کیوی کی پیداواری ٹیکنالوجی

ڈیپارٹمنٹ آف ہارٹیکلچر، پیر مہر علی شاہ بارانی زرعی یونیورسٹی راولپنڈی

تعارف

کیوی اپنی نوعیت کا منفرد پھل ہے جس کی جلد سنہری چھوٹے بھورے بالوں سے اٹی ہوتی ہے۔ اس کے سبز گودے کے اندر گولائی میں پیوست سیاہ بیج اس کو مزید خوبصورت بناتے ہیں۔ یہ پھل ایک بیل نما پودے پر لگتا ہے جس کا تعلق ایکٹینی ڈیسی (Actinidiaceae) خاندان سے ہے۔ پاکستان میں اس کا پھل پیداواری لحاظ سے ابھی ابتدائی مراحل میں ہے البتہ چین، نیوزی لینڈ، امریکہ، اٹلی، ایران اور دیگر ممالک میں اس کی کاشت وسیع پیمانے پر ہو رہی ہے۔

غذائی اہمیت

کیوی کے پھل کا گودا وٹامنز سے بھرپور ہوتا ہے جو قوت مدافعت بڑھاتا ہے۔ اس میں موجود فائبر کھانا ہضم کرنے میں مددگار ثابت ہوتا ہے اور نظامِ انہضام کو تقویت بخشتا ہے۔ اس کے نازک بیجوں میں موجود اومیگا تھری فیٹی ایسڈ، انسانی جسم میں فشارِ خون کے لیے نہایت اہم ہوتے ہیں۔

غذائیت (فی 100 گرام کیوی)	
غذائی جزو	مقدار
تانبا	0.09 ملی گرام
لحمیات	2.1 ملی گرام
حیاتین سی	64 ملی گرام
سوڈیم	2 ملی گرام
پوٹاشیم	215 ملی گرام
کیلشیم	23 ملی گرام
حیاتین اے	60 ملی گرام
فولاد	0.21 ملی گرام
حیاتین بی	0.019 ملی گرام

آب و ہوا

کیوی کا پودا نسبتاً کم یا درمیانی ٹھنڈ والی آب و ہوا کو پسند کرتا ہے۔ نرم و نازک پتوں اور شاخوں کی ساخت کی وجہ سے تیز ہوا اور سخت گرمی و سردی برداشت کرنے سے قاصر ہے۔ ابتدائی طور پر اس کی کاشت راولپنڈی، مری، آزاد کشمیر اور گلگت کے کچھ علاقوں میں کی جا رہی ہے۔ پنجاب کے میدانی علاقوں میں سورج کی تپش اور زیادہ درجہ حرارت پتوں کے جھلساؤ کی وجہ بنتا ہے۔ اس کے علاوہ نئے شگوفے بننے کے لیے درکار کم درجہ حرارت نہ ملنے سے پھول/پھل نہیں بنتے۔

اقسام

ایبٹ (Abbot)

یہ سب سے پہلے تیار ہونے والی ورائٹی ہے۔ اس کے پھل لمبے، درمیانے سائز کے اور جلد چھوٹے چھوٹے گھنے بالوں سے ڈھکی ہوتی ہے۔ تیزابیت کم ہونے کی وجہ سے یہ ذائقہ میں بہت میٹھے ہوتے ہیں۔

ایلیسن (Allison)

یہ پھل ایبٹ سے ملتے جلتے ہیں، سوائے اس کے کہ یہ اس کی لمبائی کے تناسب سے قدرے چوڑے ہیں۔ اس کا پھل جلد پکنے والا، بھاری بھرکم اور تیزابیت کم ہونے کی وجہ سے ذائقہ میں میٹھا ہوتا ہے۔

برونو (Bruno)

اس ورائٹی کو خوابیدگی کے دوران نسبتاً کم ٹھنڈک کی مدت درکار ہوتی ہے۔ پھل گہرے بھورے رنگ کے ہوتے ہیں جن کے جلد پر بال

بہت گھنے، چھوٹے اور چمکدار ہوتے ہیں۔ وٹامن سی زیادہ ہونے کی وجہ سے تیزابیت بھی سب سے زیادہ ہوتی ہے۔ اس ورائٹی کی پیداواری صلاحیت سب سے زیادہ ہے۔

مونٹی (Monty)

یہ لیٹ ورائٹی ہے اور اس کا پھل ایبٹ اور ایلیسن سے ملتا جلتا ہوتا ہے۔ پیداواری صلاحیت بہت زیادہ ہے۔ اس قسم کا پھل اوپر کی جانب سے چوڑا، ذائقہ میں زیادہ ترش اور کم میٹھا ہوتا ہے۔

ہیورڈ (Hayward)

دنیا بھر میں سب سے زیادہ کاشت کی جانے والی ورائٹی ہیورڈ ہے۔ اس کے پودے پر پھل دوسری ورائٹیز کی نسبت جلدی لگتا ہے۔ پھل چوڑا اور چپٹا ہوتا ہے، اس میں تیزابیت اور مٹھاس ایک خاص تناسب کے ساتھ ہوتے ہیں جس کی وجہ سے ذائقہ بہترین ہوتا ہے۔ اس کے لیے نسبتاً زیادہ ٹھنڈا موسم درکار ہوتا ہے۔

ٹوموری (Tomuri)

یہ دیر سے پھولنے والے کیوی مونٹی اور ہیورڈ کے لیے ایک اچھا پولنائزر ہے۔

پودے لگانے کا طریقہ

بیج کا حصول

بیج کے حصول کے لیے صحت مند اور اچھی طرح پکے ہوئے پھل کا انتخاب کریں جو کسی بھی قسم کی بیماری اور کیڑے کے حملے سے محفوظ ہو۔ پھل کا چھلکا اتارنے کے بعد گودے کو کسی برتن میں آہستہ آہستہ مکس کر کے سیاہ رنگ کے چھوٹے چھوٹے بیج الگ کر لیں۔ مزید آسانی کے لیے چھوٹی چھٹی یا چھلنی کی مدد سے بیجوں کو فلٹر پیپر یا ٹشو پیپر کے اوپر پھیلا کر خشک کر لیں۔

نرسری کی تیاری

کیوی کا بیج چھوٹا اور ہلکا ہوتا ہے اس لیے چھوٹے گملوں میں اس کی پنیری تیار کی جاتی ہے۔ اچھی جرمینیشن کے لیے مٹی، ریت اور پتوں کی باریک کھاد کا 1:1:2 کے تناسب سے آمیزہ تیار کیا جاتا ہے۔ گملے میں بیج کی بوائی کے بعد اوپری سطح پر کھوپرے کی جلد کے باریک برادہ کی پتلی سی تہہ بچھا کر گملے کو دھوپ والی جگہ رکھ دینا چاہیے۔ عام طور پر دو ہفتے کے دورانیے میں بیج اُگ آتا ہے۔

کھیت میں منتقلی

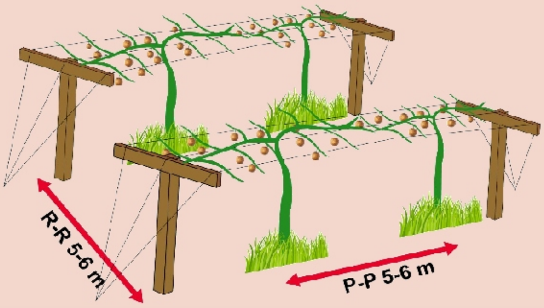
تین سے چار ماہ کے بعد پودے کا قد اور تنے کی موٹائی کھیت میں منتقلی کے لیے مناسب ہو جاتی ہے۔ موسمِ بہار میں پودوں کو کھیت میں منتقلی سے قبل دن کے وقت باہر دھوپ میں اور رات کو گرین ہاؤس یا پلاسٹک شیٹ کے اندر رکھا جاتا ہے۔ یہ عمل ایک سے دو ہفتے تک دوہرانا چاہیے تاکہ پودوں کی نئے ماحول سے موافقت قائم ہو جائے۔ پودے لگانے کے لیے عمومی طور پر شمالاً جنوباً قطاریں بنائی جاتی ہیں تاکہ زیادہ سے زیادہ سورج کی روشنی میسر ہو۔ اس ضمن میں نامیاتی کھاد کی آمیزش اور گڑھوں کو بھرنے کا عمل دسمبر میں مکمل کیا جانا چاہیے۔

بذریعہ قلم

قلم کاری کے لیے ایسی شاخوں کا انتخاب کیا جاتا ہے جس میں کم از کم تین صحت مند چشمے اور ایک سال پرانی ہوں۔ صحت مند پودے کے مرکزی اور نیچے والی شاخیں قلم کاری کے لیے زیادہ موزوں ہوتی ہیں۔ پنسل جتنی موٹائی اور 25-30 سینٹی میٹر لمبائی والی ان شاخوں کو دونوں اطراف سے کاٹ کر بطور قلم استعمال کیا جاتا ہے۔ قلموں کو IBA (500ppm) والے محلول میں بھگونے سے جڑیں بنانے کی صلاحیت میں خاطر خواہ اضافہ ہوتا ہے۔ قلموں کو گملے میں لگانے کے بعد اوپری سرے پر موم/ ویکس لگانے سے ان کو خشک ہونے سے بچایا جا سکتا ہے۔

ٹریلس سسٹم

کیوی کے پودے انگور کی بیل کی طرز پر ٹی شکل کے بنے ہوئے لوہے یا سیمنٹ کے راڈ کے سہارے زمینی سطح سے اونچے رکھے جاتے ہیں۔ پودوں کو اس طرز پر اُگانے کو ٹریلس سسٹم کہا جاتا ہے۔ اس میں پودے قطاروں میں لگائے جاتے ہیں جس میں لائن سے لائن اور پودے سے پودے کا فاصلہ پانچ سے چھ میٹر رکھا جاتا ہے۔



امورِ کاشتکاری

شاخ تراشی

غیر ضروری بیماری زدہ اور خشک ٹہنیوں کی کانٹ چھانٹ کے عمل کو شاخ تراشی کہتے ہیں۔ پودے میں یہ عمل ہر سال موسمِ بہار سے قبل نئے شگوفے

پھوٹنے سے پہلے دوہرایا جاتا ہے۔شاخ تراشی نہ کرنے سے پودے کا پھیلاؤ غیر ضروری حد تک بڑھ سکتا ہے جس سے بیماریوں اور کیڑوں کے حملے کا خطرہ بڑھ جاتا ہے۔ یادرہے، کیوی کا پھل ایک سال پرانی شاخ پر لگی ہوئی موجودہ سال کی نمو پر لگتا ہے۔

زرگل پاشی (پولینیشن)

کھجور کی طرح کیوی میں بھی نر اور مادہ پھول الگ الگ پودوں میں ہوتے ہیں اس لیے باغ میں اچھی پیداوار کے لیے نر اور مادہ پودے مناسب فاصلے پر لگائے جاتے ہیں تاکہ زرگل پاشی کا عمل آسان ہو۔عام طور پر پانچ سے آٹھ مادہ پودوں کے لیے ایک نر پودہ درکار ہوتا ہے۔اس ضمن میں شہد کی مکھیوں کے چھتے باغ میں رکھنے سے زرگل پاشی کے عمل کو یقینی بنایا جا سکتا ہے۔تجربات سے ثابت ہوتا ہے کہ ٹوموری اور ایلیسن اچھے پولینیٹرز ہیں۔

آبپاشی

کیوی کے پودے کی صحت کے لیے باقاعدگی سے آبپاشی کی ضرورت ہوتی ہے موسمِ بہار کے بعد پھل کی بڑھوتری کے دوران ہر ہفتے مناسب آبپاشی اچھی پیداوار کے لیے ضروری ہے۔ البتہ موسم سرما اور بارشوں کے دوران آبپاشی کا دورانیہ بڑھا دینا چاہیے چونکہ زیادہ پانی بھی پودوں کی صحت کو متاثر کرتا ہے۔

کھاد

موسمِ بہار کے آغاز میں نئے شگوفے پھوٹنے سے قبل یوریا (250-300 گرام) ڈالنا چاہیے اور اسی طرح پھل بننے کے دوران یوریا (250-300 گرام) ڈالنا چاہیے۔ پانچ سال کے پودے کے لیے سالانہ یوریا (900 گرام)، فاسفورس (600 گرام) اور پوٹاشیم (800 گرام) دو برابر مقدار میں ڈالنی چاہیے۔

دیگر کاشتی امور

پہاڑی علاقوں میں مٹی کے کٹاؤ کے خطرے کے پیشِ نظر عام طور پر گھاس لگائی جاتی ہے جسے سوڈ کلچر کہا جاتا ہے۔ قدرتی گھاس کا احاطہ مٹی اور نامیاتی مادے کو ضائع ہونے سے بچانے میں مدد کرتا ہے۔ گرمیوں میں قدرتی گھاس کا احاطہ باقاعدگی سے کاٹنا چاہیے۔ باغ کے ابتدائی 5 سالوں کے دوران سبزیوں اور پھلی دار فصلوں کے ساتھ سبز کھاد اور انٹر کراپنگ کی مشق کی جاسکتی ہے۔

کیڑے

باکسلڈر بگ (Boxelder Bug)

یہ کیڑا عموماً پھل کے اوپر حملہ کرتا ہے اور پھل پکنے سے قبل ہی خراب ہو کر گر جاتا ہے۔ خراب شدہ پھل میں اس کی کالونی کو با آسانی دیکھا جا سکتا ہے۔

تدارک

باکسلڈر بگ عام طور پر زیادہ نمی والے باغات میں پایا جاتا ہے۔ مناسب شاخ تراشی نہ کرنے کی وجہ سے کیوی کے پودے غیر معمولی طور پر بڑھ جاتے ہیں اور زیادہ گھنی چھاؤں اور نمی کا سبب بنتے ہیں۔ لہٰذا اچھے تدارک کے لیے شاخ تراشی کا عمل وقت پر کرنا چاہیے۔ موسمِ بہار کے دوران پھل بننے کے بعد مناسب سپرے کرنے سے اس کے حملے سے بچا جا سکتا ہے۔

آرمرڈ سکیلز (Armord Scales)

اسکیل کیڑے پودوں کا رس چوستے ہیں اور کیوی کی چھال یا پھل پر پائے جاتے ہیں۔ یہ زیادہ حملے کی صورت میں پودے کی طاقت کو متاثر کرتا ہے۔ پودے کی نشوونما اور پھل بھی شدید متاثر ہوتا ہے۔ پھل کی سطح پر چھلکے بن جاتے ہیں جو کہ اس کی کوالٹی کو متاثر کرتے ہیں۔

تدارک

امورِ کاشتکاری بہتر بنانے سے اس کیڑے کے حملے سے بچا جا سکتا ہے۔ اور حملے کی صورت میں کسی بھی اچھے اثر پذیر زہر کا استعمال کیا جا سکتا ہے۔

بیماریاں

کراؤن گال (Crown Gall)

یہ ایک بیکٹیریل بیماری ہے جو کہ زخمی جڑ یا تنے کے ذریعے پودے میں داخل ہوتی ہے۔ یہ بیماری پودے میں جڑوں کی خوراک جذب کرنے کی صلاحیت اور خوراک/پانی کے ترسیلی نظام کو متاثر کرتی ہے اور نتیجتاً پودا دن بدن کمزور ہوتا چلا جاتا ہے۔

تدارک

سب سے بہتر تدارک شاخوں کو کٹ لگنے سے بچانا ہے۔ قلم کاری اور پیوند کاری کے دوران مناسب دیکھ بھال سے اس سے بچا جا سکتا ہے۔

پاؤڈری ملڈیو (Powdery Mildew)

یہ ایک فنگل بیماری ہے جس میں پتے پیلے اور زرد رنگت کے ہو کر مُڑ جاتے ہیں اور پودوں میں ضیائی تالیف کا عمل شدید متاثر ہوتا ہے۔

تدارک

مناسب شاخ تراشی کے ذریعے پودے کو ضرورت سے زیادہ بڑھنے نہ دیا جائے اور موسمِ برسات میں مناسب وقفے سے پھپھوندی کش سپرے کر کے اس بیماری سے بچا جا سکتا ہے۔

پھل کی برداشت

کیوی کا پودا عام طور پر چار سے پانچ سال کی عمر میں پھل دینا شروع کرتا ہے اور پھر وقت کے ساتھ اس کی اوسط پیداوار 2 من فی بیل تک ہوسکتی ہے۔آم کے پھل کی طرح اس کی برداشت بھی ٹھوس حالت میں کی جاتی ہے اور بعد میں پھل کو پکایا جاسکتا ہے۔پھل میں مٹھاس 6.5-6 فیصد تک پہنچنے پر اس کی توڑائی کی جاسکتی ہے۔کٹائی کے وقت سب سے پہلے بڑے سائز کے پھل کو برداشت کرنا چاہیے تاکہ چھوٹے پھل کو بھی مزید صحت مند ہونے کا موقع مل سکے۔زیادہ دیر سے برداشت پھل کو نرم بنا دیتی ہے جو کہ ذخیرہ کرنے کی صلاحیت کو متاثر کرتی ہے۔

ذخیرہ

پھل کی توڑائی کے بعد اس کو ٹھنڈی جگہ پر رکھا جانا چاہیے۔پھل کو تین سے چار کلوگرام کی گنجائش والے مضبوط گتے کے ڈبے میں رکھا جا سکتا ہے۔ زیادہ نمی کو برقرار رکھنے کے لیے موی بیگ/لائنرز بھی استعمال کیے جاسکتے ہیں۔ اگرچہ کیوی کے پھل کی اسٹوریج لائف کا تعین اس کی ورائٹی، برداشت کے وقت اور دیگر عوامل پر منحصر ہے تاہم مختلف تجربات سے ثابت ہوتا ہے کہ کیوی کے پھل کو 2°C - 1 درجہ حرارت پر 4 سے 6 ماہ کے لیے ذخیرہ کیا جاسکتا ہے۔ زیادہ سٹوریج لائف ہونے کی وجہ سے اس پھل کو بین الاقوامی منڈی میں باآسانی برآمد کیا جاسکتا ہے۔

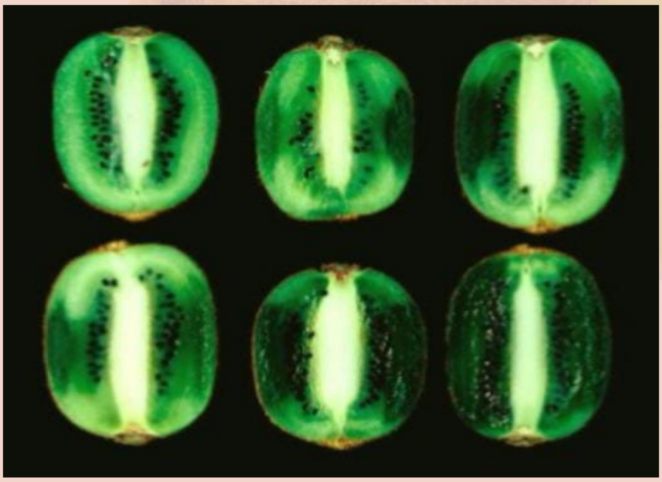
سٹوریج کے دوران پھل کے مسائل

کم درجہ حرارت کی وجہ سے پھل کا جمنا (Freezing Damage)

یہ مسئلہ عموماً پھل کو کم درجہ حرارت پر محفوظ کرنے پر دیکھا جا سکتا ہے۔ پھل کا گودا تنے کی اطراف سے شروع ہوکر دوسرے حصے تک متاثر ہوتا ہے۔ جس میں اس کی ساخت تلی ہو جاتی ہے۔اس میں پھل کے اندر دانے دار ذرے بن جاتے ہیں اور پھل کھانے کے قابل نہیں رہتا۔

ہارڈ کور (Hard core)

یہ مسئلہ پھل کے اندر ایتھلین اور کاربن ڈائی آکسائیڈ کی مقدار زیادہ ہونے کی وجہ سے پیدا ہوتا ہے۔ جب پھل کا بقیہ حصہ نرم اور پک جاتا ہے تو پھل کا درمیانی حصہ پکنے میں ناکام رہتا ہے۔



مزید معلومات اور رہنمائی کے لیے رابطہ کریں

ڈیپارٹمنٹ آف ہارٹیکلچر، پیر مہر علی شاہ بارانی زرعی یونیورسٹی راولپنڈی

Designed by: Directorate of PRP