

表 1. 高雄區農業改良場轄區內各類作物之土壤肥力診斷標準

檢測項目 作物種類	酸鹼度 ¹ (pH)	有機質 (%)	有效性 ² 磷 ppm	有效性 鉀 ppm	有效性 鈣 ppm	有效性 鎂 ppm	鐵 ppm	錳 ppm	銅 ppm	鋅 ppm	電導度 ³ (mmhos/cm)
一般果樹	5.5-7.5	>2.0	50-150	80-200	1000-3000	80-250	50-300	30-140	10-20	10-25	0.2-0.6
葉菜類	5.5-7.5	>2.0	30-100	50-150	1000-2000	100-200	50-300	30-140	5-20	5-25	0.2-0.6
瓜菜類	5.5-7.5	>2.0	50-100	100-200	1000-3000	100-250	50-300	30-140	5-20	5-25	0.2-0.6
水稻、豆類	5.5-7.0	>2.0	30-100	30-100	1000-3000	80-200	50-300	30-140	10-20	5-25	0.2-0.6
花卉	5.5-7.5	>2.0	40-120	50-150	800-2400	80-200	50-300	30-140	10-20	11-25	0.2-0.6
荔枝、咖啡	5.0-6.5	>2.0	30-80	30-100	400-1200	40-100	50-300	20-100	10-20	11-25	0.1-0.5
鳳梨、茶樹	4.5-6.0	>2.0	20-80	30-80	400-1200	40-100	50-300	20-100	10-20	11-25	0.1-0.5

¹酸鹼度以土:水=1:1 方式測定

²有效性表示土壤中可供予植物吸收利用的量

³電導度以土:水=1:5 方式測定

表 2. 果樹營養診斷與施肥推薦

酸鹼度 (pH)	推薦方法	有機質 (%)	推薦方法	有效性磷 (ppm)	推薦方法	有效性鉀 (ppm)	推薦方法
5.0 以下	每分地可施用苦土石灰 150-200 公斤。	0-1	每分地可施用 600 公斤以上腐熟有機質肥料。	50 以下	依往年磷肥施用量增施 10%。	80 以下	依往年鉀肥施用量增施 10%。
5.0-5.5	每分地可施用苦土石灰 100-150 公斤。	1-2	每分地可施用 400 公斤以上腐熟有機質肥料。	50-150	依往年磷肥施用量施用。	80-150	依往年鉀肥施用量施用。
5.5-7.5	適合果樹生長，不必施用石灰資材。	2-4	依往年有機質肥料施用量施用。	150-200	依往年磷肥施用量減施 10%。	150-200	依往年鉀肥施用量減施 10%。
7.5 以上	可利用酸性資材之合理施用，以改善土壤鹼度(如施用化學肥料、施用植物性堆肥、種植綠肥翻耕入土等方法)。	4 以上	可依往年之有機質肥料施用量減施 10-20%。	200 以上	可依往年之磷肥施用量減施 20%。	200 以上	可依往年之鉀肥施用量減施 20%。

有效性鈣 (ppm)	推薦方法	有效性鎂 (ppm)	推薦方法	微量元素之 補充	推薦方法	土壤鹽分	推薦方法
500 以下	每分地可施用含鈣資材(如石灰資材、蚵殼粉等)100 公斤。	40 以下	每分地可施用含鎂資材(如苦土石灰等)40-60 公斤。	pH <5.5	可補充綜合性微量元素，施用量依肥料廠牌標示施用。	電導度 0.24 以下	土壤養分可能流失速度快，肥料應少量多施。
500-1000	每分地可施用含鈣資材(如石灰資材或蚵殼粉等)50 公斤。	40-80	每分地可施用含鎂資材(如苦土石灰等)20-40 公斤。	pH 5.5-7.5	不需補充微量元素。	電導度 0.24-0.6	正常施肥頻率。
1000-3000	不必施用鈣肥。	80-200	可不用施鎂肥。	H>7.5	可補充綜合性微量元素，施用量依肥料廠牌標示施用。	電導度>0.6	作物可能遭受鹽害，土壤可進行洗鹽，並避免施用高鹽分肥料。
3000 以上	避免施用到任何含大量鈣之資材(如石灰資材或蚵殼粉等)。	200 以上	避免施用任何含鎂之資材。	-	-	-	-

*上表乃依據果園土壤測定數據進行施肥推薦，若有疑義，可利用農民服務專線:08-7389076 洽詢

表 3. 葉菜類營養診斷與施肥推薦

酸鹼度 (pH)	推薦方法	有機質 (%)	推薦方法	有效性磷 (ppm)	推薦方法	有效性鉀 (ppm)	推薦方法
5.0 以下	每分地可施用苦土石灰 150-200 公斤。	0-1	每分地可施用 600 公斤以上腐熟有機質肥料。	30 以下	依往年磷肥施用量增施 10%。	50 以下	依往年鉀肥施用量增施 10%。
5.0-5.5	每分地可施用苦土石灰 100-150 公斤。	1-2	每分地可施用 400 公斤以上腐熟有機質肥料。	30-100	依往年磷肥施用量施用。	50-150	依往年鉀肥施用量施用。
5.5-7.5	適合葉菜類生長，不必施用石灰資材。	2-4	依往年有機質肥料施用量施用。	100-150	依往年磷肥施用量減施 10%。	150-200	依往年鉀肥施用量減施 10%。
7.5 以上	可利用酸性資材之合理施用，改善土壤鹼度(如施用化學肥料、施用植物性堆肥、種植綠肥翻耕入土等方法)。	4 以上	可依往年之有機質肥料施用量減施 10-20%。	150 以上	可依往年之磷肥施用量減施 20%。	200 以上	可依往年之鉀肥施用量減施 20%。

有效性鈣 (ppm)	推薦方法	有效性鎂 (ppm)	推薦方法	微量元素之 補充	推薦方法	土壤鹽分	推薦方法
500 以下	每分地可施用含鈣資材(如石灰資材或蚵殼粉等)100 公斤。	50 以下	每分地可施用含鎂資材(如苦土石灰等)40-60 公斤。	pH <5.5	可補充綜合性微量元素，施用量依肥料廠牌標示施用。	電導度 0.24 以下	土壤養分可能流失速度快，肥料應少量多施。
500-1000	種植前每分地可施用含鈣資材(如石灰資材或蚵殼粉等)50 公斤。	50-100	每分地可施用含鎂資材(如苦土石灰等)20-40 公斤。	pH 5.5-7.5	不需補充微量元素。	電導度 0.24-0.6	正常施肥頻率。
1000-2000	不必施用鈣肥。	100-150	可不用施鎂肥。	H>7.5	可補充綜合性微量元素，施用量依肥料廠牌標示施用。	電導度>0.6	作物可能遭受鹽害，可進行洗鹽，並避免施用高鹽分肥料。
2000 以上	避免施用到任何含大量鈣之資材(如石灰資材或蚵殼粉等)。	150 以上	避免施用任何含鎂之資材。	-	-	-	-

*上表乃依據土壤測定數據進行葉菜類施肥推薦，若有疑義，可利用農民服務專線:08-7389076 洽詢

表 4. 瓜菜類營養診斷與施肥推薦

酸鹼度 (pH)	推薦方法	有機質 (%)	推薦方法	有效性磷 (ppm)	推薦方法	有效性鉀 (ppm)	推薦方法
5.0 以下	每分地可施用苦土石灰 150-200 公斤。	0-1	每分地可施用 600 公斤以上腐熟有機質肥料。	50 以下	依往年磷肥施用量增施 10%。	100 以下	依往年鉀肥施用量增施 10%。
5.0-5.5	每分地可施用苦土石灰 100-150 公斤。	1-2	每分地可施用 400 公斤以上腐熟有機質肥料。	50-100	依往年磷肥施用量施用。	100-150	依往年鉀肥施用量施用。
5.5-7.5	適合瓜菜類生長，不必施用石灰資材。	2-4	依往年有機質肥料施用量施用。	100-200	依往年磷肥施用量減施 10%。	150-200	依往年鉀肥施用量減施 10%。
7.5 以上	可利用酸性資材之合理施用，改善土壤鹼度(如施用化學肥料、施用植物性堆肥、種植綠肥翻耕入土等方法)。	4 以上	可依往年之有機質肥料施用量減施 10-20%。	200 以上	可依往年之磷肥施用量減施 20%。	200 以上	可依往年之鉀肥施用量減施 20%。

有效性鈣 (ppm)	推薦方法	有效性鎂 (ppm)	推薦方法	微量元素之 補充	推薦方法	土壤鹽分	推薦方法
500 以下	每分地可施用含鈣資材(如石灰資材或蚵殼粉等)100 公斤。	50 以下	每分地可施用含鎂資材(如苦土石灰等)40-60 公斤。	pH <5.5	可補充綜合性微量元素，施用量依肥料廠牌標示施用。	電導度 0.24 以下	土壤養分可能流失速度快，肥料應少量多施。
500-1000	每分地可施用含鈣資材(如石灰資材或蚵殼粉等)50 公斤。	50-100	每分地可施用含鎂資材(如苦土石灰等)20-40 公斤。	pH 5.5-7.5	不需補充微量元素。	電導度 0.24-0.6	正常施肥頻率。
1000-3000	不必施用鈣肥。	100-250	可不用施鎂肥。	pH >7.5	可補充綜合性微量元素，施用量依肥料廠牌標示施用。	電導度 >0.6	作物可能遭受鹽害，可進行洗鹽，並避免施用高鹽分肥料。
3000 以上	避免施用到任何含大量鈣之資材(如石灰資材或蚵殼粉等)。	250 以上	避免施用任何含鎂之資材。	-	-	-	-

*上表乃依據土壤測定數據進行瓜菜類施肥推薦，若有疑義，可利用農民服務專線:08-7389076 洽詢

表 5. 水稻及豆類營養診斷與施肥推薦

酸鹼度 (pH)	推薦方法	有機質 (%)	推薦方法	有效性磷 (ppm)	推薦方法	有效性鉀 (ppm)	推薦方法
5.0 以下	每分地可施用苦土石灰 150-200 公斤。	0-1	每分地可施用 600 公斤以上腐熟有機質肥料。	30 以下	依往年磷肥施用量增施 10%。	30 以下	依往年鉀肥施用量增施 10%。
5.0-5.5	每分地可施用苦土石灰 100-150 公斤。	1-2	每分地可施用 400 公斤以上腐熟有機質肥料。	30-100	依往年磷肥施用量施用。	30-100	依往年鉀肥施用量施用。
5.5-7.0	適合水稻、紅豆及毛豆生長，不必施用石灰資材。	2-4	依往年有機質肥料施用量施用。	100-150	依往年磷肥施用量減施 10%。	100-150	依往年鉀肥施用量減施 10%。
7.0 以上	可利用酸性資材之合理施用，改善土壤鹼度(如施用化學肥料、施用植物性堆肥、種植綠肥翻耕入土等方法)。	4 以上	可依往年之有機質肥料施用量減施 10-20%。	150 以上	可依往年之磷肥施用量減施 20%。	150 以上	可依往年之鉀肥施用量減施 20%。

有效性鈣 (ppm)	推薦方法	有效性鎂 (ppm)	推薦方法	微量元素之 補充	推薦方法	土壤鹽分	推薦方法
500 以下	每分地可施用含鈣資材(如石灰資材或蚵殼粉等)100 公斤。	50 以下	每分地可施用含鎂資材(如苦土石灰等)40-60 公斤。	pH <5.5	可補充綜合性微量元素，施用量依肥料廠牌標示施用。	電導度 0.24 以下	土壤養分可能流失速度快，肥料應少量多施。
500-1000	每分地可施用含鈣資材(如石灰資材或蚵殼粉等)50 公斤。	50-100	每分地可施用含鎂資材(如苦土石灰等)20-40 公斤。	pH 5.5-7.5	不需補充微量元素。	電導度 0.24-0.6	正常施肥頻率。
1000-3000	不必施用鈣肥。	100-200	可不用施鎂肥。	pH >7.5	可補充綜合性微量元素，施用量依肥料廠牌標示施用。	電導度 >0.6	作物可能遭受鹽害，可進行洗鹽，並避免施用高鹽分肥料。
3000 以上	避免施用到任何含大量鈣之資材(如石灰資材或蚵殼粉等)。	200 以上	避免施用任何含鎂之資材。	-	-	-	-

*上表乃依據土壤測定數據進行水稻及豆類施肥推薦，若有疑義，可利用農民服務專線:08-7389076 洽詢

表 6. 花卉營養診斷與施肥推薦

酸鹼度 (pH)	推薦方法	有機質 (%)	推薦方法	有效性磷 (ppm)	推薦方法	有效性鉀 (ppm)	推薦方法
5.0 以下	每分地可施用苦土石灰 150-200 公斤。	0-1	每分地可施用 600 公斤以上腐熟有機質肥料。	40 以下	依往年磷肥施用量增施 10%。	50 以下	依往年鉀肥施用量增施 10%。
5.0-5.5	每分地可施用苦土石灰 100-150 公斤。	1-2	每分地可施用 400 公斤以上腐熟有機質肥料。	40-100	依往年磷肥施用量施用。	50-100	依往年鉀肥施用量施用。
5.5-7.5	適合水稻、紅豆及毛豆生長，不必施用石灰資材。	2-4	依往年有機質肥料施用量施用。	100-150	依往年磷肥施用量減施 10%。	100-150	依往年鉀肥施用量減施 10%。
7.5 以上	可利用酸性資材之合理施用，改善土壤鹼度(如施用化學肥料、施用植物性堆肥、種植綠肥翻耕入土等方法)。	4 以上	可依往年之有機質肥料施用量減施 10-20%。	150 以上	可依往年之磷肥施用量減施 20%。	150 以上	可依往年之鉀肥施用量減施 20%。

有效性鈣 (ppm)	推薦方法	有效性鎂 (ppm)	推薦方法	微量元素之 補充	推薦方法	土壤鹽分	推薦方法
400 以下	每分地可施用含鈣資材(如石灰資材或蚵殼粉等)100 公斤。	40 以下	每分地可施用含鎂資材(如苦土石灰等)40-60 公斤。	pH <5.5	可補充綜合性微量元素，施用量依肥料廠牌標示施用。	電導度 0.24 以下	土壤養分可能流失速度快，肥料應少量多施。
400-800	每分地可施用含鈣資材(如石灰資材或蚵殼粉等)50 公斤。	40-80	每分地可施用含鎂資材(如苦土石灰等)20-40 公斤。	pH 5.5-7.5	不需補充微量元素。	電導度 0.24-0.6	正常施肥頻率。
800-2400	不必施用鈣肥。	80-200	可不用施鎂肥。	pH >7.5	可補充綜合性微量元素，施用量依肥料廠牌標示施用。	電導度 >0.6	作物可能遭受鹽害，可進行洗鹽，並避免施用高鹽分肥料。
2400 以上	避免施用到任何含大量鈣之資材(如石灰資材或蚵殼粉等)。	200 以上	避免施用任何含鎂之資材。	-	-	-	-

*上表乃依據土壤測定數據進行花卉施肥推薦，若有疑義，可利用農民服務專線:08-7389076 洽詢

表 7. 荔枝及咖啡營養診斷與施肥推薦

酸鹼度 (pH)	推薦方法	有機質 (%)	推薦方法	有效性磷 (ppm)	推薦方法	有效性鉀 (ppm)	推薦方法
5.0 以下	每分地可施用苦土石灰 150-200 公斤。	0-1	每分地可施用 600 公斤以上腐熟有機質肥料。	30 以下	依往年磷肥施用量增施 10%。	30 以下	依往年鉀肥施用量增施 10%。
5.0-5.5	每分地可施用苦土石灰 100-150 公斤。	1-2	每分地可施用 400 公斤以上腐熟有機質肥料。	30-80	依往年磷肥施用量施用。	30-100	依往年鉀肥施用量施用。
5.5-7.0	適合水稻、紅豆及毛豆生長，不必施用石灰資材。	2-4	依往年有機質肥料施用量施用。	80-150	依往年磷肥施用量減施 10%。	100-150	依往年鉀肥施用量減施 10%。
7.0 以上	可利用酸性資材之合理施用，改善土壤鹼度(如施用化學肥料、施用植物性堆肥、種植綠肥翻耕入土等方法)。	4 以上	可依往年之有機質肥料施用量減施 10-20%。	150 以上	可依往年之磷肥施用量減施 20%。	150 以上	可依往年之鉀肥施用量減施 20%。

有效性鈣 (ppm)	推薦方法	有效性鎂 (ppm)	推薦方法	微量元素之 補充	推薦方法	土壤鹽分	推薦方法
200 以下	每分地可施用含鈣資材(如石灰資材或蚵殼粉等)100 公斤。	20 以下	每分地可施用含鎂資材(如苦土石灰等)40-60 公斤。	pH <4.5	可補充綜合性微量元素，施用量依肥料廠牌標示施用。	電導度 0.24 以下	土壤養分可能流失速度快，肥料應少量多施。
200-400	每分地可施用含鈣資材(如石灰資材或蚵殼粉等)50 公斤。	20-40	每分地可施用含鎂資材(如苦土石灰等)20-40 公斤。	pH 4.5-7.0	不需補充微量元素。	電導度 0.24-0.6	正常施肥頻率。
400-1200	不必施用鈣肥。	40-100	可不用施鎂肥。	pH >7.0	可補充綜合性微量元素，施用量依肥料廠牌標示施用。	電導度 >0.6	作物可能遭受鹽害，可進行洗鹽，並避免施用高鹽分肥料。
1200 以上	避免施用到任何含大量鈣之資材(如石灰資材或蚵殼粉等)。	100 以上	避免施用任何含鎂之資材。	-	-	-	-

*上表乃依據土壤測定數據進行荔枝及咖啡施肥推薦，若有疑義，可利用農民服務專線:08-7389076 洽詢

表 8. 鳳梨及茶樹營養診斷與施肥推薦

酸鹼度 (pH)	推薦方法	有機質 (%)	推薦方法	有效性磷 (ppm)	推薦方法	有效性鉀 (ppm)	推薦方法
4.0 以下	每分地可施用苦土石灰 30-50 公斤。	0-1	每分地可施用 600 公斤以上腐熟有機質肥料。	20 以下	依往年磷肥施用量增施 10%。	30 以下	依往年鉀肥施用量增施 10%。
4.0-6.0	適合鳳梨生長，不必施用石灰資材。	1-2	每分地可施用 400 公斤以上腐熟有機質肥料。	20-80	依往年磷肥施用量施用。	30-80	依往年鉀肥施用量施用。
6.0 以上	不需施用任何鹼性資材	2-4	依往年有機質肥料施用量施用。	80-150	依往年磷肥施用量減施 10%。	80-150	依往年鉀肥施用量減施 10%。
-	-	4 以上	可依往年之有機質肥料施用量減施 10-20%。	150 以上	可依往年之磷肥施用量減施 20%。	150 以上	可依往年之鉀肥施用量減施 20%。

有效性鈣 (ppm)	推薦方法	有效性鎂 (ppm)	推薦方法	微量元素之 補充	推薦方法	土壤鹽分	推薦方法
200 以下	每分地可施用含鈣資材(如石灰資材或蚵殼粉等)100 公斤。	20 以下	每分地可施用含鎂資材(如苦土石灰等)40-60 公斤。	pH <4.0	可補充綜合性微量元素，施用量依肥料廠牌標示施用。	電導度 0.24 以下	土壤養分可能流失速度快，肥料應少量多施。
200-400	每分地可施用含鈣資材(如石灰資材或蚵殼粉等)50 公斤。	20-40	每分地可施用含鎂資材(如苦土石灰等)20-40 公斤。	pH 4.0-7.0	不需補充微量元素。	電導度 0.24-0.6	正常施肥頻率。
400-1200	不必施用鈣肥。	40-100	可不用施鎂肥。	pH>7.0	可補充綜合性微量元素，施用量依肥料廠牌標示施用。	電導度>0.6	作物可能遭受鹽害，可進行洗鹽，並避免施用高鹽分肥料。
1200 以上	避免施用到任何含大量鈣之資材(如石灰資材或蚵殼粉等)。	100 以上	避免施用任何含鎂之資材。	-	-	-	-

*上表乃依據土壤測定數據進行鳳梨及茶樹施肥推薦，若有疑義，可利用農民服務專線:08-7389076 洽詢