

ホオズキウイルス病に対する弱毒ウイルス（植物ワクチン）の利用

【研究のポイント】

〈試験の取組の経緯〉

- ・大分県は質・量ともに**日本一**のホオズキ産地です。
- ・近年、ホオズキに**ウイルス病**が発生し、葉や実の一部が黒く変色するなどの問題が生じています。
- ・**ウイルス病**は、いったん発生すると**治療方法がありません**。

〈ワクチンの開発と効果の検証〉

- ・ホオズキで主として発生しているTMGMV（タバコ微斑モザイクウイルス）、ToMV（トマトモザイクウイルス）の2種に対応するワクチンを開発しました。
- ・そのワクチンをあらかじめ接種した苗を使用してホオズキを栽培すると、症状が抑制され、収量・品質が向上することが明らかとなりました。
- ・令和元年度は、県内4戸の農家で現地実証試験を行っています。

**ホオズキ**

・ホオズキはお盆の観賞用として親しまれており、市場出荷量は本県が第1位  
 ・市場からは、品質面でも高い評価を受け、本県が質・量ともに**日本一の産地**



(ホオズキ)

**弱毒ウイルス（植物ワクチン）による防除**

・人が予防接種をおこなうのと同様に、植物においても病原性が非常に弱い同種のウイルスをあらかじめ接種しておく、あとから入ってきた強毒性のウイルスが体内で増殖しにくい現象を利用した防除方法



(ウイルス病)

【研究の成果】

**ワクチンの使用方法**



① ワクチンを幼苗に接種し、感染させます。



② 感染した苗を育て、地下茎を切り離します。



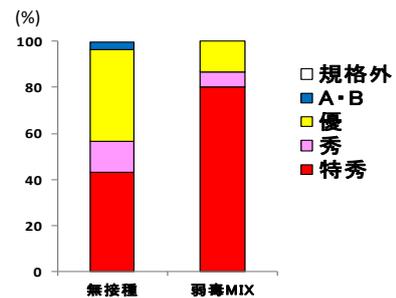
③ 切り離した地下茎をウイルス病発生圃場に植えて栽培します。

**現地試験の結果**

2種類のウイルスが発生している圃場で、それぞれに対応する2種類のワクチンを混合（弱毒MIX）して接種したホオズキを栽培した結果、調査区内にウイルス症状の発生は認められず、品質が向上しました。

処理区	ウイルス症状発生率
弱毒無接種	17 %
弱毒MIX接種	0 %

平成30年現地試験結果（ウイルス病発生割合）



【生産者の声】



平成29年度から現地試験圃場として弱毒ウイルスを導入しています。

ウイルス症状は激減しており、数年後には撲滅を目指したいと思います。

大分市 柴尾さん

【連絡先】

担当：農林水産研究指導センター 農業研究部花きグループ 花きチーム  
 TEL：0977-66-4706  
 住所：大分県別府市大字鶴見710-1