

通し番号	4593
------	------

分類番号	24-34-1B-02
------	-------------

ナシ新品種‘香麗’及び‘なつみず’のS遺伝子型はS3S4である

[要約] ナシ新品種‘香麗’‘なつみず’に対して既存品種との交雑和合性検定を実施した結果、受精に関わるS遺伝子型は両品種ともS3S4であることが確認された。

神奈川県農業技術センター・生産技術部 連絡先 0463-58-0333

[背景・ねらい]

ニホンナシ品種のほとんどは自家不和合性であり、結実確保のためには人工授粉が必要になるが、本県で育成したナシ新品種‘香麗’‘なつみず’において既存品種との交雑和合性や受精に関わるS遺伝子型は明らかにされていない。

そこで、‘香麗’‘なつみず’に対して既存品種との交雑和合性検定を実施し、その結果からS遺伝子型を確認する。

[成果の内容・特徴]

1 ‘香麗’のS遺伝子型は、交配親の組み合わせからS₃S₄またはS₄S₅であると想定された。‘香麗’に‘幸水(S₄S₅)’及び‘豊水(S₃S₅)’の花粉を受粉した結果、結実率はいずれも100%となり、交雫和合性を有している。‘筑水(S₃S₄)’及び‘なつしづく(S₃S₄)’との結実率はいずれも0%となったことから、‘香麗’のS遺伝子型はS₃S₄である(表1)。

2 ‘なつみず’のS遺伝子型は、交配親の組み合わせからS₃S₄またはS₃S₅であると想定された。‘なつみず’に‘幸水(S₄S₅)’及び‘豊水(S₃S₅)’の花粉を受粉した結果、結実率はいずれも90%以上となり、交雫和合性を有している。‘なつしづく(S₃S₄)’との結実率は5%と低かったことから、‘なつみず’のS遺伝子型はS₃S₄である(表2)。

[成果の活用面・留意点]

S遺伝子型が同型であると互いに不和合となるため、S遺伝子型の異なる品種の花粉で受粉する。S₃S₄の既存品種としては‘筑水’‘なつしづく’‘秋麗’‘あきづき’等が該当する。

[具体的データ]

表1 ‘香麗’における既存品種との交雑和合性検定結果

♀	×	♂(S遺伝子型)	年度	受粉 花そう数	結実 花そう数	結実率 (%)
香麗	×	幸水(S_4S_5)	2011	10	10	100
			2012	20	20	100
香麗	×	豊水(S_3S_5)	2011	9	9	100
香麗	×	筑水(S_3S_4)	2012	10	0	0
香麗	×	なつしづく(S_3S_4)	2012	10	0	0

表2 ‘なつみず’における既存品種との交雑和合性検定結果

♀	×	♂(S遺伝子型)	年度	受粉 花そう数	結実 花そう数	結実率 (%)
なつみず	×	幸水(S_4S_5)	2011	10	10	100
なつみず	×	豊水(S_3S_5)	2011	10	9	90
			2012	20	19	95
なつみず	×	なつしづく(S_3S_4)	2012	20	1	5

[資料名] 平成23～24年度試験研究成績書(果樹)

[研究課題名] 本県育成ナシ新品種の安定生産技術の確立

高品質果実生産に向けた着果及び樹体管理技術の開発

主要品種との交雑和合性検定とS遺伝子型の推定

[研究期間] 平成23～24年度

[研究者担当名] 曽根田友暉、柴田健一郎、小泉和明、小林正伸