

芹菜新品種台中1號之育成¹

戴振洋²

摘 要

芹菜(*Apium graveolens* L. var. *dulce* (Mill.) Pers.)青筒種是以食用花梗為主，其葉柄細長中空，香氣濃郁且質地細嫩，主要供炒煮食，也可做調味蔬菜，是常用的香辛佐料。芹菜‘台中1號’係臺中區農業改良場於2006年，以‘北斗青筒’與‘明豐青筒’進行雜交，雜交後代選拔後，經品系比較試驗、區域試驗及重要園藝特性檢定等試驗，於2017年3月30日正式取得植物品種權。‘台中1號’芹菜植株高大，株高62.9 cm、株型直立、葉色綠色，葉片缺刻淺，葉柄香氣濃、葉緣波浪少，單株重105 g，定植後85~93天可採收。花梗為食用部位，平均產量為2,158 kg/0.1 ha，較對照品種‘明豐青筒’增產21%，將可提供農民栽培的新選擇。

關鍵詞：芹菜、育種、早生

前 言

芹菜(*Apium graveolens* L. var. *dulce* (Mill.) Pers.)為繖形花科芹屬二年生蔬菜，在臺灣芹菜以食用地上部的西洋芹及葉芹為主，歐洲則有以食用球狀根為主的根芹菜。臺灣本地種葉芹葉柄細長中空，香氣濃，主要供炒煮食；西洋芹葉柄粗大而厚，實心多肉質，多生食，亦可炒食。彰化縣主要產區在竹塘鄉、田尾鄉、田中鎮、永靖鄉、北斗鎮，其中西洋芹在臺灣僅適合冬季生產，冬末春初採收上市供貨，本地種葉芹全年均可種植，周年可生產供貨。本地種葉芹依葉柄及葉片顏色可細分成青葉青梗、青葉白梗、黃葉白梗種，專業栽培芹菜農民以自留開放採種為主，品系間生育情形差異甚大。青筒種以食用花梗為主，其抽苔顯著受栽培品種及環境等因子影響^(1,5,6,8)，例如臺灣夏季高溫，因無法感應低溫而無法生產，過晚於3~4月後播種則苗期容易抽苔，無商品價值^(2,7)。

臺中場擬定芹菜育種目標即在選育早生、耐熱、質優、豐產及適應性較廣優良的固定品種，親本為彰化縣北斗鎮之地方品種‘北斗青筒’與‘明豐青筒’為市售商業品種，兩品種在2006年進行雜交，進行後代後裔分離及混合選拔法選拔早生、耐熱之優良品系^(3,10,11)，選育出新品系提出植物品種權申請，命名為‘台中1號’，其具早抽苔、單株產量高、香氣佳、品質優良等特性。

¹ 行政院農業委員會臺中區農業改良場研究報告第 0934 號。

² 行政院農業委員會臺中區農業改良場副研究員。

材料與方法

一、親本選擇及雜交組合

親本選擇彰化縣北斗鎮之地方品種‘北斗青筒’，其特性為耐熱性佳，早生，產量偏低，品質佳，與市售商業品種‘明豐青筒’特性為中早生，耐熱性較差，產量表現優，但夏季栽培抽苔整齊略差，無法集中採收。將此兩品種於2006年1月3日在臺中場試驗田區，待其開花後進行雜交，因芹菜雌雄同花，人工除雄雜交不易，所以採用自然雜交方式^(3,4,7,9)。‘北斗青筒’與‘明豐青筒’之特優親本各40株交錯種植，經雜交後採收其種子(F₁)。

二、雜交後代之分離選拔

於2007年7月24日夏作進行雜交第二代(F₂) 80系統分離選拔，在臺中場試驗田區種植植株3,200株中，選拔耐熱優良單株(40系統)，一方面使其性狀逐漸固定，同時於2008年春作進行套袋自交留種，於F₃~F₄亦採用單株選拔及自交，每年於春作進行所選取之優良單株於隔離網室中行混合授粉採種，夏作進行選拔虎耳葉、纖維少、抽苔整齊、苔莖圓型之優良單株。於2013~2015年將F₇~F₈代之選拔品系繁殖採種，選育CB12-7及CB22-5等品系，進行品系試驗、產量比較試驗及重要園藝性狀檢定等試驗。

三、品系試驗

於2011年進行品系試驗，供試材料為CB12-7、CB22-5、CB42-1、對照品種‘明豐青筒’(商業品種)及‘北斗青筒’(地方品種)等5個品系(種)。2011年則於大村鄉臺中場試驗田區栽培，於7月27日播種於穴盤，以15~20℃處理1週催芽，苗期管理40天後，定植於臺中場試驗田區，行株距約15~20 cm，採用逢機完全區集(RCBD)設計，四重複，畦寬2 m，待苗長至5~10 cm行間拔，小區面積2 m×3 m=6 m²。調查各品系(種)間的株高、單株重、第1節間長、抽苔性、香味、產量等。抽苔性調查方式在採收適期，調查其抽苔率，抽苔率達80%以上為易，抽苔率在51~80%為中等，50%以下難。香味調查方式在採收適期，取樣植株中間部位略壓聞其香味，將香味分為淡、中及濃三等級。

四、產量試驗及園藝性狀檢定

於2012及2013年將芹菜栽培於彰化縣大村鄉臺中場進行調查，參試品系(種)為篩選之優良品系‘台中1號’(原品系代號CB12-7)、CB22-5與商業品種‘明豐青筒’為對照品種，同時進行產量試驗及園藝性狀檢定。分別於2012年8月22日及2013年8月13日播種及育苗，將40天苗定植於臺中場試驗田區採用逢機完全區集(RCBD)設計，四重複，畦寬2 m，待苗長至5~10 cm行間拔，使行株距約15~20 cm，小區面積2 m×3 m=6 m²。於採收適期每小區取樣調查10株，調查方式為依芹菜新品種性狀試驗檢定須知及性狀調查表之規範與內容進行，主要調查項目包括株高、葉柄長、葉柄寬、葉形、抽苔性、香味及產量等。

結果與討論



一、育成經過

芹菜‘北斗青筒’耐熱性佳，早生，產量偏低，品質佳，與‘明豐青筒’耐熱性較差，中早生，產量表現優，但夏季栽培抽苔整齊略差，以此兩品種進行雜交育種。因芹菜雌雄同花，人工除雄雜交不易，採用自然雜交方式^(3,7)。在臺中場試驗田區將‘北斗青筒’與‘明豐青筒’經雜交後採收種子時，僅採集‘北斗青筒’植株結實性良好之優良單株，‘明豐青筒’植株則不進行採種。採收雜交種子留待子代(F₁)進行選拔，並同時種植‘北斗青筒’為對照確認為雜交後代，以‘北斗青筒’葉片非呈現虎耳狀確認其為經由雜交產生後代^(3,5)。本雜交組合分離後代(F₂)中以選拔虎耳葉及抽苔整齊為主，種植‘北斗青筒’為對照品種，以混合選拔法選拔雜交後裔。

於F₃~F₄採用單株選拔及自交每年選取優良單株，選拔重點為虎耳葉、纖維少、抽苔整齊、苔莖圓型之優良單株。於2013~2015年將F₇~F₈代以品系繁殖採種，其植株性狀已漸趨一致，參加初級品系試驗、產量比較試驗及重要園藝特性檢定等試驗。最後確定品系CB12-7具早抽苔、單株產量高、香氣佳、品質優良等特性，將其提出植物品種權申請，該新品種芹菜‘台中 1 號’於2017年3月30日正式取得植物品種權，未來將進行品種權技術授權給種苗公司或業者辦理採種及販售，以提供農民栽培的新選擇。芹菜‘台中 1 號’之育成過程如表一所示。

表一、芹菜‘台中 1 號’之育成過程

Table 1. The breeding procedure of ‘Taichung No. 1’ celery

2006 Spring crop	‘Beidou Qingtong’		
	×		
	‘Mingfeng Qingtong’		
2007 Spring crop	F ₁		
2008 Spring crop	F ₂		
Summer crop			Segregation and selection
2009 Spring crop	F ₃		
Summer crop			
2010 Spring crop	F ₄		
Summer crop			
2011 Spring crop	F ₅		
Summer crop			
2012 Summer crop	F ₆		
2013 Summer crop	F ₇		
2014 Spring crop	F ₈	Major characteristics analysis	
2015 Spring crop	F ₉		

二、品系試驗

芹菜青筒試驗供試品種(系)有CB12-7、CB22-5及CB42-1等3個品系，以商業品種‘明豐青筒’及田中地方品種‘北斗青筒’為對照品種，其園藝性狀及產量調查結果(表二)顯示，在株高方面，各品系(種)間差異不顯著，株高介於55.5~65.7 cm之間。在單株重方面，以CB22-5為66.1 g表現最佳，其次為CB12-7的65.7 g、CB42-1的60.3 g、‘北斗青筒’的59.8 g，而對照商業品種‘明豐青筒’ 58.5 g單株重最輕。在節間長方面，以CB22-5為12.3 cm表現最佳，其次為CB12-7及CB42-1的9.8 cm、‘明豐青筒’的5.2 cm及‘北斗青筒’ 5.1 cm，各品系(種)間有顯著差異。花苔直徑以CB22-5的1.6 cm表現最佳，其次為CB12-7及CB42-1的1.46 cm、‘北斗青筒’的1.24 cm及‘明豐青筒’為1.1 cm，各品系(種)間有顯著差異。抽苔性以CB12-7、CB22-5及‘北斗青筒’高溫栽培容易抽苔，CB42-1及‘明豐青筒’為中等抽苔性。香味以CB12-7、CB22-5、CB42-1及‘北斗青筒’較濃，而‘明豐青筒’香味較淡。在產量方面，以供試新品系CB12-7的1,625 kg表現略佳，較對照商業品種‘明豐青筒’ 1,425 kg達顯著性增產(14%)，另對地方品種‘北斗青筒’產量1,450 kg亦表現較佳，增加產量12%，其餘供試新品系CB22-5及CB42-1雖然較對照品種有增產，但增產幅度僅增加1%~8%，且差異不顯著。

綜合以上各品系園藝性狀調查，不論是株高、單株重及產量等綜合整體表現，以CB12-7及CB22-5的表現最符合育種目標，其早抽苔性與地方品種‘北斗青筒’相當，優於目前商業品種‘明豐青筒’，在產量方面表現也略高於對照地方品種‘北斗青筒’及商業品種‘明豐青筒’，故選具有推廣栽培價值之CB12-7及CB22-5等新品系進行產量試驗及園藝性狀調查。

表二、芹菜各品系(種)主要園藝性狀比較試驗¹

Table 2. Major horticultural characteristics of celery lines for primary lines test in 2011

Lines (Cultivar)	Plant height (cm)	Plant weight (g)	Node length (cm)	Bolting diameter (cm)	Bolting	Aroma	Yield (kg/0.1ha)
CB12-7	65.7	65.7	9.8	1.46	early	strong	1,625
CB22-5	64.8	66.1	12.3	1.60	early	strong	1,550
CB42-1	61.4	60.3	9.8	1.46	medium	strong	1,480
‘Mingfeng Qingtong’	61.2	58.5	5.2	1.10	medium	light	1,425
‘Beidou Qingtong’	55.5	59.8	5.1	1.24	early	strong	1,450
LSD5%	4.6 ²	3.2	1.9	0.42	-	-	136

¹ Date of sowing: 27 July, 2011, Survey date 22 Oct. 2011, n=40.

² Means separation within the same column by LSD test at $P \leq 0.05$.

三、產量試驗及園藝性狀檢定

(一)主要植株園藝性狀

對照品種選擇以商業品種‘明豐青筒’進行後續產量試驗及園藝性狀檢定，因親本‘北斗青筒’為彰化縣北斗鎮之農民自留的地方品種中選拔而來，為自行留種及採種，故留種的純度較差，而親本‘明豐青筒’為一般栽培之市售的代表品種，其純度較佳，且‘台中1號’係由其雜交後選育而得，因此以‘明豐青筒’為對照品種進行後續相關試驗。

植株園藝性狀調查於採收結束時植株取樣進行，於2012年期在彰化縣大村鄉臺中場調查結果(表三)，‘台中1號’(原品系代碼為CB12-7)、『CB22-5』與對照品種‘明豐青筒’之間的葉柄寬、葉片缺刻及千粒重等性狀具顯著差異，‘台中1號’葉柄寬為0.68 cm及千粒重0.70 g的表現優於‘明豐青筒’的葉柄寬0.52 cm及千粒重0.55 g，也優於‘CB22-5’葉柄寬為0.58 cm，但在千粒重0.70 g則無顯著性差異。葉片缺刻方面‘台中1號’及‘CB22-5’較‘明豐青筒’小葉缺刻淺呈現虎耳狀。於2013年期‘台中1號’與對照品種‘明豐青筒’之間的葉片缺刻及千粒重亦具有顯著差異，‘台中1號’千粒重0.70 g表現優於‘明豐青筒’千粒重0.55 g，與‘CB22-5’千粒重0.72 g則無顯著性差異。在表四顯示於2012年期‘台中1號’的株高及葉柄香味等性狀具有差異性，‘台中1號’株高為62.9 cm明顯高於‘明豐青筒’的54 cm，與‘CB22-5’58.2 cm則無顯著性差異。株重各品系分別為‘台中1號’103 g、『CB22-5』91 g及‘明豐青筒’90 g，各品系間無顯著性差異。節間長各品系分別為‘台中1號’8.8 cm、『CB22-5』7.3 cm及‘明豐青筒’7.3 cm，各品系間亦無顯著性差異。葉柄香味則‘台中1號’及‘CB22-5’較‘明豐青筒’香味更濃郁。

表三、芹菜‘台中1號’之葉片性狀及種子重¹

Table 3. Leaf horticultural characteristics and seed weight of ‘Taichung No.1’ celery

Year	Cultivar	Petiole width	Petiole length	Leaflet lobes	Seed weight
		(cm)	(cm)		(1000 seeds/g)
2012	‘Taichung No.1’	0.68a ²	36.5a	overlapping	0.70a
	‘CB22-5’	0.58b	32.8a	overlapping	0.72a
	‘Mingfeng Qingtong’	0.52b	31.6a	not touching	0.55b
2013	‘Taichung No.1’	0.71a	38.5a	overlapping	0.70a
	‘CB22-5’	0.62a	36.2a	overlapping	0.72a
	‘Mingfeng Qingtong’	0.64a	35.6a	not touching	0.55b
Average	‘Taichung No.1’	0.70	37.5		0.70
	‘CB22-5’	0.60	34.5		0.72
	‘Mingfeng Qingtong’	0.58	33.6		0.55

¹ Date of sowing: 22 Aug. 2012, Survey date 16 Nov. 2012, n=40。

Date of sowing: 13 Aug. 2013, Survey date 11 Nov. 2013, n=40。

² Means separation within the same column by LSD test at $P \leq 0.05$.

於2013年‘台中1號’的株高與‘CB22-5’及‘明豐青筒’有顯著性差異，香味表現‘台中1號’與‘CB22-5’較濃也不同于對照‘明豐青筒’，‘台中1號’株高為63.6 cm顯著高於‘CB22-5’60.1 cm及‘明豐青筒’的59.0 cm。株重各品系分別為‘台中1號’101 g、『CB22-5』93 g及‘明豐青筒’91 g，各品系間無顯著性差異。節間長各品系分別為‘台中1號’8.8 cm、『CB22-5』7.8 cm及‘明

‘豐青筒’ 8.3 cm，各品系間亦無顯著性差異。就新品種命名數據換算其‘台中1號’的株高等性狀之標準偏差與‘明豐青筒’標準偏差的比值均未超過1.6倍，表示‘台中1號’的變異程度並無顯著超過對照品種‘明豐青筒’的變異程度，顯示新品種‘台中1號’已經具一致性。

表四、芹菜‘台中1號’之植株性狀及抽苔情形

Table 4. Plant characteristics and bolting of ‘Taichung No.1’ celery

Year	Cultivar	Plant height (cm)	Plant weight (g)	Node length (cm)	Bolting diameter (cm)	Bolting	Aroma
2012	‘Taichung No.1’	62.9a ¹	103a	8.8a	1.27a	early	strong
	‘CB22-5’	58.2ab	91a	7.3a	1.09a	medium	light
	‘Mingfeng Qingtong’	54.0b	90a	7.3a	1.02a	medium	light
2013	‘Taichung No.1’	63.6a	101a	8.8a	1.41a	early	strong
	‘CB22-5’	60.1b	93a	7.8a	1.24a	medium	light
	‘Mingfeng Qingtong’	59.0b	91a	8.3a	1.00a	medium	light
Average	‘Taichung No.1’	63.3	102.0	8.8	1.34	early	strong
	‘CB22-5’	59.2	92.0	7.6	1.17	medium	light
	‘Mingfeng Qingtong’	56.5	90.5	7.8	1.01	medium	light

¹ Means separation within the same column by LSD test at $P \leq 0.05$.

(二)產量比較試驗

2012年產量調查結果顯示(表五)，‘台中1號’的2,095 kg表現較對照品種‘明豐青筒’的1,627 kg，顯著增產達28.8%，‘CB22-5’產量為2,005 kg略低於‘台中1號’。2013年結果仍以‘台中1號’的2,006 kg表現最佳，較對照品種‘明豐青筒’的1,690 kg，顯著增產18.7%，而‘CB22-5’產量為1,830 kg低於‘台中1號’的2,006 kg。兩年(2012年及2013年)期作之產量平均，‘台中1號’的平均產量為2,051 kg，較對照品種‘明豐青筒’的1,659 kg增加23.6%，‘CB22-5’的兩期作平均產量1,918 kg低於‘台中1號’的平均產量2,051 kg。

表五、芹菜‘台中1號’品種產量比較試驗

Table 5. The yield of ‘Taichung No.1’ celery in 2012 and 2013

Year	2012		2013		Average	
	Yield (kg/0.1 ha)	Index (%)	Yield (kg/0.1 ha)	Index (%)	Yield (kg/0.1 ha)	Index (%)
‘Taichung No.1’	2,095a ¹	128.8	2,006a	118.7	2,051	123.6
‘CB22-5’	2,005a	123.2	1,830b	108.3	1,918	115.6
‘Mingfeng Qingtong’	1,627b	100.0	1,690c	100.0	1,659	100.0

¹ Means separation within the same column by LSD test at $P \leq 0.05$.

‘台中1號’產量較高的因素主要來自植株較高、花莖較重，且在高溫期抽苔性表現也佳，外觀較優，市場接受度較高且其香味也較佳。綜合其園藝性狀調查，不論是株高、單株重及產量等綜合整體表現，‘台中1號’的表現符合育種目標，其早抽苔性優於目前商業品種‘明豐青筒’及‘CB22-5’，產量也高於對照商業品種或地方品種。因此，本場以芹菜‘台中1號’提出植物品種權申請，並已於2017年3月30日正式取得植物品種權。

四、園藝特性

芹菜‘台中1號’園藝性狀為植株高大(圖一)，株高62.9 cm、株型直立、葉色綠色，葉片缺刻淺，葉柄香氣濃、葉緣波浪少，單株重105 g，定植後85~93天可採收，為食用花梗的品種，具早抽苔、單株產量高、香氣佳、品質優良等特性。主要園藝特性如下：

1. 為開放授粉固定品種。
2. 種子黃褐色、千粒重0.7 g。
3. 株高高大、株型直立、葉色綠色，葉片大，葉片缺刻淺，葉柄香氣濃、葉緣波浪少。
4. 本品種為花梗用，適收期株高62.9 cm，單株重105 g，定植後85~93天可採收。
5. 早生可於臺灣中部平地8~9月種植，3~4月種植者有小株抽苔之虞。



圖一、芹菜‘台中1號’於田間生育情形

Fig. 1. Plant growth of ‘Taichung No. 1’ celery in open field

五、栽培方式及注意事項

(一)栽培管理

1. 播種適期：8月至翌年3月，如遇夏季高溫(25℃以上)會導致種子休眠不發芽，須先將種子浸水12 hr後置於低溫下(5℃)處理5~6天，可增加發芽率，或將種子浸濕置在20℃下催芽。一般多採直播方式，直播為直接撒播於田間畦面上，然後覆蓋薄土，再以細孔噴壺充分澆水，不使種子因水過多流動為適，近年因缺工及工資昂貴，也有部分改以穴盤育苗方式。
2. 整地及作畦：芹菜為淺根性，根群多分佈在地表20~30 cm範圍內，喜好通氣排水良好且富含有機質之土壤，pH值介於5.6~6.8為宜，故整地作畦時必須深耕並施用堆肥，如土壤pH值低於5.5時，每公頃施用苦土石灰1.5~2.0 ton，施用基肥前全面撒施並充分與土壤混合。作畦以南北向為宜，畦寬(連畦溝)約2.4 m，建議夏天作畦可深畦溝，以利夏季排水；秋冬季可略淺，以利灌溉保持土濕潤。
3. 灌排水：灌溉在芹菜栽培為重要管理作業，生長初期如水分不足將影響生育及節間伸長，使植株生長不良，纖維較粗、品質差。因此，應隨時保持土壤濕潤狀態，以免植株纖維老化，另外為避免高溫蒸散旺盛或陽光過強，可搭設適當遮陰網，以減緩植株老化。

(二)施肥：整地碎土作畦前施基肥(包括有機質肥料及三要素化學肥料)均勻撒施後深耕土層，有機肥料施用以堆肥化之堆肥，每公頃用量10~15 ton，三要素推薦量為氮素150~230 kg、磷酐60~90 kg、氧化鉀150~180 kg。芹菜施第一次追肥於發芽後30~40天，施用尿素120 kg(含氮55 kg)及氯化鉀80 kg(含氧化鉀48 kg)，撒施於株間。第二次追肥在發芽後60~70天施用，施肥量及施肥法如同第一追肥。另應依芹菜實際生育狀況，隨時調整增減肥料量，促使芹菜生育期能充分利用吸收均衡。

(三)病蟲害管理：芹菜較適合於冷涼季節種植，夏天高溫下栽培，病害發生較嚴重，常見芹菜病蟲害如黃萎病、葉枯病、細菌性葉斑病、蚜蟲、斜紋夜盜蟲、番茄斑潛蠅及甜菜夜蛾等病蟲，發生為害時可參照植物保護手冊，慎選藥劑防治。

(四)採收：播種後70~100天可採收，採收前可施用激勃素(GA)，增加花苔抽長。採收時須略帶根基部，尤其是本品種屬於青筒種更注重根基部，販運商的價格高低是依根系是否雪白來決定。芹菜達適收期時，纖維極快速老化，品質極難以確保，故需在3~4天內採收完畢為宜。如果採收工不足，無法適時在短時間內全部採收，可分批播種、分批採收，以做好採收工作的調整。芹菜採收後，維持其幼嫩新鮮度，除儘量利用清晨的冷涼氣溫採收外，即使冬天，在分級後的芹菜分層各放置碎冰，或迅速放入冷藏庫內儲放，以減緩老化及增加脆度。

參考文獻

1. 王武台、吳鋒、高國訓、黃亞杰、郎朗 2012 芹菜遺傳育種研究進展 北方園藝 01: 177-180。

2. 王進生 1958 台灣蔬菜之育種工作 p.40-41 蔬菜討論會專題講演集 國立臺灣大學農學院專刊第七號。
3. 李伯年 1982 繖形花科蔬菜 p.449-472 蔬菜育種與採種 茂昌圖書有限公司 台北 台灣。
4. 高典林 1996 現代作物育種學 pp.467 藝軒圖書出版社 台北市。
5. 高國訓、王武台、吳鋒、劉惠靜、王立賓、郎朗、周彥輝、王欽 2014 我國芹菜生產發展變化及育種策略 長江蔬菜 2: 1-4。
6. 彭文山、麥申增、楊忠誠 1998 芹菜耐熱品種選擇 上海農學院學報 16(1): 32-35。
7. 靳力爭、高國訓、劉如娥、華明艷、張學東、張雪來 2009 芹菜開花結籽情況調查 安徽農業科學 37(20): 9442-9443。
8. Booi, R. and E. J. J. Meurs. 1995. Effect of photoperiod on flower stalk elongation in celeriac (*Apium graveolens* L. var. *rapaceum* (Mill.) DC. Scientia Hort. 63: 143-154.
9. Colombo, N. and C. R. Galmarini. 2017. The use of genetic, manual and chemical methods to control pollination in vegetable hybrid seed production: a review. Plant Breeding 136: 287-299.
10. Orton, T. J., S. H. Hulbert, M. E. Durgan and C. F. Quiros. 1984. UC1, fusarium yellows-resistant celery breeding line. HortScience 19(4): 594.
11. Quiros, C. F. 1993. Celery breeding program at the department of vegetable crop, university of California, Davis. HortScience 28(4): 250-251.

Breeding of Taichung No. 1 Celery¹

Chen-Yang Tai²

ABSTRACT

Green stem celery (*Apium graveolens* L. var. *dulce* (Mill.) Pers.) is a celery cultivar with edible flower-stem edible and characteristics of slender hollow petiole, rich aroma, delicate texture, and usually used as spice and normal vegetable. ‘Taichung No.1’ was bred by Taichung district agricultural research and extension station since 2006. ‘Taichung No.1’ was crossed with ‘Beidou Qingtong’ and ‘Mingfeng Qingtong’ as parents. After selection of hybrid offsprings, we conducted comparative test, regional test and important horticultural character test. ‘Taichung No.1’ officially acquired plant variety rights on March 30, 2017. The plant height of ‘Taichung No.1’ was about 62.9 cm. Plant type was upright with green leaf color, petiole had a strong aroma and small, leaf edge wave. The plants was harvested 85-93 days after transplanting. The average yield of ‘Taichung No.1’ was 2,158 kg / 0.1 ha, which was 21% more than that of the control ‘Mingfeng Qingtong’. ‘Taichung No.1’ celery will be able to provide new options for farmers to cultivate.

Key words: celery, breeding, early production

¹Contribution No. 0934 from Taichung DARES, COA.

²Associate Horticulturist of Taichung DARES, COA.