

(技術名) 短太系のニガウリを改良した生産力の高い新品種候補研交7号							
(要約) 沖縄在来の短太系ニガウリ「アバシ」を改良し、より雌花節率が高く <u>生産力に優れる</u> ニガウリ研交7号を育成した。研交7号の果実は、果実径が太くて大型、 <u>苦みが弱く</u> 、収量は「群星」等の優良品種と同等である。							
農業研究センター・野菜花き班				連絡先		098-840-8506	
部会名	野菜・花き	専門	育種	対象	ニガウリ	分類	普及
普及対象地域	県内全域						

[背景・ねらい]

沖縄県には、「アバシ」と呼ばれる在来の短太系のニガウリがあり、果実径が太く、果実突起が大きい。「アバシ」は果肉が厚く苦みが弱いことから、ゴーヤーの消費拡大といった面で消費者の多様な嗜好性に対応でき有望である。しかし、「アバシ」は雌花節率が低いため生産力の低いことが課題である。そこで、「アバシ」の果実形質を有し、雌花節率が高く生産力に優れるニガウリ品種を育成する。

[成果の内容・特徴]

1. 研交7号は、雌花のみ着花する雌性型系統 OAC09-04A を種子親、雌花と雄花が混在して着花する混性型系統 OAC09-04C を花粉親とする雑種第一代 (F₁) である。
2. 「群星」や「汐風」に比べ、果実長は同等で、果実径は太く、果皮色は薄く、苦みは弱い(表1、図1、2)。雌花節率は、20～25%程度である(表1)。
3. 促成栽培および早熟栽培における可販果収量は、従来の「アバシ」よりも1.5倍以上多い(表2)。また、促成栽培では「汐風」と、早熟栽培では「群星」と同等の収量である(表2)。

[成果の活用面・留意点]

1. 果実特性および生産力の時期別推移は、農業研究センター本所内で試験した結果である。果実調査は、果実径が65mmに達した果実を供試している(表1、2)。
2. 本品種は果実が大型なことから、受粉回数が多い場合は着果負担を受けやすく、過熟果や短形果(果実長15cm以下)が発生しやすい傾向にある。そのため、草勢を見ながら受粉数を調整する。
3. 既に普及・配布している県のニガウリ優良品種と比較して、幼果の食害をアザミウマ類から受けると果実に細かい亀裂が生じ、果実肥大によって目立つため、防除対策を適切に行う。
4. 沖縄県野菜優良種苗取扱要領に則り、周年生産が可能なニガウリの優良品種として認定を予定している。県内農家への種苗供給は2022年以降を計画している。
5. 研交7号は「沖農G7」として品種登録出願中である。
6. 汐風より果肉が厚く(データ略)、苦みが弱く、みずみずしい食味で(表1)、サラダ等の生食に適する。

[具体的データ]



図1「研交7号(左)」と「汐風(右)」の果実



図2「研交7号(左)」と「アバシ(右)」の果実

表1 研交7号の各作型における果実特性^zと雌花節率

作型	品種・系統	果実重 (g)	果実長 (cm)	果実径 (mm)	果径比 (果実長/果実径)	果皮色	官能評価 ^w		雌花節率 (%)
							苦み	みずみずしさ	
促成栽培 ^z	研交7号	361 a ^x	24.1 b	6.8 a	3.5 b	緑	-0.9 c	1.0 a	25.0 a
	アバシ	239 c	23.0 b	6.6 b	3.5 b	緑	-0.5 b	0.7 b	11.1 b
	汐風	300 b	26.6 a	6.0 b	4.4 a	濃緑	0.0 a	0.0 b	28.2 a
早熟栽培 ^y	研交7号	535 a	28.9 a	76.9 a	3.8 a	緑	-	-	20.4 b
	アバシ	426 b	23.0 b	80.3 a	2.9 b	濃緑	-	-	18.2 b
	群星	293 c	21.6 b	65.6 b	3.3 b	濃緑	-	-	41.0 a

^z 促成栽培: 定植 2017年10月12日、受粉開始 2017年11月24日、収穫期間 2017年12月18日～2018年4月30日。官能評価以外の調査データは、2017年12月18日～2018年1月4日に収穫した果実の平均値 (n=12)

^y 早熟栽培: 定植 2016年1月26日、受粉開始 2016年4月1日、収穫期間 2016年4月25日～6月30日。調査データは、2016年4月26日～5月10日に収穫した果実の平均値 (n=12)

^w 官能評価は2018年10月18日に定植した研交7号について、2018年12月24日から2019年5月6日まで収穫した果実の果長を測定し、「汐風」を評点0の基準品種とし、7段階評点(-3～+3)で実施した(n=11)。評点基準は、「苦み」が(-3: 全く苦くない、0: 苦い「汐風」、+3: 極苦)、「みずみずしさ」が(-3: 全くみずみずしくない、0: 普通「汐風」、+3: すごくみずみずしい)とした。「苦み」は数値が小さいほど苦みが弱く、「みずみずしさ」は数値が大きいほど、よりみずみずしさを感じることを示す。

^x 異符号間には多重比較検定 (tukey-kramer) の結果5%水準で有意差があることを示す。雌花節率はアークサイン変換後に比較検定を行った。

表2 研交7号の各作型における生産力

作型	品種・系統	可販果収量(kg/10a)							
		12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	合計
促成栽培 ^x	研交7号	364	1,719	1,856	1,184	1,110	460	-	6,693 a ^z
	アバシ	103	719	1,244	951	923	293	-	4,233 b
	汐風	293	1,661	1,766	1,640	1,601	492	-	7,453 a
早熟栽培 ^y	研交7号	-	-	-	-	221	1,823	1,139	3,183 a
	アバシ	-	-	-	-	101	1,098	706	1,905 b
	群星	-	-	-	-	334	1,442	810	2,586 a

^x 促成栽培: 定植 2018年10月18日、受粉開始 2018年12月7日、収穫期間 2018年12月24日～2019年5月8日

^y 早熟栽培: 定植2016年1月26日、受粉開始 受粉開始 2016年4月1日、収穫期間 2016年4月25日～6月30日

^z 異符号間には、同作型の品種・系統間においてtukeyの多重比較検定により5%水準で有意差があることを示す。

[その他]

課題 ID : 1993 農 001、2018 農 001

研究課題名 : 特産野菜の品種育成 (2010～2011 年度)

次世代沖縄ブランド作物特産化推進事業 (2012～2017 年度)

先端技術を結集した園芸品目競争力強化事業 (2018～2021 年度)

予算区分 : 県単、その他 (沖縄振興特別推進交付金)

研究期間 (事業全体の期間) : 2010～2020 年度 (2010～2021 年度)

研究担当者 : 谷合直樹、宮城徳道、新里仁克、平田雅輝

発表論文等 : 1) 谷合ら (2019) 生産力の高い短太系ニガウリ品種の育成. 園芸学研究, 19 (別1) : 138

2) 谷合ら「沖農 G 7」品種登録出願 2020 年 7 月 27 日 (第 34835 号)