

## キュウリモザイク病対策としてのウイルス

### 弱毒株(ウイルスワクチン)接種苗の利用

バイオテクノロジー開発部 遺伝子工学チーム TEL:022-383-8131

#### 研究の目的

キュウリモザイク病対策として、ズッキーニ黄斑モザイクウイルス(ZYMV)弱毒株が農薬登録されています。しかし、キュウリモザイク病の原因ウイルスには、ZYMVのほかにもキュウリモザイクウイルス(CMV)とスイカモザイクウイルス(WMV)があり、宮城県内でもこれらによる被害がみられています。そこで、共同研究で開発中のCMV・WMV弱毒株を混合接種した苗について、ウイルス病対策としての実用性を調査しました。

#### 研究成果

CMV・WMV弱毒株を接種した苗では、葉にわずかな白斑がみられることがありますが、定植後の収量に悪影響を及ぼすような薬害はなく、CMVとWMVによるキュウリモザイク病の発生を抑制することができました(図1)。特に、CMV・WMV弱毒株接種苗と無接種苗を定植し、定植後にCMVとWMVの強毒株をそれぞれ接種して栽培試験を実施したところ、弱毒株接種苗の方が、栽培期間後半から商品果実数が多くなりました(図2)。

これらのことから、CMV・WMVによるキュウリモザイク病の被害がある場合には、CMV・WMV弱毒株接種苗を利用することで、モザイク病による収量減を抑え、期間を通して安定した商品果実生産が可能になると考えられます。



図1 CMV・WMV弱毒株接種苗(左)と無接種苗(右)を定植し、定植後にCMV・WMV強毒株を接種した場合の生育状況

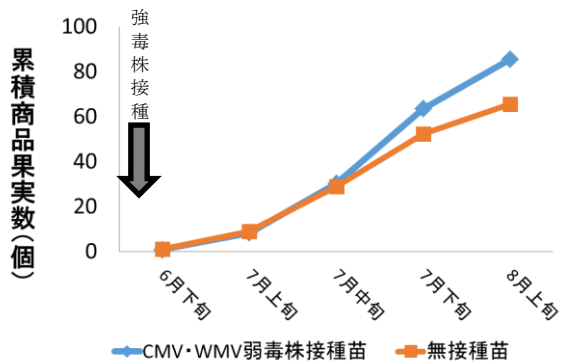


図2 苗へのCMV・WMV弱毒株の接種有無における累積商品果実数の推移(平成29年5月26日定植, 6月15日強毒株接種)

#### 利活用の留意点等

これらの弱毒株接種苗は農業資材として利用可能で、接種苗取扱業者(ベルグアース株式会社)に相談が必要です。また、キュウリウイルス病の原因ウイルスは複数あり、それぞれのウイルスに対応した弱毒株が必要になるため、導入する際は、圃場で発生する原因ウイルスを特定する必要があります。なお、本研究は「農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業」により実施しました。

より詳しい内容は「普及に移す技術」第93号(平成30年発行)

「キュウリモザイクウイルス(CMV)・スイカモザイクウイルス(WMV)によるキュウリモザイク病対策としてのCMV・WMV弱毒株接種苗の利用」をご覧ください。

[http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/res\\_center/hukyuu-index.html](http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/res_center/hukyuu-index.html)

