蔬菜肥料量之推薦

林木連　吳婉麗　吳懷國

行政院農業委員會農業試驗所農業化學系

一、肥料量計算法

肥料推薦量以要素量表示，使用者可參考附表肥料成分百分率，算出各種單質或複合肥料的用量。換算的公式如下：

肥料量(公斤)＝要素量(公斤) × (100/肥料要素含量%)

例如：某一稻田的三要素推薦量爲每公頃：

氮素：130 公斤，磷酐：40 公斤，氧化鉀：60 公斤現在想用氮素量的60%(即 130 公斤 × 60/100＝ 78 公斤)及磷、鉀的全部做深層施肥，則其每公頃所需肥料量如下（10 公斤以下四捨五入）：

(一)用單質肥料時

硫酸銨＝78 公斤 × 100/21 約 370 公斤（用尿素時減半）

過磷酸鈣＝40 公斤 × 100/18＝約 220 公斤

氧化鉀＝60 公斤 × 100/60＝100 公斤

(二)用複合肥料時

臺肥五號複肥含氮 16%，磷酐 8%，氧化鉀 12%，簡稱 16-8-12 配方，最接近上面三要素的比率。施用氮素 78 公斤所需五號複肥用量爲：

78 公斤 × 100/16=約 490 公斤此一數量五號複肥同時含有約 40 公斤的磷酐即 490 × 8/100）及約 60 公斤的氧化鉀（即 490 × 12/100）。

二、常用主要化學肥料及有機肥料要素含量

常用主要化學肥料及有機質肥料要素含量(%)

肥料名稱	氮素	磷酐	氧化鉀
硫酸銨	21		
磷酸銨鈣	20		
尿素	46		
過磷酸鈣		18	
硫酸鉀			50
氯化鉀			60
臺肥1號複合肥料	20	5	10
臺肥2號複合肥料	11	9	18

肥料名稱(複合肥料)	氮素	磷酐	氧化鉀	氧化鎂
臺肥4號	11	5.5	22	
臺肥5號	16	8	12	
臺肥36號	7	21	21	
臺肥39號	12	18	12	
臺肥42號	22	5	6	
臺肥43號	15	15	15	4
臺肥44號	10	16	16	
臺肥7號	9	18	27	
臺肥寶效1號	18		18	

肥料名稱	氮素	磷酐	氧化鉀	氧化鎂	氧化鈣	氧化矽	有機質
臺肥寶效 2 號複肥	21		14				
臺肥 1 號液體複合肥	12	6	6				
臺肥 4 號液肥複肥	6	12	6				
臺肥 5 號液體複肥	4.5	9	9				
臺肥 1 號即溶肥料	26	13	13				
臺肥 4 號即溶肥料	14	28	14				
臺肥 5 號即溶肥料	10	20	20				
臺肥 1 號有機肥料	1.5	4.0	3.0	1.0	7.0	8.0	60
臺肥 2 號有機肥料	4.0	4.0	4.0	1.0	1.0	2.0	60
臺肥特 1 號有機複肥	11	11	11				30

肥料名稱	氮素	磷酐	氧化鉀	氧化鎂	氧化鈣	氧化矽	氧化錳
矽酸爐渣				6 以上	35 以上	30 以上	
石灰爐渣				6 以上	45 以上	15-19	5 以上
一般堆肥	0.35-0.90	0.07-0.45	0.31-0.90				
草木灰		1-2	4-10				
乳牛糞尿混合物	0.60	0.15	0.45				
豬糞尿混合物	0.50-0.65	0.28-0.35	0.35-0.40				
乾雞糞(純)	3.0	3.1	1.3				
花生粕	6.55	1.33	1.00				
大豆粕	7.52	1.77	2.27				
米糠	1.95	4.38	1.49				

三、蔬菜之三要素推薦量

(一)葉菜類

1.嫩莖萵苣（桃園場）

三要素推薦量（公斤/公頃），每公頃施用堆肥 10 公噸情況下：

氮素：120-180，磷酐：90-120，氧化鉀：120-150。

施肥時期及分配率(%)

肥料別	基肥	第 1 次追肥 定植後 15-20 天	第 2 次追肥 定植後 30-40 天
氮肥	34	33	33
磷肥	100		
鉀肥	34	33	33

2.榨菜（桃園場）

三要素推薦量（公斤/公頃），每公頃施用堆肥 10－20 公噸情況下：

氮素：160-180，磷酐：90-120，氧化鉀：150-180。

施肥時期及分配率(%)

肥料別	基肥	第 1 次追肥 定植後 15-20 天	第 2 次追肥 定植後 30-40 天	第 3 次追肥 定植後 45-60 天
氮肥	34	22	22	22
磷肥	100			
鉀肥	100			

3.結球白菜（桃園場）

三要素推薦量（公斤/公頃），每公頃施用堆肥 10 公噸情況下：

氮素：200-250，磷酐：90-150，氧化鉀：120-180。

施肥時期與分配率(%)

氮鉀肥各三分之一，磷肥及堆肥全量當作基肥施用，剩餘三分之二氮、鉀肥分三次於發芽後 15-20 天，30-35 天及 45-50 天各施用一次追肥。

4.芥菜（桃園場）

三要素推量（公斤公頃），每公頃施用堆肥 10－20 公噸情況下：

氮素：180-240，磷酐：90-120，氧化鉀：150-180。

施肥時期及分配率：

肥料別	基肥	第 1 次追肥 植後 15-20 天	第 2 次追肥 植後 30-40 天	第 3 次追肥 植後 45-60 天
氮肥	34	22	22	22
磷肥	100			
鉀肥	34	22	22	22

5.甘藍（桃園場）

三要素推薦量（公斤/公頃），每公頃施用堆肥 10 公噸情況下：

氮素：秋冬作 250-350　夏作 200-300，磷酐：70-90，氧化鉀：120-180。

施肥時期及分配率(%)

肥料別	基肥	追肥 1 定植後 10-15 天	追肥 2 定植後 20-30 天	追肥 3 定植後 30-45 天
氮肥	34	22	22	22
磷肥	100			
鉀肥	34	22	22	22

註：土壤 pH 值在 5.5 以下時，可於種植前二週用石灰石粉或石灰爐渣每公頃 2-3 噸。

6.紫蘇(桃園場)

三要素推薦量（公斤/公頃），每公頃施用堆肥 12 公噸情況下：

氮素：180-240，磷酐：90-120，氧化鉀：120-150。

施肥時期及分配率(%)

肥料別	基肥	第 1 次追肥 定植後 15-20 天	第 2 次追肥 定植後 30-35 天	第 3 次追肥 定植後 45-50 天
氮肥	25	25	25	25
磷肥	100			
鉀肥	25	25	25	25

7.萵苣(桃園場)

三要素推薦量（公斤/公頃），每公頃施用堆肥 5 公噸情況下：

氮素：100-120，磷酐：50-100，氧化鉀：90-120。

施肥時及分配率(%)

肥料別	基肥	第 1 次追肥 本葉 3 - 4 枚時
氮肥	50	50
磷肥	100	
鉀肥	50	50

8.菠菜（桃園場）

三要素推薦量（公斤/公頃），每公頃施用堆肥 20 公噸情況下：

氮素：150-180，磷酐：90-120，氧化鉀：120-150。

施肥時期及分配率(%)

肥料別	基肥	第 1 次追肥 發芽後 7-10 天	第 2 次追肥 發芽後 14-15 天	第 3 次追肥 發芽後 15-30 天
氮肥	25	25	25	25
磷肥	100			
鉀肥	25	25	25	25

9.蕹菜（俗稱空心菜）(臺中場)

三要素薦量（公斤/公頃），每公頃施用堆肥 10 公噸情況下：

氮素：120-180，磷酐：50-90，氧化鉀：100-150。

施肥時期及分配率(%)

肥料別	基肥	第 1 次追肥 播種後 10-12 天	第 2 次追肥 播種後 18-20 天
氮肥	34	33	33
磷肥	100		
鉀肥	34	33	33
堆肥	100		

註：多刈法每刈後加氮肥總量的三分之一。

10.茼蒿（臺中場）

三要素推薦量（公斤/公頃），每公頃施用堆肥 10 公噸情況下：

氮素：140-150，磷酐：90-110，氧化鉀：100-140。

施肥時期及分配率(%)

肥料別	基肥	追肥(萌芽後 15-20 天)
氮肥	50	50
磷肥	100	
鉀肥	50	50
堆肥	100	

11.葉用甘藷(桃園場)

三要素推薦量（公斤/公頃），每公頃施用堆肥 10 公噸情況下：

氮素：90-120，磷酐：30-60，氧化鉀：160-200。

施肥時及分配率(%)

肥料別	基肥	第 1 次追肥 插植後 1 個月	第 2 次追肥 插植後 3 個月	第 3 次追肥 插植後 5 個月	第 4 次追肥 插植後 7 個月
氮肥	20	20	20	20	20
磷肥	100				
鉀肥	50	50			

12.芹菜（桃園場）

三要素推薦量（公斤/公頃），每公頃施用堆肥 20 公噸情況下：

氮素：150-230，磷酐：60-90，氧化鉀：150-180。

施肥方法及分配率(%)

肥料別	基肥	第 1 次追肥 發芽後 30-40 天	第 2 次追肥 發芽後 60-70 天
氮肥	34	33	33
磷肥	100		
鉀肥	34	33	33

13.韭菜（花蓮場）

三要素推薦量（公斤/公頃），第一次收割前之施肥量：

氮素：80-150，磷酐：30-50，氧化鉀：60-80。

每次收割後之施肥量：與第一次收割前之施肥量相同。

施肥時期及分配率(%)

時期別	肥料別	基肥	第 1 次追肥	第 2 次追肥	第 3 次追肥
第 1 次收割前	氮肥	50	25	25	
	磷肥	50	25	25	
	鉀肥	50	25	25	
每次收割後	氮肥		33	33	34
	磷肥		33	33	34
	鉀肥		33	33	34

施肥方法：

1. 每公頃可將堆肥 10-20 公噸與基肥於整地前，全面撒施後耕入土中，再作畦播種。
2. 定植後約每隔 60-75 天於行間或株間施用追肥一次，計三次，施肥時勿太靠近株根，以免發生肥害。
3. 每次收割後，隨即於行間或株間施用追肥一次，並以腐熟之鋸木屑等資材覆於株根上，以後每隔 20 天施用追肥一次，計二次。
4. 冬、春季之肥料量須較夏、秋季爲多。 氮肥中，尿素之肥效較硫酸銨爲佳。

14.韭黃（花蓮場）

三要素推薦量（公斤/公頃），第一次軟化處理前之施肥量：

氮素：80-150，磷酐：30-50，氧化鉀：60-80。

每次收割後之施肥量：與第 1 次軟化處理前之施肥量相同。

施肥分配率(%)

時期別	肥料別	基肥	追肥 1	追肥 2	追肥 3	追肥 4
第 1 次軟化處理前	氮肥		33	33	34	
	磷肥	75	8	8	9	
	鉀肥	66	11	11	12	
每次收割韭黃後	氮肥		25	25	25	25
	磷肥		25	25	25	25
	鉀肥		25	25	25	25

施肥時期與方法：

1.每公頃可將堆肥 20 公噸與基肥於整地前，全面撒施後耕入土中，再作畦。

2.定植後至第一次軟化處理前，約每隔 60-75 天於行間或株間施用追肥一次，計三次，施肥時勿太靠近株根，以免發生肥害。

每次收割韭黃後，隨即於行間或株間施追肥一次，以恢復其生長勢，以後約每隔二十天施用追肥一次，計三次，並約每隔二個月才可再進行軟化處理一次。

15.蔥（花蓮場）

三要素推薦量（公斤/公頃），每公頃施用堆肥 20 公噸之情形下：

氮素：240-275，磷酐：95-105，氧化鉀：90-120。

施肥分配率(%)

肥料別	基肥	第 1 次追肥	第 2 次追肥	第 3 次追肥	第 4 次追肥
氮肥	25	15	20	20	20
磷肥	100				
鉀肥	100				

施肥時期與方法：

1.整地前將基肥全面撒施，耕入土中，再作畦。

2.追肥之氮素以尿素爲佳，第一次追肥於定植後 10 天新根長出時施用，以後約每隔 15-20 天施用一次追肥，每次追肥後均須培土，培土不宜過厚，以可將葉柄部掩沒即可，最後一次培土以不超過植株葉身部之分岐點爲準。

(二)根及地下莖類

1.蘿蔔（花蓮場）

三要素推薦量（公斤/公頃）

氮素：140-160， 磷酐：80-100， 氧化鉀：110-130。

施肥時期及分配率(%)

肥料別	基肥	第 1 次追肥	第 2 次追肥	第 3 次追肥
氮肥	40	15	20	
磷肥	100			25
鉀肥	60	20	20	

施肥方法：

1.每公頃可將堆肥 10-20 公噸與基肥於整地前，全面撒施後耕入土中，再作畦播種。

2.第一次追肥於發芽後 6-10 天，穴施於株間，施肥後覆土。

3.以後每隔 10-14 天於畦肩條施追肥一次，共計二次，施肥後培土。

缺硼之土壤每公頃可施用硼砂 2-6 公斤作基肥。

2.胡蘿蔔（臺南場）

三要素推薦量（公斤/公頃），每公頃施用堆肥 20 公噸情況下：

氮素：180-250，磷酐：120-180，氧化鉀：120-180。

施肥時期及分配率(%)

肥料別	基肥	第 1 次追肥 發芽後 15-30 天	第 2 次追肥 發芽後 45-60 天
氮肥	50	25	25
磷肥	100		
鉀肥	50	25	25

3.豆薯（高雄場）

三要素推薦量（公斤/公頃）

氮素：60-90，磷酐：90-120，氧化鉀：150-180。

施肥時及分配率(%)

肥料別	基　肥	第 1 次追肥 播種後 30 天	第 2 次追肥 播種後 50 天
氮肥	30	35	35
磷肥	100		
鉀肥	30	35	35

有機質肥料：每公頃可施用堆肥 10-20 公噸或豆餅 1-1.5 公噸作基肥。

4.牛蒡（高雄場）

三要素推薦量（公斤/公頃）

氮素：200，磷酐：130，氧化鉀：260。

堆肥每公頃施用 10-15 公噸。

施肥時期及分配率(%)

肥料別	基肥	第 1 次追肥	第 2 次追肥
氮肥	20	40	40
磷肥	70	15	15
鉀肥	70	15	15

註：1.宜種植於排水良好土層深厚之壤土與砂質壤土。

2.爲使牛蒡根系生長良好須深耕及多施有機質肥料。

第 1 次追肥爲本葉 1-2 葉時，第 2 次追肥爲第 1 次追肥後 20 天，追肥施於行間以免灼傷葉片。追肥宜配合中耕培土。

5.薑（臺東場）

坡地（老薑）三要素推薦量（公斤/公頃）

氮素：160-220，磷酐：100-140，氧化鉀：160-220。

水田（嫩薑）三要素推薦量（公斤/公頃）

氮素：300-360，磷酐：80-100，氧化鉀：120-160。

施肥時期及分配率(%) (老薑)：

肥料別	基肥	第1次追肥 植後 60-70 天	第2次追肥 植後 100-110 天
氮肥	50	35	15
磷肥	100		
鉀肥	50	35	15

施肥時期及分配率(%) (嫩薑)：

肥料別	基肥	第1次追肥 植後 50 天	第2次追肥 植後 70 天	第3次追肥 植後 90 天
氮肥	25	25	25	15
磷肥	100			
鉀肥	50		50	

施肥方法：

老薑：種植前施用有機肥料每公頃 5 噸及磷肥全量氮鉀各半量混合做基肥翻入土壤中，於種植後 60-70 天施第一次追肥，第二次追肥在種植後 100-110 天施肥。

嫩薑：種植前施用有機肥料每公頃 10 噸與全量磷肥，四分之一量氮及半量鉀肥做基肥翻入土壤中，第一次追肥於種植後 50 天施肥，第二次追肥於種植後 70 天施肥，第三次追肥於種植後 90 天施用。

6.孿薺（臺南場）

三要素推薦量（公斤/公頃）

每公頃施 10 公噸堆肥的情況下：

氮素：300-400，磷酐：60-100，氧化鉀：200-300。

施肥時期及分配率(%)

肥料別	基肥	第1次追肥 插植後 20 天	第2次追肥 插植後 40 天	第3次追肥 插植後 60 天	第4次追肥 插植後 80 天
氮肥	10	15	15	30	
磷肥	30	30	40		30
鉀肥		30	30	40	

7.馬鈴薯（桃園場）

三要素推薦量（公斤/公頃），每公頃施用堆肥 15 公噸情況下：

氮素：150-225，磷酐：150-200，氧化鉀：240-360。

施肥時期及分配率(%)

肥料別	基肥	第 1 次追肥 發芽後 15 天	第 2 次追肥 發芽後 30 天
氮肥	34	33	33
磷肥	100		
鉀肥	100		

8.水芋（高雄場）

三要素推薦量（公斤/公頃）

氮素：700，磷　酐：100，氧化鉀：500。

施肥時期及分配率(%)

肥料別	基肥	第1-　6 次追肥 (定植後每隔 1 個月施用 1 次)
氮肥	15	每次 14
磷肥	40	每次 10
鉀肥	16	每次 14

註：1.基肥每公頃另施堆肥 20 噸。

2.水芋栽培第七個月斷水，定植八個月後採收。

追肥施用前宜適度排水。

9.大蒜（臺南場）

三要素推薦量（公斤/公頃）

青蒜：

要素	施堆肥 10 公噸/公頃	不施堆肥
氮素	200-240	200-300
磷酐	60-90	90-120
氧化鉀	90-120	120-180

乾蒜：

要　　素	施　堆　肥 10 公噸/公頃	不 施 堆 肥
氮素	120-150	200-300
磷酐	60-90	60-120
氧化鉀	90-120	120-180

施肥時期：

氮肥 20%，鉀肥 40%及磷肥全量當基肥。氮肥約 30%施於定植後 30 天左右，又定植後 50 天再施氮肥的 30%及鉀肥的 60%定植後 80 天再施氮肥 20%。

10.麻竹筍（臺中場）

三要素推薦量（克/欉/年），每公頃以 400 欉計，施堆肥 15-20 公噸情況下：

樹 齡	氮 素	磷 酐	氧化鉀
1 年生	500	250	400
2 年生	2000	500	1500

施肥時期及分配率(%)

肥 料 別	冬　肥	春　肥	夏　肥
氮肥	50	25	25
磷肥	50	25	25
鉀肥	50	25	25
堆肥	100		

施肥時期及方法：

1.冬肥每公頃另施堆肥 10 公噸。

2.施肥法可用環施或條施在株旁，開環狀溝，或以竹欉爲中心，開輻射狀溝，施肥後覆土。孟宗竹、桂竹及其他竹筍可參考麻竹筍施肥量及方法施用。

3.酸性土壤用矽酸爐渣改良之。

11.越瓜（臺中場）

三要素推薦量(公斤/公頃)，糊仔作施堆肥每公頃 10 公噸情況下：

氮素：220-260，磷酐：120-160，氧化鉀：180-220。

施肥時期及分配率(%)

肥料別	基 肥	第1次追肥	第2次追肥	第3次追肥	第4次追肥
氮肥	10	30	20	20	20
磷肥	10	50	40		
鉀肥	10	50		20	20
堆肥	30	70			

施肥方法：

基肥：化學肥料施用於播種用小土堆下，堆肥覆蓋於越瓜種子上。

追肥：第一次至第四次追肥依次條施於瓜株基部兩側 15、40、70、100 公分處。

(三)莖菜類

1.球莖甘藍（桃園場）

三要素推薦量（公斤/公頃），每公頃施用堆肥 10 公噸情況下：

氮素：100-120，磷酐：70-90，氧化鉀：120-150。

施肥時期及分配率(%)

肥料別	基肥	追肥 1 定植後 10-15 天	追肥 2 定植後 20-30 天	追肥 3 定植後 30-45 天
氮肥	34	22	22	22
磷肥	100	0	0	0
鉀肥	34	22	22	22

2.茭白筍（臺中場）

三要素推薦量（公斤/公頃）

雙季茭：氮素：200-250，磷　酐：100-140，氧化鉀：100-140。另加堆肥公頃 15-20 噸。春作施用矽酸爐渣 2000 公斤。

單季茭：氮素 100-150，磷酐 80-100，氧化鉀 50-100。另加堆肥每公頃 15-20 公噸。

施肥時期及分配率(%)

雙季茭：青殼種

肥料別	基肥	追肥 1	追肥 2	追肥 3	追肥 4	追肥 5	追肥 6
氮肥		10	10	15	25	25	15
磷肥	60					40	
鉀肥		30		30		40	

單季茭：赤殼種

肥料別	基肥	追肥 1	追肥 2	追肥 3	追肥 4
氮肥		15	25	25	
磷肥	75		25		35
鉀肥		60		40	

施肥方法：

基肥包括全量堆肥及磷酐 60 於種植前施用於田間，並用耕耘機打入土中，1 追於種植後 10 至 15 天施用，2 追於定植後 20 至 25 天施用，3 追於假莖變扁肥大之茭白孕茭期施用，4 追（單季茭）於秋茭採收期中分 1 至 2 次施用，（雙季茭）於春茭收前（四月）施用，5 追於於春茭採收後秋茭採收前（七月間）施用，6 追於秋茭採收中分 1 至 2 次施用。

說明： 二年生筍其施肥方法與三年生以上者相同，但肥料用量，視植株生長旺盛程度，適當的調整，總用量約爲三年生以上的七至八成。

3.蘆筍（臺南場）

三要素推薦量（公斤/公頃），砂質壤土施 30 噸堆肥情況下：

氮素：700-900，磷酐：100-150，氧化鉀：200-300。

可以單質肥料施用或以複合肥料臺肥 1 號：2000－3000 配合尿素：500。

施肥時期及分配率(%)

施肥期間	春肥 3 月間母堂更新時	春採收肥 4.5.6 月每月一次			夏肥 6 月下旬至 7 月上旬母堂更新時	夏採收肥	秋肥 8 月下旬至 9 月上旬母堂更新時	秋採收肥 9.10.11 月		冬肥 11 月秋筍採收後
施肥方法	穴施條施	開溝條施			開溝條施	條施	開溝條施	穴施條施		開溝條施
堆肥	50	--	--	--	--	--	--	--	--	50
氮肥	16	6	6	6	16	6	16	6	6	16
磷肥	30	0			20	0	20	0		30
鉀肥	20	8	8	8	10	0	10	8	8	20
複合 1 號肥料	30	0			20	0	20	0		30
尿素	0	17	16	17	0	0	0	25	25	0

4.洋蔥（高雄場）

三要素推薦量（公斤/公頃）

氮素：150-200，磷酐：150-200，氧化鉀：120-240。

施肥時期及分配率(%)

肥料別	基肥	第 1 次追肥移植後 2 週	第 2 次追肥移植後 4 週	第 3 次追肥移植後 6 週
氮肥	50	20	20	10
磷肥	70	30		
鉀肥	50	25	25	

(四)花菜類

1.韭菜花（花蓮場）

三要素推薦量（公斤/公頃）

要素別	基肥	每次追肥量
氮素	250	30
磷酐	270	10
氧化鉀	360	15

施肥時期及方法：

1.每公頃可將堆肥 10-20 公噸與基肥於整地前，全面撒施後耕入土

中，再作畦。

2.定植後約每隔十天於行間或株間施用追肥一次，施肥時勿太靠近株根，以免發生肥害。

2.花椰菜（花蓮場）

三要素推薦量（公斤/公頃）

極早生種（定植後 40 天左右採收者）：

氮素：180-220，磷　酐：70-130，氧化鉀：130-190。

早生種（定植後 60 天左右採收者）：

氮素：220-260，磷　酐：90-150，氧化鉀：150-210。

中生種及晚生種（定植 70 天以上採收者）：

氮素：250-300，磷　酐：110-170，氧化鉀：180-230。

施肥分配率(%)

極早生種及早生種：

肥料別	基肥	第 1 次追肥	第 2 次追肥	第 3 次追肥
氮肥	40	15	25	20
磷肥	100			
鉀肥	50		50	

中生種及晚生種：

肥料別	基肥	第 1 次追肥	第 2 次追肥	第 3 次追肥	第 4 次追肥
氮肥	30	10	15	25	20
磷肥	100				
鉀肥	50		50		

施肥時期與方法：

1.每公頃可將堆肥 10-20 公噸與基肥於整地前，全面撒施後耕入土中，再作畦。施用堆肥者，其化學肥料可酌量減施。

2.第一次追肥於定植後 7-10 天穴施於株旁，以後每隔 10-14 天於行間開闊淺溝條施，最後一次追肥應在開始著蕾時施用，每次追肥後均須覆土。

3.缺硼之土壤每公頃可施用硼砂 1-4 公斤，作基肥。

土壤 pH 值在 5.5 以下者，每公頃可施用石灰等鹼性資材 1-3 公噸矯正之。

3.金針菜（臺東場）

三要素推薦量（公斤/公頃）

氮素：100-150，磷　酐：90，氧化鉀：60-150。

施肥分配率(%)（土質以壤土或粘壤土）

肥料別	第 1 次追肥	第 2 次追肥	第 3 次追肥
氮肥	35	40	35
磷肥	100		
鉀肥	30	40	30

施肥時期及方法：

1.每年第 1 次追肥於 3 月間施用，第 2 次追肥於開花前 6 月施用，第 3 次追肥於收穫後 10 月施用。

金針爲宿根作物，二年生以後視生長情形酌量增加肥料施用量。

4.青花菜（花蓮場）

三要素推薦量（公斤/公頃）

氮素：190-230，磷　酐：90-110，氧化鉀：150-210。

施肥分配率(%)

肥料別	基肥	第 1 次追肥	第 2 次追肥	第 3 次追肥
氮肥	45	15	15	25
磷肥	70		30	
鉀肥	60	15	25	

施肥時期與方法：

1.每公頃可將堆肥 10-20 公噸與基肥於整地前，全面撒施後耕入土中，再作畦。施用堆肥者，其化學肥料可酌量減施。

2.第一次追於定植成活後穴施於株旁，以後每隔 8-10 天於行間開淺

溝條施，每次施肥後均須覆土。

3.缺硼之土壤每公頃可施硼砂 1-4 公斤，作基肥。

土壤 pH 值在 5.5 以下者，每公頃可施用石灰等鹼性資材 1-3 公噸矯正之。

(五)瓜類

1.絲瓜（臺中場）

三要素推薦量（公斤/公頃），每公頃施用堆肥 10－20 公噸情況下：

氮素：95-115，磷酐：90-105，氧化鉀：130-170。

施肥時期及分配率(%)

肥料別	基肥	第1次追肥	第2次追肥	第3次追肥	第4次追肥	第5次追肥
氮肥		20	20	20	20	20
磷肥	100					
鉀肥		20	20	20	20	20
堆肥	100					

施肥時期與方法：

1.基肥：於播種前。

追肥：第一次於移植後 10 天或直播者本葉 2-3 枚時。

第二次於抽蔓時條施並培土。

第三次於蔓長 60 公分時。

第四次於子蔓開第一朵雌花時。

第五次於著小果時。

2.胡瓜（黃瓜）（高雄場）

三要素推薦量（公斤/公頃），每公頃施用堆肥 10 公噸情況下：

氮素：250-350，磷　酐：120-180，氧化鉀：300-400。

施肥時期及分配率(%)

肥料別	基肥	第 1 次追肥	第 2 次追肥	第 3 次追肥	第 4 次追肥	第 5 次追肥
氮肥	10	15	15	20	20	20
磷肥	60	20	20			
鉀肥	20		40		40	

3.苦瓜（高雄場）

三要素推薦量（公斤/公頃），每公頃施用堆肥 10 公噸或豆餅 2 公噸情況下：

氮素：250-350，磷酐：100-150，氧化鉀：150-300。

施肥時期及分配率(%)

基肥：全部堆肥或豆餅及半量磷、鉀肥與 20%氮肥混合施用。

追肥：氮肥 80%，每隔二週施用一次，平均施用 7-8 次，半量磷、鉀肥於第二次及第三次追肥時平均施用。

4.扁蒲（花蓮場）

三要素推薦量（公斤/公頃）

氮素：55，磷酐：55，氧化鉀：120。

施肥分配率(%)

肥 料 別	第 1 次追肥	第 2 次追肥	第 3 次追肥	第 4 次追肥
氮肥	20	20	40	20
磷肥	20	20	40	20
鉀肥	20	20	40	20

施肥時期及方法：

1.定植前每公頃採穴施或條施堆肥 20 公噸作爲基肥，再作畦。

2.第一次追肥於定植後 8-10 天，環施於株旁。

3.第二次追肥於摘心後施用。

4.第三次追肥於果實膨大期施用。

5.第四次追肥於果實開始採收時視植株生長情形施於畦面上。

5.西瓜（花蓮場）

三要素推薦量（公斤/公頃）

氮素：180-240，磷酐：120-240，氧化鉀：200-240。

施肥分配率(%)

肥料別	基肥	追肥 1	追肥 2	追肥 3	追肥 4	追肥 5
氮肥	10	10	15	20	25	20
磷肥	60		20	20		
鉀肥	25		15	30	30	

施肥時與方法：

1.於定植前，將基肥及堆廄肥（10 公噸/公頃）施於植溝內。

2.第一次追肥在定植成活後，點施於株旁 10 公分處。

3.第二次追肥在本葉 5-6 片時，於株間開淺溝施下。

4.第三次追肥在蔓長約 50 公分時，施於瓜蔓尖端處，並培土。

5.第四次追肥在雌花始期，條施於畦溝兩側。

6.第五次追肥在幼果如拳頭大時，施於畦溝兩側與溝底。

7.砂質土壤可在果實肥大時，以 0.4%尿素水溶液噴施於葉面，每星期一次，連續 2-3 次。

生育期間若發現缺硼時，可用 0.5%硼砂水溶液噴施於葉面或灌注於根旁，每兩週 1 次，連續 2-3 次。

6.洋香瓜（臺南場）

塑膠布畦面覆蓋栽培：

三要素推薦量（公斤/公頃），每公頃施用 10 公噸堆肥的情況下：

氮素：120-150，磷酐：180-220，氧化鉀：180-220。

施肥時期及分配率： 氮磷鉀肥均全量當基肥施用，在整地時全面撒施後作畦。

塑膠布隧道型栽培： 施肥量及施肥法同塑膠布畦面覆蓋栽培。

稻草覆蓋栽培：三要素推薦量（公斤/公頃），每公頃施用 10 公噸堆肥情況下：

氮素：150-200，磷　酐：180-220，氧化鉀：180-220。換算爲台肥四十三號複合肥料施用量 1000－14000。

施肥時及分配率(%)

肥料別	基肥	定植後 10 天	定植後 20 天	定植後 30 天	果實雞蛋大時
氮肥	20	10	30	25	15
磷肥	50		20	30	
鉀肥	30		20	30	20

7.甜瓜（高雄場）

三要素推薦量（克/株/年）

氮素：150-180，磷酐：90-120，氧化鉀：100-150。

施肥分配率(%)

肥料別	基肥	追肥 1	追肥 2	追肥 3
氮肥	30	10	40	20
磷肥	70	10	20	0
鉀肥	40	0	60	0

施肥時期與方法：

1.播種前一個月撒佈堆肥二公噸於田內，並用耕耘機混入土中。

2.基肥（化肥）於播種前條施畦中。

3.第一次追肥在本葉 3-4 枚時，離植株 15 公分處穴施。

4.第二次追肥於蔓長 30-40 公分時條施並培土。

5.第三次追肥在小果期施用，穴施於畦兩側。

(六)豆類

1.豇豆（桃園場）

三要素推薦量（公斤/公頃），每公頃施用堆肥 10 公噸情況下：

氮素：60-120，磷酐：60-90，氧化鉀：90-120。

施肥時及分配率(%)

要素別	基肥	第1次追肥	第2次追肥	第3次追肥
氮素	34	22	22	22
磷酐	100			
氧化鉀	34	22	22	22

註：氮、鉀肥於發芽後，每隔15-20天各追肥1次。

2.蠶豆（桃園場）

三要素推薦量（公斤/公頃）

氮素：30-40，磷　酐：40-80，氧化鉀：30-60。

施肥分配率(%)

肥料別	基肥	第1次追肥
氮肥	50	50
磷肥	100	
鉀肥	50	50

施肥時期及方法：

基肥於播種前施於播種穴內，與土壤充分拌勻後播種，追肥於第2次中耕除草時1次施用。

3.豌豆（桃園場）

三要素推薦量（公斤/公頃），每公頃施用堆肥10公噸情況下：

氮素：20-40，磷　酐：50-80，氧化鉀：60-90。

施肥時期與方法：

氮、鉀肥各二分之及磷肥、堆肥全量當基肥施用，剩餘氮、鉀肥分二次於發芽後每隔15-20天施用一次。

4.毛豆（高雄場）

三要素推薦量（公斤/公頃）

氮素：春作60 夏作20-40 秋作60，磷酐：60-80，氧化鉀：60。

註：1.如有測定土壤有效性氧化鉀時可參考大豆之推薦量。

2.若接種大豆根瘤菌，氮素施量每公頃 20 公斤即可。

施肥時期、分配率及方法：

1.磷鉀肥當基肥施用，氮肥依春夏秋作不同其施肥期略有不同。

2.春作：於播種後 15 至 30 天各施半量。

3.夏秋作：35%當基肥施用，30%於播　種後 15 天施用，35%於始花期施用或 50%當基肥施用，50%於播種 15-25 天施用。

石灰施用量及施用法（如大豆之施用法）

5.菜豆（俗稱敏豆）（臺中場）

三要素推薦量（公斤/公頃）

氮素：90-120，磷酐：60-90，氧化鉀：100-120。

施肥分配率(%)(土壤以壤土或壤質土)

肥料別	基肥	第 1 次追肥	第 2 次追肥	第 3 次追肥
氮肥	30	30	20	20
磷肥	100			
鉀肥	50		25	25
堆肥	100			

施肥時期與方法：

1.基肥在整地時施用，追肥於發芽後每隔 15 天施用 1 次。

2.每公頃施用堆肥 5-10 公噸，如施堆肥，化學肥料之三要素用量可酌減。

(七)果菜類

1.菱角（高雄場）

三要素推薦量（公斤/公頃）

氮素：100，磷酐：50，氧化鉀：100。

施肥時期及分配率(%)

肥料別	基肥	第 1 次追肥 定植後 5 週	第 2 次追肥 第 1 次採收後	第 3 次追肥 第 2 次採收後	第 4 次追肥 第 3 次採收後
氮肥	20	20	20	20	20
磷肥	100				
鉀肥	100				

註：適用水田菱角栽培。基肥另施堆肥 10 噸。第 1 次採收期約定植後 100 天。

2.番茄(臺南場)

三要素推薦量（公斤/公頃）

每公頃施用 20 公噸堆肥情形下：

要素別	食用番茄	加工番茄
氮素	150-250	150-250
磷酐	100-150	120-200
氧化鉀	100-150	120-180

食用番茄施肥時期及分配率(%)

肥料別	基肥	第 1 次追肥 定植後 20-25 天	第 2 次追肥 定植後 40-50 天	第 3 次追肥 定植後 60-75 天
氮肥	30	24	23	23
磷肥	100			
鉀肥	30	24	23	23

加工番茄施肥時期及分配率(%)

肥料別	基肥	第 1 次追肥定植後 25-30 天
氮肥	40	60
磷肥	100	
鉀肥	50	50

施肥方法：

基肥：開溝條施後作畦。

追肥：施於株旁 10-15 公分，然後培土。

3.茄子（高雄場）

三要素推薦量（公斤/公頃）

氮素：610，磷酐：800，氧化鉀：630。

（以施追肥 17 次，採收期 6 個月計算而得）

施肥時期及施肥量（公斤/公頃）

要素別	基　肥	追肥（共　17　次）
氮素	100	每次 30
磷酐	290	每次 30
氧化鉀	120	每次 30

註：1.基肥每公頃另施堆肥 10 噸豆餅 1 噸。

2.追肥自開始採收後（約定植後 2 個月）每 7-10 天施用 1 次。

4.甜椒（花蓮場）

三要素推薦量（公斤/公頃）

定植後至第 1 次收穫果實

氮素：120-150，磷酐：120-150，氧化鉀：15-180。

每次採收果實後：氮素 30-50

施肥分配率(%)

肥料別	基肥	第 1 次追肥	第 2 次追肥	第 3 次追肥
氮肥	30	20	25	25
磷肥	100	0	0	0
鉀肥	50	0	50	0

施肥時期及方法：

1.每公頃可將堆肥 10-20 公噸與基肥於整地前 3-5 天，在定植線開溝施下，並與土壤充分拌合。施用堆肥者，其化學肥料可酌量減施。

第一次追肥於定植後 10-15 天，第二次追肥在定植後 20-30 天，第三次追肥在定植後 30-45 天，分別於行間、株間之不同方向位置輪流施肥，每次施肥均須覆土。

5.草莓（桃園場）

三要素推薦量（公斤/公頃）

北部地區--氮素：150-200，磷酐：150-200，氧化鉀：150-200 。

南部地區--氮素：200-240，磷酐：120-160，氧化鉀：120-160。

東部地區--氮素：120-160，磷酐：60-90，氧化鉀：80-120。

施肥時期及分配率(%)

肥料別	基肥	第 1 次追肥
氮肥	67	33
磷肥	67	33
鉀肥	67	33

註：於定植後 30-40 天花蕾著生時施追肥，隨後即覆蓋 PE 布，以後就不再施肥。

6.蓮子（蓮藕）（臺南場）

三要素推薦量（公斤/公頃）

每頃施用 10 公噸堆肥作基肥情況下：

要素別	採蓮子兼採藕粉	採生粉
氮素	400-600	120-200
磷酐	80-150	50-100
氧化鉀	150-250	80-150

施肥時期及分配率(%)

採蓮子兼採藕粉

肥料別	基肥	第 1 次追肥 植後 15 天	第 2 次追肥 植後 30 天	第 3 次追肥 植後 45 天	第 4 至 7 次追肥 採收期每隔十天 1 次
氮肥	15	15	15	15	10
磷肥	50			50	
鉀肥	15	15	15	15	10

採生藕

肥料別	基肥	第 1 次追肥 定植後 15 天	第 2 次追肥 定植後 45 天	第 3 次追肥 定植後 60 天
氮肥	15	30	30	25
磷肥	50	50		
鉀肥	50	50		

四、參考文獻

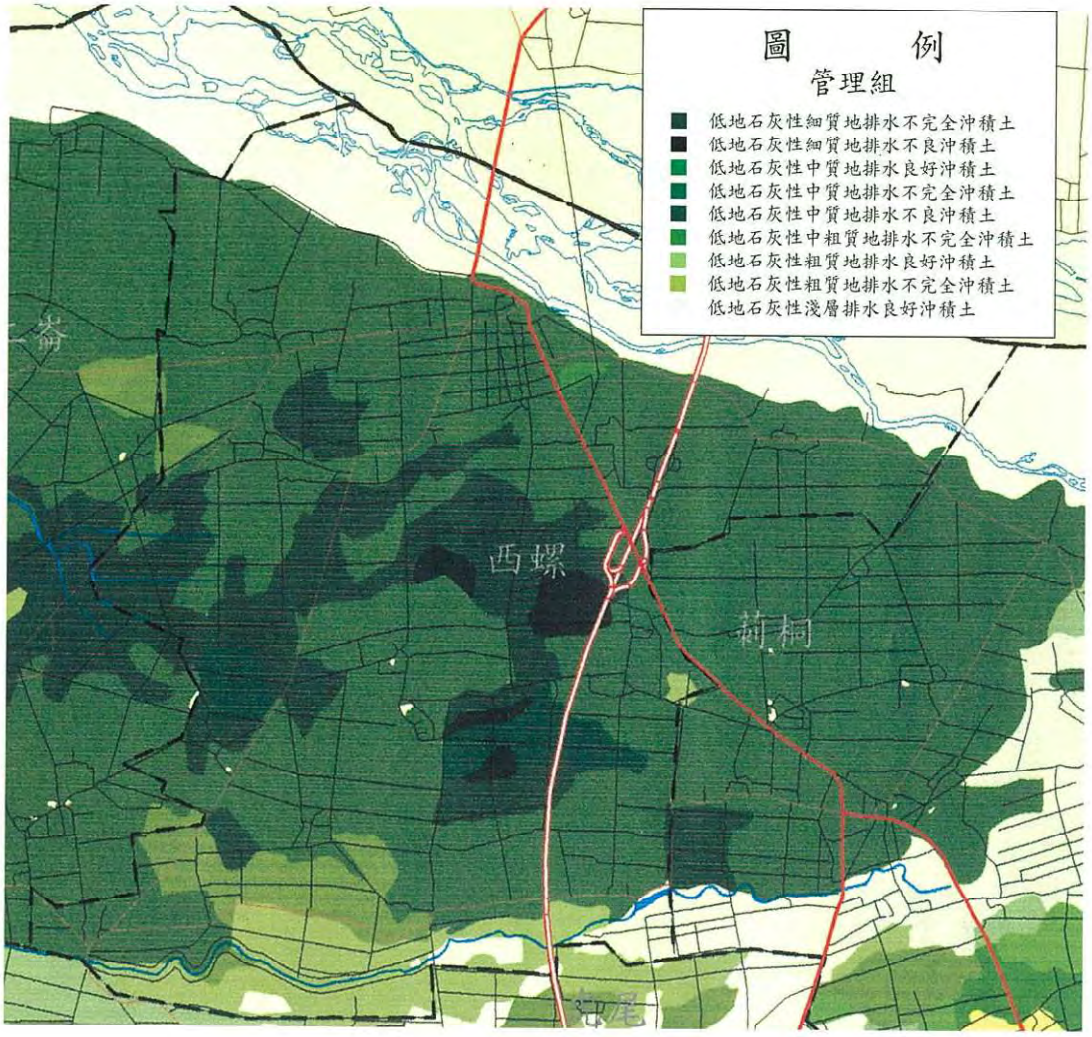
1. 作物施肥手冊。1996。台灣省政府農林廳編印。

雲林縣　西螺鎮　土壤性質簡述表

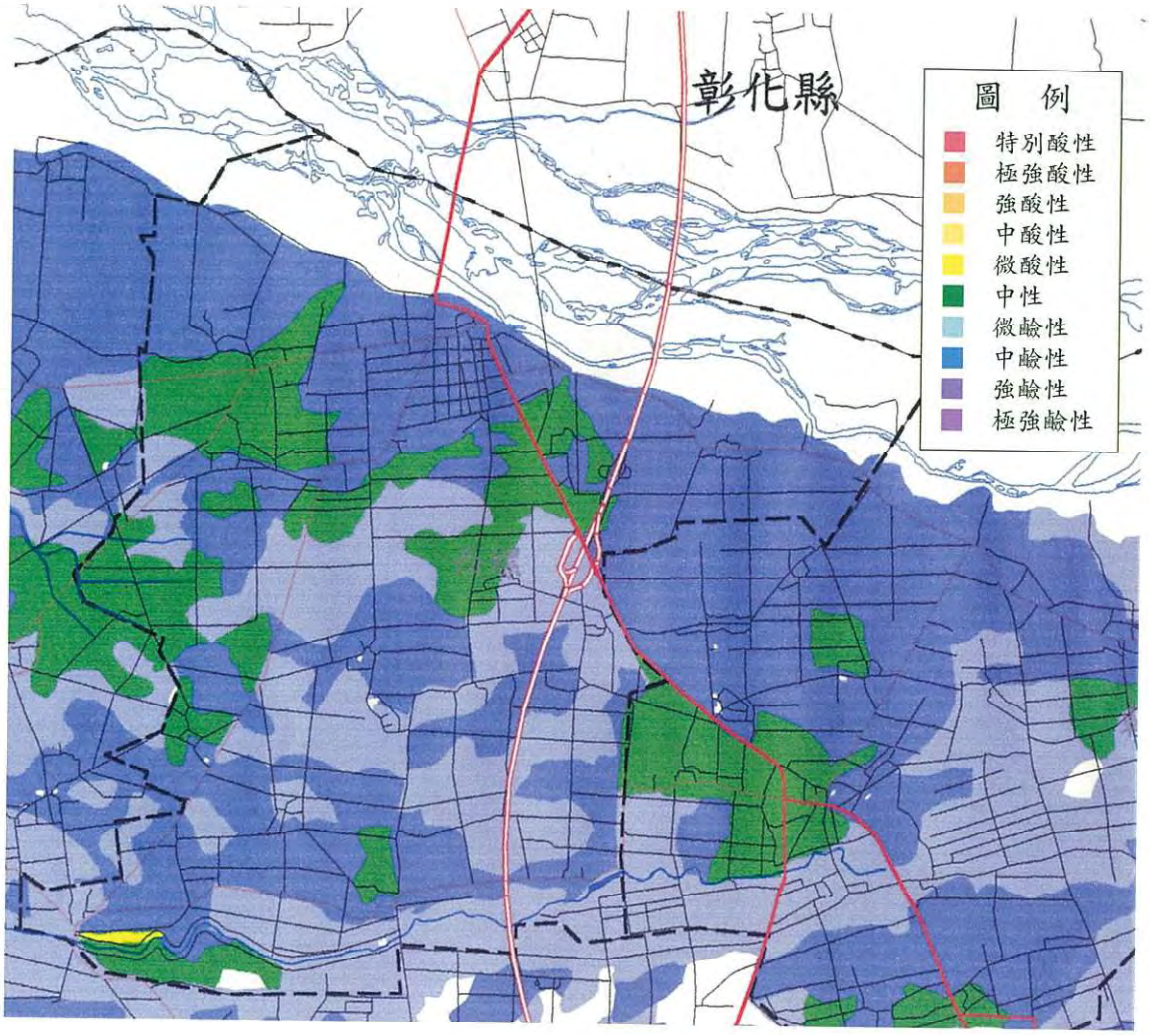
土系		塊數	總面積	土層質地				土層顏色	母質來源	型態	土層內部排水	酸鹼度	石灰性	詳資料參考頁數
中文名稱	英文代號		(公頃)	表層 0~30cm	次層 30~60cm	中層 60~90cm	下層 90~150cm							
西畔系	CHp2	7	68.2	粗	石礫	石礫	石礫	暗灰	板岩	沖積土	不完全	鹼	有	
路口厝系	CLk2	1	35.7	粗	極粗	極粗	極粗	暗灰	板岩	沖積土	不完全	中	有	
	CLk4	1	26.1	中										
埤頭系	CPt4	1	8.6	中	中	中	極粗	暗灰	板岩	沖積土	不完全	中	有	
五庄州系	PWf1	2	3.1	粗	極粗	極粗	極粗	頗暗灰	板岩	沖積土	良好一尚佳	鹼	有	
	PWf2	2	6.9	粗										
麻使系	YLs2	1	3.3	粗	極粗	極粗	石礫	暗灰一黑	板岩	沖積土	良好一尚佳	鹼	有	
二林系	CEh4	8	1273.9	中	中	中	中	橄欖一淡橄欖棕	板岩	沖積土	不完全	鹼	有	
福興系	CFh4	5	87.3	中	細	細	粗	橄欖灰	板岩	沖積土	不完全	中	有	
	CFh7	1	35.3	細										
西港系	CHk7	1	6.6	細	粗	粗	中	橄欖灰	板岩	沖積土	不完全	鹼	有	
花壇系	CHn4	10	219.5	中	細	細	中	橄欖灰一淡橄欖	板岩	沖積土	不完全	鹼	有	
	CHn7	2	43.4	細										
鹿港系	CLu4	4	114.4	中	細	細	細	淡橄欖灰一淡黃棕	板岩	沖積土	不完全	中	有	
	CLu7	2	24.7	細										
南港舊系	CNk4	2	100.0	中	中	中	細	橄欖灰	板岩	沖積土	不良	鹼	有	
平和系	CPh4	1	9.6	中	中	中	中	黃一橄欖黃	板岩	沖積土	良好一尚佳	鹼	有	
社頭系	CSh4	1	32.0	中	中	中	中	暗灰一極暗橄欖灰	板岩	沖積土	不良	鹼	有	
秀水系	CSi4	2	57.1	中	細	細	細	灰一暗灰	板岩	沖積土	不良	鹼	有	
	CSi7	2	29.6	細										
田中央系	CTy4	3	23.6	中	中	中	中	暗灰棕一淡橄欖	板岩	沖積土	不完全	鹼	有	
	CTy7	1	6.0	細										
萬興系	CWh4	10	374.7	中	中	中	細	橄欖一橄欖灰	板岩	沖積土	不完全	鹼	有	
	CWh7	1	28.0	細										
員林系	CYu4	9	238.4	中	中	粗	粗	橄欖灰一橄欖	板岩	沖積土	不完全	中	有	
	CYu5	1	106.2	中										
	CYu7	1	1.9	細										
許厝寮系	YHt4	1	5.0	中	中	中	中	淡橄欖棕	板岩	沖積土	不完全	鹼	有	
	YHt5	2	21.2	中										
中萬甲系	KCw4	1	41.3	中	中	粗	粗	暗灰一灰棕	板岩混合砂頁岩	沖積土	不完全	鹼	有	
旗山系	KHl4	2	37.8	中	中	中	細	淡橄欖棕一暗灰棕	板岩混合砂頁岩	沖積土	不完全	鹼	有	
南興系	KNn4	3	99.1	中	中	中	中	橄欖棕一灰棕	板岩混合砂頁岩	沖積土	不完全	鹼	有	

雲林縣　西螺鎮　土壤性質簡述表

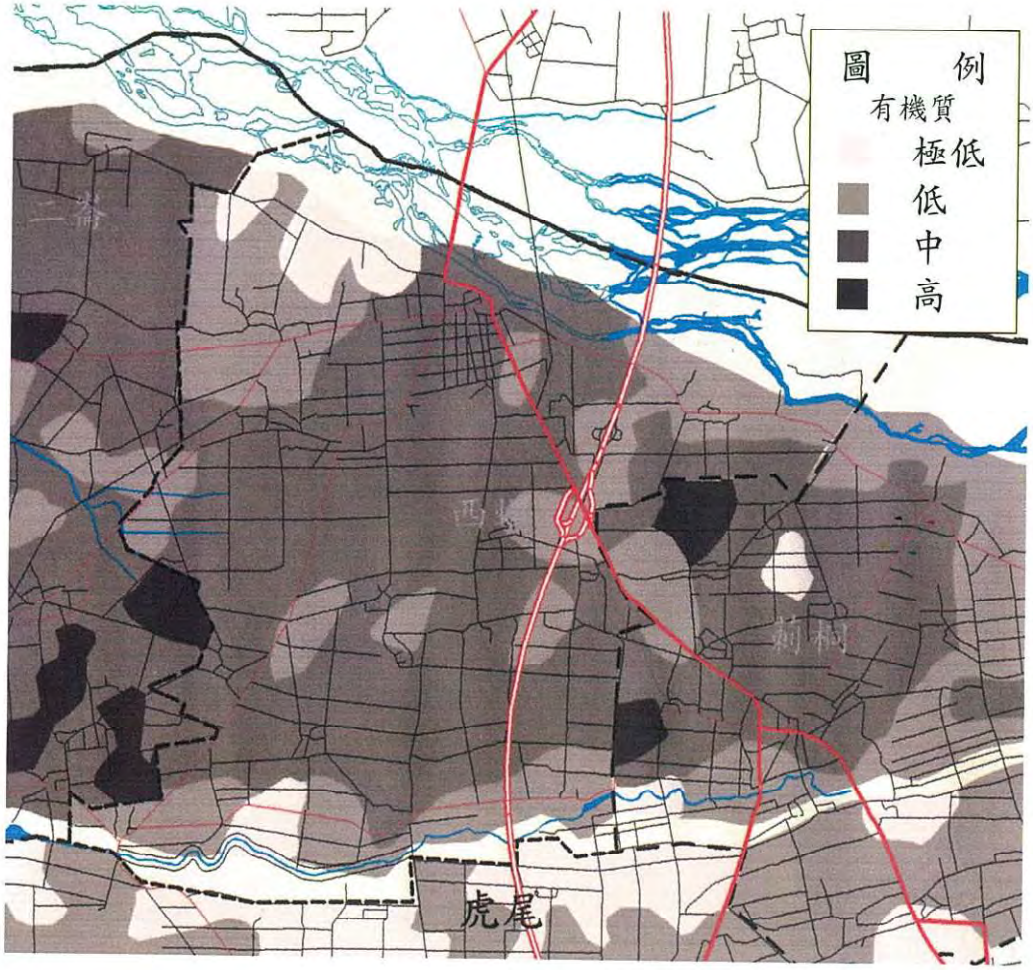
土系		塊數	總面積	土層質地				土層顏色	母質來源	型態	土層內部排水	酸鹼度	石灰性	詳細資料參考頁數
中文名稱	英文代號		(公頃)	表層 0~30cm	次層 30~60cm	中層 60~90cm	下層 90~150cm							
番薯厝系	YFs4	5	209.3	中	中	中	中	暗灰~淡橄欖棕	板岩混合砂頁岩	沖積土	不完全	鹼	有	
下崙系	YH12	1	10.0	粗	中	中	中	淡橄欖棕~暗灰	板岩混合砂頁岩	沖積土	不完全	鹼	有	
	YH14	2	162.5	中										
馬公厝系	YMk4	1	0.8	中	中	中	極粗	淡橄欖棕~黑	板岩混合砂頁岩	沖積土	不完全	鹼	有	
馬鳴山系	YMs4	1	32.1	中	細	細	中	灰~暗黃棕	板岩混合砂頁岩	沖積土	不完全	鹼	有	
牛稠港系	YNn2	4	74.9	粗	粗	粗	粗	橄欖棕~極暗黑	板岩混合砂頁岩	沖積土	不完全	鹼	有	
	YNn4	3	138.4	中										
中洲系	Ct4	1	10.9	中	中	中	中	灰棕~橄欖棕	砂頁岩	沖積土	不完全	鹼	有	
	LSa	1	8.7											



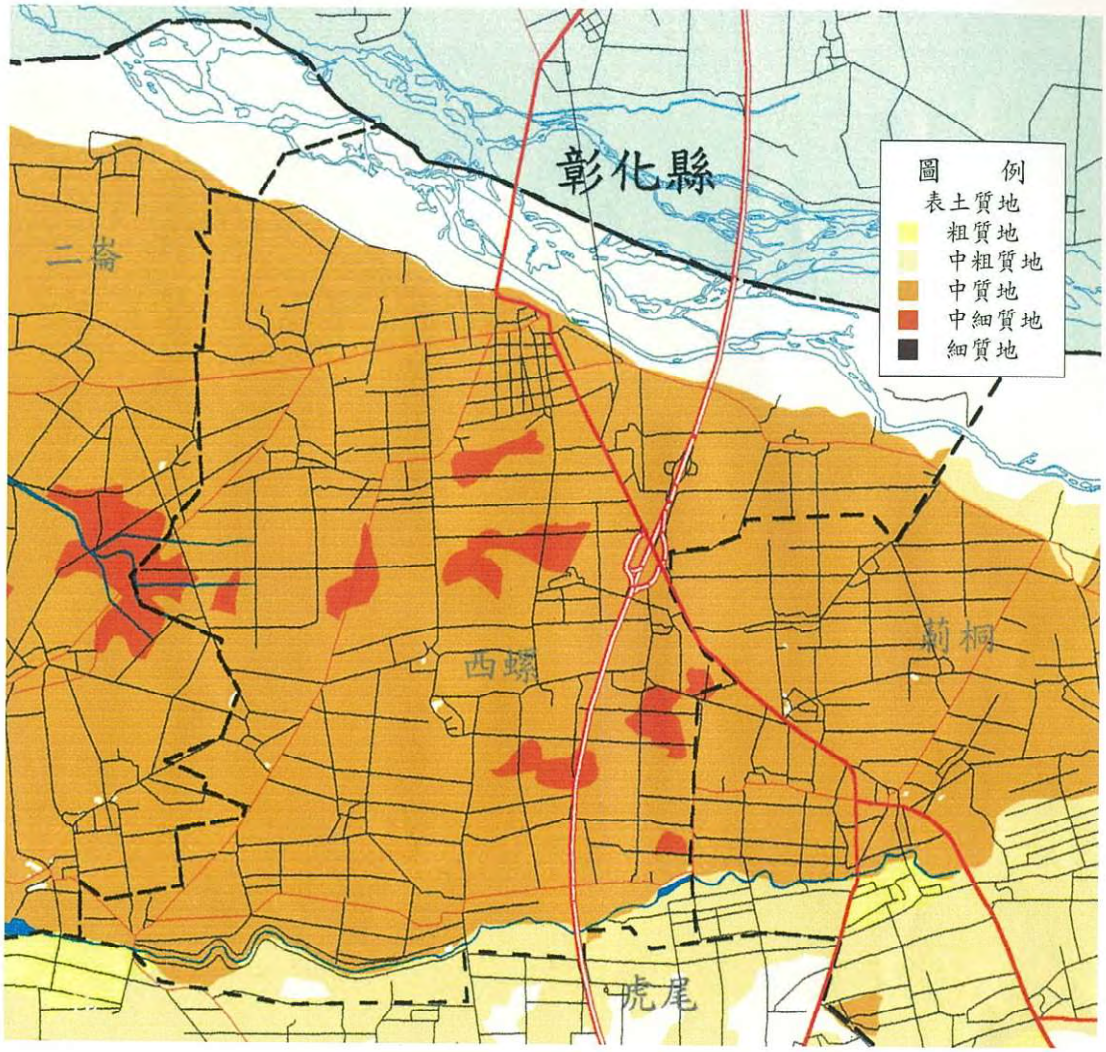
雲林縣西螺鎮土壤管理組分布圖



雲林縣西螺鎮表土酸鹼度等級分布圖



雲林縣西螺鎮表土有機質含量等級分布圖



雲林縣西螺鎮表土質地分布圖