

[成果情報名]モモ果実を保護する透明フィルムを組み込んだ新型果実袋

[要約]従来の二重袋に透明フィルムを組み込んだ新型果実袋を考案し、実用新案に登録した。着色期に外袋を除袋してもモモ果実が剥き出しにならないため、カメムシ類の果実被害が抑制される。今後、製品化に向けて協力企業を募集する。

[担当]山梨県果樹試験場・環境部・病害虫科・内田一秀

[分類]技術・参考

[背景・ねらい]

本県におけるモモの有袋栽培では、収穫期前に除袋作業を行い、果実を剥き出しにして日光を当てることで、果皮の着色を促進させる。一方、除袋後は、果実を保護するため、殺菌剤や殺虫剤の散布が必要になるとともに、シンクイムシ類、カメムシ類、吸ガ類などの被害を受けやすくなる。そこで、外袋の除袋後も果実を守りながら、果皮の着色が可能な新型果実袋を考案する。

[成果の内容・特徴]

1. 考案した新型果実袋は、従来の二重袋の内側に透明フィルムを組み込んであり、着色期に外袋を除袋してもモモ果実が剥き出しにならない（図1、2）。
2. 新型果実袋の使用によりカメムシ類の被害を抑制することができる。特に果実と袋が密着しない果頂部側での効果は高い（図3）。
3. 新型果実袋の使用による果実品質への悪影響は認められない（表）。

[成果の活用上の留意点]

1. 試験は、モモ樹にチャバネアオカメムシの集合フェロモン剤を設置し、人為的に被害を多発させて実施した。
2. 考案した新型果実袋は開発中あり、実用化された技術ではない。製品化に向けた協力企業を募集し、今後も検討を継続する。
3. 本果実袋は、実用新案（第3235513号）として登録しており、製作・利用には県と許諾などの協議が必要である。

[期待される効果]

果実袋による病害虫防除や使用農薬の削減につながる技術として期待される。

[具体的データ]

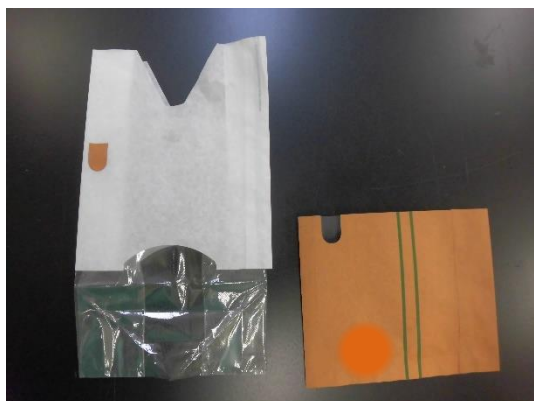


図1 透明フィルムを使用した新型果実袋 (外袋を外した様子)



図2 従来の二重袋 (左) と 新型果実袋 (右)

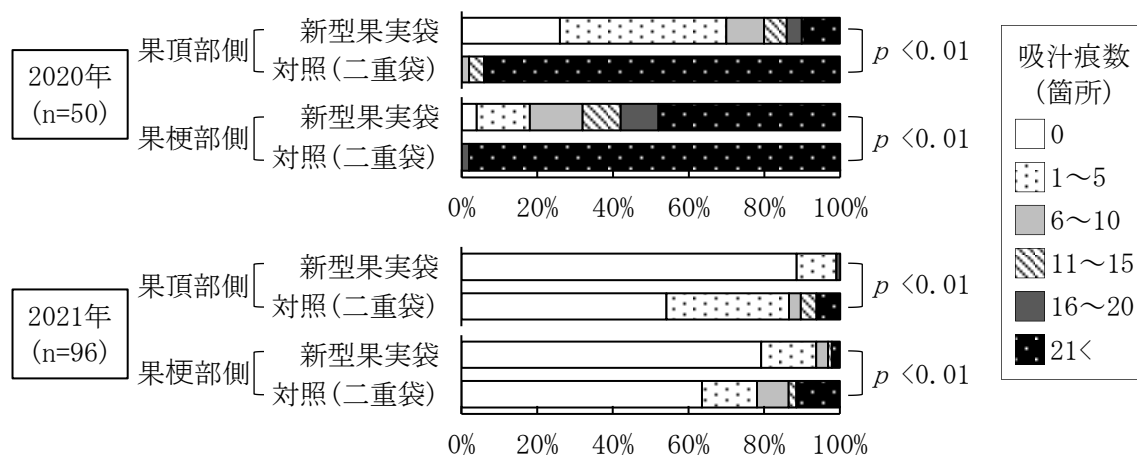


図3 モモ果実における新型果実袋によるカメムシ類の被害抑制効果 (2020~21年、集合フェロモン剤を設置したモモ樹を供試)

表 新型果実袋を使用したモモ果実の品質^z (2020年)

試験区 ^y	果実重 (g)	硬度 (kg)	糖度 (° Bx)	酸度 (pH)	着色 ^x (指数)	裂果 ^w (指数)	果点 ^w (指数)	核割れ (有/無)
新型果実袋	328.1	2.0	15.5	4.9	4.5	0.0	0.0	6/24
対照(二重袋)	305.8	1.9	15.6	4.9	4.0	0.0	0.0	3/27

z) 供試品種：ゆうぞら、収穫：8月18~19日 (一斉収穫)、調査果数：任意の30果/区

y) 全ての調査項目において試験区間に有意差はない ($p > 0.05$)。

x) 着色面積率により5段階に分類：

1(0~20%)、2(21~40%)、3(41~60%)、4(61~80%)、5(81~100%)

w) 5段階評価：0(無)、1(少)、2(中)、3(多)、4(甚)

[その他]

研究課題名：環境に配慮した病虫害防除法の改善 (H25~)

予算区分：県単

研究期間：2019~2021年度

研究担当者：内田一秀、鷹野公嗣、鈴木美奈子、桐原 峻、綿打享子、國友義博