پاکستان میں انگور کی کاشت

کسانوں کیلئے تربیتی کتابچہ

پاکستان ہارٹیکلچر ڈویلپمنٹ اینڈ ایکسپورٹ کمپنی
گورنمنٹ آف پاکستان
(اشاعت 2023)

PHDEC
Grow & Globalize

چیئرمین (بورڈ آف ڈائریکٹرز) کا پیغام

ہارٹیکلچر (پھل و سبزیات) کی پیداواری صلاحیت اور برآمدات میں اضافے کے اپنے مقصد کو پورا کرتے ہوئے، مجھے یہ کہتے ہوئے فخر محسوس ہوتا ہے کہ پاکستان ہارٹیکلچر ڈویلپمنٹ اینڈ ایکسپورٹ کمپنی (PHDEC) نے تربیت اور آگاہی کی سرگرمیوں کے ذریعے کاشتکاروں اور برآمد کنندگان کی استعداد کار بڑھانے میں بڑے پیمانے پرمدد فراہم کی ہے، جسکی وجہ سے آج پاکستان ہارٹیکلچر ڈویلپمنٹ اینڈ ایکسپورٹ کمپنی (PHDEC) ایک موثر اورفعال سرکاری ادارے کے طورپر اُبھر کر سامنے آ رہا ہے۔

پاکستان ہارٹیکلچر ڈویلپمنٹ اینڈ ایکسپورٹ کمپنی (PHDEC)، ہارٹیکلچر کے شعبے میں تمام اسٹیک ہولڈرز (Stakeholders) کو اپنی مکمل حمایت پیش کرتی ہے اور پیداوار، برآمدات کے حجم اور قدر میں اضافے کے حصول، ترقی اور نمو کے قومی مقصد کو پورا کرنے کے لئے اس شعبے کی صلاحیت سے فائدہ اٹھانے کے اپنے عزم کا اعادہ کرتی ہے۔

چیف ایگزیکٹو آفیسر (CEO) کا پیغام

پاکستان ہارٹیکلچر ڈویلپمنٹ اینڈ ایکسپورٹ کمپنی(PHDEC)، ہارٹیکلچر (پھل و سبزیات) کے کاشتکاروں اور برآمد کنندگان کو اُن کی سپلائی بیس کو مضبوط بنانے اور عالمی منڈی تک رسائی کے مواقع سے فائدہ اٹھانے میں سہولت فراہم کرنے کے لیے کوشاں ہے۔ پاکستان ہارٹیکلچر ڈویلپمنٹ اینڈ ایکسپورٹ کمپنی (PHDEC) تربیت اور آگاہی کی سرگرمیوں کے ذریعے کاشتکاروں اور برآمد کنندگان کی استعدادِ کار بڑھانے میں مصروفِ عمل ہے۔ اس کے ساتھ ساتھ بین الاقوامی سینیٹری اور فائٹو سینیٹری (SPS) ضروریات کے مطابق درآمدی معیارات کو پورا کرنے میں ان کی رہنمائی کرتی ہے۔ یہ کتابچہ اِسی کاوش کی ایک کڑی ہے، جسکا مقصد پاکستان کے ہارٹیکلچر کاشتکاروں کی رہنمائی ہے، تاکہ وہ عالمی معیار کی مصنوعات اگانے میں کامیابی حاصل کر سکیں۔

تعارف (Introduction)

پاکستان ہارٹیکلچر ڈویلپمنٹ اینڈ ایکسپورٹ کمپنی (PHDEC)، کمپنیز ایکٹ 2017 ، سیکشن فورٹی ٹو (Section-42) کے تحت بنائی گئی ہے، جو ٹریڈ ڈویلپمنٹ اتھارٹی آف پاکستان (TDAP)، گورنمنٹ آف پاکستان کے ماتحت اپنے فرائض سر انجام دے رہی ہے۔

وژن (Vision)

☆ پاکستان کو خطے میں سب سے زیادہ مسابقتی اور موثر ہارٹیکلچر پروڈکٹس پیدا اور فراہم کرنے والا ملک بنانا۔

مشن (Mission)

☆ پیداواری صلاحیت اور مسابقت میں اضافہ کے ذریعے ہارٹیکلچر کے شعبے میں ملازمتیں پیدا کرنا اور زرعی آمدنی میں اضافہ کرنا۔

☆ ہارٹیکلچر کے شعبے کی پروڈکٹ کے تنوع اور مانگ کی روشنی میں روایت سے ہٹ کر تبدیلی کے عمل کو فروغ دینا۔

☆ ویلیو ایڈیشن کے ذریعے قومی زرعی جی ڈی پی(GDP) میں ہارٹیکلچر کا حصہ بڑھانا۔

☆ ہارٹیکلچر کے شعبے کو پاکستان کی برآمدی مصنوعات کے بلین ڈالر کلب میں شامل کرنا۔

مقاصد (Mandate)

پاکستان ہارٹیکلچر ڈویلپمنٹ اینڈ ایکسپورٹ کمپنی کا قیام درج ذیل مقاصد کے لیے عمل میں آیا ہے؛

☆ ہارٹیکلچر پروڈکٹس کی تعداد کو بڑھانا۔

☆ ہارٹیکلچر پروڈکٹس کے بعد از برداشت نقصانات کو کم کر کے مسابقت میں اضافہ کرنا۔

☆ مارکیٹ کا تنوع۔

☆ ہارٹیکلچر پروڈکٹس کے معیاراور پیکنگ کو بہتر بنا کر اور برآمدی قوانین کی پابندی کر کے قیمت کو بہتر بنانا۔

☆ ویلیو ایڈیشن ۔

تعارف (Introduction)

انگور سخت سرد یا گرم اور مرطوب آب و ہوا والے علاقہ جات کے علاوہ دنیا کے تمام حصوں میں کاشت ہوتا ہے، یعنی سطحِ سمندر سے لے کر 10000فٹ تک کی بلندی تک اگایا جا سکتا ہے۔ پہاڑی اور نیم پہاڑی علاقہ جات تقریباً 6000فٹ کی بلندی تک اِس کی کاشت کے لئے نہایت موزوں ہیں۔ پاکستان میں انگور تقریباً 40 ہزار ایکڑ رقبے پر کاشت کیا جاتا ہے اور اس کی سالانہ پیداوار تقریباً 90 ہزار ٹن ہے۔ پاکستان میں انگور کی زیادہ تر کاشت صوبہ بلوچستان میں کوئٹہ اور قلات کے علاقوں میں کی جاتی ہے۔ اس کی کچھ اقسام آج کل میدانی علاقوں میں بھی کامیابی سے کاشت کی جارہی ہیں۔

غذائی اہمیت (Nutritional Value)

انگور ایسا پھل ہے جو خوش ذائقہ لذیذ اور فرحت بخش ہونے کے ساتھ ساتھ غذائی اہمیت کا حامل بھی ہے۔ حالیہ تحقیق سے معلوم ہوا ہے کہ تازہ انگور کھانے سے دل کے پٹھے مضبوط ہوتے ہیں اور کولیسٹرول اعتدال میں رہتا ہے،جس کی وجہ سے انسان دل کے دورے سے محفوظ رہتا ہے۔ اس کے علاوہ انگور کینسر کے جراثیم کے خلاف قوتِ مدافعت پیدا کرتاہے۔

انگور اہم غذائی عناصر مثلاً کیلشیم، فاسفورس اور فولاد کے علاوہ وٹامن B6 اور B12 کے حصول کا عمدہ ذریعہ ہے۔ اس لیے یہ ایک توانائی بخش پھل قرار دیا جاتاہے۔ انگور کی مصنوعات میں سے تازہ انگور کے رس یا جوس کو دنیا بھر میں بے حد مقبولیت حاصل ہے۔ انگور کاجوس پُرلذت اور توانائی بخش ہونے کے علاوہ زود ہضم اور طبّی افادیت کا حامل ہوتاہے۔پکے ہوئے انگور سے بہترین اور اعلی معیار کی جیلی اور مشروبات تیار کیے جاتے ہیں۔

کل حرارے = 76 (فی 100 گرام)

اجزاء	مقدار(فی صد)
وٹامن A	2%
وٹامن B	7%
کیلشیم	1%
آئرن	2%
نشاستہ	6%
ریشہ	4%

آب و ہوا (Climate)

انگور سرد اور معتدل علاقوں کا پھل ہے اور 38ºC سے 42ºC درجہ حرارت تک بخوبی بڑھتا ہے۔ انگور کی بیل زیادہ اور کم درجہ حرارت کو کافی حد تک برداشت کر لیتی ہے۔ خشک اور نیم گرم درجہ حرارت اِس کی مناسب افزائش اور پھل کی نشوونما کے لئے بہت ہی مفید ہے۔ موسم گرما کی بارش اس کے پھل پکنے کے لئے ایک شدید خطرہ ہے۔ بارش سے زیادہ رطوبت کے باعث پھل پھٹ جاتاہے اور اس میں پھپھوندی پیدا ہو جاتی ہے اور پھل گلنے سڑنے لگتا ہے۔ یہی وجہ ہےکہ انگورکی کچھ عمدہ اقسام کو زیادہ برسات کے باعث پاکستان میں کاشت نہیں کیا جا سکتا۔

انگور کی کاشت کے لیے ایسے علاقے بہت زیادہ موزوں ہیں جہاں موسم گرما کےدوران بارشیں بہت کم ہوں اور موسم نسبتاً گرم اور خشک ہو جبکہ دن طویل ہوں تا کہ انگور کی بیلوں کو وافر مقدارمیں دھوپ میسرہو۔ درجہ حرارت ایک ایسا اہم عنصرتصور کیا جاتاہے جو انگور کے میعار اور مٹھاس پر براہ راست اثر انداز ہوتاہے۔ اگر موسم گرما میں درجہ حرارت زیادہ ہو گا تو انگور میں مٹھاس زیادہ ہوگی۔ موسم سرما میں درجہ حرارت کم ہونے کی وجہ سےبیلوں سے سارے پتے گر جاتے ہیں اور بیلیں خوابیدگی کی حالت میں چلی جاتی ہیں۔

بیلیں خوابیدگی کی حالت میں کم درجہ حرارت حتیٰ کہ کہرے کو بھی برداشت نہیں کر سکتیں۔ افزائشِ نسل کے لیے26 - 32 ڈگری بہترین تصور کیا جا تا ہے۔

بارانی زرعی تحقیقاتی ادارہ چکوال کی زیرِ نگرانی کئے گئے تجربات سے ثابت ہوتا ہےکہ پنجاب میں پوٹھوار کے علاوہ فیصل آباد اور سرگودھا کے اضلاع انگور کی کاشت کے لئےموزوں ہیں۔جبکہ جنوبی پنجاب کے اضلاع ملتان، ڈیری غازی خان، بہاولنگر، لودھراں اور بہاولپور میں کامیابی سے کاشت کیا جاسکتا ہے۔ تا ہم ان علاقوں میں جلد پک کر تیار ہونے والی اگیتی اقسام ہی کا شت کرنی چاہئیں، جو مون سون کی بارشوں سے پہلے پک کر تیا ر ہو جائیں۔

زمین (Soil)

انگور کی کاشت کے لئے مختلف قسم کی زمین مثلاً ہلکی زمین سے لے کر چکنی زمین اور پتھریلی زمین تک موزوں ہے لیکن اچھی نکاس والی ہلکی چکنی زمین انگور کی کاشت کے لئے بے حد موزوں ہے۔ جب انگور کی بیل ریتلی اور کنکریلی زمینوں پر کاشت کی جائے تو اسے دیگر پت جھڑ والے پودوں کی طرح کھاد دینے کے لئے خاص خیال رکھا جائے۔ کنکریلی زمین میں کاشت شدہ انگور کا پھل با نسبت چکنی زمینوں کے جلد پک جاتا ہے جو کہ باغبانوں کے لئے فائدہ مند ہو تا ہے۔

سفارش کردہ اقسام (Recommended Varieties)

انگور کی کاشت کے لیے مون سون کی بارشیں نقصان دہ ہیں اس لئے ایسی اقسام کاشت کرنی چاہیے جو مون سون کے آغاز سے پہلے تیار ہو جائیں۔

پاکستان میں درج ذیل اقسام کاشت کے لیے سفارش کی جاتی ہیں۔

کنگز روبی (Kings Ruby)

یہ انگور کی اگیتی قسم ہے، خوشہ نسبتا ڈھیلا، 15 سے 20 دن تک پھل تیار ہو جاتا ہے اور اس کا چھِلکا سخت ہوتا ہے۔ اِس کو دُور کی منڈیوں تک لے جایا جا سکتا ہے۔

سلطانیناسی (Sultanina-C)

یہ انگور کی اگیتی قسم ہے، دانے لمبوترے بیج کے بغیر، خوشہ ڈھیلا اور رنگ ہلکا سبز ہوتا ہے۔

ویٹرو بلیک (Vitro Black)

یہ انگور کی سیاہ قسم ہے، پکنے میں اگیتی، خوشہ ڈھیلا اور بغیر بیج والی قسم ہے۔ اِس کا چھلکا پتلا ہوتا ہے اور اس کے دانے کا رنگ سیاہ ہوتاہے۔

تھامسن سیڈلیس (Thompson Seedless)

تھامسن سیڈلیس ہلکے لمبوترے دانے اور بغیر بیج والی قسم ہے۔ اس کا چھلکا پتلا ہوتا ہے اور اس کے دانے کا رنگ ہلکا سبز ہوتا ہے۔

فلیم سیڈ لیس (Flame Seedless)

یہ ورائٹی کنگز روبی سے کچھ دن قبل پکنا شروع ہو جا تی ہے۔ فلیم سیڈ لیس کنگز روبی کی طرح کی قسم ہے لیکن دانہ موٹا اور خوشہ سخت ہوتا ہے۔ چھلکا سخت ہونے کی وجہ سے دور دراز کی منڈیوں تک با آسانی ترسیل کیا جا سکتاہے۔

پرلٹ (Perlit)

یہ اگیتی تیار ہونے والی قسم، کھانے میں میٹھی اور خوبصورت ہوتی ہے، اس کا خوشہ نازک ہوتا ہے۔ تاہم لوکل مارکیٹ میں بغیر زخمی ہوئے پہنچایا جا سکتا ہے۔ البتہ دور دراز کی منڈیوں میں ترسیل کے لیےموزوں نہیں ہے۔

این اے آر سی بلیک (NARC Black)

یہ انگور کی سیاہ قسم ہے جس کو قومی زرعی تحقیقاتی مرکز اسلام آباد میں تیار کیاگیا ہے۔ یہ پکنے میں اگیتی، خوشہ ڈھیلا اور بیج والی قسم ہے۔ اس کا چھلکا موٹا ہوتا ہے اور اس کے دانے کا رنگ سیاہ ہوتا ہے۔ اس کا خوشہ سخت ہوتا ہے۔ لوکل مارکیٹ میں بغیر زخمی ہوئے پہنچایا جا سکتا ہے۔ البتہ دوردراز کی منڈیوں میں ترسیل کے لیےموزوں نہیں ہے۔

زمین کی تیاری (Soil Preparation)

انگور کی کاشت کے لئے مختلف قسم کی زمین مثلاً ہلکی زمین سے لے کر چکنی زمین اور پتھریلی زمین تک موزوں ہے لیکن اچھی نکاس والی ہلکی چکنی زمین انگور کی کاشت کے لئے بے حد موزوں ہے۔

داغ بیل (Layout)

پودے لگانے سے پہلے زمین کو اچھی طرح ہموار کرلیں تا کہ گرم خشک موسم کے دوران آبپاشی کا عمل بہتر طور پر انجام دیا جاسکے۔ انگور تجارتی پیمانے پر باغ کی صورت میں لگایا جاتا ہے جسے وائن یارڈ (Vineyard)کہتے ہیں۔ پودوں کی قطاروں کا درمیانی فاصلہ 10 فٹ اور پودے سے پودے کا فاصلہ 8 فٹ رکھا جاتا ہے۔ اس طریقے سے ایک ایکڑمیں تقریبا 550 پودے لگائے جا سکتے ہیں۔ پودوں کی قطاروں کا رخ شمالاًجنوباً رکھیں کیونکہ انگورکی بیلوں کو زیادہ دھوپ درکار ہوتی ہے۔ اسے جتنی دھوپ ملے گی اتنی ہی اچھی پھل کی پیداوار ہو گی۔

انگور کا پودا بیلوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ بیلیں اگر زمین پر پڑی رہیں تو کیڑے مکوڑے اور بیماریوں کا حملہ زیادہ ہوتا ہے اور بیلوں کو ہوا اور روشنی مناسب مقدار میں میسر نہ ہونے کی وجہ سے پھل گل سڑ جاتا

DHDEC Grow & Globalize

ہے۔ معیاری اور زیادہ پیداوار حاصل کرنے کے لئے بیلوں کو عموماً سیدھا رکھنا ضروری ہے۔ ایسا کرنے کے لئے سہارے کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس مقصد کے لئے پودے لگانے سے پہلے کھیت میں کنکریٹ کے 8 فٹ اونچے ستون لگائے جاتے ہیں اور ستونوں کا درمیانی فاصلہ 18فٹ رکھا جاتا ہے۔ ستون لگاتے وقت یہ خیال رکھیں کہ ستون تقریباً 2 فٹ زمین میں دبایا جائے تاکہ اس کی مضبوطی قائم رہے۔ ایک قطار میں لگے ہوئے ستونوں کے ساتھ زمین کے متوازی دو تاریں لگائی جاتی ہیں۔ پہلی تار زمین سے 3 فٹ کی اونچائی پر لگائی جاتی ہے جبکہ دوسری 5 فٹ پر لگائی جاتی ہے۔ بیلوں کو بڑھوتری کے ساتھ ساتھ زمین سے اوپر رکھنے کے لئے بھی ان تاروں کا سہارا دیا جاتا ہے۔

گڑھوں کی کھدائی اور بھرائی

باغ لگانے سے دو ماہ پہلے 1.5فٹ گہرے اور 1.5فٹ چوڑے گڑھے کھودے جائیں۔ گڑھوں کو تقریباً تین ہفتے کھلا رکھیں تاکہ زمینی جرثومے اور کیڑے مکوڑے دھوپ سے مر جائیں۔ گڑھوں سے نکلنے والی بالائی ایک فٹ گہرائی والی زرخیز مٹی کو علیحدہ رکھیں اور اس کو گڑھوں کی بھرائی کے وقت ایک حصہ گوبر کی گلی سڑی کھاد اور ایک حصہ بھل کے ساتھ ملا کر اسطرح بھرائی کریں کہ سطح زمین سے تقریبا 4انچ اوپر رہے، بعد ازاں کھلا پانی لگا دیں۔ چار پانچ گھنٹے کے وقفہ سے دو بھرپور پانی لگانے سے گڑھوں کی سطح کھیت کے برابر ہو جائے گی۔ اگر گوبر کی کھاد اور بھل دستیاب نہ ہو تو کھیت کی بالائی 6 انچ کی مٹی سے گڑھے بھر لیں۔ انگور کے پودوں پر ابتدا میں دیمک کے حملے کا اندیشہ ہوتا ہے۔ اس لئے کلور پائیریفاس (Chlorpyrifos) 10ml فی گڑھا 3لیٹر پانی میں حل کر کے پودے لگانے سے پہلے گڑھوں کی بھرائی کے وقت استعمال کریں۔ یاد رہے کہ گوبر کی کھاد مکمل گلی سڑی ہونی چاہیے ورنہ دیمک کا حملہ ہو گا۔

پودے لگانے کا وقت (Transplantation)

انگور کے پودے سال میں دوبار لگائے جاتے ہیں۔ جھاڑواں پودا یا بغیر گاچی (Bare-rooted) کا پودا جنوری تا فروری کے دوران لگایا جائے کیونکہ اس وقت وہ خوا بیدگی کے عمل میں ہوتے ہیں اور آسانی سے جڑیں پکڑ لیتے ہیں۔ جبکہ ایسے پودے جن کی نشو و نما شروع ہو گئی ہو اور پتے نکل رہے ہوں ان کے مرنے کے زیادہ امکانات ہوتے ہیں۔ ایسے پودوں کو زیادہ نگہداشت کی ضرورت ہوتی ہے جبکہ تھیلی والا پودا 15 جنوری سے 15اپریل تک لگایا جا سکتا ہے اور اس کے بعد اگست میں جب موسم کی شدت کچھ کم ہو جائے یا مون سون کے بعد تک لگا یا جا سکتا ہے۔ پودا لگانے کے بعد اس کی زیادہ بڑھی ہوئی شاخیں کاٹ کر فوراً پانی لگا دیں۔ لگائے جانے والے پودے ہمیشہ صحت مند ہونے چاہئیں۔

آبپاشی (Irrigation)

آبپاشی کا انحصار زمین کی حالت اور درجہ حرارت پر منحصر ہوتا ہے۔ بار آور پودوں کو شاخ تراشی کے بعد فروری کے وسط میں پہلا پانی دینا چاہیے۔ دوسرا پانی مارچ کے پہلے ہفتے میں دیں۔ پھل بننے کے بعد اپریل میں دس دن کا وقفہ رکھیں۔ جبکہ مئی اور جون میں چار سے چھ دن کے وقفہ سے آبپاشی کریں۔ اکتوبر کے دوران اگر بارشیں نہ ہوں تو پانی دس دن کے وقفہ سے لگائیں جبکہ نومبر سے جنوری تک صرف ایک پانی دیں۔ چھوٹے پودوں کی بہتر نشوونما کے لئے بار آور پودوں کی نسبت آبپاشی کا وقفہ کم رکھیں۔

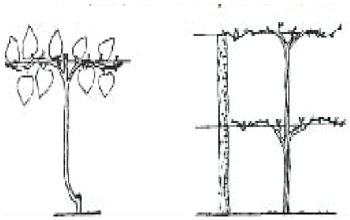
نوٹ: پھل پکنے سے ایک ہفتہ پہلے آبپاشی کم کر دیں اور ضرورت کے مطابق پانی دیں۔

شاخ تراشی (Pruning)

انگور کی شاخ تراشی ایک اہم عمل ہے اس کے لئے بہت مہارت کی ضرورت ہوتی ہے۔ شاخ تراشی ہر سال زیادہ پھل اور بیلوں کو ترتیبی نظام پر قائم رکھنے کے لئے کی جاتی ہے۔ انگور کے پودے کو مناسب شکل دینے کے لئے باقی پھلدار پودوں کی نسبت زیادہ شاخ تراشی کی ضرورت ہوتی ہے۔ شاخ تراشی کرنے سے پتوں اور پھل کو مناسب روشنی میسر آتی ہے جس سے پھل کے معیار اور اس کی پیداوار پر مثبت اثرات مرتب ہوتے ہیں۔ انگور کا پھل ایک سال پرانے چشموں سے نکلنے والی نئی شاخوں پر لگتا ہے اس لئے ایک سال سے زیادہ پرانی شاخیں کاٹ دینی چاہیں تاکہ معیاری اور زیادہ پھل حاصل کیا جا سکے۔ کانٹ چھانٹ ہمیشہ جنوری کے مہینے میں کی جائے جب بیلیں خوابیدگی کی حالت میں ہوں۔ عام طور پر پودوں پر پھل کے گچھے بہت زیادہ لگتے ہیں۔ اس لئے گچھے لگنے کے فوراً بعد جس شاخ پر گچھے زیادہ ہوں ان کی بھی کانٹ چھانٹ اس طرح کی جائے کہ بیل پر گچھے سے گچھے کا فاصلہ کم از کم ایک فٹ رہے ورنہ پھل کا سائز چھوٹا رہے گا اور کوالٹی متاثر ہو گی۔

پودے کی تربیت (Training)

پودا لگانے کے بعد ایک سال پرانی شاخوں کو کاٹ دیا جائے تاکہ اس کی نشوونما اچھی ہو۔ ایک شاخ کو چھوڑ کر باقی تمام شاخوں کو کاٹ دینا چاہیے۔ پودا لگاتے وقت کٹائی کا مقصد پودے کو اپنی مطلوبہ تار تک پہنچانا ہوتا ہے۔



پہلے سال شاخ کے پہلی تار تک پہنچنے کے بعد اسے کاٹ دیا جائے اسی طرح تار کے دائیں اور بائیں دو شاخوں کو چڑھایا جائے۔ اسی طرح جب شاخ دوسری تار تک پہنچ جائے تو اس کو پھر اوپر سے کاٹ دیا جائے اور اس سے جو دو شاخیں نکلیں انہیں تار پر دائیں اور بائیں چڑھایا جائے۔ اس طرح دونوں شاخوں پر دو دو بغلی شاخوں کو چڑھایا جائے۔

پودے لگانے کے 4 سال بعد جب پودا پوری پیداوار کو پہنچتا ہے توعام طور پر انگور کی بیل میں تقریباً 80 سے زائد گچھے نکل آتے ہیں جن سے اعلیٰ کوالٹی کا پھل حاصل نہیں ہو سکتا۔ لہذا گچھوں پر بور آتے وقت ان کی چھدرائی بہت ضروری ہوتی ہے۔ ہر نئی کونپل پر عموماً دو گچھے نکلتے ہیں نیچے والا گچھا چھوڑ دیا جائے اور ہر کونپل کا اوپر والا گچھا کاٹ دیا جائے۔ اس کے باوجود 30 تا 35 گچھے باقی رہ جاتے ہیں۔ اب ہر چھوٹا گچھا اور جہاں گچھے زیادہ گھنے ہوں وہاں سے کاٹ لیے جائیں حتیٰ کہ ایک بیل پر زیادہ سے زیادہ تعداد 20 رہ جائیں۔ اس طرح اچھی خوراک لے کر دانہ بڑا بنے گا اور گچھے کا سائز بھی کافی بڑا ہو گا جسے مارکیٹ میں بہت پسند کیا جاتا ہے۔

کھادوں کا استعمال (Fertilizer)

انگور کے پودوں کو صحت مندوتوانا رکھنے اور بہتر پیداوار حاصل کرنے کے لئے خوراک کی ضرورت ہوتی ہے۔ یہ خوراک دیسی اور کیمیائی کھادوں سے حاصل کی جاتی ہے۔

مختلف غذائی اجزاء کا سالانہ گوشوارہ بلحاظ عمر ؛

پودے کی عمر	گوبر کی کھاد (کلو گرام)	نائٹروجن (گرام)	فاسفورس (گرام)	پوٹاشیم(گرام)
پہلا سال	-	100	-	-
دوسرا سال	5	150	100	150
تیسرا سال اور اس کے بعد	7	200	150	250

انگور کی بیلوں کو گوبر کی کھاد دسمبر اورفاسفورس سال میں صرف ایک مرتبہ فروری میں پودوں کی کانٹ چھانٹ کے بعد ڈالیں جبکہ نائٹروجن اور پوٹاش سال میں دو دفعہ دیں۔ آدھی مقدار کانٹ چھانٹ کے بعد یعنی فروری میں اور بقیہ آدھی مقدار پھل بننے کے بعد اپریل میں ڈالیں۔ دیسی کھاد اچھی طرح گلی سڑی ہونی چاہیے۔ کیونکہ کچی دیسی کھاد پودوں کے لئے فائدہ مند نہیں ہوتی بلکہ اس کی وجہ سے دیمک کا حملہ زیادہ ہوتا ہے جو کہ انگور کی فصل کے لئے بہت نقصان دہ ہے۔ کھاد ڈالنے کے بعد ہلکی گوڈی کریں اور بھر پور پانی لگائیں۔

افزائشِ نسل

انگور کی افزائشِ نسل قلموں (Cuttings)کے ذریعے کی جاتی ہے۔

قلمیں تیار کرنا

قلمیں ان بیلوں سے حاصل کی جائیں جن کی شاخیں صحت مندوتوانا ہوں اور زیادہ سے زیادہ پھل دینے کی صلاحیت رکھنے کے علاوہ ہر قسم کی بیماریوں سے پاک ہوں۔قلموں کے بیرونی چھلکے کا رنگ ہلکا بھورا اور اندرونی چھلکے کا رنگ سبز ہونا چاہیے۔قلمیں ہمیشہ ان شاخوں سے بنائی جائیں جو کم از کم ایک سال پرانی ہوں۔ ایسی قلمیں جو شاخوں کے درمیانی حصے سے حاصل کی گئی ہوں وہ زیادہ بہتر جڑیں پیدا کرتی ہیں۔ خشک سالی یا کہرے سے بُری طرح متاثر شدہ شاخیں قلموں کے لئے موزوں نہیں ہیں۔قلم کی لمبائی 12سے 14 انچ اور قلم کی موٹائی ایک تہائی تا آدھا انچ ہونی چاہئےاور ہر قلم کم از کم تین چشموں پر مشتمل ہو۔ قلم تیار کرتےوقت قلم کا نچلا حصہ چشم کے عین نیچے سے کاٹا جائے اور اوپر والا حصہ چشم سے ایک انچ اونچا کاٹا جائے تا کہ قلم پکڑنے اور لگانے کے دوران چشم زخمی نہ ہو۔قلم کاٹتے وقت قلم کے نچلے حصے کو گول کاٹا جائے جبکہ اُوپر والے حصے کوترِچھا کاٹاجائے۔

قلمیں تیار کرنے کا وقت

قلمیں عموماً جنوری میں (جب بیلیں خوابیدہ حالت میں ہوں) شاخ تراشی کے عمل کے ساتھ تیار کی جاتی ہیں۔قلمیں تیار کرنے کے بعد انہیں چھوٹے چھوٹے بنڈلوں میں باندھ کر نمدار ریت یا مٹی میں کم و پیش ایک ماہ کے لئے دبایا جاتا ہے۔ اس عمل کے نتیجے میں قلمیں نرسری میں لگانے کے بعد جلد ہی جڑیں نکالنا شروع کر دیتی ہیں۔

نرسری کی تیاری

انگور کے پودے مندرجہ ذیل دو طریقوں سے تیار کئے جاتے ہیں۔

1. پلاسٹک بیگ میں پودے تیار کرنا

پودے تیار کرنے کے لئے کالے رنگ کے پلاسٹک بیگ (Polythene Bags)جن کی لمبائی 9 انچ

اور چوڑائی 4 انچ ہو استعمال کئے جاتے ہیں۔

بیگ میں پانی کی نکاسی کے لئے 10 سے 12 سوراخ بنائے جاتے ہیں اور بیگ کے نچلے کونے کاٹ دیئے جاتے ہیں، تا کہ پودے کی جڑوں میں پانی کھڑا نہ ہو۔ کامیاب پودے تیار کرنے کے لئے بھل 5 حصے اور گلی سڑی گوبر کی کھاد ایک حصہ ملا کر پلاسٹک بیگ میں بھری جاتی ہے۔ قلموں کو عمودی شکل میں اس طرح لگایا جائے کہ قلم کا صرف ایک تہائی حصہ زمین کی سطح سے باہر ہو اور بقیہ دو تہائی حصہ زمین میں دبا ہوا ہو۔ قلمیں لگانے کے بعد ان کو جزوی سایہ میں یا سبز رنگ کی نائیلون نیٹ کے نیچے رکھا جاتا ہے تاکہ درجہ حرارت اور نمی برقراررہ سکے۔

2. کیاریوں میں پودے تیار کرنا

قلموں کو اچھی طرح تیار کی گئی زمین میں قطاروں میں لگایا جاتا ہے۔ قلموں کا آپس میں درمیانی فاصلہ 6 انچ اور قطاروں کا درمیانی فاصلہ ایک فٹ ہونا چاہیے جبکہ ہر تین قطاروں کے بعد دو فٹ کا فاصلہ رکھا جائے تا کہ گوڈی اور دیگر کاشتی امور با آسانی سرانجام دیئے جا سکیں۔ قلموں کو نرسری میں تقریباً ایک سال تک رکھا جاتا ہے۔ اس کے بعد پودے کھیت میں منتقلی کے لئے تیار ہو جاتے ہیں۔

نوٹ: نرسری میں قلمیں ہمیشہ ماہ فروری میں لگانی چاہییں۔

نرسری کی نگہداشت

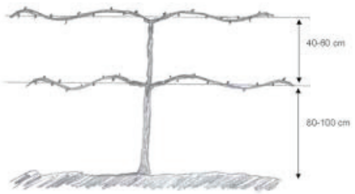
نرسری کی دیکھ بھال بے حد اہمیت کی حامل ہے۔ نرسری کو پانی دینا، گوڈی کرنا اور جڑی بوٹیوں کی تلفی جیسے عوامل باقاعدگی سے سرانجام دیتے رہنا چاہییں۔ علاوہ ازیں دیمک اور دیگر کیڑے مکوڑوں کے حملے سے نرسری کے پودوں کو محفوظ رکھنے کے لئے خاطر خواہ احتیاطی تدابیر اختیار کی جائیں کیونکہ یہ پودوں کے لئے بہت زیادہ نقصان دہ ثابت ہوتے ہیں۔

انگور کی کاشت کے لئے استعمال ہونے والے سسٹم

نظامِ تربیت (Training)

انگور کی تربیت بہت اہمیت کی حامل ہے کیونکہ پودوں کی مخصوص شکل گچھوں کو مناسب سہارا دینے، ان کی پختگی اور گلنے سڑنے سے محفوظ رکھنے میں مدد دیتی ہے۔ انگور کی تربیت کے کئی طریقے ہیں جن

میں خندق والا طریقہ(Trenches System)، نیفن ٹریلیسیس سسٹم (Kniffen Trellises System) اور وائی ٹریلیسیس سسٹم (Y-Trellises System) شامل ہیں۔ بلوچستان میں کم بارش کی وجہ سے خندق والا طریقہ زیادہ استعمال ہوتا ہے۔ انگور کے جدید طریقہ کا شت میں بیلوں کو ٹریلیسیس (Trellises) سسٹم کے تحت تاروں پر ترتیب دی جاتی ہے۔ اس طریقہ سے گچھے گلنے سڑنے سے محفوظ رہتے ہیں۔



Four-cane Kniffen (labrusca, hybrids)

نیفن ٹریلیسیس سسٹم (Kniffen Trellises System)

اس سسٹم میں شاخوں کو دو متوازی تاروں پر چڑھایا (Train) جاتا ہے۔ ان تاروں کو ایک کنکریٹ کے 8 فٹ لمبے پول (Pole) کے ساتھ لگایا جاتا ہے جسے دو فٹ تک زمین میں دبایا جاتا ہے اور اس پر پہلی تار 3 فٹ اور دوسری 5 فٹ اونچائی پر لگائی جاتی ہے اور پھر ہر تار پر دو بغلی شاخوں کو بڑھنے کے لئے چھوڑا جاتا ہے۔ اس مقصد کے لئے 8 گیج موٹائی والی تار استعمال کی جاتی ہے۔

فائدے

- یہ سسٹم باقی جدید سسٹم کے مقابلے میں سستا ہے۔
- پکنے پر فصل کی کٹائی آسانی سے ہو سکتی ہے۔
- پودوں کو سورج کی روشنی یکساں ملتی ہے اوران کی نشوونما بہتر ہوتی ہے۔
- ہوا کا گزر اچھا ہوتا ہے جس کی وجہ سے نمی کا تناسب کم رہتا ہے اور پودے بیماریوں سے محفوظ رہتے ہیں۔
- پودے پر پھل یکساں پکتا ہےاور اس کی کوالٹی بہتر ہوتی ہے۔

وائی ٹریلیسیس سسٹم (Y-Trellises System)

اس سسٹم میں Y کی ساخت کے پلر استعمال کئےجاتے ہیں جنہیں 2سے 3 فٹ تک زمین میں دبا دیا جاتا ہے۔ کھمبے کے دونوں بازوؤں کو 45 ڈگری زاویئے پربنایا جاتا ہے اور دونوں بازوؤں پر دو دو تاریں لگائی جاتی ہیں۔ اس مقصد کے لئے 8 گیج موٹائی والی تار استعمال کی جاتی ہے۔ پودے کو3فٹ تک بڑھانے کے بعد اس

PHDEC Grow & Globalize

سے دو شاخیں بڑھائی جاتی ہیں اور ان پر پھل حاصل کیا جاتا ہے۔

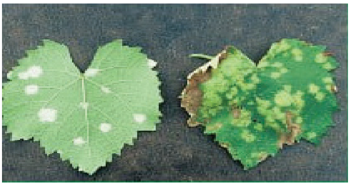
پاکستان بھر میں انگور کا باغ لگانے کے لئے وائی ٹرئلسیس سسٹم موزوں تصور کیا جاتا ہے۔

فائدے

- شاخوں کا پھیلاؤ زیادہ اچھا ہوتا ہے۔
- سورج کی روشنی ٹھیک سے ملنے کی وجہ سے پودوں کی نشوونما بہتر ہوتی ہے۔
- اچھی کوالٹی کا فروٹ حاصل کیا جاسکتا ہے۔
- گچھوں کا رنگ یکساں ہوتا ہے اور زیادہ پیداوار حاصل کی جاتی ہے۔

نقصان دہ بیماریاں اور تدارک (Diseases and its Control Measures)

روئیں دار پھپھوندی (Powdery Mildew)



پتوں پر خاکی رنگ کے دھبے اور سفید سفوف کے بغیر سوکھے ہوئے پتے اس کی علامت ہیں۔ گرمی اور نمی میں یہ بیماری بہت تیزی سے پھیلتی ہے اور انگور کی بیلوں کو شدید نقصان پہنچاتی ہے۔

تدارک

تھائیو فینیٹ (Thiophanate) بحساب 2.5 گرام فی لیٹر پانی میں سپرے کریں۔ گرے ہوئے تمام پتوں کو اکٹھا کر کے جلادیں۔

سفوفی پھپھوندی (Downy Mildew)

اس بیماری کے حملے کی صورت میں پتوں پر سفید رنگ کا سفوف دیکھا جاسکتا ہے۔ شدید حملے کی صورت میں پتے پیلے ہو کر گرنا شروع ہوجاتے ہیں مگر بیماری پرانے پتوں سے شروع ہو کر نئے پتوں کی طرف پھیلتی ہے اور شدید لہر کی صورت میں پھل کو بھی اپنی لپیٹ میں لے لیتی ہے۔

تدارک

فینوکونازول (Fenoconazole) 50 ml فی 100لیٹر پانی کے حساب سے استعمال کریں۔

منہ سڑی (Anthracnose)

اس بیماری کا سبب ایک پھپوندی ہے اور اس بیماری میں پتوں یا پھل پر بھورے رنگ کے گول دھبے ظاہر ہوتے ہیں جس کی وجہ سے پتے خشک اور خراب ہونا شروع ہو جاتے ہیں اور شدید حملے کی صورت میں پتے اور پھل گر جاتے ہیں۔

تدارک

ڈائی فینوکو نازول (Difenoconazole) 30 mlفی 100 لیٹر پانی میں استعمال کریں۔

بوٹرائیٹس (Botrytis)

یہ انگور کی خطرناک بیماری ہے جو کہ پتوں اور پھل پرحملہ آور ہوتی ہے۔ اس بیماری کی شدت میں پھولوں کے گچھے کمزور ہو کر گرنا شروع ہو جاتے ہیں جس کی وجہ سے پیداوار کا بڑا حصہ متاثر ہوتا ہے۔ اگر اس کا بروقت تدراک نہ کیا جائے تو یہ پھل پر بھی منتقل ہو جاتی ہے اور نہ صرف انگور کے ذائقے کو خراب کرتی ہے بلکہ پھل کی کوالٹی کو بھی متاثر کرتی ہے۔ جس سے مارکیٹ میں ریٹ اچھا نہیں ملتا۔

تدارک

کاپر آکسی کلورائیڈ (Copper Oxy Chloride) 2 گرام فی لیٹر پانی میں استعمال کریں۔

تھرپس (Thrips)

یہ کیڑا پتوں کی نچلی سطح سے رس چوستا ہے اور پتوں کو کمزور کرتا ہے۔

تدارک

ایسی فیٹ (Acephate) 3 گرام فی لیٹر پانی میں ڈال کر اسپرے کریں۔

ملی بگ (Mealybug)

یہ کیڑا بیلوں پرپتوں سے رس چوستا ہے۔ جس سے پتے کمزور ہو کر خشک ہو جاتے ہیں اور مر جاتے ہیں۔ شدید حملے کی صورت میں پیداوار میں خاطر خواہ کمی ہوتی ہے۔

تدارک

کلور پائر یفاس (Chlorpyrifos) بحساب 3 ملی لیٹر فی لیٹر پانی میں ڈال کر سپرے کریں۔

دیمک (Termites)

یہ کیڑا پودوں کو ناقابل تلافی نقصان پہنچاتا ہے۔ اس کا حملہ پودے کے تنے اور جڑوں پرہوتا ہے اور اسے سوراخ دار کر دیتا ہے۔ جس کی وجہ سے پودا چند دنوں میں مر جاتا ہے۔

تدارک

دیمک کا حملہ ظاہرہونے پر 5 ملی لیٹر کلورپائریفاس (Chlorpyrifos) 3لیٹر پانی میں حل کر کے پو دے کی جڑوں میں ڈالیں۔

برداشت (Harvesting)

انگور کی صحیح برداشت ایک اہم عمل ہے اس سے کاشتکار بھائی انگور کی بہتر قیمت وصول کر سکتے ہیں۔ ایک عام سی بات دیکھنے میں آئی ہے کہ کاشتکار انگوروں کا رنگ تبدیل ہوتے ہی اس کو پودے سے کاٹنا شروع کر دیتے ہیں۔ جبکہ سائنسی لحاظ سے انگور میں جب مٹھاس اور حل پزیر ٹھوس اجزاء (Soluble Solid Concentration / Titratable Acidity) کی مقدار 4.1 سے 5.7 فیصد تک ہو تو یہ قابل برداشت حالت میں آچکا ہوتا ہے۔ چونکہ انگور کا پھل پودے پر ہی پکتا ہے تو اس کو توڑنے سے اور منڈی لے جاتے وقت اگر چند ضروری احتیاتی تدابیر کو مد نظر رکھا جائے تو پھل کا ضیاع کم ہو گا۔ منڈی میں بھاؤ بھی اچھا مل جائے گا جب انگور کا پھل قابل برداشت حالت میں آنا شروع ہوتا ہے تو اس میں شوگر (مٹھاس)کی مقدار بڑھنا شروع ہو جاتی ہے اور اس وقت دانے کے سائز میں ہفتہ وار 5 فیصد اضافہ ہو نا شروع ہو جاتا ہے۔ انگور کو برداشت کرتے وقت درج ذیل باتوں کا خیال رکھنا ضروری ہے۔

- پھل کی کٹائی کرنے سے کچھ روز قبل آبپاشی کا عمل بند کر دینا چاہیے۔
- کٹائی کرنے سے قبل پھل کے رنگ کو اچھی طرح سے جانچ لینا چاہیے اور صرف پکے ہوئے پھل کو کاٹیں۔
- بارش ہونے کی صورت میں پھل کی کٹائی کم از کم تین دن کے وقفے سے کرنی چاہیے۔
- پھل کو احتیاط سے کاٹنے کے بعد کمزور داغ دار اور بیماری والے دانوں کو گچھے سے کاٹ کر علیحدہ کر لینا چاہیے۔
- پھل کو صبح کے وقت کم درجہ حرارت میں کاٹنا چاہیے اور اس کو کاٹنے کے بعد یا تو پودے کے نیچے ہی فوراً صفائی کر کے پیک کر دینا چاہیے یا پھر کاٹے ہوئے پھل کو سایہ دار جگہ پر لے جا کر اس کی صفائی کر کے پیک کیا جائے۔
- دوران صفائی بے رنگ گچھے، چھوٹے سائز کے دانے ، گلے سڑے بیمار اور پھپھوندی والے دانوں کو نکال کر تلف کر دینا چاہیے۔
- دوران کٹائی درجہ حرارت کا خاص خیال رکھنا چاہیے کیونکہ 23 ڈگری سنٹی گریڈ پر انگور کا پھل ایک گھنٹے بعد خراب ہونا شروع ہو جاتا ہے جبکہ 4 ڈگری سینٹی گریڈ پر ایک دن تک سلامت رہ سکتا ہے۔
- پھل کو ہمیشہ ہوا دار اور صاف ستھرے ڈبوں میں پیک کرنا چاہیے۔ اگر اوپر دی گئی چند ضروری گزارشات اور احتیاتی تدابیر کو مدنظر رکھا جائے تو بہت سے نقصان سے بچا جا سکتا ہے۔

اِظہارِ تشکر

پاکستان ہارٹیکلچر ڈویلپمنٹ اینڈ ایکسپورٹ کمپنی (PHDEC)، ایک سیکشن فورٹی ٹو (Section-42) کمپنی ہے، جو ٹریڈ ڈویلپمنٹ اتھارٹی آف پاکستان (TDAP) کے ماتحت اپنے فرائض سرانجام دے رہی ہے۔

پاکستان ہارٹیکلچر ڈویلپمنٹ اینڈ ایکسپورٹ کمپنی (PHDEC) ہمیشہ سے ہارٹیکلچر پروڈکٹس کے حوالے سے کسانوں کی رہنمائی کے لیے کوشاں رہی ہے۔ اسی پیرائے میں پاکستان ہارٹیکلچر ڈویلپمنٹ اینڈ ایکسپورٹ کمپنی (PHDEC) نے انگور کے لئے یہ تربیتی کتابچہ ترتیب دیا ہے، جس میں اِس کی کاشت، دیکھ بھال اور برداشت کے بارے میں معلومات کویکجا کیا گیا ہے تاکہ کسان دوست اس کتابچے کی رہنمائی میں انگور کی بہتر پیداوار لے سکیں اور پاکستان کو خوشحال بنانے میں اپنا کردار ادا کریں۔

پاکستان ہارٹیکلچر ڈویلپمنٹ اینڈ ایکسپورٹ کمپنی (PHDEC) درج ذیل اِداروں اور سٹیک ہولڈرز کا تہہ دِل سے مشکور ہے جنہوں نے اس کتابچے کی ترتیب و تدوین اور نظرِ ثانی میں ہماری رہنمائی فرمائی:

- ہارٹیکلچر ریسرچ اِنسٹیٹیوٹ، قومی زرعی تحقیقاتی مرکز، اسلام آباد
- ادارہ تحقیقات پھل و سبزیات، ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ، فیصل آباد
- بارانی زرعی تحقیقاتی ادارہ، چکوال
- پیر مہر علی شاہ بارانی زرعی یونیورسٹی، راولپنڈی
- بلوچستان زرعی ریسرچ اینڈ ڈویلپمنٹ سنٹر، کوئٹہ
- صوبائی زرعی تحقیق و توسیع کے ادارہ جات

(0092 51) 9107381-86
info@phdec.gov.pk
www.phdec.gov.pk

PHDEC
Grow & Globalize