

白蘆筍栽培保護綜合示範計劃

陳榮五 陳文雄 鄭仲真

目 的

白蘆筍爲本省最重要加工外銷作物之一，每年外銷量至民國六十二年已高達四百五十萬箱，賺進外匯達四千萬美元以上，如果原料供應能够充分，品質亦能優良，則外銷量仍能繼續增加。但蘆筍爲一種長期作物極需高度管理技術及注意病蟲害防治，才能增加產量，提高原料品質，減低生產成本，延長經濟採收年限，穩定的供應好而多之原料，供加工製罐。爲增進筍農栽培管理技術及將新技術灌輸筍農，而舉辦本計劃，並互相觀摩，加強筍田管理工作。

示 範 條 件

- (1) 對蘆筍栽培有二年以上經驗者。
- (2) 誠意接受指導並願依規定方法經營示範者。
- (3) 交通便利，便於觀摩做效者。
- (4) 有水利灌溉設施，且排水良好者。
- (5) 品種限於美麗華盛頓，加州500，加州309品等政府推廣品種。
- (6) 土壤係砂質壤土或砂質土，酸度以中性至微酸性爲準。
- (7) 地下水位距離地面至少三公寸高。

示 範 項 目

(一) 栽培部份：

A：1. 施肥量每公頃尿素2100公斤，過磷酸鈣：1000公斤，氯化鉀700公斤，堆肥20,000公斤。

2. 施肥時期及每次施肥量：

春施：化學肥料全量之20%，堆肥50%。

夏肥：化學肥料全量之10%。

秋肥：化學肥料全量之20%，堆肥50%。

採收肥：化學肥料：50%。

3. 母莖留三枝並摘除1/3，另每5公尺立竹柱，使用鐵線防止倒伏。

4. 每十天灌水一次，隔溝灌溉。

5. 培土30公分左右。

B. 施肥量施肥期一樣，但母莖剪除2/3~1/2，而不使用立竹柱、鐵線防止倒伏。

C. 施肥量施肥時期及管理方法皆按照農民一般之管理栽培方法。

備註：1. 採收處理及成果調查，採收期每天最少採收一次，嫩莖直立放於濕布上，以利吸收水分，並以濕布覆蓋以免曝光，按現行規格予以分級，稱重並作成本記錄。

2. 每示範圃：0.1公頃。

(二) 保護部份：

1. 辦理藥劑防治示範：

每隔20天噴射80%四氯丹可濕性粉劑700~800倍稀釋液加強特力5000倍液。

2. 辦理防治效果調查：藥效調查、產量調查、收益比較。

示 範 結 果

(-)保護部份 蘆筍栽培保護綜合示範計劃莖枯病防治效果調查表(蒜頭雙涵)

月別	小區別	項目	調查 樣數	株 數	罹 病 株 數								備 註		
					莖 枯 病		褐 斑 病		萎 凋 病		其 他			合 計	
					株數	%	株數	%	株數	%	株數	%		株數	%
七 月	一 區	20	82			18	21.95								
	二 區	20	80			19	23.75								
	三 區	20	84			20	23.81								
	四 區	20	82			20	24.39								
	施肥區	20	81			18	22.22								
	對照區	20	118			68	57.63								
八 月	一 區	20	98			32	32.65								
	二 區	20	95			43	45.26								
	三 區	20	1026			37	34.91								
	四 區	20	96			37	38.54								
	施肥區	20	96			35	36.46								
	對照區	20	133			97	72.93								
九 月	一 區	20	106			46	43.40								
	二 區	20	119			39	32.77								
	三 區	20	70			18	25.71								
	四 區	20	99			39	39.40								
	施肥區	20	168			86	51.19								
	對照區	20	136			95	69.85								
十 月	一 區	20	93	4	4.30	55	59.14								
	二 區	20	79	6	7.59	41	51.90								
	三 區	20	85	1	1.17	22	25.88								
	四 區	20	84	4	4.76	30	35.71								
	施肥區	20	66	3	4.54	17	25.76								
	對照區	20	93	9	9.68	77	82.80								
十 一 月	一 區	20	116	29	25.00	65	56.34								
	二 區	20	74	5	6.75	31	41.89								
	三 區	20	124	27	21.77	80	64.52								
	四 區	20	79	3	3.80	49	62.25								
	施肥區	20	120	25	23.33	77	67.17								
	對照區	20	159	43	27.04	138	86.79								

蘆筍栽培保護綜合示範計劃莖枯病防治效果調查表(善化溪底寮)

月別	小區別	項目	調查 機數	株 數	罹 病 株 數								備 註		
					莖 枯 病		褐 斑 病		萎 凋 病		其 他			合 計	
					株數	%	株數	%	株數	%	株數	%		株數	%
七 月	一 區		20	97			22	22.68							
	二 區		20	101			20	19.80							
	三 區		20	96			19	19.79							
	四 區		20	93			19	20.43							
	施肥區		20	76			18	23.68							
	對照區		20	135			90	66.67							
八 月	一 區		20	86			31	36.05							
	二 區		20	99			45	45.45							
	三 區		20	104			38	36.54							
	四 區		20	99			39	39.39							
	施肥區		20	87			35	40.23							
	對照區		20	129			97	75.19							
九 月	一 區		20	85			39	45.88							
	二 區		20	85			38	44.71							
	三 區		20	90			36	40.00							
	四 區		20	71			23	32.39							
	施肥區		20	79			32	40.51							
	對照區		20	175			146	83.43							
十 月	一 區		20	87			58	66.67							
	二 區		20	101			44	43.56							
	三 區		20	72			32	44.44							
	四 區		20	89			41	46.01							
	施肥區		20	83	5	6.02	46	55.42							
	對照區		20	203	17	8.37	168	82.76							
十 一 月	一 區		20	97			67	69.07							
	二 區		20	102			60	58.82							
	三 區		20	107			23	21.50							
	四 區		20	94			52	55.32							
	施肥區		20	85			43	50.59							
	對照區		20	122	22	18.03	98	80.33							

蘆筍栽培保護綜合示範計劃莖枯病防治效果調查表(土庫崙內)

月別	小區別	項目	調查 樣數	株 數	病 株 數								備 註		
					莖 枯 病		褐 斑 病		萎 凋 病		其 他			合 計	
					株數	%	株數	%	株數	%	株數	%		株數	%
七 月	一 區	20	84			23	27.38								
	二 區	20	84			20	23.81								
	三 區	20	90			19	21.11								
	四 區	20	84			19	22.62								
	施肥區	20	78			19	24.36								
	對照區	20	100			57	57.00								
八 月	一 區	20	86			37	43.02								
	二 區	20	84			41	48.81								
	三 區	20	89			41	46.07								
	四 區	20	91			35	38.46								
	施肥區	20	88			31	35.23								
	對照區	20	134			89	63.42								
九 月	一 區	20	97			45	46.39								
	二 區	20	79			22	27.85								
	三 區	20	89			38	42.70								
	四 區	20	84			34	40.78								
	施肥區	20	93			47	50.54								
	對照區	20	113			71	62.83								
十 月	一 區	20	69			46	66.67							施肥區其他 項目中係被 木蠹蛾爲害	
	二 區	20	85			13	15.29								
	三 區	20	65			6	9.23								
	四 區	20	65	2	3.07	29	44.62								
	施肥區	20	104	6	5.76	95	91.35			13	12.50				
	對照區	20	103	1	0.92	103	95.37								
十 一 月	一 區	20	78	13	16.67	44	53.41								
	二 區	20	63			33	52.38								
	三 區	20	67			47	70.15								
	四 區	20	71	1	1.40	27	38.03								
	施肥區	20	66	6	9.91	39	59.00								
	對照區	20	110	42	38.18	36	87.27								

示 範 結 果

(二) 栽培部份：

地 點	筍 農	採收日數	示範項目	產量比較 (公斤)		備 註
				合 格 品	不 合 格 品	
雲林縣土庫鎮	黃天寶	130	A	1,307.5	235.2	
雲林縣土庫鎮	黃天寶	130	B	1,033.6	145.8	
雲林縣土庫鎮	吳鳳嬌	130	C	842.7	155.2	
臺南縣善化鎮	梁山連發	209	A	1,211.1	168.0	
臺南縣善化鎮	梁山連發	209	B	849.7	67.9	
臺南縣善化鎮	梁山連長	166	C	856.6	55.1	
嘉義縣六脚鄉	陳海猿	86	A	721.1	92.5	
嘉義縣六脚鄉	陳海猿	86	B	608.2	31.4	
嘉義縣六脚鄉	王陳淺	86	C	342.6	81.4	

檢 討

(一) 栽培部份：

1. 由表上可知目前筍農利用自己的管理、施肥方法所得到之產量和經驗結果所定之標準方法相比差則要低得多。
2. 又如使用鐵線及支柱來防止倒伏則所得之產量又較未使用者高出很多，經濟利益亦合算，（按每十公畝所使用之竹柱，鐵線及工資其費用約900元，民國60年度之成本分析）。
3. 本示範目的在於強調利用支柱及鐵線來防止母莖倒伏，而不要摘除太多的地上母莖對於提高產量的重要性，以及適當的施肥量，施肥時期以及灌溉對蘆筍生育及增產之重要性。
4. 白蘆筍之產量高低與品質之好壞主要決定於栽培管理技術之良否，在土庫鎮及善化鎮我們都經常發現到栽培管理良好之情形下已採收10年之筍田其每分地之產量仍高達800~1200公斤，而且品質極為良好。

(二) 保護部份：

1. 今年雨季較長，防治時期常傾盆大雨，致使工作進行困難。
2. 防治結果據調查成果顯著。