوں کی تلفی ممکن ہے۔ نیز جولائی تا نومبر درختوں کے تنوں کے گرد ہلکی گوڈی کر کے انڈوں کی تلفی کی جا سکتی ہے۔

شروع دسمبر میں پودوں کے تنوں کے گرد رکاوٹی بند لگا کر گدھیڑی کو پودوں کے اوپر چڑھنے سے روکیں۔ اس مقصد کے حصول کے لیے سطح زمین سے تین فٹ اونچائی پر پودوں کے تنوں پر مٹی اور توڑی کا لیپ لگائیں تاکہ تنے کی سطح ہموار ہو جائے اور پھر اس ہموار سطح پر پولی تھین کی تقریباً ایک فٹ چوڑی شیٹ باندھ دیں اس شیٹ کے وسط میں ایک انچ چوڑا اچھی گریس کا بند لگائیں اور اس بند کے نیچے تنے پر ہر ہفتہ باقاعدگی سے کسی مناسب دوائی کا سپرے کریں۔ تاکہ یہ کیڑے کسی دوسرے راستے سے پودوں پر نہ چڑھ سکیں۔

آم کی گدھیڑی کے شدید حملہ کی صورت میں کیمیائی انسداد کیلئے امیڈاکلوپرڈ بحساب 120 ملی لٹر یا ٹرائی ایزوفاس بحساب 250 ملی لٹر یا پروفینوفاس 50 ملی لٹر فی 100 لٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔ اگر گدھیڑی کا حملہ صرف درختوں کے تنوں تک ہی محدود ہو تو ہاتھ والی سپرے مشین (نیپ سیک سپریئر) کے ذریعے درختوں کے تنوں پر بنائے گئے رکاوٹی تنوں کے نیچے سپرے کریں۔ یاد رہے کہ مینگو ملی بگ کی پہلی اور دوسری حالت میں ہی کیمیائی انسداد ممکن ہے۔

## آم کا تیلہ

آم کا تیلہ باغات میں سارا سال پردار حالت میں موجود رہتا ہے۔ موسم گرما میں دن کے وقت گرمی اور روشنی سے بچنے کے لئے درختوں کے تنوں اور جھنڈ میں چھپا رہتا ہے۔ جب کہ موسم سرما میں درختوں کی کٹی پھٹی چھال اور پتوں کے نیچے پناہ لیتا ہے۔ بالغ کیڑے کثیر تعداد میں تنوں کی چھال میں چھپ کر موسم سرما گزار لیتے ہیں۔ ماہ فروری کے اوائل میں درجہ حرارت کے بڑھنے پر چھال سے دوبارہ باہر نکل آتے ہیں اور پھر یہ پھولوں کے گچھوں پر اکٹھے ہو جاتے ہیں اور وہاں رس چوس کر پھول سے پھل بننے کے عمل کو متاثر کرتے ہیں۔ لہذا ضرورت اس امر کی ہے کہ خوابیدگی کے دوران آم کے چھپے ہوئے تیلہ کی تلفی کو مناسب کیڑے مار زہر کے سپرے سے ممکن بنایا جائے۔ یہاں یہ بات قابل ذکر ہے کہ ہاتھ والی سپرے مشین (نیپ سیک سپریئر) کے ذریعے صرف درختوں کے تنوں پر سپرے کریں۔ اس مقصد کے لئے امیڈاکلوپرڈ (125 ملی لٹر فی 100 لٹر پانی)، کلوتھیانیڈن (150 ملی لٹر فی 100 لٹر پانی) یا تھایومیتھوکزام (10 گرام فی 100 لٹر پانی) یا کسی اور نئی کیمیائی خصوصیات کی حامل زہر کے استعمال سے آم کے تیلے کا مناسب تدارک ممکن ہے۔ تجربات سے یہ بات مشاہدہ میں آئی ہے کہ خوابیدگی کے دوران اس کیڑے کے خلاف مناسب حکمت عملی سے نئے پھول نکلنے پر اور پھل بننے کے ابتدائی مراحل تک اس کیڑے کی آبادی میں واضح کمی کی جا سکتی ہے۔

# پوٹھوار میں انگور کی کاشت

ملک اللہ بخش، ڈاکٹر عتیق اختر، فیاض حسین، محمد کاشف رضا

انگور ایک ایسا پھل ہے جس کا ذکر قرآن پاک اور دیگر آسمانی کتابوں میں ملتا ہے۔ یہ بادشاہوں کا پھل کہلاتا ہے اور خوشحالی کی علامت سمجھا جاتا ہے۔ دنیا میں سب سے زیادہ انگور چین، اٹلی، امریکہ اور فرانس میں پیدا ہوتا ہے۔ دنیا میں انگور کی کاشت 79,555 ملین ہیکٹیر رقبے پر کی جاتی ہے اور اس سے کل پیداوار 92,620 ملین ٹن حاصل ہوتی ہے۔ پاکستان میں انگور 17,021 ہیکٹیر رقبے پر کاشت کیا جاتا ہے اور اس کی سالانہ پیداوار 67,180 ٹن ہے۔ بارانی زرعی تحقیقاتی ادارہ چکوال کی کاوشوں سے انگور پنجاب میں تیزی سے پھیل رہا ہے اور کاشتکار اس سے بھرپور پیداوار حاصل کر رہے ہیں۔

## انگور کی سفارش کردہ اقسام

بارانی زرعی تحقیقاتی ادارہ چکوال میں انگور کی 40 سے زائد اقسام موجود ہیں۔ بارانی علاقہ کی آب و ہوا انگور کی کاشت کے لئے نہایت موزوں ہے۔ تاہم بارشیں انگور کے لیے نقصان دہ ہیں۔ تحقیقاتی ادارہ میں اب تک کیے گئے تجربات کی روشنی میں انگور کی درج ذیل تین تصدیق شدہ اقسام کاشت کے لئے سفارش کی جاتی ہیں۔

### سلطانینہ

یہ انگور کی اگیتی قسم ہے جو کہ کھانے میں بہت اچھی اور ہلکے سبز رنگ کی ہوتی ہے۔ اس کا خوشہ ڈھیلا، دانے لمبوترے اور بیج کے بغیر ہوتے ہیں۔

### باری گریپ-1

انگور کی یہ قسم گہرے جامنی رنگ کی ہوتی ہے۔ یہ قسم پکنے میں اگیتی اور خوبصورت شکل کی ہوتی ہے۔ اس کا خوشہ ڈھیلا اور دانے بیج کے بغیر، بیضوی شکل کے ہوتے ہیں۔

### شوگرا-1

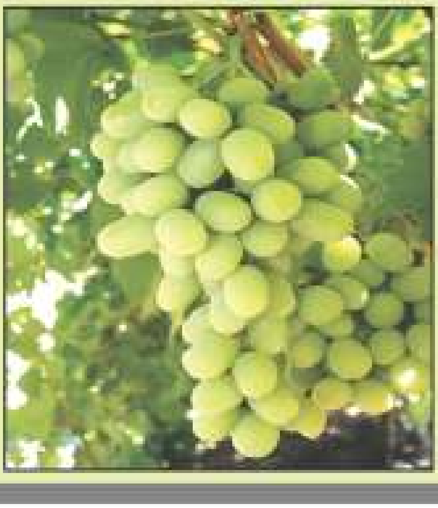
انگور کی یہ قسم زردی مائل رنگ کی ہوتی ہے۔ جس کے دانے گول اور موٹی جسامت کے ہوتے ہیں۔ یہ بھی اگیتی اور بیج کے بغیر والی قسم ہے جس کا خوشہ خوبصورت اور کچھ بڑی جسامت کا ہوتا ہے۔

### کنگز روبی

انگور کی یہ اگیتی قسم جون کے پہلے ہفتہ میں پک کر تیار ہو جاتی ہے۔ اس کا چھلکا سخت ہوتا ہے لہذا یہ دور دراز منڈیوں تک با آسانی لے جایا جا سکتا ہے۔ اس کا پھل سرخ سے جامنی رنگت اور بیج کے بغیر ہوتا ہے جبکہ اس کی سنبھال بہت آسان ہے۔

## انگور کے پودوں کی داغ بیل اور فی ایکڑ تعداد

انگور کے پودے لگانے سے پہلے زمین کو اچھی طرح ہموار کر لیں تاکہ گرم وخشک موسم کے دوران آبپاشی کا عمل بہتر طور پر انجام دیا جا سکے۔ پودوں کی قطاروں کا درمیانی فاصلہ 10 فٹ اور پودے سے پودے کا فاصلہ 6 فٹ رکھیں۔ اس طریقہ سے ایک ایکڑ میں 726 پودے لگائے جا سکتے ہیں۔ پودوں کی قطاروں کا رخ شمالاً جنوباً رکھا



جاتا ہے کیونکہ انگور کی بیلوں کو زیادہ دھوپ درکار ہوتی ہے اور اسے جتنی دھوپ ملے گی اتنے ہی اچھے وعمدہ معیار کا پھل حاصل ہوگا۔

انگور کا پودا بیل پر مشتمل ہوتا ہے اور بیلیں اگر زمین پر پڑی رہیں تو کیڑے اور بیماریاں زیادہ حملہ آور ہوتی ہیں اور بیلوں کو ہوا اور روشنی مناسب مقدار میں میسر نہ ہونے کی وجہ سے انگور کا پھل گل سڑ جاتا ہے۔ معیاری اور اچھی پیداوار حاصل کرنے کے لیے بیلوں کو عموداً سیدھا رکھنا ضروری ہوتا ہے۔ ایسا کرنے کے لیے بیلوں کو سہارے کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس مقصد کے لیے پودے لگانے سے پہلے کھیت میں کنکریٹ کے 8 فٹ اونچے ستون لگائے جاتے ہیں اور ان ستونوں کا درمیانی فاصلہ 24 فٹ جبکہ قطاروں کے درمیان ستونوں کا درمیانی فاصلہ 10 فٹ رکھا جاتا ہے۔ ستون لگاتے وقت یہ خیال رکھیں کہ ستون تقریباً 2 فٹ زمین میں دبا دیا جائے تا کہ اس کی مضبوطی قائم رہے۔ ایک قطار میں لگے ہوئے ستونوں کے ساتھ زمین کے متوازی 2 تاریں لگائی جاتی ہیں۔ پہلی تار زمین سے 3.5 فٹ کی اونچائی پر لگائی جاتی ہے جبکہ دوسری 5.5 فٹ پہ لگائی جاتی ہے۔ بیلوں کو بڑھوتری کے ساتھ ساتھ زمین سے اوپر رکھنے کے لئے ان تاروں کا سہارا دیا جاتا ہے۔

## شاخ تراشی

انگور کے پودوں کو مناسب شکل دینے کے لیے باقی پھلدار پودوں کی نسبت بڑی شاخ تراشی کی ضرورت ہوتی ہے۔ شاخ تراشی کرنے سے پتوں اور پھل کو مناسب روشنی میسر ہوتی ہے۔ جس سے پھل کے معیار اور اس کی پیداوار پر مثبت اثرات پڑتے ہیں۔ انگور کے پودوں کی شاخ تراشی مندرجہ ذیل دو طریقوں سے کی جاتی ہے۔

### کین پرونگ
### (Cane Pruning)

انگور کا پھل ایک سال پرانے چشموں سے نکلنے والی نئی شاخوں پر لگتا ہے اس لیے شاخ تراشی کی اس قسم میں ایک سال سے زیادہ پرانی تمام شاخیں کاٹ دیتے ہیں اور کاٹی گئی شاخ پر 12 سے 18 آنکھیں یا شگوفے چھوڑ دیے جاتے ہیں۔ ان آنکھوں پر بہار کے موسم میں شگوفوں سے نئی شاخیں نکلتی ہیں جن پر پھول اور پھر پھل لگتا ہے۔ اس قسم کی شاخ تراشی سلطانیہ، باری انگور-1 اور شوگرا-1 میں کی جاتی ہے۔

### سپر پرونگ (Spur Pruning)

انگور کی بیلوں کی اس شاخ تراشی میں بھی ایک سال سے زیادہ پرانی تمام شاخیں کاٹ دیتے ہیں اور کاٹی گئی شاخ پر صرف 2 سے 3 آنکھیں یا شگوفے چھوڑ دیے جاتے ہیں۔ ان آنکھوں پر بہار کے موسم میں شگوفوں سے نئی شاخیں نکلتی ہیں جن پر پھول اور پھر پھل لگتا ہے۔ شاخ تراشی کی یہ قسم کنگز روبی کے لیے سفارش کی جاتی ہے۔

انگور کی بیلوں کی شاخ تراشی ہمیشہ وسط دسمبر سے وسط جنوری میں کی جاتی ہے جب بیلیں مکمل طور پر خوابیدگی کی حالت میں ہوں اور ان پر موجود تمام پتے جھڑ چکے ہوں۔

## نقصان دہ بیماریاں اور ان کا تدارک

انگور کے باغات میں مختلف قسم کی بیماریاں حملہ آور ہوتی ہیں جن میں قابل ذکر بیماریاں درج ذیل ہیں جن کا بروقت تدارک نہایت ضروری ہوتا ہے۔

### ڈاؤنی ملڈیو
### (Downy Mildew)

انگور کے پودوں کی اس بیماری کو روئی دار پھپھوندی بھی کہتے ہیں۔ پتوں پر خاکی رنگ کے دھبے اور سفید سطوف کے بغیر سوکھے ہوئے پتے اس بیماری کی نمایاں علامات میں شامل ہیں۔ یہ بیماری گرمی اور زیادہ نمی میں بہت تیزی سے پھیلتی ہے اور شدید حملہ کی صورت میں انگور کے باغات کو بہت زیادہ نقصان پہنچاتی ہے۔

### تدارک

اس بیماری کے حملہ کی صورت میں پھپھوند کش زہر مینکوزیب بحساب 4 گرام فی ایک لٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں اور اس کے علاوہ بیماری سے متاثرہ گرے ہوئے تمام پتوں کو اکٹھا کر کے جلا دیں۔

## سفوفی پھپھوندی

(Powdery Mildew)

اس بیماری کے حملہ کی صورت میں پتوں پر سفید رنگ کا سفوف ظاہر ہوتا ہے۔ شدید حملہ کی صورت میں پتے پیلے ہو کر گرنا شروع ہو جاتے ہیں۔ انگور کے پودوں کی یہ بیماری پرانے پتوں سے شروع ہو کر نئے پتوں کی طرف پھیلتی ہے اور اگر بیماری کی شدت بڑھ جائے تو یہ انگور کے گچھوں کو بھی اپنی لپیٹ میں لے لیتی ہے۔

### تدارک

سفوفی پھپھوندی کے حملہ کی صورت میں پھپھوندکش زہر فینوکونازول بلحاظ 10 ملی لٹر فی 20 لٹر پانی کے حساب سے سپرے کریں۔

## اینتھرکنوز (Anthracnose)

انگور کے پودوں کی یہ بیماری بھی ایک پھپھوند کی وجہ سے پھیلتی ہے اور اس پھپھوند کے حملہ کی وجہ سے پتوں پر بھورے رنگ کے گول دھبے ظاہر ہوتے ہیں۔ جس کی وجہ سے پتے خشک اور خراب ہونا شروع ہو جاتے ہیں۔ اس بیماری کے شدید حملے کی صورت میں پتے اور انگور کا پھل مکمل طور پر گر جاتا ہے۔

### تدارک

اینتھرکنوز کے حملہ کی صورت میں پھپھوندکش زہر ڈائی فینوکونازول بلحاظ 6 ملی لٹر فی 20 لٹر پانی میں حل کر کے سپرے کریں۔

## انگور کے باغات کو بیماریوں سے محفوظ رکھنے کے لیے احتیاطی سپرے کی ترتیب

انگور کے باغات میں اگر بیماری کا حملہ ہو جائے تو پھر بیماری سے متاثرہ پودے واپس اپنی اصل شکل و حالت میں نہیں آسکتے کیونکہ بیماری کا حملہ ناقابل واپسی ہوتا ہے۔ اس لیے باغات میں بیماری کے حملہ کے بعد حفاظتی تدابیر کرنے کی بجائے بیماری آنے سے پہلے ہی احتیاطی سپرے کو یقینی بنانا چاہیے تاکہ اگر خدانخواستہ بیماری آ بھی جائے تو کم سے کم نقصان ہو۔ لہذا انگور کے باغات میں درج ذیل 4 حفاظتی سپرے ضرور کرنے چاہییں۔

- پہلا حفاظتی سپرے شاخ تراشی کے فوراً بعد جنوری میں کر دینا چاہیے۔ اس کے لیے پھپھوندکش زہر کاپر آکسی کلورائیڈ (Copper oxychloride) 2.5 گرام فی ایک لٹر پانی میں اچھی طرح حل کر کے سپرے کرنی چاہیے۔
- دوسرا حفاظتی سپرے انگور کی بیلوں سے نئے شگوفے نکلنے کے بعد (آخر مارچ تا اپریل کے پہلے ہفتے میں) یقینی بنایا جائے۔ اس کے لیے پھپھوندکش زہر تھایوفینیٹ میتھائل (Thiophenate Methyl) 2.5 گرام فی ایک لٹر پانی میں اچھی طرح حل کر کے سپرے کرنی چاہیے۔
- تیسرا حفاظتی سپرے انگور کی بیلوں پر پھول نکلنے کے بعد (اپریل کے وسط میں) یقینی بنایا جائے۔ اس کے لیے پھپھوندکش زہر ڈائی فینوکونازول (Difenoconazole) 0.5 ملی لٹر فی لٹر پانی میں اچھی طرح حل کر کے سپرے کرنی چاہیے۔
- چوتھا اور آخری حفاظتی سپرے پھل کے بننے کے بعد (اپریل کے آخر) یقینی بنایا جائے۔ اس کے لیے پھپھوندکش زہر پائیراکلوسٹروبن (Pyraclostrobin) 1.5 گرام فی لٹر پانی میں اچھی طرح حل کر کے سپرے کرنی چاہیے۔

## انگور کے باغات کی پرندوں سے حفاظت

انگور کے باغات میں نقصان دہ کیڑوں کا حملہ عموماً بہت کم ہوتا ہے۔ پھل پکنے کے وقت پرندوں کے حملے سے بچانے کے لیے جال (Bird Net) کا استعمال کیا جاتا ہے۔ برڈ نیٹ کو انگور کے باغات میں پھل کے پختہ ہونے سے پہلے مئی کے مہینہ میں بیلوں کے اوپر چڑھا دیا جاتا ہے تاکہ کوئی بھی پرندہ انگور کے گچھوں کو خراب نہ کر سکے۔ اگر پھل کو پرندوں کے حملے سے بچا لیا جائے تو پھر شہد کی مکھی اور بھڑ وغیرہ کے حملہ سے بھی بچایا جا سکتا ہے۔

کٹ فلاور

# جربرا کی کاشت

محمد سلیم اختر خان، محمد عبدالسلام خان، نوید احمد

جربرا خوبصورت کٹ فلاور ہے جو کہ دنیا کے مختلف ممالک میں تجارتی پیمانے پر لگایا جاتا ہے۔ جربرا کا آبائی علاقہ ٹراپیکل ایشیا اور افریقہ ہے اور اس کی 40 سے زائد اقسام کولمبیا، اسرائیل، ہالینڈ، سوئٹزرلینڈ، انڈیا اور پاکستان میں تجارتی پیمانے پر کاشت کی جاتی ہیں۔ اس کے پھول اپنے مختلف رنگوں کی وجہ سے بہت پسند کیے جاتے ہیں، گلاب، کارنیشن، گل داؤدی اور ٹیولپ کے بعد سب سے زیادہ فروخت ہونے والا پھول ہے۔ پنجاب کے بدلتے ہوئے موسمی حالات میں کھلے کھیت میں جربرا کی کاشت زیادہ منافع بخش نہیں کیونکہ جربرا کے لیے معتدل آب وہوا کی ضرورت ہوتی ہے۔

زیادہ سردی اور گرمی سے بچانے اور اچھی کوالٹی کے پھول پیدا کرنے کے لیے اس کی کاشت پولی ہاؤس میں کی جاتی ہے۔ پولی ہاؤس میں کاربن ڈائی آکسائیڈ کی مقدار پودے کی بڑھوتری اور پھول لگنے کے عمل کے لیے بہت اہم ہے۔ اگر پولی ہاؤس میں کاربن ڈائی آکسائیڈ کی مقدار 400 سے 500 پی پی ایم ہو تو عام حالات سے ہٹ کر زیادہ پیداوار حاصل کی جاسکتی ہے۔ جربرا کا پودا تین سال تک اچھی پیداوار دیتا ہے اس لیے چوتھے سال اس کے پودے دوبارہ لگانا ضروری ہیں۔

## جربرا کی جماعت بندی

اس میں اکہری اور دوہری اقسام کے پھول پائے جاتے ہیں۔ اکہری قسم میں رے فلوریٹس کا ایک دائرہ ہوتا ہے اور باقی ڈسک فلوریٹس ہوتے ہیں۔ اس قسم میں بہت زیادہ رنگ پائے جاتے ہیں۔ یہی دوہری اقسام میں پھولوں کی پتیاں دو دائروں کی شکل میں ہوتی ہیں جبکہ دوہری اقسام میں دو سے زیادہ رے فلوریٹس پائے جاتے ہیں اور ان میں ڈسک فلوریٹس کم تعداد میں پائے جاتے ہیں اور پھولوں کے رنگ لامحدود ہوتے ہیں، ان اقسام کے کٹ فلاور مارکیٹ میں مہنگے داموں فروخت ہوتے ہیں۔

## درجہ حرارت وروشنی

جربرا کٹ فلاور کی بہتر نشوونما کے لیے درجہ حرارت بہت اہم کردار ادا کرتا ہے۔ اس کے لیے موزوں درجہ حرارت بیس سے تیس ڈگری سینٹی گریڈ ہے۔ دن کا دورانیہ اور روشنی کی شدت جربرا کی نشوونما پر اثر انداز ہوتے ہیں۔ جربرا کٹ فلاور پر پھول لگنے کے لیے چھوٹے دنوں کی ضرورت ہوتی ہے اور دن کا دورانیہ بڑھنے سے پھول لگنے کا عمل سست پڑ جاتا ہے۔ ہوا میں زیادہ نمی جربرا کے پھولوں کے لیے نقصان دہ ہے۔ نمی کا تناسب ساٹھ سے ستر فیصد ہونا چاہیے۔

## افزائش نسل

جربرا کی کاشت بذریعہ بیج، تقسیم اور ٹشو کلچر سے کی جاسکتی ہے مگر تجارتی پیمانے پر کاشت کیلئے جربرا کی افزائش بذریعہ ٹشو کلچر ہی کی جاتی ہے۔

## تیاری اور بوائی

جربرا کی بہتر پیداوار کے لیے زمین کا اچھی طرح تیار کیا جانا نہایت ضروری ہے۔ زمین کی پی ایچ 5.5 سے 6.5 ہونی چاہیے اور زمین اچھے نکاس والی ہونی چاہیے۔ زمین میں ہل چلا کر اس کو اچھی طرح نرم کریں۔ زمین کی زرخیزی میں اضافہ کرنے کے لیے نامیاتی مادے (بیس کلوگرام گلی سڑی گوبر یا پتوں کی کھاد فی مربع میٹر) ضرور ڈالیں۔ زمین کی تیاری کے وقت نائٹروفاس کھاد آدھی

بوری فی کنال کے حساب سے ڈالیں۔ پھر دو فیصد فارملین کے استعمال سے زمین کو جراثیم سے پاک کریں۔ اس کے بعد 80 سینٹی میٹر چوڑے اور 20 میٹر لمبائی کے اونچے بیڈز تیار کریں۔ ہر بیڈ کی اونچائی 40 سے 50 سینٹی میٹر ہونی چاہیے۔ بیڈز کے درمیان 30 سینٹی میٹر کا فاصلہ ہونا چاہیے تاکہ پودوں کی دیکھ بھال آسانی سے کی جا سکے۔ پہاڑی علاقے جہاں برف باری نہیں ہوتی وہاں جنوری اور فروری تک اس کی کاشت کی جا سکتی ہے۔

## آبپاشی و کھادیں

پولی ہاؤس میں اگر آبپاشی بذریعہ فلڈنگ کی جائے تو پھپھوندی کی بیماریوں کے حملے کا خطرہ بڑھ جاتا ہے۔ اس لیے پولی ہاؤس میں کامیاب کاشت کے لیے ڈرپ اریگیشن سسٹم کا انتخاب کرنا چاہیے۔ اچھی پیداوار کے حصول کے لیے کھادیں اور خوراک نہایت اہم کردار ادا کرتی ہیں۔ جربرا کے پودے عام طور پر زنک کی کمی ظاہر کرتے ہیں جس کو 2 فیصد زنک سلفیٹ کے سپرے سے کم کیا جا سکتا ہے۔ اگر این پی کے (19:19:19) کھاد بحساب چار گرام فی لٹر پانی میں حل کر کے 20 دن کے وقفے سے سپرے کیا جائے تو بہت اچھی پیداوار حاصل کی جا سکتی ہے۔

## تراشیدہ پھول کی حفاظت

برداشت کے بعد پھول کو پانی میں 7 سے 8 ڈگری سینٹی گریڈ پر 4 گھنٹے کے لئے رکھ دیں۔ اس کو بغیر پانی سٹور کرنے کے لئے 2 ڈگری سینٹی گریڈ پر 2 دن کے لئے رکھا جا سکتا ہے جبکہ پانی میں کھڑا کر کے 4 سے 5 ڈگری سینٹی گریڈ پر 5 سے 7 دن کے لئے رکھ سکتے ہیں۔ تراشیدہ پھول کے لئے ڈنڈی کی لمبائی 45 سے 60 سینٹی میٹر اور پھول کا قطر 9 سے 12 سینٹی میٹر ہونا چاہئے۔

## کیڑے اور بیماریاں

اس کے اوپر ست اور چست تیلے اور سفید مکھی کا زیادہ حملہ ہوتا ہے۔ اس کے اوپر ست تیلے کی وجہ سے فنجائی کا حملہ بھی ہوتا ہے۔ سفوفی پھپھوند کا حملہ گرمی اور پانی کی کمی کی وجہ سے ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ جڑوں اور تنے کا گلاؤ، پھول کا مرجھاؤ اور ڈنڈی کا گلاؤ زیادہ نمایاں بیماریاں ہیں۔ اس کی بیماریوں اور کیڑوں کے تدارک کے لئے محکمہ زراعت کی ہدایت شدہ ادویات کا مناسب مقدار میں استعمال کیا جائے۔

## برداشت اور بعد از برداشت حفاظت

پودا لگانے کے تین مہینے کے بعد یہ پھول دینا شروع کر دیتا ہے۔ اگر اس کو شیڈ میں لگایا جائے تو اس میں 200 پھول فی مربع میٹر لئے جا سکتے ہیں اور اس میں 90 فیصد پھول اعلیٰ کوالٹی کے حاصل کئے جا سکتے ہیں۔ جب پھول کی اندر والی ڈسک فلورٹس کی دو باہر والی تہیں کھل جائیں تب اس کی برداشت کریں۔ خیال رکھیں کہ صبح یا شام کے وقت پھول توڑیں۔

# انجیر کی کاشت

ملک اللہ بخش، فیاض حسین، حافظ واصف جواد

انجیر کو اردو زبان میں انجیر، پنجابی میں کھباڑ، عربی میں تین، بنگالی زبان میں فگ (Fig) کہلاتا ہے۔ پھل کا رنگ سبز، سفید اور سیاہ ہوتا ہے۔ مختلف علاقوں میں مختلف اقسام پائی جاتی ہیں۔ طب نبوی میں خاتم النبیین رسول کریم ﷺ نے اس کے استعمال میں شفاء کی بشارت عطا فرمائی ہے۔

## طبی فوائد

گرم مزاج کا حامل یہ پھل پیٹ کو نرم کرتا ہے۔ گیس، بلغم اور فضلات کو خارج کرتا ہے جس کی وجہ سے نظام انہضام (Digestive System) اور پھیپھڑوں کے لئے تقویت کا باعث بنتا ہے۔ قبض، بواسیر، کھانسی، نزلہ زکام اور دمہ جیسے امراض کے لئے بہت مفید اور تلی کے ورم کو درست کرتا ہے۔ گردہ اور مثانہ کی پتھری کو حل کر کے پیشاب کے ذریعہ خارج کرنے میں مدد کرتا ہے۔ معدہ کی گرمی کو رفع کرتا جس سے بھوک اور پیاس میں اضافہ ہوتا ہے۔

## انجیر کے طبعی لوازمات

انجیر کی کامیاب کاشت کے لئے ایسی آب و ہوا کی ضرورت ہوتی ہے جہاں گرمیوں کا موسم خشک اور

سردیوں میں درجہ حرارت کچھ عرصہ کے لئے سات ڈگری سے کم ہو۔ انجیر کا شمار پت جھڑ خاندان میں ہوتا ہے۔ اس درخت میں چوڑے پتے نکلتے ہیں جبکہ اس کا پھل گول مخروطی شکل میں پایا جاتا ہے۔ انجیر کا پھل تازہ استعمال کیا جاتا ہے یا مناسب طریقوں سے خشک کر کے اس پھل کو لمبے عرصے کے لئے محفوظ کر لیا جاتا ہے۔

انجیر کا پھل پاکستان میں اپریل تا اگست تک پکتا ہے۔ پھل پکنے کے لئے گرم خشک موسم درکار ہوتا ہے۔ منظم طور پر منصوبہ بندی کی جائے تو اس کا تازہ پھل موسم گرما کے دوران منڈی میں مہیا کیا جاسکتا ہے۔ پھل پکنے کے موسم میں یہ پھل جلدی پکتا ہے اور مذکورہ عرصہ میں اس کی پیداوار ختم ہو جاتی ہے۔ قدرت کی اس عطا کردہ نعمت سے استفادہ کرنے کے لئے ضروری ہے کہ اس کو منظم طور پر جزو خوراک بنایا جائے اور سارا سال باقاعدگی سے استعمال کیا جائے۔ محدود عرصہ میں اس کے تازہ پھل کی فراہمی کے باعث سارا سال کا حصول مشکل ہے۔ اس مسئلہ کے پیش نظر ضروری ہے کہ اس پھل کو مختلف طریقوں سے محفوظ کر لیا جائے اور پھر ضرورت اور پسند کے مطابق سال کے باقی ماندہ ایام میں باقاعدگی کے ساتھ استعمال کیا جائے۔ اس پھل کو مختلف صورتوں میں محفوظ کیا جاسکتا ہے۔

## داغ بیل

پودوں کی قطار کا رخ شمالاً جنوباً رکھیں ہر دو قطاروں کے درمیان اور پودوں کا درمیانی فاصلہ بھی 15 فٹ رکھیں۔ داغ بیل کرتے وقت خیال رکھیں کہ پودوں کے جوان عمر ہونے کے بعد بھی ان میں ہل چلایا جاسکے۔ سب سے پہلے پودوں کے نشانات لگا کر ایک میٹر گہرے اور ایک میٹر قطر کے گڑھے کھودے جائیں۔ 3 ہفتے کے بعد ان کی بھرائی کی جائے اور ماہ فروری کے وسط تک پودے گڑھوں میں منتقل کر دیے جائیں۔ پودے ہمیشہ با اعتماد ذریعے سے حاصل کیے جائیں۔

## آبپاشی

انجیر ایک سخت جان پودا ہے چونکہ موسم گرما کے عروج میں پھل دیتا ہے لہذا اچھی پیداوار حاصل کرنے کے لئے ماہ اپریل تا جون مناسب وقفوں سے پانی دیتے رہنا چاہیے۔

## کھادیں

پودوں کی بڑھوتری اور پیداواری صلاحیت میں اضافہ کے لئے کھادوں کی بہت اہمیت ہے۔ کھاد پودے کے تنے سے دو اڑھائی فٹ دور سے پودے کی شاخوں کے بیرونی پھیلاؤ تک ڈالنے کے بعد ہلکی گوڈی کر کے بھرپور پانی لگایا جائے۔

## تربیت / کانٹ چھانٹ

چھوٹے پودوں کو متوازن شکل دینے کیلئے مناسب کانٹ چھانٹ کرنا نہایت ضروری ہے۔ پودے کی نشوونما کے ابتدائی سالوں میں پودے کو مناسب شکل دینے کے لئے عام طور پر (Open vase system) کھلے گلدستے کی شکل پر تربیت دی جاتی ہے تاکہ نئی شاخوں کی آمد زیادہ ہو اور پودوں پر پھل زیادہ لگے۔ علاوہ ازیں بڑی عمر کے پودوں کی سوکھی، بیمار یا الجھی ہوئی شاخوں کو کاٹ دینا بھی پودے کی عمر اور پیداواری صلاحیت بڑھانے میں انتہائی اہم کردار ادا کرتا ہے۔

## کیڑے اور بیماریاں

پودے میں پتے آنے کے بعد تیلے اور سرنگ بنانے والے کیڑے کا حملہ ہوتا ہے جبکہ درجہ حرارت بڑھنے اور مسلسل خشک سالی سے مائیٹس کا حملہ شدت اختیار کر سکتا ہے۔ علاوہ ازیں پودوں پر تنے کے گڑووں (Stem Borer) بھی حملہ آور ہو کر پودوں کو نقصان پہنچا سکتا ہے۔

## انسداد

تیلہ اور رس چوسنے والے دیگر کیڑوں اور مائیٹس کے انسداد کیلئے بائی فینتھرین بحساب ایک سے ڈیڑھ ملی لٹر فی لٹر پانی کا سپرے کیا جائے۔ انجیر میں تنے کے گڑووں کا تدارک قدرے مشکل ہے کیونکہ گڑووں کی سرنگ کا رخ تنے میں اوپر کی جانب ہوتا ہے جس کی وجہ سے کیڑے مار ادویات کی پہنچ مشکل ہو جاتی ہے اس مقصد کیلئے سرنگ میں لوہے کی نرم تار مارنے سے گڑووں کو تلف کیا جا سکتا ہے۔ مزید برآں سرنگ میں ایلومنیم فاسفائیڈ کی گولیاں ڈال کر سرنگ کا منہ گارے سے بند کر دیا جائے۔

## انجیر کا خشک کرنا

انجیر کے پھل کو خشک کر کے محفوظ کیا جا سکتا ہے اور پھر ضرورت کے مطابق استعمال کیا جا سکتا ہے۔ پکے ہوئے پھل کو اچھی طرح صاف کریں اور چینی کے 50 فیصد شیرے میں ڈبو دیں چوبیس (24) گھنٹے کے بعد شیرے سے نکال لیں۔ لکڑی کے مخصوص ٹرے (ہوادار) یا جالی دار ٹرے میں ڈال کر دانہ دانہ علیحدہ و تہہ لگائیں اور گندھک کی دھونی دینے کے بعد تمام ٹرے کھلی دھوپ میں خشک ہونے کے لئے رکھ دیں۔ بارہ گھنٹے بعد پھل سخت ہو جائے گا اور اس میں جھریاں بن جائیں گی۔ دونوں ہاتھوں کی مدد سے پھل کو دبائیں تو وہ ٹکی کی شکل اختیار کر جائے گا۔ پھل کو خشک ٹرے میں ڈال کر دوبارہ کھلی دھوپ میں خشک ہونے کیلئے رکھیں۔ دو دن گزارنے کے بعد پھل خشک ہو جائے گا۔ خشک پھل کو مونگ (سرکنڈے) کی رسی میں پرونے کے بعد کھلی دھوپ میں لٹکائیں۔ جب پھل کی نمی ختم ہو جائے تو اسے پولی تھین کے لفافے میں ڈال کر سیل (Seal) کر دیں۔

## سپرنکلر نظام آبپاشی چلانے کے لیے

# سولر سسٹم کی تنصیب

ملک محمد اکرم، محمد عامر مشتاق

پاکستان میں زراعت کا شعبہ بنیادی اہمیت کا حامل ہے کیونکہ اس سے ملک کی آدھی سے زائد آبادی کا روزگار وابستہ ہے۔ گزشتہ چند سالوں سے ہماری زراعت موسمیاتی تبدیلیوں کے منفی اثرات سے شدید متاثر ہوئی ہے جس کا براہ راست اثر زراعت پر پڑ رہا ہے۔ حکومتِ پنجاب زراعت میں نجی شعبے کی سرمایہ کاری کے لئے سازگار ماحول فراہم کرنے، زرعی مداخلات کا مربوط نظام لانے اور زرعی پیداوار سے منافع بخش مصنوعات کی تیاری، زراعت سے وابستہ کاروبار کو فروغ دینے اور زراعت کو عام اور چھوٹے کاشتکاروں کے لئے پرکشش بنانے کا بھرپور عزم رکھتی ہے۔ ان ترجیحات کو قابل عمل بنانے، موسمیاتی تبدیلیوں کے اثرات کو کم کرنے اور منافع بخش زراعت کو فروغ دینے کے لئے حکومت پنجاب 20,000 ایکڑ پر بہتر کارکردگی والے ڈرپ/سپرنکلر نظام آب پاشی (HEIS) کو چلانے کے لئے سولر سسٹم کی تنصیب کر رہی ہے۔

## ڈرپ/سپرنکلر نظامِ آبپاشی چلانے کے لئے سولر سسٹم کی فراہمی

قدرت نے پاکستان کو توانائی کے بے تحاشا وسائل سے نوازا لیکن بدقسمتی سے ابھی تک ان وسائل سے خاطر خواہ فائدہ نہیں اٹھایا جا رہا۔ پاکستان میں ڈرپ/سپرنکلر نظام آبپاشی (HEIS) کو سولر سسٹم کی مدد سے کامیابی سے چلایا جا سکتا ہے کیونکہ صوبہ پنجاب میں ایک سال میں تقریباً تین سو دن تک سورج کی روشنی کی ایک خاص مقدار روزانہ 6 سے 8 گھنٹے دستیاب ہوتی ہے۔ یہی وجہ ہے کہ محکمہ زراعت کے شعبہ اصلاح آبپاشی نے حکومت پنجاب کے مالی تعاون سے کسانوں کو رعایتی قیمت پر سولر سسٹم فراہم کرنے کا منصوبہ شروع کیا ہے۔ اس منصوبہ کے تحت 20,000 ایکڑ رقبے پر ڈرپ/سپرنکلر نظام آبپاشی چلانے کے لئے سولر سسٹم صرف ان کاشتکاروں کو دیئے جا رہے ہیں جو منافع بخش فصلوں کی کاشت کے لئے جاری "پنجاب میں آبپاش زراعت کی پیداوار بڑھانے کے منصوبہ" کے تحت جدید نظام آبپاشی (HEIS) نصب کرنے کے لئے تیار ہوں۔

## لاگت کی تقسیم

شمسی توانائی نظام کی کل لاگت کا 50 فیصد محکمہ زراعت سبسڈی کے طور پر فراہم کر رہا ہے جبکہ بقیہ 50 فیصد منصوبہ سے مستفید ہونے والے کاشتکار از خود ادا کرنے کے ذمہ دار ہیں۔ اس سبسڈی کی مدد سے زراعت میں جدید ٹیکنالوجی کو فروغ دینے میں مدد مل رہی ہے۔ تنصیب کے بعد سولر سسٹم کو رہنما اصولوں کے مطابق چلانے کی ذمہ داری بھی کاشتکار پر ہے۔

## کاشتکاروں کا انتخاب

سولر سسٹم ٹیکنالوجی چھوٹے کاشتکاروں کے لئے بھی انتہائی قابل عمل ہے۔ یہ ٹیکنالوجی صرف آب پاشی

کے لئے نہری/موزوں زمینی پانی کے ساتھ کاشتکاری کرنے والے کاشتکاروں کو فراہم کی جا رہی ہے جبکہ درج ذیل شرائط پر پورا اترنے والے کاشتکاروں کو ہی یہ سہولت حاصل ہے۔

- کاشتکار نہری پانی / ٹیوب ویل کا پانی یا دونوں کا ذخیرہ کرنے والا تالاب بمعہ جدید نظام آبپاشی (HEIS) نصب کرنے کے لئے تیار ہو یا پہلے ہی یہ نظام آبپاشی (HEIS) نصب کروا چکا ہو۔
- درخواست گزار لاگت کی تقسیم کے منظور شدہ طریقہ کار کے مطابق اپنا حصہ دینے کے لئے رضامند ہو۔
- کاشتکار سولر سسٹم کا استعمال صرف ڈرپ/ سپرنکلر نظام آبپاشی کو چلانے اور کسی بھی دوسرے مقصد کے لئے استعمال نہ کرنے کے لئے متفق ہو۔
- فارم پر دستیاب پانی کے وسائل اگائی جانے والی یا مجوزہ فصلوں کی ضروریات کو پورا کرنے کے لئے کافی ہوں۔
- ذخیرہ شدہ پانی آبپاشی کے لیے قابل استعمال ہو۔
- کاشتکار متفق ہو کہ وہ دو سال کی مدت کے اندر اندر کسی بھی شخص کو کسی بھی شکل میں سولر سسٹم کی فروخت، منتقلی یا قبضہ کی اجازت نہیں دے گا۔
- درخواست گزار کسی بھی حکومتی مالیاتی ادارے کا نادہندہ نہیں ہے۔
- کاشتکار منصوبہ پر عمل درآمد کروانے والی کمیٹی (پی آئی سی) کے ساتھ ساتھ سیکرٹری زراعت پنجاب، حکومت یا حکومتی نمائندوں کے فیصلوں کی پاسداری کرے گا اور اسے قانون کی کسی بھی عدالت میں چیلنج نہیں کرے گا۔
- منصوبہ کی متعلقہ شرائط کی کسی بھی صورت میں خلاف ورزی کرنے پر کاشتکار سے سامان کی مکمل لاگت وصول کی جائے گی۔
- کاشتکار سولر پلیٹوں کی حفاظت کے خود ذمہ دار ہوں گے اور پلیٹوں کو جانوروں سے نقصان پہنچنے، چوری ہو جانے یا کسی بھی نقصان کی صورت میں محکمہ ذمہ دار نہیں ہوگا اور کسی بھی نقصان کی صورت میں سسٹم کی دوبارہ بحالی کا پابند ہوگا۔

## منصوبہ کے فوائد

ڈرپ نظام آبپاشی کو روایتی ایندھن کی بجائے سولر سسٹم کی مدد سے چلایا جائے گا۔ جدید نظام آبپاشی کو شمسی توانائی پر منتقل کرنے سے ملک میں بجلی کی ضروریات کو پورا کرنے میں مدد ملے گی۔ عام طور پر ڈرپ نظام آبپاشی کو چلانے کے لئے معدنی ایندھن کا استعمال کیا جاتا ہے جس سے کاربن کی اچھی خاصی مقدار فضا میں منتقل ہوتی رہتی ہے جس کے نتیجے میں آب و ہوا شدید متاثر اور آلودہ ہوتی ہے۔ سولر سسٹم سے نہ صرف موسمیاتی تبدیلیوں پر قابو پانے میں مدد ملے گی بلکہ اس سے زرعی مداخل پر آنے والی لاگت میں بھی کمی آئے گی۔ سولر سسٹم کی تنصیب سے صوبہ پنجاب کے دیہی علاقوں میں زرعی ترقی، غربت کے خاتمے اور نجی شعبے کی ترقی میں اضافہ ہوگا۔ اس منصوبے پر عمل درآمد سے سولر سسٹم کی تنصیب کے لئے مکینک، سولر اپریٹرز اور ہیلپرز کی ضرورت پڑے گی اور اس ضرورت کو پورا کرنے کے لئے ہزاروں مقامی لوگوں کو روزگار کے مواقع ملیں گے۔ اس کے علاوہ مجوزہ منصوبے کے ذریعے ترویج کردہ جدید نظام آبپاشی کی مرمت اور بحالی کے لئے بھی ہنر مند کارکنوں کے لئے روزگار کی نئی راہیں کھلیں گی۔

## سہولت سے مستفید ہونے کا طریقہ کار

- سولر سسٹم کی تنصیب کے لیے مجوزہ درخواست فارم ڈپٹی ڈائریکٹر زراعت (اصلاح آبپاشی) اور اسسٹنٹ ڈائریکٹر (اصلاح آبپاشی) کے دفاتر سے مفت حاصل کریں یا محکمہ زراعت کے شعبہ اصلاح آبپاشی کی ویب سائٹ http://ofwm.agripunjab.gov.pk سے ڈاؤن لوڈ کریں۔
- خواہشمند کاشتکار ہر لحاظ سے مکمل درخواست بمعہ متعلقہ دستاویزات اسسٹنٹ ڈائریکٹر زراعت (اصلاح آبپاشی) یا ڈپٹی ڈائریکٹر زراعت (اصلاح آبپاشی) کے دفاتر میں جمع کروا سکتے ہیں۔

☆☆☆

یکم تا 15 جنوری 2021ء

# زرعی سفارشات

ڈاکٹر محمد انجم علی - ڈائریکٹر جنرل زراعت (توسیع و عملی تحقیق) پنجاب

## گندم

- کپاس، مکئی، کماد کے بعد اور دریائی زمینوں پر کاشتہ فصل کو پہلا پانی بوائی کے 20 تا 25 دن بعد جبکہ مونجی کے بعد کاشتہ فصل کو 35 تا 45 دن بعد لگائیں۔
- پچھیتی کاشتہ گندم کو پہلا پانی شاخیں نکلتے وقت بوائی کے 25 تا 30 دن بعد لگائیں۔
- ریتلی زمینوں میں سفارش کردہ یوریا کھاد چار برابر اقساط میں ڈالیں کیونکہ ایسی زمینوں میں نائٹروجنی کھاد کے ضائع ہونے کا احتمال ہوتا ہے۔
- گندم کی اچھی اور زیادہ پیداوار حاصل کرنے کے لیے جڑی بوٹیوں کی تلفی انتہائی ضروری ہے۔ ایک اندازے کے مطابق جڑی بوٹیوں کی وجہ سے 42 فیصد تک پیداوار کم ہو سکتی ہے۔ جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لیے مندرجہ ذیل باتوں کا خیال رکھیں۔
- پہلی آبپاشی کے بعد کھیت وتر حالت میں آنے پر دوہری بار ہیرو چلائیں۔
- جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لیے فصل کی ابتدائی حالت میں پہلے پانی کے بعد جڑی بوٹیوں کی شناخت کو مدنظر رکھتے ہوئے جڑی بوٹی مار ادویات کا فوراً سپرے کریں۔ چوڑے اور نوکیلے پتوں والی دونوں اقسام کی جڑی بوٹیوں کی موجودگی کی صورت میں دونوں طرح کے زہروں کو ملا کر یا ان کے تیار شدہ مکسچرز جو کہ مارکیٹ میں دستیاب ہیں سپرے کریں۔ ورنہ علیحدہ علیحدہ سپرے کریں۔
- دوسرے پانی کے بعد اگر نوکیلے پتوں والی جڑی بوٹیاں نظر آئیں تو ان کے لیے موثر سفارش کردہ زہر ضرور استعمال کریں۔
- جڑی بوٹی مار زہروں کے سپرے کے لیے 100 یا 120 لٹر پانی فی ایکڑ استعمال کریں اور سپرے اس وقت کریں جب سورج پوری طرح چمک رہا ہو اور دھند یا شبنم کے اثرات فصل پر نہ ہوں۔ سپرے مشین کو اچھی طرح صاف کر کے فلیٹ فین/ٹی جیٹ نوزل کے ذریعے سپرے کریں۔ سپرے کے دوران فصل کا کوئی حصہ دوسری بار سپرے نہ ہو اور نہ ہی کوئی حصہ سپرے سے رہ جائے۔ دھند، تیز ہوا اور بارش کی صورت میں سپرے نہ کریں اور سپرے کے بعد گوڈی یا بار ہیرو کا استعمال بھی نہ ہو۔ علیحدہ علیحدہ سپرے کی صورت میں یا دونوں طرح کی زہریں ملا کر سپرے کرنے کی صورت میں زہروں کی مقدار کم نہ کریں۔ سپرے کے دوران ماسک اور ہاتھوں پر دستانے ضرور پہنیں اور ہوا کے مخالف رخ سپرے نہ کریں۔
- ریتلے، کلراٹھے تیز بارانی علاقوں کی زمینوں میں جڑی بوٹی مار زہروں کا استعمال محکمہ زراعت کے عملے کے مشورہ سے کریں۔

## سورج مکھی

- بھاری میرا زمین سورج مکھی کی کاشت کے لیے بہت موزوں ہے۔ سیم زدہ اور بہت ریتلی زمین اس کے لیے موزوں نہیں ہے۔
- جنوبی اضلاع میں یکم جنوری سے 31 جنوری تک اور وسطی و شمالی اضلاع میں 15 جنوری سے 15 فروری تک کاشت مکمل کریں۔
- ڈیرہ غازی خان اور راجن پور اضلاع میں 31 جنوری تک کاشت مکمل کریں۔
- سورج مکھی کی اچھی پیداوار حاصل کرنے کے لیے فصل کو قطاروں میں کاشت کریں۔ قطاروں کا درمیانی فاصلہ اڑھائی فٹ اور پودوں کا درمیانی فاصلہ آبپاش علاقوں میں 9 انچ رکھیں۔
- اچھے اُگاؤ والے صاف ستھرے دوغلی (ہائبرڈ) اقسام کے بیج کی فی ایکڑ مقدار دو کلوگرام رکھیں۔ بیج کا اگاؤ 90 فیصد سے زیادہ ہونا چاہیے۔

- کاشت سے پہلے بیج کو پھپھوندی کش زہر ضرور لگائیں۔
- بوائی کے وقت کمزور زمینوں میں پونے دو بوری ڈی اے پی + ایک بوری ایس او پی اور اوسط زرخیز زمینوں میں ڈیڑھ بوری ڈی اے پی اور ایک بوری ایس او پی فی ایکڑ استعمال کریں۔

## کماد

- فصل کی کٹائی جاری رکھیں۔ فصل کی کٹائی سطح زمین سے آدھا تا ایک انچ گہرا کریں کیونکہ زیر زمین پڑی آنکھیں زیادہ صحت مند ماحول میں پھوٹتی ہیں اور مڈھوں میں موجود گڑوؤں کی سنڈیاں تلف ہوجاتی ہیں۔
- کٹائی کے بعد گنا جلد از جلد مل کو سپلائی کریں تاکہ وزن اور ریکوری میں کمی نہ آئے۔
- مونڈھی فصل رکھنے کے لیے کٹائی 15 جنوری کے بعد کریں۔
- ستمبر کاشتہ اور مونڈھی فصل کو پہلے کاٹیں۔
- بہاریہ کماد کی کاشت کے لیے زمین کا انتخاب اور دوسرے وسائل کا بندوبست کریں۔
- کورے کے اندیشے کے پیش نظر کھڑی اور خاص طور پر بیج کے لیے تیار کی گئی فصل کو آبپاشی کریں اور کھیت کے اور گرد دھواں کریں۔ کورے کے دنوں کے دوران گوڈی سے بھی اجتناب کریں۔

## کپاس

- کپاس کی آخری چنائی کے بعد کھیت میں بھیڑ بکریاں چھوڑ دیں تاکہ وہ بچے کھچے ٹینڈے وغیرہ کھالیں اور ان میں موجود سنڈیاں خصوصاً گلابی سنڈی وغیرہ تلف ہو جائے۔
- گلابی سنڈی کپاس کے بیجوں میں یا جننگ فیکٹریوں میں موجود کچرا یا کھیتوں کے کنارے پڑی کپاس کی چھڑیوں کے ساتھ ان کھلے ٹینڈوں میں موجود ہوتی ہے۔ لہٰذا ان کو بروقت تلف کریں۔
- گلابی سنڈی کی تلفی کے لیے کپاس کے کھیتوں میں مٹی پلٹنے والا ہل چلا کر متاثرہ ٹینڈوں کو تلف کریں۔
- کپاس کی آخری چنائی کے بعد چھڑیوں کو روٹاویٹر کی مدد سے کھیت میں دبا دیں۔
- حکومت پاکستان کی طرف سے گلابی سنڈی کے انسداد کے لیے پی بی روپس پر ڈیڑھ لاکھ ایکڑ تک 1000 روپے فی ایکڑ سبسڈی دی جائے گی۔

## چنا

- چنے کی فصل میں شروع سے جڑی بوٹیوں کی تلفی ضروری ہے۔ ان کی تلفی بذریعہ گوڈی کریں۔ پہلی گوڈی فصل اگنے کے 30 تا 40 دن بعد اور دوسری گوڈی پہلی گوڈی سے ایک ماہ بعد کریں۔
- کابلی چنے کے لیے پہلا پانی بوائی کے 60 تا 70 دن بعد اور دوسرا پھول آنے پر دیں۔ دھان کی فصل کے بعد چنے کو آبپاشی کی ضرورت نہیں۔ ستمبر کاشتہ کماد میں چنے کی فصل کو کماد کی ضرورت کے مطابق آبپاشی کریں۔

- بیماریوں یا کیڑوں کے حملے کی صورت میں محکمہ زراعت کے توسیعی عملے کی سفارشات پر عمل کریں۔

## چارہ جات

- برسیم اور لوسرن کی حسب ضرورت آبپاشی کریں۔ لوسرن کی فصل کو ہر کٹائی کے بعد ایک پانی ضرور لگائیں۔
- برسیم کی فصل کو شدید سردی اور کورے کے دنوں میں ہر ہفتہ عشرہ بعد ہلکا سا پانی لگائیں۔

## سبزیات

- آبپاشی کا خیال رکھیں۔ گوڈی کریں۔
- چھوٹی اور نازک سبزیوں کو سردی سے بچانے کے لیے رات کے وقت شفاف پلاسٹک شیٹ سے ڈھانپ دیں۔
- آلو کی فصل کا معائنہ کرتے رہیں۔ بیماری یا کیڑے کے حملے کی صورت میں محکمہ زراعت کے عملے سے مشورہ کر کے مناسب زہر کا بروقت سپرے کریں۔
- بیج کے لیے آلو کی مخصوص فصل کا معائنہ باقاعدگی سے جاری رکھیں۔ وائرس سے متاثرہ اور دوسری اقسام کے پودوں کو احتیاط سے اکھاڑ کر ضائع کر دیں۔
- کورے کے اندیشے کے پیش نظر محکمہ موسمیات کی پیشن گوئی کو مدنظر رکھتے ہوئے کورے کی راتوں میں آلو کی فصل کی ہلکی آبپاشی کریں یا پانی کا سپرے کریں یا دھونی دیں۔

## ٹنل ٹیکنالوجی

- ٹنل کے اندر لگائی گئی سبزیوں کی آبپاشی اور کھاد کا استعمال جاری رکھیں۔
- سپرے کرنے اور کھاد ڈالنے کے بعد ٹنل کا منہ بند نہ کریں تاکہ گیس پیدا ہو کر نقصان نہ پہنچائے۔
- دن کے وقت تقریباً 10 بجے صبح سے 2 بجے شام تک ٹنل کے منہ کو دونوں طرف سے کھلا رکھا جائے تاکہ ٹنل کے اندر زیادہ نمی پیدا نہ ہو جو کہ بیماریوں کا موجب بنتی

ہے۔ اگر ممکن ہو تو ٹنل میں ہوا خارج کرنے والا پنکھا (Exhaust Fan) لگا دیں تاکہ بے جا نمی کو خارج کیا جا سکے اور درجہ حرارت مناسب رکھا جا سکے۔ کوشش کریں کہ ٹنل میں درجہ حرارت 15 سے 30 درجہ سینٹی گریڈ کے درمیان رہے۔

- پودوں کی تربیت، کانٹ چھانٹ اور گوڈی وغیرہ کا خیال رکھیں۔

## باغات

موسم سرما کے مضر اثرات سے باغات اور نرسریوں کو بچانے کے لیے احتیاطی تدابیر کا اختیار کرنا بہت ضروری ہے اگر باغات اور نرسریوں کو قدرتی آفات کے حوالے کر دیا جائے تو ان سے خاطر خواہ نتائج حاصل نہیں ہو سکتے۔ اس لیے حسب ذیل نکات پر عمل کریں۔

- باغات کو کورے سے بچائیں۔ کورے اور سردی سے بچاؤ کے لیے چھوٹے پودوں خصوصاً آم کو سرکنڈا، پرالی یا پولی شیٹ سے اچھی طرح ڈھانپ دیں۔ یاد رہے کہ پولی شیٹ پودوں کے ساتھ اندر زمین پر نہ لگے۔
- رات کے وقت باغ یا نرسری میں دھوئی دیں۔
- کورا پڑنے والی راتوں میں باغات کو ہلکا پانی دیں۔
- ترشاوہ باغات میں پھل کی برداشت جاری رکھیں۔ پھل سے خالی ہونے والے پودوں کی شاخ تراشی کریں۔
- گوبر کی گلی سڑی کھاد 60 کلوگرام، سنگل سپر فاسفیٹ 4.2 کلوگرام، ایس او پی ایک کلوگرام اور زنک سلفیٹ 200 گرام (33%) فی پودا ڈالیں اور گوڈی کریں۔
- آم کی گدھیڑی کے خلاف آم کے درختوں پر حفاظتی بند لگائیں اور زمینی کنٹرول کریں۔ پودے کے نیچے زمین پر گوڈی کر کے محکمہ زراعت کے عملے سے مشورہ کر کے مناسب زہر پاشی کریں۔

## آم

- جلد اُگنے والی جڑی بوٹیوں کا تدارک کریں۔
- کورے سے بچاؤ کی تدابیر جاری رکھیں۔
- اگر دسمبر میں گوبر کی گلی سڑی کھاد نہیں ڈالی جا سکی تو اس ماہ ڈال دیں۔
- نئے باغات لگانے کے لیے گڑھے کھودیں۔
- گدھیڑی کے خلاف کنٹرول جاری رکھیں۔
- آبپاشی کے لیے بند اور کھالے بنائیں۔

## ترشاوہ پھل

- بیمار، سوکھی اور غیر ضروری شاخوں کی کانٹ چھانٹ کریں۔
- کنو، مسمی وغیرہ کی برداشت جاری رکھیں۔
- نئے باغات لگانے کے لیے زمین کی تیاری کریں اور گڑھے کھودیں۔
- اگر دسمبر میں کھاد نہیں ڈالی گئی ہو تو ڈالیں اور فاسفورس اور پوٹاش بھی ڈالیں۔

## امرود

- چھوٹے پودوں کو کورے سے بچائیں۔ کورے سے متاثرہ شاخوں کو اس وقت تک نہ کاٹیں جب تک کورے کا خطرہ مکمل طور پر ختم نہ ہو جائے۔
- باغات سے جڑی بوٹیوں کا خاتمہ کریں۔ ہل چلائیں مگر اس بات کا خیال رکھیں کہ پودے کی جڑیں زیادہ گہرائی میں نہیں ہوتیں اس لیے گہرا ہل نہ چلائیں وگرنہ جڑوں کو نقصان پہنچنے کا اندیشہ ہو سکتا ہے۔
- ایک آبپاشی کریں۔
- گدھیڑی کے لیے چپکنے والے یا پھسلنے والے بند لگائیں۔ امسال امرود پر کپاس والی گدھیڑی کا حملہ دیکھا گیا ہے۔ اس کے لئے سپرے کریں۔

## انگور

- شاخ تراشی تیز دار آلے سے کریں۔
- ایک سال سے پرانی شاخوں کو کاٹ دیں۔
- کٹی ہوئی شاخوں سے قلمیں تیار کریں۔
- ناغوں میں پودے لگائیں اور نئے باغات بھی لگائیں۔
- شاخ تراشی کے بعد خوابیدگی حالت میں بیماریوں سے بچاؤ کے لیے کاپر آکسی کلورائیڈ 2 گرام فی لٹر پانی کا محلول سپرے کریں۔

## کپاس کی پیداوار بڑھانے کیلئے ہنگامی اقدامات کئے جا رہے ہیں۔ حسین جہانیاں

ملتان (سٹاف رپورٹر) وزیراعظم پاکستان عمران خان کے ویژن کی تکمیل کے لیے حکومت پنجاب وزیراعلیٰ پنجاب سردار عثمان بزدار کی قیادت میں کپاس کی پیداوار بڑھانے کے لیے ہنگامی بنیادوں پر اقدامات کر رہی ہے۔ ان خیالات کا اظہار صوبائی وزیر زراعت حسین جہانیاں گردیزی نے صدر چیمبرز آف کامرس اینڈ انڈسٹری ڈیرہ غازی خان معروف صنعت کار اور سابق نگران صوبائی وزیر صنعت خواجہ جلال الدین رومی کی طرف سے اپنے اعزاز میں عشائیہ میں خطاب کرتے ہوئے کیا۔ انہوں نے کہا کہ کپاس کی پیداوار میں گذشتہ کئی برسوں سے کمی واقع ہو رہی ہے جس وجہ سے ہمارا قیمتی زرمبادلہ ملکی ضروریات کو پورا کرنے کے لئے کپاس کی خریداری میں خرچ ہو رہا ہے۔ اس وقت ضرورت اس امر کی ہے کہ ہم ایک طرف اپنا قیمتی زرمبادلہ بچائیں تو دوسری جانب کپاس کی فصل کو بہتر بنانے کے لئے فوری اقدامات کریں جس میں سب سے اہم مرحلہ معیاری سیڈ کی تیاری ہے جس پر ہم ماہرین کی مشاورت سے کام کر رہے ہیں جس کے بعد امید ہے کہ ہم کپاس کی فصل سے اچھے نتائج حاصل کرنے میں کامیاب ہو جائیں گے۔

(روزنامہ جنگ لاہور، مورخہ 22 دسمبر 2020ء)

## گندم، چاول اور گنے کی پیداوار میں اضافہ کے لئے 3 سالہ منصوبے شروع کرنے کا فیصلہ

اسلام آباد (چوہدری شاہد اجمل) حکومت نے ملک کی تین اہم فصلوں گندم، چاول اور گنے کی پیداوار میں اضافے کے لئے 48 ارب روپے سے زائد کے 3 سالہ منصوبے شروع کرنے کا فیصلہ کیا ہے۔ اس منصوبے میں صوبوں کی طرف سے 62 ارب 14 کروڑ 50 لاکھ روپے اور وفاقی حکومت کی طرف سے 10 ارب روپے فراہم کئے جائیں گے۔ وزیراعظم زرعی ایمرجنسی کے پروگرام کے تحت اس 3 سالہ منصوبے کے تحت کسانوں کو 50 فیصد سبسڈی پر جدید زرعی مشینری فراہم کی جائے گی اور زیادہ پیداوار والے نئے تصدیق شدہ ہائبرڈ بیجوں کی اقسام کی فراہمی کو بھی یقینی بنایا جائے گا۔ نوائے وقت کو دستیاب سرکاری دستاویز کے مطابق موجودہ زرعی تحقیقاتی مراکز کو اپ گریڈ کر کے جدید بنایا جائے گا اور اس کے لئے غیر ملکی ماہرین کو بھی ساتھ شامل کیا جائے گا، اگرانومی پلانٹ پروڈکشن اور مارکیٹنگ سمیت ہر سطح پر دستیاب سہولیات کو ازسر نو منظم کیا جائے گا جبکہ فصلوں کی برداشت اور اس حوالے سے موجود سہولیات کو اپ گریڈ کیا جائے گا۔ دستیاب دستاویز کے مطابق گندم کی پیداوار میں اضافہ کے لئے جدید مشینری کی 50 فیصد کم قیمت پر کاشتکاروں کو فراہمی، ہائبرڈ اور نئے بیجوں کی فراہمی اور اس پر تحقیق کے لئے وفاق کی طرف سے 5 ارب 63 کروڑ 40 لاکھ روپے اور صوبوں کی طرف سے 30 ارب 45 کروڑ 50 لاکھ روپے خرچ ہوں گے۔ چاول کی فصل میں پیداوار میں اضافے اور جدید مشینری کی کسانوں کو 50 فیصد سبسڈی پر فراہمی اور فصل کی برداشت میں بہتری سمیت تحقیق پر وفاق کی طرف سے 3 ارب 75 کروڑ 10 لاکھ روپے اور صوبوں کی طرف سے 78 کروڑ 90 لاکھ روپے خرچ کئے جائیں گے اس طرح سے گنے کی پیداوار میں اضافے پر جدید تحقیق کے لئے غیر ملکی ماہرین کو اس کے ساتھ ملانے کے منصوبے پر وفاق کی طرف سے اربوں روپے خرچ ہوں گے۔ اس منصوبے میں فصلوں کی برداشت کے عمل کو بھی بہتر بنایا جائے گا اور غیر ملکی ماہرین کی مدد سے اس حوالے سے تحقیق کی جائے گی۔

(روزنامہ نوائے وقت لاہور، مورخہ 23 دسمبر 2020ء)

# وفاقی، وزارت تحفظ خوراک و تحقیق اور
# محکمہ زراعت، حکومت پنجاب کی طرف سے ایک اور کسان دوست اقدام
## کپاس کی فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ کے لئے
## اہم تحصیلوں میں کاشتکاروں کو گوسپلور (روپس) کی سبسڈی پر فراہمی (2020-21ء)

- حکومت پنجاب نے کپاس کی گلابی سنڈی کے مؤثر کنٹرول کے لئے پنجاب میں کپاس کے مرکزی وثانوی علاقوں کی 54 تحصیلوں کے ترقی پسند کاشتکاروں کو گوسپلور (روپس) سبسڈی پر فراہمی
- کپاس کی فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ کے لئے کپاس کی کاشت کے مرکزی وثانوی علاقوں میں گوسپلور (روپس) کے نمائشی پلاٹ لگانے کے لئے درخواستیں مطلوب ہیں۔

## شرائط

- کپاس کے مرکزی وثانوی علاقوں ملتان، بہاولپور، ڈی جی خان، ساہیوال، سرگودھا اور فیصل آباد ڈویژنوں کی تمام **54** تحصیلوں میں **50** ایکڑ آبپاش زرعی اراضی کے مالک مرد و خواتین کاشتکار اکیلے یا گروپ کی شکل میں درخواست دینے کے اہل ہوں گے۔
- گوسپلور (روپس) کاشتکار رجسٹرڈ کوالیفائیڈ فرم سے خود خریدیں گے جس پر حکومت فی ایکڑ **1000** روپے سبسڈی دے گی۔
- **60** فیصد سبسڈی گوسپلور (روپس) خریدتے وقت دی جائیگی اور بقیہ **40** فیصد کپاس کے اختتام پر دی جائے گی۔
- ہر درخواست دہندہ کا ریکارڈ تحصیل کی سطح پر متعلقہ دفتر اسسٹنٹ ڈائریکٹر زراعت (توسیع) میں درج ہوگا اور تحصیل، ضلع اور صوبائی سطح کی کمیٹیاں اس پروگرام کی نگرانی کریں گی۔
- ضلع کمیٹی مکمل تصدیق کے بعد گوسپلور (روپس) کے لئے اہل کاشتکاروں کے نام قرعہ اندازی کی فہرست میں شامل کرے گی اور قرعہ اندازی مقررہ تاریخ اور وقت پر کرنے کی پابند ہوگی۔
- محکمہ زراعت اور محکمہ مال کے ملازمین اس سکیم میں حصہ لینے کے اہل نہ ہوں گے۔

کاشتکار درخواست فارم متعلقہ ڈپٹی ڈائریکٹر زراعت (توسیع) یا اسسٹنٹ ڈائریکٹر زراعت (پیسٹ وارننگ) کے دفاتر سے مفت حاصل کریں۔ درخواست فارم محکمہ زراعت (توسیع) کی ویب سائٹ www.ext.agripunjab.gov.pk سے بھی ڈاؤن لوڈ کئے جا سکتے ہیں۔ درخواست فارم کی فوٹو کاپی بھی قابل قبول ہوگی۔ کاشتکار اپنی درخواستیں متعلقہ اسسٹنٹ ڈائریکٹر زراعت (توسیع) کے دفتر میں جمع کرا کر رسید حاصل کریں۔

## شیڈول

| کام کی تفصیل | تاریخ | کام کی تفصیل | تاریخ |
|---|---|---|---|
| درخواست جمع کرانے کی آخری تاریخ | 30 جنوری 2021 | درخواستوں کی قرعہ اندازی | 09 مارچ 2021 |
| درخواستوں کی جانچ پڑتال | 15 فروری 2021 | کامیاب کاشتکاروں کو گوسپلور (پی بی روپس) کی فراہمی | 15 مارچ 2021 |
| نامنظور درخواستوں کے خلاف اپیل کا فیصلہ | 27 فروری 2021 | | |

### مزید معلومات ورہنمائی کے لئے

فون **061-9201277, 042-99203485, 042-99201245** پر رابطہ کریں

**محکمہ زراعت حکومتِ پنجاب**

ڈائریکٹوریٹ جنرل زراعت (توسیع و تطبیقی تحقیق)، پنجاب، پاکستان سنٹرل کاٹن کمیٹی اولڈ شجاع آباد روڈ، ملتان

وزیر زراعت پنجاب سید حسین جہانیاں گردیزی لاہور میں محکمہ زراعت کے اعلیٰ سطحی اجلاس کی صدارت کر رہے ہیں۔ سیکرٹری زراعت اسد رحمان گیلانی بھی موجود ہیں

وزیر زراعت پنجاب سید حسین جہانیاں گردیزی محکمہ لائیو سٹاک و ڈیری ڈویلپمنٹ کے متعلق اجلاس کی صدارت کر رہے ہیں۔ صوبائی وزیر لائیو سٹاک سردار حسنین بہادر دریشک بھی موجود ہیں

وزیر زراعت پنجاب سید حسین جہانیاں گردیزی محکمہ خوراک پنجاب میں اجلاس کی صدارت کر رہے ہیں۔ سیکرٹری خوراک شہریار سلطان بھی موجود ہیں