

# 102學年度中國文化大學園藝暨生物技術學系壁報論文 競賽簡章

## 壹、參加資格

本系教師或校外專家學者指導之二年級以上學生所組成之團隊，以個人或五人以下之團隊方式參加。

## 貳、參賽內容

壁報論文內容包括專題試驗研究、產業調查報告、專業技能競賽或展演。

## 參、參賽壁報論文摘要投稿須知

一、投稿截止日期：**103年5月5日(一) PM 12:00前**，以電子檔投稿，格式依下列說明製作，於投稿截止時間前，請e-mail至本系crfdhb@dep.pccu.edu.tw信箱。

### 二、摘要格式

1.編輯軟體：Microsoft Word。

2.電子檔名：請依序標示參賽題目及第一作者，並以「-」符號分隔。

例:荔枝微波處理對過皮褐變之影響-陳○○

3.摘要內容：包含動機、方法、結果與討論及3~6個關鍵字，以A4大小1頁為限。請參考摘要範例。

4.版面設定及字體要求：

(1)中英文皆可，中文字體為標楷體，英文字體為Times New Roman，字體大小為12號，題目為粗體字。

(2)行距及邊界：固定行高23pt，上下左右邊界皆為2.5公分。

三、大會手冊（壁報摘要）內容將根據您上傳的資料彙整，內容之正確與否概由作者自行負責。

## 肆、壁報論文製作及繳交注意事項

### 一、壁報尺寸

壁報請統一設計為**140公分高X90公分寬**(展示板大小為180公分高，90公分寬)，以利閱讀。

### 二、壁報內容呈現方式

中、英文皆可，壁報之圖表文字大小以在1公尺距離可清楚閱讀為原則。

### 三、壁報PDF檔繳交期限

1.壁報由本系系辦公室統一輸出。

2.參賽隊伍請於**103年5月5日(一) PM 12:00前**將壁報PDF檔e-mail至本系crfdhb@dep.pccu.edu.tw信箱。

3.電子檔名：請依序標示參賽題目及第一作者，並以「-」符號分隔。

例:荔枝微波處理對過皮褐變之影響-陳○○

## 伍、壁報論文競賽注意事項

- 一、壁報展示地點：大功館4樓。
- 二、展示時間：103年5月6日(二)8:00至5月13日(二)17:00。
- 三、壁報論文競賽解說時段：請各參賽隊伍於**103年5月14日(三)** 下午**13:00-15:00**間安排至少1位作者於壁報展示地點解說，校內、外委員將進行現場評審。
- 四、校內、外委員現場評審時段：103年5月14日(三)下午13:20-15:00。
- 五、評審會議暨獎狀製作：103年5月14日(三)下午15:00-16:00。
- 六、頒獎典禮時間：**103年5月14日(三)**下午**16:00**於農學院會議室舉行。敬邀校外委員、系內教師與全體參賽隊伍出席。

## 陸、壁報評分與獎勵方式

- 一、壁報各由5位校內、外評審委員評分，平均分數為最後得分。
- 二、評分內容：

論文內容(60%)		海報製作(40%)
研究主題與方法(20%)	結果討論與貢獻(40%)	(含現場解說)
1.主題是否有創新性 2.實驗方法是否恰當	1.結果與討論內容是否正確 2.是否具學術貢獻 3.是否具應用貢獻	1.聚焦且具吸引力 2.內容與結構是否完整 3.圖表是否清晰 4.文字敘述是否流暢

### 二、獎項：

依得分頒發特優獎一名，優等獎二名，優良獎三名，並頒予獎狀及獎金。分數相同時由評審委員進行第二階段評比決定名次。

另由園生系同學投票，最高票者得人氣獎，給予獎金500元。

### 三、獎金：

特優獎獎金新台幣參仟元，優等獎獎金新台幣貳仟元，優良獎獎金新台幣壹仟元，並分別給予獎狀乙紙。

### 四、頒獎典禮：訂於103年5月14日(三)下午16:00於農學院會議室舉行。

## 摘要範例

### 環狀剝皮與勒束對‘黑葉’荔枝根生長與葉片及 根養分濃度之影響<sup>1</sup>

#### Effects of Girdling and Strangulation on Root Growth and Nutrient Concentrations of ‘Haak Yip’ Litchi Leaves and Roots<sup>1</sup>

學生：劉純鳳、林宜欣

指導老師：熊同銓

**動機：**荔枝隔年開花結果之特性鮮明，一直是栽培上最難克服之難題。利用篩管阻礙之技術，如環狀剝皮(Girdling)或環狀刻傷(Ringing)技術可有效促進荔枝花芽之分化，臺灣栽培者常於主幹或主枝上以鋸子環剝，以解決隔年開花結果問題。但連年的環刻處理，除造成樹體嚴重傷痕外，亦使樹體衰弱，不利長期生產。本試驗係以地上部之發育與根生長為指標，探討環剝與勒束對‘黑葉’荔枝之影響，並藉由葉片與根內營養要素與碳水化合物之含量，了解篩管運輸阻礙後植物體內養份之分配。

**方法：**以盆栽‘黑葉’荔枝為材料，處理方式有環剝，勒束及不處理(對照)等三種處理。於植株停止生長期處理，每處理三重複，每重複一株。環刻係以環刻刀剝除主幹離地30 cm 處，寬度3mm 之樹皮。勒束係以1.6 mm 不鏽鋼線勒綁離地30 cm主幹處，再以扭力扳手扭轉至不鏽鋼線斷掉為止。處理後0、1.5、3及4.5個月，調查根系，計量根數、根長及根重，調查後根經烘乾後測碳水化合物及氮、磷、鉀、鈣、鎂、鐵、錳、鋅等營養要素濃度，另採集各處理時期最後一次梢中段2-3 枚葉片，分析碳水化合物及氮、磷、鉀、鈣、鎂、鐵、錳、鋅等營養要素。

**結果：**無論環刻或勒束，與對照植株比較，均顯著降低新生根之發生數、平均根長、根總長、鮮重及乾重。處理後，初期環刻組影響程度者略低於勒束組，但處理四個半月後，勒束組反而影響低於環刻組，而兩組間差異未達統計上 $P \leq 0.05$  之顯著程度。兩處理亦可改變樹體內營養要素與碳水化合物之分配。處理組葉片中磷、鈣、鎂等要素含量降低，鉀則增加。處理組之碳水化合物會累積處理部位上方之葉片中，而根內碳水化合物因篩管運輸受阻，而導致含量下降。勒束解除後兩個月，新生之根數、平均根長、根總長、鮮重與乾重均與對照相同，且顯著高於環刻組。樹幹解除勒束後，能完全恢復生長，且恢復期間根之生長量優於其他兩處理。環刻對荔枝根之生長影響期間較長，勒束則在勒束期間對根生長之影響與環刻相若，但在解除勒束後兩個月之內，根之生長量即可恢復到與對照組相同。

**關鍵字：**環刻、勒束、荔枝、根生長

**Key word:** girdling, strangulation, litchi, root growth

## 102學年度中國文化大學園藝暨生物技術學系壁報論文競賽

### 重要日程表

校內、外委員評審暨頒獎日期：103年5月14日(三)

活動地點：大功館4樓走廊及農學院會議室

作業時程	工作項目	備註
4月11日(四)	系辦將活動訊息公告	
4月21日(一) 至 4月28日(一)	壁報論文競賽報名期間	請各組將參賽報名表送至系辦公室
<b>5月5日(一) PM 12:00前</b>	壁報摘要投稿及壁報論文 <b>PDF</b> 檔案繳交截止日期	參賽隊伍 請提供壁報論文摘要電子檔及壁報論文 <b>PDF</b> 檔案e-mail至crfdhb@dep.pccu.edu.tw信箱，由系辦統一輸出壁報
<b>5月5日(一)-13日(二) PM 17:00前</b>	壁報展示期間	展示地點 大功館4樓
5月14日(三)	12:00~13:20賽前評審會議 12:50~13:00參賽隊伍報到 <b>13:20~15:00</b> 委員現場評審 15:00~16:00召開評審會議 16:00~16:30頒獎典禮 頒獎地點：農學院會會議室	參賽隊伍 參賽隊伍請於PM 13:00前至農學院會會議室報到