STRATEGY AGAINST COTTON LEAF CURL DISEASE (CLCuD)

کپاس کی پتہ مروڑ بیماری

سے بچاؤ کی حکمت عملی

2012 پبلی کیشن نمبر 65

جاری کردہ

PAK-US Cotton Productivity Enhancement Project (ID-1198-2)
CCRI MULTAN

سنٹرل کاٹن ریسرچ انسٹی ٹیوٹ، ملتان

پاکستان سنٹرل کاٹن کمیٹی کراچی

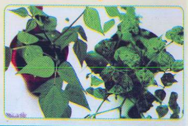
وزارتِ ٹیکسٹائل انڈسٹری حکومتِ پاکستان

امائنو ایسڈ اور ہارمونز کی مقدار میں کمی ہو جاتی ہے جس سے خوراک اور پروٹین بنانے کا عمل متاثر ہوتا ہے جو کہ پیداوار میں کمی کا سبب بنتا ہے۔

میزبان پودے

کپاس کی فصل کے علاوہ اس بیماری کے جراثیم بہت سی متبادل فصلوں اور جڑی بوٹیوں میں بھی پائے جاتے ہیں۔ فصلات میں بھنڈی، توری، سن ککڑا، کدو، پھلیاں، تل، آلو، بینگن، خربوزہ، سورج مکھی، مرچ وغیرہ اور جڑی بوٹیوں میں دھتورہ، گل خیرہ، مکو، کرنڈ، گڑھل، ہزاردانی وغیرہ کے علاوہ کئی قسم کے خودرو پودے بھی شامل ہیں۔ کپاس کی موجودگی میں متذکرہ پودے اس وائرس کی آماجگاہ بنے رہتے ہیں اور کاشت کے بعد سفید مکھی اس موذی بیماری کے جراثیم متبادل میزبان پودوں سے لے کر کپاس میں پھیلا دیتی ہے۔

متاثرہ پودا پھلیاں



متاثرہ پتہ کدو

بیماری سے بچاؤ کی حفاظتی تدابیر

کاٹن لیف کرل وائرس سے بچاؤ کے لیے تجربات و مشاہدات کی روشنی میں مرتب کردہ حکمت عملی سے کپاس کی فصل کو اس بیماری سے محفوظ رکھا جاسکتا ہے۔

- ☆ اس بیماری سے بچاؤ کے لئے صرف اور صرف قوت مدافعت رکھنے والی اقسام کی کاشت کی جائیں۔ عدم دستیابی کی صورت میں صرف قوت برداشت رکھنے والی اقسام مثلاً سی آئی ایم-573 سی آئی ایم-554، سی آئی ایم-608، سی آر ایس ایم-38 نیاب-777، نبجی-2 اور بی ٹی اقسام میں بی ٹی سی آئی ایم-595 بی ٹی سی آئی ایم-598، بی ٹی سی آئی ایم-599، ایم این ایچ-886 ایف ایچ-114، آئی آر-3701، علی اکبر-703، ایم جی-6 ستارہ-008 کاشت کریں۔
- ☆ کپاس کو سفارش کردہ وقت سے پہلے ہرگز کاشت نہ کریں۔
- ☆ کپاس کی چنائی کے بعد جتنی جلدی ہو سکے چھڑیاں کاٹ کر ہل اس طرح چلائیں کہ چھڑیوں کے تمام مُڈھ تلف ہو جائیں۔ تلف نہ ہونے کی صورت میں ان میں سے جو پھوٹ نکلے گی وہ بیماری کا سبب بنے گی۔
- ☆ بیج کو سفید مکھی کے خلاف زہر آلود کر کے استعمال کریں تا کہ فصل کے اوائل میں سفید مکھی کی پرورش نہ ہو۔
- ☆ کپاس کے کھیتوں کو جڑی بوٹیوں سے صاف رکھیں یہ نہ صرف بیماری پھیلانے کا سبب ہیں بلکہ فصل کے نقصان دہ کیڑوں کی پناہ گاہ بھی ہیں۔
- ☆ کپاس کے کھیت کے قریب اس بیماری کے میزبان پودوں کو بھی تلف کریں۔
- ☆ سفارش کردہ مقدار میں کھاد اور آبپاشی جاری رکھیں۔
- ☆ سفید مکھی کے حملے کی صورت میں سفارش کردہ مقدار مائیکرو نیوٹرینٹ (Micro Nutrients) کا استعمال کیا جائے تا کہ فصل کی بڑھوتری جاری رہے۔
- ☆ سفید مکھی کے تدارک کے لیے پیراتھرائیڈ گروپ کی زہر استعمال نہ کی جائے۔
- ☆ سفید مکھی کے حملے کی شدت کو کم کرنے کے لئے زرد پھندوں کا استعمال بھی کیا جاسکتا ہے۔
- ☆ بیماری کے اثرات کو کم کرنے اور اچھی پیداوار حاصل کرنے کا دارومدار بہتر انتظامی امور مثلاً کپاس کی اقسام کا چناؤ، صحت مند بیج، کھاد، آبپاشی اور تحفظ نباتات پر ہے۔

مزید معلومات کیلئے

ڈائریکٹر سنٹرل کاٹن ریسرچ انسٹی ٹیوٹ

پرانا شجاع آباد روڈ، ملتان سے رابطہ کریں

فون: 061-9200340-41 فیکس: 061-9200342

E-mail: ccri.multan@yahoo.com Website: www.ccri.org.pk

پاک-یو ایس کاٹن پروڈکٹیویٹی انہانسمنٹ پروجیکٹ (ID1198-2)

سنٹرل کاٹن ریسرچ انسٹی ٹیوٹ ملتان

PAK-US Cotton Productivity Enhancement Project (ID-1198-2)
CCRI MULTAN

PUBLICATION NO. 65 2012

کپاس کی پتہ مروڑ بیماری

سے بچاؤ کی حکمت عملی

کپاس پاکستان کی سب سے اہم اور منافع بخش فصل ہے۔ پچھلے تقریبا 15 سال سے اسکی پیداوار میں بتدریج کمی واقع ہو رہی ہے جسکی بنیادی وجہ پانی کی کمی، درجہ حرارت کا زیادہ ہونا، نقصان دہ کیڑے، کپاس کی پتہ مروڑ بیماری اور بہت سے دیگر عوامل ہیں۔ مگر ان میں سب سے زیادہ خطرناک کپاس کی پتہ مروڑ بیماری ہے جو سفید مکھی کے ذریعے پھیلتی ہے۔ اچھی پیداوار کے حصول کے لئے کپاس کی فصل کو نہ صرف بہترین غذا مہیا کرنا، نقصان دہ کیڑوں سے تحفظ فراہم کرنا بلکہ مختلف بیماریوں خصوصاً پتہ مروڑ بیماری سے بچانا بھی اشد ضروری ہے۔

پاکستان میں یہ بیماری پہلی بار 1967ء میں ملتان میں دیکھی گئی لیکن 1988 کے بعد اسکے اثرات بڑھنے لگے۔ 1991-92 میں پنجاب میں اس بیماری سے 35 ہزار ایکڑ رقبہ متاثر ہوا جو 1992-93 میں بڑھ کر 12 لاکھ ایکڑ تک جا پہنچا۔ جس سے تقریباً 50 ہزار گانٹھوں کا نقصان ہوا۔ 1997 میں اس بیماری نے وبائی شکل اختیار کر لی جس کی وجہ سے ملکی خزانے کو سال 1992-97 کے دوران 5 بلین ڈالر کا نقصان اٹھانا پڑا۔ اس بیماری کا علاج صرف قوت مدافعت رکھنے والی اقسام ہی ہیں۔ 1996 میں سنٹرل کاٹن ریسرچ انسٹی ٹیوٹ ملتان کے سائنسدانوں نے سب سے پہلے وائرس کے خلاف قوت مدافعت رکھنے والی اقسام تیار کیں، جن میں سی آئی ایم - 1100 اور سی آئی ایم - 448 سرفہرست ہیں۔ 2001-02 میں بورے والہ میں اس بیماری کے خلاف قوت مدافعت رکھنے والی ان اقسام پر پتہ مروڑ بیماری کی علامات اس ادارہ کے سائنسدانوں کے مشاہدے میں آئیں، تحقیقات سے ثابت ہوا کہ یہ پتہ مروڑ بیماری کی نئ قسم ہے۔ 2002-03 میں یہ بیماری وہاڑی، خانیوال، پاکپتن اور ساہیوال کے اضلاع میں پھیل گئی۔ بعض مقامات میں کپاس کی فصل کو شدید نقصان پہنچا۔ 2009-10 میں کپاس کی پیداوار 695 کلوگرام فی ہیکٹر تھی جو کہ اندازے سے 5 فیصد کم تھی۔ سنٹرل کاٹن ریسرچ انسٹی ٹیوٹ میں اس بیماری کے مختلف پہلوؤں پر تحقیقات کے ساتھ ساتھ قوت مدافعت رکھنے والی اقسام پر کام ہو رہا ہے۔ انشاءاللہ جلد ہی اس نئ پتہ مروڑ بیماری کے خلاف قوت مدافعت رکھنے والی اقسام تیار کر لی جائیں گی۔ اس وقت ضرورت اس امر کی ہے کہ علاج کے ساتھ ساتھ اس بیماری کو پھیلنے سے روکنے کے لئے حفاظتی تدابیر کا اختیار کرنا بہت ضروری ہے۔

مرض کا پھیلاؤ

یہ بیماری ایک وائرس سے ہوتی ہے جسکا تعلق وائرس کے جمنئ گروپ سے ہے۔ جسے سفید مکھی کپاس کے بیمار پودوں سے تندرست پودوں پر منتقل کرتی ہے۔ اس بیماری کے جراثیم نہ صرف کپاس کے پودوں میں ہوتے ہیں بلکہ میزبان پودوں اور دوسری جڑی بوٹیوں میں بھی پائے جاتے ہیں۔

سفید مکھی

جمنئ وائرس

سفید مکھی بیمار پودوں کے پتوں سے رس چوستی ہے اور اس دوران اس بیماری کے جراثیم اس کے معدے میں چلے جاتے ہیں۔ اور جب تک سفید مکھی زندہ رہتی ہے جراثیم اس کے اندر موجود رہتے ہیں جو تندرست پودوں کے پتوں سے رس چوسنے کے دوران ان میں وائرس کے جراثیم داخل کرتی رہتی ہے۔ جس کے نتیجے میں تندرست پودے اس بیماری کا شکار ہو جاتے ہیں۔

شناخت

اس بیماری کے حملے کی وجہ سے پتوں کی نسیں متاثر ہوتی ہیں جو موٹی ہو کر بند ہو جاتی ہیں۔ جس سے تیار شدہ خوراک کا گزرنا مشکل ہو جاتا ہے۔ اس سے بڑھوتری کا عمل رُک جاتا ہے۔ متاثرہ پتے کو سورج کی شعاعوں کے سامنے رکھ کر دیکھیں تو یہ نسیں زیادہ صاف اور گہری سبز دکھائی دیتی ہیں۔ اکثر دیکھا گیا ہے کہ پتے کی نسوں سے چھوٹے چھوٹے پتے نکل آتے ہیں۔ جسے اینیشنز (Enations) کہتے ہیں۔ شدید حملے کی صورت میں پتے اوپر کی طرف مڑ جاتے ہیں اور پیالہ نما شکل اختیار کر لیتے ہیں۔

وائرس سے متاثرہ پتے

لہذا بیمار پتے کم خوراک تیار کرتے ہیں اور خوراک کم ہونے کی وجہ سے پودے کی بڑھوتری کم ہو جاتی ہے۔ متاثرہ پودوں میں