ٹماٹر کی کاشت

مرتبین:

ضیاء الرحمان آفیسر گریڈ II

محمد اکرام الحق سینئر وائس پریذیڈنٹ

زرعی ترقیاتی بینک لمیٹڈ

www.ztbl.com.pk

ZTBL

ٹماٹر کی کاشت

تعارف:

ٹماٹر پودوں کے خاندان سولے نیسی (Solanacea) سے تعلق رکھتا ہے۔اسکا آبائی وطن وسطی اور جنوبی امریکہ ہے۔ ٹماٹر بین الاقوامی سطح پر اہم زرعی پیداواروں میں سے ایک ہے، جسے باآسانی بڑے اور چھوٹے پیمانے پر اگایا جاسکتا ہے۔ٹماٹر کا پودا متغیّر اور بہت سی خوبیوں کا حامل ہوتا ہے جس کی بنا پر اسے دو طرح کی پیداواری اقسام میں تقسیم کیا گیا ہے۔

﴿1﴾ تازہ ٹماٹروں کی کاشت (جو کہ ہماری توجہ کا مرکز ہے)

﴿2﴾ بڑے پیمانے پر کاروباری ضروریات کو پورا کرنے کے لئے

ٹماٹر کی فصل جلد تیار ہو جاتی ہے جس کی وجہ سے یہ مختلف اجناس مثلاً اناج، دالیں اور روغنی بیجوں کی فصلوں سے مطابقت رکھتی ہے۔ٹماٹر سازگار موسمی حالات سے لے کر مشکل موسمی حالات تک ہر قسم کی آب و ہوا میں پیداوار دیتا ہے۔زیادہ پیداوار دینے کی وجہ سے ٹماٹر معاشی اہمیت کا حامل بھی ہے۔

غذائی اہمیت:

لذت سے بھرپور ہونے کے ساتھ ساتھ ٹماٹر صحت کے لئے بھی بہت مفید ہے یہ وٹامن اے اور سی کا بہترین ذریعہ ہے۔وٹامن اے ہڈیوں کی مضبوطی، قوتِ مدافعت، نظامِ تنفس، اخراج اور انتڑیوں کے لئے بے حد مفید ہے۔وٹامن سی جسم میں کولاجن (Collagen) بننے میں مدد دیتا ہے۔یہ ایک خاص قسم کا پروٹین ہے جو ہڈیوں، پٹھوں اور خون کی شریانوں کے بننے میں مدد دیتا ہے۔اس کے علاوہ ٹماٹر میں لائیکوپین (Lycopene) نامی ایک ایسا اینٹی آکسیڈنٹ (Anti-Oxidant) موجود ہے جو کہ کینسر پیدا کرنے والے اساسوں کو روکتا ہے۔

آب وہوا:

ٹماٹر کی کاشت ملک کے کچھ حصوں میں تقریباً سارا سال ہی جاری رہتی ہے، لیکن شدید گرمی اور بارش کے موسم میں سپلائرز کی تعداد نمایاں حد تک کم ہو جاتی ہے۔ ایسے موسم میں پیداوار نسبتاً ٹھنڈے اور پہاڑی علاقوں کی طرف سے ہوتی ہے۔ ٹماٹر بہت ٹھنڈے موسم میں پیداوار نہیں دیتا اور 15 ڈگری سینٹی گریڈ سے کم اور 35 ڈگری سینٹی گریڈ سے زیادہ درجہ حرارت ہو جائے تو پھول بننے کا عمل متاثر ہو جاتا ہے۔ جبکہ مناسب درجہ حرارت 21 سے 24 ڈگری سینٹی گریڈ کے درمیان پایا گیا ہے۔

10 سینٹی گریڈ سے کم اور 35 سینٹی گریڈ سے زیادہ درجہ حرارت کی مٹی میں بیج پھوٹنے کا عمل نہیں ہوتا ہے۔ جس کے لئے مناسب درجہ حرارت 15.5 سینٹی گریڈ سے 29 سینٹی گریڈ تک کا ہے۔

میدانی علاقوں میں مئی کے درمیان سے لے کر جون تک کا وقت ٹماٹر کی پیداوار کا وقت سب سے مشکل وقت دیکھا گیا ہے۔ اس وقت میں دن اور رات کا درجہ حرارت کافی زیادہ ہوتا ہے۔ یہ موسم ضرر رساں، جڑی بوٹیوں، کیڑوں اور بیماریوں کے لئے موزوں ہوتا ہے۔ دسمبر اور جنوری کے سرد موسم میں بھی ٹماٹر کی پیداوار متاثر ہوتی ہے۔

کاشت کیلئے موزوں زمین:

ٹماٹر تقریباً ہر طرح کی زمین میں پیدا ہو جاتا ہے۔ اگیتی فصل کیلئے ریتلی میرا زمین بہت کارآمد ثابت ہوتی ہے۔ میرا اور بھاری میرا زمین میں پانی جذب کرنے کی زیادہ صلاحیت موجود ہوتی ہے اور یہ لمبے عرصے تک پیداوار بھی دیتی ہے۔ وہ مٹی جس میں معدنی اور نامیاتی مادہ زیادہ موجود ہو، وہ زیادہ پیداوار دینے میں موزوں ثابت ہوتی ہے۔ 5.5 سے pH7.0 والی مٹی ٹماٹر کی پیداوار کیلئے بہترین تصور کی جاتی ہے۔

مقدار بیج:

ٹماٹر کا بیج بہت چھوٹا ہوتا ہے۔ اِس لئے ایک ایکڑ کی نرسری تیار کرنے کے لئے تقریباً 150

سے 120 گرام بیج درکار ہوتا ہے۔

اقسام:

ٹماٹر کی وہ تمام اقسام جو بڑے پیمانے پر اگائی جا رہی ہیں وہ زیادہ تر دوسرے ممالک جیسا کہ یورپ اور امریکہ سے درآمد کی جاتی ہیں۔اہم ترین اقسام میں سے منی میکر(Money Maker)، روما(Roma)اور ایف ایم-9(FM-9)ہیں، جبکہ پاکستان میں سب سے زیادہ کاشت ہونے والی قسم روما(Roma)ہے۔

وقت کاشت:

پاکستان میں ٹماٹر پورا سال کاشت کیا جاتا ہے۔گرم موسم میں کاشت ہونے کی وجہ سے اس کی نرسری کی تیاری کا عمل دسمبر میں ہی شروع کر دیا جاتا ہے لیکن نرسری کو سردی اور کورے سے بچانے کے لئے خاص احتیاط کی ضرورت ہوتی ہے اور اس کی منتقلی کو بھی جلدی عمل میں لے آنا چاہیئے۔

زمین اور اسکی تیاری:

اچھی پیداوار کے لئے زمین کی تیاری کا عمل بہت ضروری ہے۔زمین کی زرخیزی اور تروتازگی برقرار رکھنے کے لئے کاشت سے تقریباً ایک ماہ قبل 10 سے 12 ٹن اچھی تیار شدہ گوبر والی کھاد ایک ایکڑ رقبے پر ڈالیں۔اچھے سیڈ بیڈ(Seed Bed)کے لئے پانچ سے چھ بار ہل چلانا ضروری ہے۔پانی کی بہتر رسائی کے لئے زمین کا ہموار ہونا بہت ضروری ہے۔زمین کی دو فٹ تک چوڑائی اور 6-4 انچ تک اونچائی بڑھانا بھی بہت ضروری ہے۔

نرسری کی تیاری:

سازگار موسم نہ ہونے کی صورت میں نرسری کی تیاری کا عمل پلاسٹک ٹنل میں کیا جا سکتا ہے۔ نرسری اگانے کے لئے اچھی طرح گلی سڑی کھاد، ریت اور مٹی (1:1:1) کی نسبت لے کر تیار کی جاتی ہے۔لائنوں کا آپس میں فاصلہ 4 انچ اور ڈھلوان (Slop) آدھا انچ ہونی چاہیئے۔19 سے 20 بیج فی

فٹ کے حساب سے ڈالنے چاہئیں۔اس کے بعد بیج کو کھاد، اوپر والی مٹی اور ریت سے ڈھانپ دینا چاہئے۔ زمین کو سیراب اس طرح کرنا چاہئے کہ مٹی صرف گیلی ہو جائے اور یہ عمل ایک ہفتے بعد دہرانا چاہئے۔بہترین نتائج کے لئے چھوٹے پودوں کی تیاری سے ایک ہفتہ قبل پانی دینا بند کر دیں۔

نرسری کی منتقلی:

نرسری میں منتقلی کیلئے چھوٹے پودے جن کی لمبائی 15-25 سینٹی میٹر ہو اور جن پر 3-5 پتے ہوں، بہتر نتائج کے حامل ہوتے ہیں۔ان کو منتقل کرنے سے پہلے پانی کم دیا جاتا ہے اور تیز دھوپ میں رکھا جاتا ہے۔پودوں کی منتقلی کا عمل دن کے اوقات میں نہیں کرنا چاہیے تاکہ پتوں میں سے پانی بخارات بن کر کم ہونے کے عمل کو روکا جا سکے۔پودوں کو کھیت میں منتقل کرنے سے ایک دن پہلے پانی دینا چاہیے۔

بوائی کا عمل:

پودوں کو دو فٹ چوڑی ابھار (Bed) والی زمین میں منتقل کرنا چاہئے اور پودوں کا آپس کا فاصلہ بھی دو فٹ تک ہونا چاہئے۔پودوں کے اردگرد کی مٹی کو اچھی طرح دبا دیں تاکہ اس کی جڑیں زمین کے ساتھ مضبوطی پکڑ لیں اور پودوں کو فوراً پانی بھی دے دیں۔

کھاد:

عام طور پر کیمیائی کھاد جس مقدار میں ڈالی جاتی ہے اس میں 46 کلو نائٹروجن، 60 کلو فاسفورس اور 25 کلو پوٹاش فی ایکڑ شامل ہے۔بہترین نتائج کے لئے اوپر بتائی گئی فاسفورس کی پوری مقدار اور نائٹروجن اور پوٹاش کی آدھی آدھی مقدار چھوٹے پودوں کی منتقلی سے قبل ڈالیں۔ پوٹاش اور نائٹروجن کی باقی کی آدھی مقدار ٹرانسپلانٹنگ کے 6 سے 8 ہفتے بعد ڈالیں۔

آب پاشی:

ٹماٹر میں سوکا کو برداشت کرنے کی صلاحیت نہیں ہے۔تھوڑے سے وقت کے لئے بھی پانی کی کمی سے پیداوار میں واضح کمی دیکھنے میں آئی ہے۔اس لئے پودوں کو باقاعدگی سے پانی دینا بہت ضروری ہے۔بالخصوص پھول اور پھل پیدا ہونے کے وقت میں۔پانی کی مقدار کا انحصار زمین کی قسم اور موسمی حالات

پر ہے۔تقریباً20 ملی لیٹر پانی ایک ہفتے میں سرد موسم کیلئے درکار ہے جبکہ گرم اور خشک موسم میں 70 ملی لیٹر درکار ہے۔

صحیح وقت اور مقدار میں پانی دینا پھل کی صحیح پیداوار اور بہت سی ظاہری پیچیدگیوں جیسا کہ بلوسم اینڈ روٹ (Blossom end rot) سے روکتا ہے اور پھل کی بڑھوتری کے وقت میں کیلشیم کی کمی بھی نہیں ہونے دیتا۔ پودوں کو منتقل کرنے کے فوراً بعد پانی دینا چاہیئے۔

اس کے بعد سات سے آٹھ دن کے وقفے سے پانی دینا چاہیئے۔ گرم موسم کی صورت میں پانی دینے کا دورانیہ پانچ سے چھ دن بھی کیا جا سکتا ہے۔ پودوں کو پانی اس طرح دیں کہ وہ صحیح طرح سیراب بھی ہو جائیں اور زمین جس میں پودے لگے ہیں وہ بھی پانی میں نہ ڈوبے۔

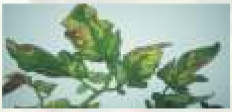
جڑی بوٹیوں کا انسداد:

ٹماٹر کے پودے کے ساتھ موجود جڑی بوٹیاں روشنی، پانی اور غذائیت میں کمی پیدا کرتی ہیں۔ یہ پیداوار میں کمی پیدا کرنے والے اور بیماری پیدا کرنے والے کیڑوں جیسا کہ ٹوماٹو ییلو لیف کرل وائرس (Tomato Yellow Leaf Curl Virus) کی پناہ گاہیں بھی پیدا کرتی ہیں۔ غیر کیمیائی طریقے جو اس میں کارآمد ثابت ہوتے ہیں۔ اس میں گہرا ہل (Deep Ploughing)، فصلوں کا ہیر پھیر (Crop Rotation) اور (Cover Crop) شامل ہیں۔

بیماریاں:

ٹماٹر کے پودے پر مختلف فنگس، بیکٹیریا اور وائرس کا حملہ ہوتا ہے۔ فنگس اور بیکٹیریا پتوں، پھل، ٹہنیوں اور جڑوں سے متعلق بیماریاں پیدا کرتے ہیں جبکہ وائرس پودے کی افزائش اور پیداوار کو کم کرتا ہے۔ بیماریوں کے پیدا ہونے سے کسان کو پیداوار میں کافی نقصان برداشت کرنا پڑتا ہے۔ ٹماٹر میں پائی جانے والی عام طور پر بیماریوں کے نام درجِ ذیل ہیں:

(1) بیکٹیریل ولٹ (Bacterial Wilt)



(2) فیوزیریم ولٹ (Fusarium Wilt)

(3) ورٹیسیلم ولٹ (Verticilium Wilt)

(4) ارلی بلائٹ (Early Blight)

(5) لیٹ بلائٹ (Late Blight)

ان بیماریوں کو ہیر پھیر، قوت مدافعت والی اقسام، جڑی بوٹیوں کی تلفی، صحت مند بیج کے استعمال اور صحیح وقت پر پانی دینے سے روکا جاسکتا ہے۔

مُوذی کیڑے:

کیڑے جیسا کہ سفید مکھی (WhiteFly) اور ایفڈز (Aphids) جب یہ زیادہ تعداد میں موجود ہوں تو پودے کو ظاہری نقصان پہنچاتی ہیں۔ تاہم یہ کیڑے وائرس کو ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل کرنے میں بھی مددگار ثابت ہوتے ہیں جو کہ اس سے بھی زیادہ نقصان دہ ہے۔ کیڑے دوسری جگہوں سے منتقل ہو کر پوری فصل کو بھی نقصان پہنچا سکتے ہیں اور وہ پتے جن پر کیڑوں کا حملہ ہوتا ہے وہ وائرس اور فنگس حملے سے دوسروں کی نسبت جلدی متاثر ہوتے ہیں۔ ان کیڑوں کو مخلوط کاشت (Intercropping)، قوت مدافعت (Resistant Cultivatrs) رکھنے والی اقسام، مٹی کے تیل، صابن اور نیم کے عرقیات کے سپرے سے روکا جاسکتا ہے۔

چنائی:

مارچ میں لگائی گئی فصل عموماً مئی یا جون میں چنائی کے لئے تیار ہو جاتی ہے۔ ٹماٹر کی چُنائی اس کی قسم، موسمی حالات اور بیماریوں کے حملے کی مناسبت سے تقریباً ایک ماہ تک جاری رہتی ہے۔

پیداوار:

فصل کی بہترین دیکھ بھال کے ذریعے ٹماٹر کی 15 سے 20 ٹن فی ایکڑ پیداوار حاصل کی جاسکتی ہے۔

☆☆☆☆☆

زرعی ٹیکنالوجی اپنایئے

مزید معلومات کیلئے برائے رابطہ:

سینئر وائس پریزیڈنٹ، شعبہ زرعی ٹیکنالوجی

فون نمبر: 051-2840848, 2840842, 2840872, 9240890

زرعی ترقیاتی بینک لمیٹڈ، ہیڈ آفس، 1- فیصل ایونیو، پوسٹ باکس نمبر 1400، اسلام آباد

ویب سائٹ: www.ztbl.com.pk