

花卉

薑荷花休眠深度變化之調查

許玉妹

薑荷花在本省栽培，一般在10月中下旬植株停止生長，地上部逐漸枯乾而進入休眠。冬季可挖起種球，翌春重新種植，或宿根過冬，翌春再萌芽開花。若在30°C恆溫下催芽，12月下旬種球的萌芽速度明顯比2月中旬慢，顯然休眠深度有所差異。因此，為了解薑荷花種球在屏東地區休眠深度之變化情形，本試驗從民國84年12月7日至85年2月24日期間，每半個月選取一批球莖直徑1.5cm以上，且帶3-4個貯藏根之種球，放入30°C恆溫箱內催芽，調查其萌芽速度。試驗結果顯示，12月7日、12月22日、1月6日、1月21日、2月6日及2月24日催芽者，分別在催芽後40天、35天、30天、30天、25天及15天開始萌芽出土；從催芽到達50% 萌芽出土率所需天數，則各約88天、66天、53天、40天、45天及35天；達最高萌芽出土率所需天數，則分別為115天、90天、55天、65天、55天及40天。即不論是開始萌芽、或達50%萌芽出土率、或達最高萌芽出土率所需天數，均有隨種植期延遲而逐漸縮短的趨勢，而且1月中旬以後萌芽速度明顯加快。因此初步推測，在本省南部，薑荷花種球之休眠覺醒期可能在1月中旬。

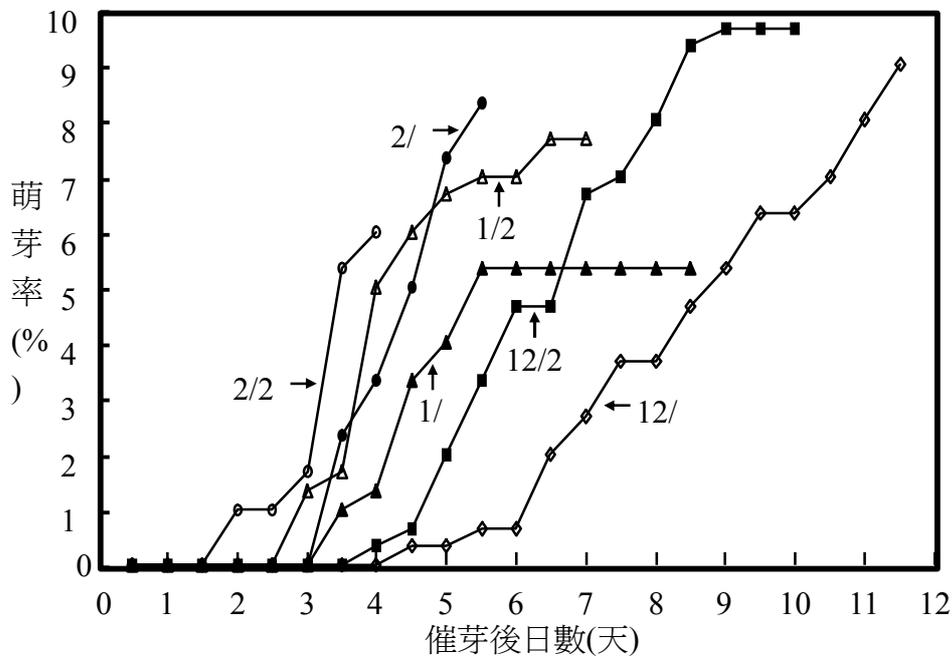


圖1、不同時期催芽對薑荷花種球萌芽速度之影響

不同保溫方法對萌芽促進之比較

許玉妹

薑荷花種球萌芽適溫為30-35°C，低於25°C萌芽緩慢，20°C以下幾乎無法萌芽，因此種植後土壤溫度是影響萌芽的重要因素之一。為探討早春種植後，提高地溫促進萌芽之可行性，本試驗於2月15日種植於田間(畦面80公分，畦溝30公分)後，分別在露天與隧道棚保溫下，以畦面不覆蓋為對照，比較畦面覆蓋稻草、透明塑膠布、黑色塑膠布等處理對種球萌芽速度之影響。試驗結果顯示，在露天下，畦面覆蓋稻草、透明或黑色塑膠布各處理均比不覆蓋之對照組萌芽早，萌芽速度亦較快；切花與種球產量則以覆蓋稻草之處理為最高。在隧道棚保溫下，亦以畦面覆蓋稻草者萌芽最快，萌芽出土率也最高；切花與種球產量亦最高。綜合本試驗各處理結果顯示，不論是否利用隧道棚保溫處理，切花或種球產量均以畦面覆蓋稻草之處理者最佳。

表1. 畦面覆蓋對薑荷花各月切花產量與總產量之影響

Treatment	Monthly yield					Total yield
	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Oct.	
-----Number of flower stalks/ plot area(3.3m ²)-----						
Outdoor						
No mulching	1.3	27.3	24.7	24.3	9.3	86.9
Straw	4.3	44.7	33.7	37.3	15.3	135.3
Transparent PE	8.3	48.7	29.0	22.7	3.7	112.4
Black PE	7.7	44.0	28.0	33.7	6.3	119.7
Tunnel						
No mulching	4.3	41.0	23.3	28.7	9.7	107.0
Straw	11.0	51.7	36.3	40.9	2.7	142.6
Transparent PE	5.7	34.0	38.7	31.3	15.3	125.0
Black PE	8.0	45.3	22.3	25.3	3.7	104.6

表2. 畦面覆蓋對薑荷花子球莖產量之影響

Treatment	Diameter of daughter corm				Total yield
	<1.0cm	1.0-1.5cm	1.5-2.0cm	>2.0cm	
-----Number of daughter corms/plot area (3.3m ²)-----					
Outdoor					
No mulching	31.0	45.0	39.5	13.3	128.2
Straw	72.8	147.5	76.8	21.3	318.3
Transparent PE	48.5	55.0	61.8	7.0	172.3
Black PE	30.3	40.5	59.0	9.0	138.8
Tunnel					
No mulching	28.8	44.8	48.3	6.0	127.8
Straw	91.6	90.6	96.8	10.1	289.0

Transparent PE	37.5	25.3	52.8	7.3	122.8
Black PE	49.0	50.8	57.3	5.3	162.3

薑荷屬植物品種蒐集及適應性調查

許玉妹

自泰國清邁地區蒐集原生種薑荷屬植物44種，經3年種植已有37種開花。其開花習性可分為3種型態：(1)春季萌芽時先抽花莖，或花莖與新芽同時抽出者有14種；(2)春季抽新芽，芽頂端開單朵小花者有9種；(3)春季萌芽時先抽新芽，7-9月才抽花莖者則有14種。自84年種植於田間，至今尚未開花的有7種。另外自日本引進*Curcuma Potwa*、*Curcuma Light Pink*、*Curcuma Dark Pink*三品種。*Potwa*花為白色，花徑短約僅7公分。*Dark pink*及*Light pink*兩品種，花色及花型並不穩定，平均切花長度約40公分，園藝性狀均不如現有薑荷花之栽培品種。

觀音棕竹種子萌芽促進及盆栽品質提升之探討

許哲夫

觀音棕竹(*Rhapis excelsa*)原產中國華南，適宜盆栽及庭園栽植，頗受我國與日、韓人民的喜愛。觀音棕竹可用分株法與種子進行繁殖。種子可大量繁殖，但因其發芽率不高，造成業者栽培困擾，並增加生產成本，為了改進此缺失，進行種子發芽率試驗，此外為了瞭解不同遮光網下，觀音棕竹肥培管理與盆栽品質之關係，進行盆栽栽培試驗。

發芽率試驗以觀音棕竹種子為材料，分別施以溫度處理(常溫、25、30及35°C)，振盪浸水處理(0、1、2及3天)，硫酸處理(1、5、10%處理1、5、10分鐘)，GA₃處理(100、250、500ppm處理一天)。結果顯示種子在30及35°C生長箱培育，僅需四個月發芽率可達84及80%；而在25°C生長箱下需五個月，發芽率可達70%。在振盪浸水處理，試驗結果顯示種子播種前振盪浸水1天，在室溫環境下經過五個月，發芽率可達82%。而以GA₃ 250ppm處理1天，在室溫環境下經過五個月，種子發芽率可達75%。至於以5%硫酸處理1分鐘，在室溫下經過五個半月，種子發芽率達78%。

盆栽栽培試驗以二年生觀音棕竹為材料，在80、60、40%遮光網及室外環境下，每週施以花寶二號液肥0、1000、2000及3000倍，經過十個月的生育調查，結果顯示在80%遮光網下栽培，每週施以2000倍液肥，盆栽品質最佳；但在60%及40%遮光網下栽培，卻以每週施1000倍液肥，盆栽品質較佳。在露天環境下即使每週施1000倍液肥，盆栽品質仍不佳。

由上述結果可以知道，觀音棕竹種子在播種前，若能振盪浸水1天，或以5%硫酸處理1分鐘，或以GA₃ 250ppm處理1天，可提高種子發芽率，再配合較高溫的環境下則可縮短種子發芽日期。觀音棕竹盆栽以在

中度遮光環境下(60%遮光網)栽培，每週施以花寶二號1000倍，生育及盆栽品質較佳。

不同遮光環境對黃椰子切葉品質與產量之影響

許哲夫

黃椰子外形柔和優美，葉色深綠，令人感覺清新優雅，為一良好之葉材，常被利用於花藝設計，卻很少有關切葉用黃椰子栽培技術之研究，所以本試驗擬針對遮光環境對黃椰子切葉品質及產量之影響加以探討。

試驗以三年生黃椰子種植在雙層遮光網(50、50%)、單層遮光網(50%)及室外環境下，經過六個月後進行生育調查，結果如下表所示，黃椰子葉色達綠葉之比率在雙層遮光網下為80%，而在單層遮光網及室外環境下，植株綠葉比率分別是60及40%。在植株葉長也以雙層遮光網的147公分最長，其次依序為單層遮光及室外環境的144及130公分。葉寬亦有相同趨勢，即雙層遮光網下植株葉寬為52公分，其餘兩種環境下葉寬皆為50公分。瓶插壽命在雙層及單層遮光網下皆為12天，而在室外環境下為9天。至於具觀賞價值葉片產量則以雙層遮光網下每叢株數13支較多，其次在單層遮光網下每叢株數17支，而在室外環境下為每叢株數9支。

由上述結果得知黃椰子做切葉利用時，在雙層遮光網下，無論植株綠葉比率、葉長、葉寬、葉插壽命等性狀皆較佳；但具觀賞價值葉片之產量，則以單層遮光網下處理表現較多。所以黃椰子切葉用栽培環境，以單（雙）層遮光網下有較佳的切葉品質及產量。

不同遮光環境下,對黃椰子切葉品質及產量之影響

遮光環境	綠葉比率 %	莖 徑 cm	葉 長 cm	葉 寬 cm	瓶插壽命 day	每叢株數 no
50%雙層遮光網	80	1.5 ^{a(1)}	147 ^a	52 ^a	12 ^a	13 ^b
50%單層遮光網	60	1.7 ^a	144 ^a	50 ^a	12 ^a	17 ^a
室 外	40	1.7 ^a	130 ^b	50 ^a	9 ^b	9 ^c

(1)同一列數值具相同英文字母上標者，係經鄧肯氏多變域測定差異不顯者(p=0.05)