

カキの主幹形ポット栽培における栽培適性の品種評価				
[要約]カキの主幹形ポット栽培において、「新秋」と「太秋」は植栽3、4、5年目では3ヶ年の平均収量が10a換算3.3~3.4tと多収で、平均果実重が300g以上の大玉果となり食味も良好で「富有」に比べ優れる。				
農業試験場・花き・果樹分場・果樹担当		[実施期間] 平成12年度~平成16年度		
[部会] 農産	[分野] 高品質化技術	[予算区分] 県単	[成果分類]	指導

[背景・ねらい]

カキは従来の栽培では育成期間が6年程度と長く、樹高も高く、脚立利用で作業性が悪い。これらを改善し、早期成園化と低樹高化をめざす技術としてポット栽培が有望である。そこで、「富有」、「新秋」、「太秋」、「陽豊」および「前川次郎」の5品種について、主幹形ポット栽培における栽培適性を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

培土は山土(砂壤土):ピートモス:バーミキュライトを7:2:1(容積比)で混和しポット当たり30リットル(ポット直径46.8cm高さ36.2cm)で栽培した結果である。雨よけハウスにおいて、カキ5品種を植栽密度571ポット/10a(樹間1.0m、間口7mに4列)で配置し、主幹形仕立て栽培をした結果、植栽後3、4、5年目の3ヶ年平均収量が、「新秋」および「太秋」は10a換算3.3~3.4tとなり、他の品種に比べ多収である(表1)。
「新秋」と「太秋」は糖度が16%以上で、硬度は軟らかく、食味で優れる(表2)。
「新秋」と「太秋」は平均果実重が300g以上で、2L以上の大玉果率も高い(表3)。
「新秋」はへたすきと条紋の発生が、「太秋」では条紋の発生が認められるが、障害程度は軽く、汚損も少なく販売上の影響は少ない(表3)。

[成果の活用面・留意点]

本成果は、雨よけハウス内で栽培し、剪定時に樹高は約1.8mの主幹形仕立てとし、開花前に1枝2蕾とし、人工授粉する。7月に葉果比15~20で摘果をした結果である。灌水量は1.5~3.0リットル/回とし、1~3回/日の自動灌水とした。施肥は3月に菜種油粕(N-P₂O₅-K₂O:5-2-1%)60gを、I B化成S1号大粒(N-P₂O₅-K₂O:10-10-10%)20~30gを5~9月に6~7回分施した結果である。
強い新梢は5月頃10葉で摘芯し、8月に徒長枝の間引きと予備枝の誘引をする。
「新秋」と「太秋」は、へたすきや条紋が発生しやすいため、後期の果実肥大管理に注意する。
低樹高化により鳥獣害多発地域のネット被覆等の施設栽培に応用できる。
この栽培では結果枝の他に予備枝を配置し、新梢の摘心や誘引により、充実した結果母枝の確保に努める。「太秋」は雄花が着生しやすいため、強めの結果母枝を確保する。ポット栽培の経済寿命は、今後の継続調査が必要であるが、計画的な樹の更新により収量維持が可能と考えられる。

[具体的データ]



図1 ポット栽培状況

表1 収量および収穫果数の年次変化

品種	年度	2001	2002	2003	2004	3ヶ年平均
		植栽年数	2	3	4	5
新秋	収量(kg/10a)	330	3641	3126	3112	3293
	収穫果数(果/樹)	2.0	20.8	14.9	18.1	17.9
太秋	収量(kg/10a)	27	4344	3801	2273	3473
	収穫果数(果/樹)	0.1	24.8	15.8	15.1	18.6
陽豊	収量(kg/10a)	254	3848	3094	2191	3044
	収穫果数(果/樹)	1.8	24.0	16.4	16.4	18.9
前川次郎	収量(kg/10a)	95	3267	2238	2887	2797
	収穫果数(果/樹)	0.8	23.4	13.9	21.3	19.5
富有	収量(kg/10a)	53	3244	2859	1431	2511
	収穫果数(果/樹)	0.4	18.3	16.4	11.4	15.4

*2000年3月、1年生苗木植栽 植栽密度571本/10a

表2 果実品質

品種	果実重 (g)	横径 (cm)	縦径 (cm)	果皮色(カラーチャート値)		硬度 (kg/cm ²)	糖度 (Brix%)	種子数 (個)
				果頂部	果底部			
新秋	319	8.8	6.8	5.6	4.0	3.1	16.2	2.7
太秋	342	9.2	6.3	5.2	4.4	3.1	16.7	1.2
陽豊	288	8.8	6.1	5.3	5.3	5.7	15.7	2.6
前川次郎	264	8.5	5.5	7.0	5.3	5.3	16.6	0.3
富有	280	8.8	5.8	5.2	5.4	5.2	15.8	3.2

* 植栽3~5年目サンプル果実データの平均値

* 果皮色はカラーチャート、硬度は貫入硬度計、糖度は屈折糖度計測定値

表3 階級別割合と障害果発生割合

品種	階級別割合(%)							障害果の発生割合(%)		
	4L	3L	2L	L	M	S	外	へたすき	果頂裂果	条紋
	320g~	280g~	240g~	210g~	190g~	170g~	170g以下			
新秋	55.8	24.8	15.2	3.7	0.2	0.0	0.0	21.5	3.6	57.0
太秋	58.0	17.0	12.1	5.8	3.0	1.4	0.0	3.6	6.4	85.0
陽豊	30.7	28.5	19.8	13.6	4.6	1.3	1.0	5.3	11.5	0.0
前川次郎	5.3	29.9	36.9	19.0	5.7	2.7	0.8	0.8	13.7	10.0
富有	27.1	22.4	17.6	15.2	10.3	4.4	0.7	3.8	0.8	0.0

* 植栽3~5年目サンプル果実データの平均値

* へたすき、果頂裂果は全収穫果、条紋はサンプル40果調査

[その他]

・研究課題名

大課題名：消費者等の多様なニーズに応える高品質・高付加価値化技術の開発

中課題名：安全・安心・高品質な農畜産物の生産技術の開発

小課題名：果樹の高品質で安全な生産技術の確立

・研究担当者名：高畑正人(H15~16)、北出知宏(H13~14)、蒲生英美(H12)

・その他特記事項：平成11年要請課題「柑のポット栽培技術体系」 湖南地域普及センター
平成16年度近畿中国四国農業試験研究成果情報に採択