荷蘭之花卉事業

張基祥
財團法人臺灣花卉發展協會玫瑰中心負責人

摘要：荷蘭全年農業生產額約新臺幣一千六百八十億元，其值約佔全國民總生產額之 4.5％。其中園藝之總生產額約 697 億元，其值約佔全國農業生產總額之41.4％其中切花與盆花之生產額爲320億元，球根類則約80.6億元，切花、盆花與球根則共佔國民生產額之1.3％。

1978年荷蘭鮮花進口總額約新臺幣12億元，其中50％係來自以色列。進口之鮮花大都由ＶＢＡ輸入。每年出口的鮮花約200億元，盆花亦有輸出約42億元，故每年出口之花卉約新臺幣242億元。出口的總金額約是進口的20倍。而其中76％的花卉係外銷西德。荷蘭國民每人平均花卉的消費額約每年 2,022 元，此係歐洲各國中消費最高的。

荷蘭共有14個花市，其中12個爲規模較大的，共同組成花市場聯合組織ＶＢＮ，1960年在ＶＢＮ的交易額爲新臺幣17億元，20年後，1980年在ＶＢＮ交易的花卉總金額達 337 億元。廿年內增加了二十倍。ＶＢＡ是荷蘭最大的花市，參觀ＶＢＡ花市給予作者極多的啓示與感想，不止是如此大規模花市令人印象深刻，而且其高效率的作業與合理化的貨物分配使人極爲敬佩，亦極值得作爲我國未來發展花卉市場，建立合理分配制度的良好藍圖。

有關此次 Floriade 的展示情形，在此次花卉研討會中將以幻燈片詳細介紹，供花卉界人士作參考。

地理與氣象

荷蘭位於北緯52°，東經 5°，總面積412萬公頃，人口一千三百九十萬人，全國土地之7.7％爲河川，運河及湖泊。大約 4％的區域位於海平面以下，最低的的地方甚至到海平面以下 6 公尺。全國最高點則在海拔三百二十三公尺。全年平均氣溫約10° C，最低氣溫係在一月，平均約零下 1° C。最高則在七月，平均約22° C。全年日照時間約1,570小時。降雨量則745mm，全年雨量相當平均。

農業與園藝

荷蘭農耕地面積約 205萬公頃，約佔全國總面積百分之五十，其中 34.2％爲穀類栽培，牧草地佔59.7％。園藝作物則佔5.5％。農家數目約是152,000戶，農家人口約佔全國總勞動人口之60％，大約是28萬人。近二十年來，海埔新生地的開發，使得全國總面積增加，然而農耕地反而減少了30萬公頃。

荷蘭全年農業生產額約新臺幣一千六百八十億元，其值約佔全國民總生產額之 4.5％。其中園藝之總生產額約697億元，其值約佔全國農業生產總額之41.4％。其中切花與盆花之生產額爲320億元，球根類則約 80.6 億元。切花，盆花與球根則共佔國民總生產額之1.3％。

花卉栽培面積與其生產地

溫室栽培的花卉在過去廿年中快速的成長。1980溫室栽培面積約3,974公頃，二十年來增加了8.8倍。其中切花佔82.4％，花壇植物苗與一般盆花合計則佔17.6％。1960年花卉與蔬菜栽培面積的比例爲11：89，然而1978年二者之比例則改變爲43：57。蔬菜種植面積逐漸減少，而花卉面積則逐年增加

。

溫室栽培的切花種類，依其栽培數量由多而少依次如下：玫瑰、菊花、康乃馨、小蒼蘭、非洲菊、百合、火鶴花及切葉。近年來大輪康乃馨與火鶴花有逐漸減少的趨勢。其他的各項則有增加的傾向。溫室花卉生產的人數則由1974年的8,257人減少至1979年的7,962人。

經營規模

花卉栽培經營的規模中，小規模1,000 m²以下者約2,000人。另一方面大規模生產者（7,500m²以上者，則大約1,500人（見表一）。通常較爲省力的花卉，譬如非洲菊所種植的規模較大，而較費

表 1. 溫室花卉的經營規模 (1978年)

經營規模的區分	生產者數		栽培面積	
	生產者數目	%	ha	%
1,000m²以下	1,978	25	88	3
1,000～2,500	1,584	20	257	7
2,500～5,000	1,660	21	587	17
5,000～7,500	1,231	15	747	22
7,500～10,000	705	9	598	17
10,000～15,000	487	6	572	16
15,000～20,000	159	2	263	8
20,000～30,000	95	1	223	6
30,000～50,000	34	1	117	3
50,000m²以上	3	0	23	1
合計	7,936	100	3,475	100

表 2. 各項花卉的經營規模

經營規模的區分(平方公尺)	玫瑰	大輪康乃馨	分枝形康乃馨	菊	小蒼蘭	火鶴花	切葉	非洲菊
1,000以下	6	27	21	28	19	13	25	8
1,000～2,500	18	40	26	25	31	21	17	15
2,500～5,000	27	20	25	18	24	26	20	21
5,000～7,500	24	9	16	14	14	16	20	22
7,500～10,000	11	3	7	10	5	11	10	14
10,000～20,000	12	1	4	10	6	12	6	16
20,000以上	2	0	1	0	1	1	2	4
合計(%)	100	100	100	100	100	100	100	100
生產者數	1,177	745	692	1,107	970	149	109	194
栽培面積(公頃)	688	174	255	477	349	68	49	123
平均栽培面積(m²)	5,850	2,840	3,680	4,310	3,600	4,560	4,500	6,600

勞力的，例如大輪康乃馨則規模都較小（見表二）。露地栽培花卉之面積約1,072公頃，生產者人數則約2,926人，平均經營規模則約3,663m²（見表三）。溫室栽培的花壇用苗所佔面積約135公頃，生產者人數約1.070人，平均規模約1,260m²。

表 3. 露地花卉的生產者數目及栽培面積 (1978年)

經營規模的區分	生產者數目		栽培面積	
	生產者數	%	ha	%
2,500m²以下	1,619	55	181	17
2,500～5,000	642	22	217	20
5,000～10,000	427	15	277	26
10,000～20,000	184	6	233	22
20,000～30,000	36	1	80	7
30,000m²以上	18	1	84	8
合　計	2,926	100	1,072	100

表 4. 荷蘭花市場交易額的年增加率

年度	切花	增加率%	盆花	增加率%	合計	增加率%
1960	82		13		95	
1965	186		25		212	
1970	399		47		446	
1971	488	+22	56	+18	544	+22
1972	595	+22	66	+18	661	+22
1973	689	+16	80	+21	769	+16
1974	846	+23	108	+35	954	+24
1975	965	+14	150	+39	1,115	+17
1976	1,069	+11	189	+26	1,258	+13
1977	1,238	+15	238	+26	1,476	+17
1978	1,336	+ 8	280	+18	1,616	+ 9

生產額

1978年花卉生產額係新臺幣319億元，其每坪之粗收入約新臺幣3036元。1978年荷蘭的花卉經由花市場交易額達新臺幣269億元，其佔全國花卉生產額的84%（見表四）。其中又以 Aalsmeer 之中央鮮花市場（VBA）交易額最高，佔所有經由花市交易額的 42.5%。

其他有CCW市場位於Honse lersdijk市。交易額佔32.2%。Rijnsburg市之Flora花市場之85%。

花市中主要切花當中，以玫瑰之交易額最高。約新臺幣52億元，約十億八千支花，佔所有切花之24%。自1970年以來百合之交易額增加了15.2倍，其次非洲菊增加了8.9倍，火鶴花增加了 5.33倍，分枝性康乃馨則增加了2.45倍。然而，像大輪的康乃馨則反而減少了0.81倍。

盆栽植物之交易額佔 VBA 中央市場的 57.5%。其中觀賞鳳梨佔第一位。榕樹、千年木、玉蘭、

萬年青依次佔前幾位。仙克萊在1970年佔第二位。却在1978年降至第12位。

花卉進出口

1978年荷蘭鮮花進口總額約新臺幣12億元，其中50%係來自以色列。進口之鮮花大都由VBA輸入。這是因爲VBA與阿姆斯特丹飛機場接近的關係，地理上佔優越地位。此外，每年出口鮮花約200億元，盆花亦有輸出約42億元，故每年出口之花卉約新臺幣242億元。出口的總金額約是進口的20倍。而其中76%的花卉係外銷西德。由前述得之，荷蘭每年花卉生產額爲319億元，進口花卉爲12億元，二者共約331億元。然而每年花卉外銷全額卽達242億元，約佔前二者總合之72%。

消費動向

荷蘭國民每人平均花卉的消費額約每年2,022元，此係歐洲各國中消費最高的。花卉的消費額佔國民總所得之0.62%。有50%的家庭購買切花，約25%則購買盆花。花卉的販賣，有40%於花卉零售店賣出，近年來超級市場之販賣額亦日益增加。

花市場

荷蘭共有14個花市，其中12個爲規模較大的，共同組成花市場聯合組織VBN。1960年在VBN的交易額爲新臺幣17億元，20年後1980年在VBN交易的花卉總金額達337億元。廿年內增加了二十倍。其中VBA中央市場之交易佔42.1%，CCW佔23.2%，Flora佔1.0%，Ben則佔6.0%。以上四市場之花卉交易共佔全荷蘭花卉交易之91.3%。以下便對其中最大的中央市場VBA略作簡介。

VBA係Vereigde Bloernenveilingen Aalsmeer之縮寫。這個花市佔地面積42公頃，建築物面積32公頃，每年交易額約新臺幣142億元。其規模係世界最大，而建築物平面積亦是世界最大。參加這個花市的生產者共約3,800人，買主則約有2,600人。

清晨由生產者依其生產花卉之性質在指定的場地登記。檢查員則確認其品種，並記錄其品質與病蟲害的情形。再將物品運上花市之臺車，這種臺車會在會場中自動行進。

拍賣係自清晨七時起，分三個會場進行。每處會場有三百個位子。每一會場同時作二種拍賣。拍賣物的範圍包括高級切花，一般切花及盆花等三類。購買者係出口商，批發商、花店的業者。拍賣係以喊價降低的方式進行。拍賣人以耳機告知購買人該批花卉的產地、品種名、及價格等。同時，拍賣用的鐘盤並會顯示每箱的枝數或盆數，每回拍賣的數量，價格單位等等。當拍賣人轉動價格時，購買人則以按鈕來叫價，以最先按鈕者得標。得標人立卽以耳機與拍賣人商量購買數量，同時電腦並記錄所有的交易。15分鐘後已標售的臺車便會到達得標人指定的場所交貨。

除了以上拍賣的方式外，花市並闢有一角作爲面對面交易用。零售商便於此向批發商購買。在此處30%的交易爲盆花，特殊的資材也在此處販賣。

本花市每日之交易量爲4,000～5,000臺車。花市所收取的手續費爲百分之五點六五。生產者在拍賣兩日後便能得到貨款。得標者則由其花市的帳戶中自動付款。

參觀VBA花市給予作者極多的啓示與感想。不止是如此大規模花市令人印象深刻，而是其高效率的作業與合理化的貨物分配使人極爲敬佩，亦極值得作爲我國未來發展花卉市場，建立合理的分配制度的良好藍圖。其作業效率高，在於電動臺車的採用與其他各項電動器具的配合，例如電腦的使用與耳機快速通訊方式都使得拍賣與出貨的速度迅速。15分鐘取貨的效率是極快速的。

該花市極重要的一個特色是維持花卉品質的努力。全花市室內均保持了13°C。此外，許多鮮花是插在水中拍賣，而不以裝箱拍賣，可見得在花卉運送途中爲保持其品質雖較不經濟却仍能以插水的方式運送。

另一方面其能設置小規模的面對面交易場所，表示其考慮周全。另一點令作者極爲印象深刻的是

在花市中每項花卉依種類別標有最低售價，當拍賣得標價低於該價時，則花市便予以燒毀，此表示爲維持花卉的定價，不惜犧牲部份花卉的。

1982花卉博覽會——Floriade '82

對於一個從事花卉事業的人而言，能參加荷蘭十年一度的Floriade花卉博覽會是極其重要的經驗，作者有幸於1982年遊歐期間親睹盛會，特於此記以供我國花卉事業者參攷。

1982年的Floriade係自四月八日至十月十日止六個月。會場位於阿姆斯特丹東南，一處極優美的環湖區域。總面積約54公頃，係由阿姆斯特丹市全力策劃下的一次展出。每日上午九時二十分至下午十時開放。成人門票十元荷幣約新臺幣 160元，兒童則半價。展出項目極多包括新的栽培技術的介紹，亦展出極多種的花卉、樹木與果樹等。

而在一處七千平方公尺的大型室內展示場，則有13次的特展，包括鬱金香等球根花卉、苗木、蘭花、草花類、玫瑰、百合、香豌豆類、夏季花卉、造園與庭園裝飾等等。作者則參觀了五月六日起至五月16日止的蘭展。室外亦分成十數種特別植物的展示區，如百合園、玫瑰園、大理花園、岩生植物、小型果樹園、自然保護園區等。

有關此次Floriade的展示情形，在此次花卉研討會中將以幻燈片詳細介紹，供花卉世界人士作參攷。

討　　論

賴本智先生問：荷蘭的花卉溫室栽培面積有多少？溫室切花種類主要有那些？

張碁祥先生答：荷蘭的花卉溫室栽培面積約3974公頃，溫室栽培的切花種類，依其栽培數量由多而少依次如下：玫瑰、菊花、康乃馨、小蒼蘭、非洲菊、百合、火鶴花及切葉。













1. 鬱金香—荷蘭的國花，運用於花壇景緻宜人。 2. 花卉王國經常舉辦花展、促銷，海報精心設計，吸引國際人士，促進花卉事業之成長。 3. 機械化作業的移植上盆工作，效率佳。 4. 像工廠一般的作業設施。 5. 大型加溫設備是花卉溫室園藝一大特色。 6. 大規模之育苗。