

研究簡報

栽培期及行株距對三葉芹生長及收量之效應

林秀夫

三葉芹 (*Cryptotaenia Japonica* Hassk) 屬繖形花科蔬菜，其葉嫩綠，味清香，病蟲發生少^(2,4)。根據學者研究中南部地區之適栽期為 11 月及 1 月，行株距 30 cm^(4,3,5)，唯北部地區與中南部地區之氣候條件大不相同，本試驗係探討其在北部地區最適栽培期、行株距、病害發生程度與產量。供試品種以農友栽培之自留種子，栽培期試驗從 1991 年 10 月至 1992 年 3 月，每月定植一次，進行六次，行距 40 cm，株距分為 20 cm、30 cm 及 40 cm，共三處理、四重複，田間排列為完全隨機區集，小區面積 4.2 m²，調查項目為園藝性狀及病蟲害等，試驗地點為桃園縣新屋鄉桃園區農業改良場，試驗結果如下：

一、栽培期對三葉芹園藝性狀之影響

自 1991 年 10 月至 1992 年 3 月進行六個栽培期試驗，因 1991 年 2 月北部地區為雨季，整地困難，無法種植，故僅獲得五次結果。從表 1 可知，不同栽培期之株高、展幅、葉長、葉寬等差異不顯著，單攬重、產量、罹病率、生育日數等有顯著性差異。

各栽培期之株高均維持在 20 - 36 cm (表 1)，1991 年 10 月、11 月、12 月及 1 月等四個月栽植之株高為 20 - 27 cm。1991 年 1 月因北部地區氣溫低，株高略低，為 20 - 22 cm，而 1992 年 3 月栽培天氣漸熱，株高在 25 - 36 cm 左右。各栽培期之展幅維持在 36 - 49 cm。1991 年 10 月、11 月及 12 月定植者，展幅較寬，1992 年 1 月及 3 月定植者展幅最小，故 10 月至 12 月所栽培者，株距要大。至於葉長、葉寬在不同栽培期的差異不顯著。單攬重以 1991 年 10 月定植者 322 g 為最重，12 月定植者 217 g 次之。產量以 10 月定植者 2,275 kg/10a 最高，12 月定植者 1,260 kg/10a 次之。菌核病之罹病率以 10 月栽培者 11.9 % 最高，3 月定植者 7.4% 次之。採收率以 12 月定植者為 99.4 % 最高，11 月定植者 96.5 % 次之。生育日數以 3 月定植者 64 天為最短，12 月定植者 68 天次之。綜上觀之，以產量而言，北部地區種植三葉芹以 10 月定植較佳。

二、行株距對三葉芹園藝性狀之影響

不同行株距對三葉芹性狀之影響如表 1 所示，10 月栽培者之產量，株距 20 cm 者為 1,812 kg/10 a，株距 30 cm 者為 2,275 kg/10a，株距 40 cm 者為 1,800 kg/10a，產量有顯著差異，而其他月份定植者之產量，以株距 20 cm 之產量最高。就單攬重而言，每月栽培不同株距之單攬重在 100 - 322 g 之間，以株距 30 cm 之單攬重最佳，因為株距太密或太寬，均會影響單攬之重量。以罹病率而言，株距 20 cm 者較高，株距 30 cm 次之，株距 40 cm 最低。以採收率而言，株距 20 cm 者高於 30 及 40 cm 者。綜上觀之，北部地區種植三葉芹以株距 30 cm 最為適當。

表 1. 不同栽培期與行株距對三葉芹園藝性狀之影響

Table 1. Effects of different transplanting date and planting space on the horticultural characteristics of honwort.

Transpl-anting Date	Harvest date	planting space (cm× cm)	Plant height (cm)	Plant width (cm)	Leaf length (cm)	Leaf width (cm)	Weight (g)	Yield (kg/10a)	Disease incidence (%)	Harvest rate (%)	Growth period (day)
1991.10.15	1992.1.10	40× 20	20.1 ^a	46.8 ^a	8.8 ^a	7.3 ^a	214.1 ^b	1,812 ^a	11.9	89.9	80
		40× 30	22.7 ^a	44.4 ^a	8.8 ^a	6.5 ^a	322.6 ^b	2,275 ^a	7.3	81.6	
		40× 40	20.7 ^a	42.6 ^a	7.9 ^a	6.8 ^a	300.0 ^a	1,800 ^a	11.6	86.6	
1991.11.15	1992.2.24	40× 20	26.2 ^a	44.5 ^a	8.6 ^a	6.4 ^a	156.9 ^a	1,255 ^a	0.5	96.5	90
		40× 30	23.5 ^a	39.3 ^a	7.7 ^a	6.5 ^a	162.5 ^a	975 ^a	0.0	91.4	
		40× 40	22.7 ^a	41.7 ^a	7.6 ^a	6.6 ^a	148.8 ^b	595 ^a	1.0	91.4	
1991.12.15	1992.3.23	40× 20	32.4 ^a	44.2 ^a	7.6 ^a	6.8 ^a	157.5 ^b	1,260 ^a	0.0	99.4	68
		40× 30	26.7 ^a	47.7 ^{ab}	7.5 ^a	6.5 ^a	206.3 ^{ab}	1,237 ^a	1.5	95.5	
		40× 40	26.8 ^a	49.9 ^a	7.8 ^a	7.0 ^a	217.5 ^a	870 ^a	1.1	88.0	
1992.1.18	1992.4.22	40× 20	25.4 ^a	41.3 ^a	7.8 ^a	6.2 ^a	104.2 ^a	833 ^a	0.0	82.0	93
		40× 30	23.9 ^a	38.7 ^a	7.6 ^a	5.9 ^a	125.9 ^a	756 ^a	0.7	79.5	
		40× 40	27.6 ^a	43.9 ^a	7.6 ^a	6.2 ^a	151.6 ^b	606 ^a	0.0	75.0	
1992.3.15	1992.5.19	40× 20	25.4 ^a	37.2 ^a	8.0 ^a	5.9 ^a	70.2 ^a	562 ^{ab}	1.9	45.5	64
		40× 30	36.2 ^a	40.3 ^a	7.6 ^a	5.7 ^a	170.0 ^a	662 ^a	7.4	26.5	
		40× 40	36.5 ^a	36.3 ^a	6.2 ^a	5.2 ^a	88.8 ^a	355 ^b	4.8	26.0	

The same letter in a column means insignificant difference at $p=0.05$ by Duncan's multiple range test.

誌 謝

本報告承黃副場長益田、廖主任乾華、張課長榮如、廖研究員芳心指導及斧正，使本試驗工作得以順利執行完成，於此謹致謝忱。

參考文獻

1. 吳昭其。1980。山芹菜。豐年叢書 p.110-111。豐年社 台北。
2. 張明聰。1980。香芹菜。台灣農家要覽 p.948-949。豐年社 台北。
3. 張松貴。1979。鴨兒芹栽培試驗。台灣省農藥試驗所研究彙報 p.271-276。
4. 黃涵。1980。芹菜。台灣農家要覽 p.959-962。豐年社 台北。
5. 鍾維榮。1980。鴨兒芹栽培方法試驗。台中區農業改良場研究彙報 5: 56。

Scientific Notes

Effect of Transplanting Time and Planting Space on the Growth of Honwort (*Cryptotaenia Japonica* Hassk)

Shiu-fu Lin

Summary

In order to realize the suitable transplanting date and planting space of honwort in northern Taiwan, the experiment was conducted once a month in Taoyuan DAIS from Oct. 1991 to Mar. 1992, The planting space was 40 cm × 20 cm, 40 cm × 30 cm, 40 cm × 40 cm. It showed that transplanting in October with planting space 40 cm × 30 cm was more suitable for honwort in northern Taiwan.