

## パパイヤ雌株の単為結果性と収量

玉城盛俊・井上裕嗣<sup>1)</sup>・浦崎直也・比嘉淳<sup>2)</sup>

(県農研センター, <sup>1)</sup>県農研センター石垣支所, <sup>2)</sup>県農研センター名護支所)

パパイヤの両性株は、低温および高温時期に花型が安定せず、雌ずいの退化による雄花化および雄ずいの退化による雌花化の問題が発生し、果実形状が不安定となり収量も安定しない。一方、雌株は花型変化がなく、周年安定着花性、収量および果実形状の均一性に優れている。そのため、野菜用パパイヤの周年安定生産を図るには雌株の利用が有効と考えられる。しかし、これまでの雌株の評価は、両性株との混植栽培で行われているため両性株からの花粉による自然受粉の影響が考慮されておらず、正確な評価とは言えない。そこで、自然受粉の影響を排除するため雌株単独栽培を行い、安定生産につながる雌株の単為結果性を調査した。

### 材料および方法

供試品系

①台農5号、一尺、ウルトラ、県農研センター育成系統(5KC16)：各♀7株

試験期間：2003年7月15日(定植)～2004年11月

②台農5号、群青、県農研センター育成系統(5KC16, 2KC4)：各♀7株

試験期間：2005年5月20日(定植)～2007年4月

肥培管理は、沖縄県果樹栽培指針に従った。各品系の1番花に開花日のラベルをし、月毎の開花数と落果数を調査した。果実は、最も下位にある果実先端に黄色い着色が見えた時点で、その果実の開花日から半月～1月分まとめて収穫し、着果数、1果重、総重量を測定した。

### 結果および考察

- 1) 収穫果実数は、5KC16とウルトラが安定して多く、台農5号は開花月5月から7月の果実を除いて少なかった。一尺は、全ての開花月で少なかった(図1)。このような収穫果実数の違いが単為結果性によるものかを確認するため、3月と4月に台農5号で人工受粉を行い着果性を調査した結果、人工受粉区は両月とも着果率100%であったのに対し、無処理区での3月は0%、4月は62.5%であった(データ省略)。平均果実重は、台農5号が大きく、次いで5KC16であった。収量は、5KC16が高かった。ウルトラは、収穫果実数は多かったが果実が小さいため収量が低かった(表1)。
- 2) 開花数は、11月から減少し、3月まで少なく、4月以降増加した。2KC4、5KC16は開花数が多く、群青、台農5号で少なかった。落果数は、2KC4で11～2月に少なく、4月以降増加し、9月まで多かった。5KC16、群青は年間通して少なかった。台農5号は、11月と5月に落果数が増加した(図2, 3)。年間収量は、群青と5KC16が高く、2KC4で低かった(図4)。

以上の結果、本試験では、群青と5KC16が着花、着果が安定し、収量も多いことから、単為結果性に優れた品系と考えられる(表2)。

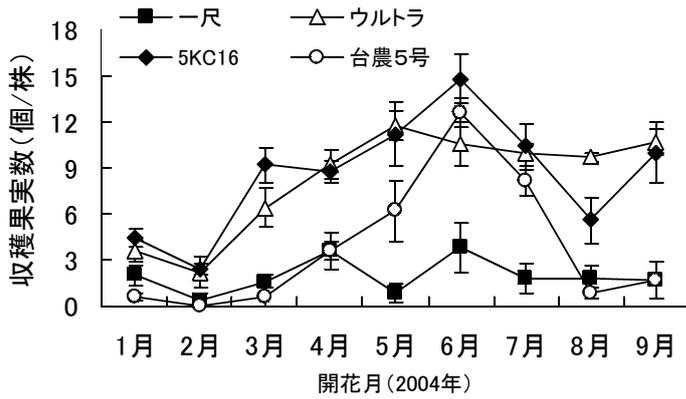


表1 雌株品系の果実重と収量  
(2004年1月から9月に着果した果実)

品系名	果実重 (g)	収量 kg/株
一尺	444 ab	7.5 b
ウルトラ	149 b	28.1 c
5KC16	599 a	50.2 a
台農5号	790 a	29 b

\*表中の異符号間に1%水準で有意差あり

図1 開花月別1番果の収穫果実数 (2004年)

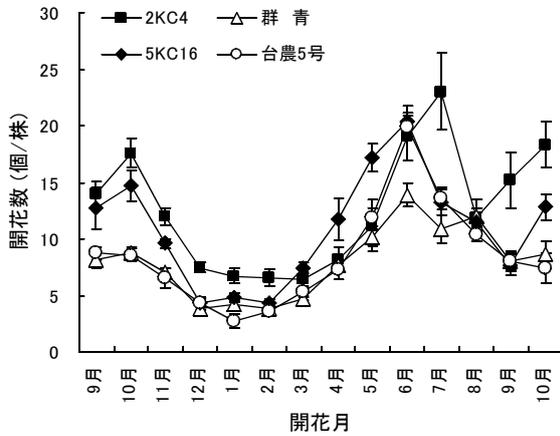


図2 品系別開花数の推移 (2005-2006年)

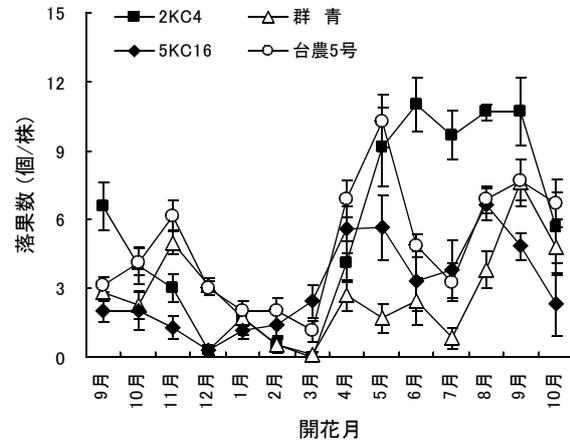


図3 品系別落果数の推移 (2005-2006年)

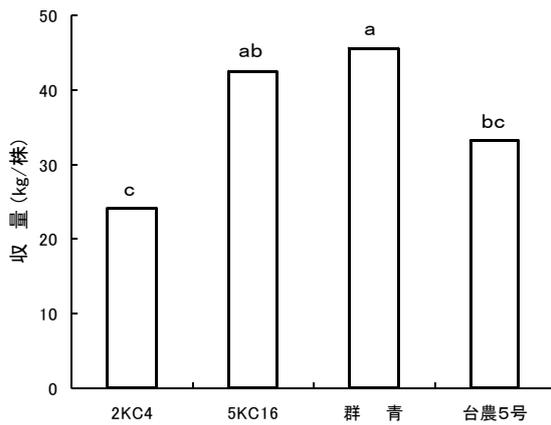


図4 品系別年間収量 (2005-2006年)

\* 図中の異符号間に5%水準で有意さ有り

表2 単為結果性の評価

品系名	単為結果	果実肥大	収量
台農5号	△	○	△
群青	○	○	○
一尺	×	△	×
ウルトラ	○	×	×
2KC4	×	△	×
5KC16	○	○	○