

(様式 3)

農業研究成果情報

No. 722 (平成 28 年 5 月) 分類コード 12-04 熊本県農林水産部

イチゴ品種「熊本 VS03」における 25 種類の CAPS マーカーの各遺伝子型確定

イチゴ品種「熊本 VS03」(商品名: ゆうべに) について農研機構・野菜茶業研究所が開発した 25 種類のイチゴ品種識別用 CAPS マーカーを用いて遺伝子型を確定した。この遺伝子型は 2007 年以前の 125 品種及び「かおり野」とは異なる組合せである。

農業研究センター農産園芸研究所バイオ育種研究室(担当者: 飯牟禮和彦)

研究のねらい

種苗法による育成者権や国内生産の保護を図る目的で、本県が育成した品種の DNA 識別技術を開発する。ここでは、農研機構・野菜茶業研究所が開発した 25 種類のイチゴ品種識別用 CAPS マーカーにより「熊本 VS03」(商品名: ゆうべに) の品種識別技術を確立する。

研究の成果

1. 「熊本 VS03」及び種子親に遺伝的に近い「熊研い 548」について、供試した 25 種のマーカーすべてで遺伝子型が判別できるゲルイメージが得られた(図 1、2)。
2. 得られたゲルイメージから「熊本 VS03」の遺伝子型を確定した(表 1)。
3. 確定した「熊本 VS03」の遺伝子型は、2007 年以前の 125 品種および「かおり野」とは異なったものであり、これら 126 品種と識別が可能である。

普及上の留意点

1. 2007 年以前の 125 品種の遺伝子型は、次の資料に掲載されている。
(独)農業・食品産業技術総合研究機構 野菜茶業研究所 野菜ゲノム研究チーム(2007): DNA マーカー(CAPS)によるイチゴ品種識別マニュアル (https://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/laboratory/vegetea/pamph/004282.html)
2. 識別手法は 1 のマニュアルに従った。

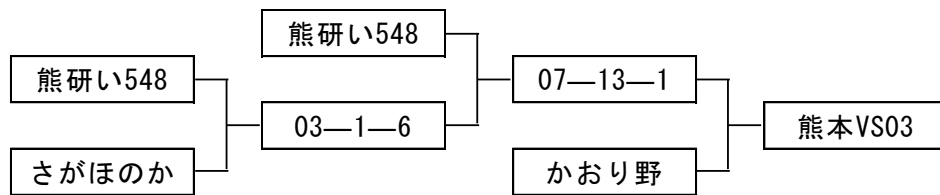


図1 「熊本 VS03」の系譜

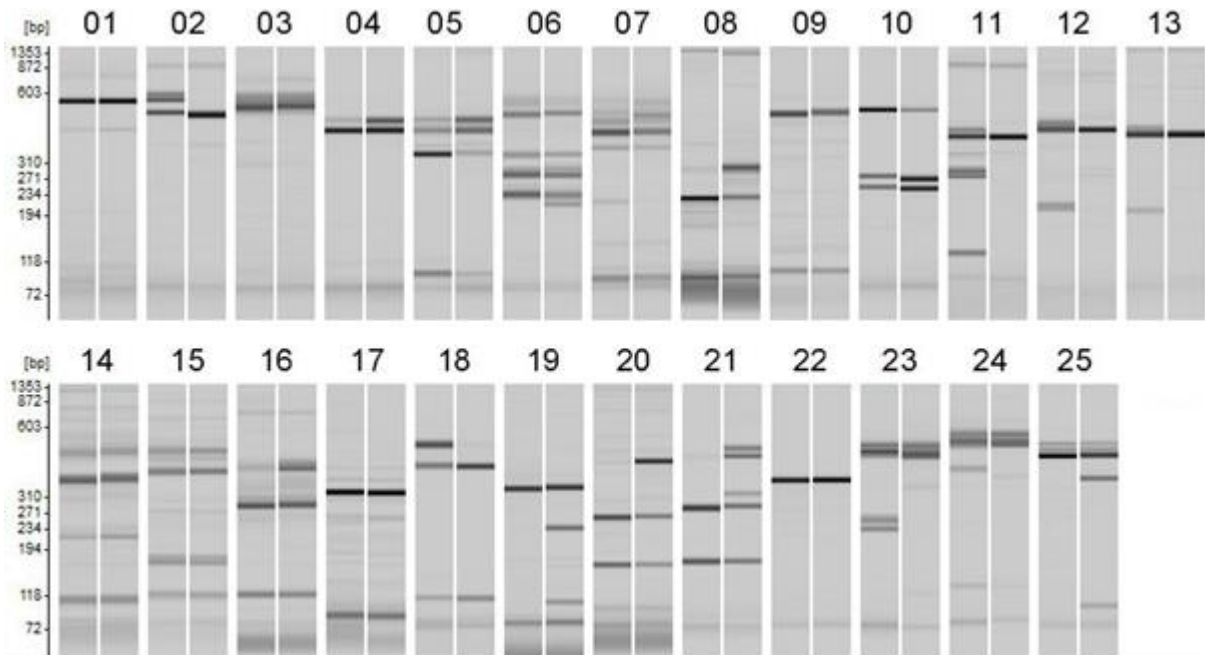


図2 「熊本 VS03」と「熊研い 548」の各マーカーでのゲルイメージ
 注: イメージ上の番号は、マーカーNo.、各マーカーの左が「熊本 VS03」右が「熊研い 548」

表1 「熊本 VS03」及び遺伝的に近い3品種の図2から確定した遺伝子型

マーカーNo.	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
多型タイプ数	2	6	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2
熊本 VS03	X	AB	A	A	H	A	X	B	A	H	H	A	X
熊研い 548	X	BB	A	A	H	A	A	H	A	B	A	X	X
かおり野	X	AC	A	H	H	X	X	B	A	A	H	A	X
さがほのか	X	BB	A	A	H	X	A	B	A	A	H	A	A

マーカーNo.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
多型タイプ数	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
熊本 VS03	A	A	H	B	H	A	B	B	X	H	H	A
熊研い 548	A	A	H	B	B	H	H	H	X	A	A	H
かおり野	X	A	H	H	H	A	H	B	X	B	B	A
さがほのか	X	A	H	B	A	H	H	B	X	A	A	H

注: 「かおり野」(「熊本 VS03」の花粉親)の遺伝子型は育成地である三重県から提供。
 「さがほのか」の遺伝子型はイチゴ品種識別マニュアルから引用した。