

雜交高粱採種

黃俊杉
種苗改良繁殖場

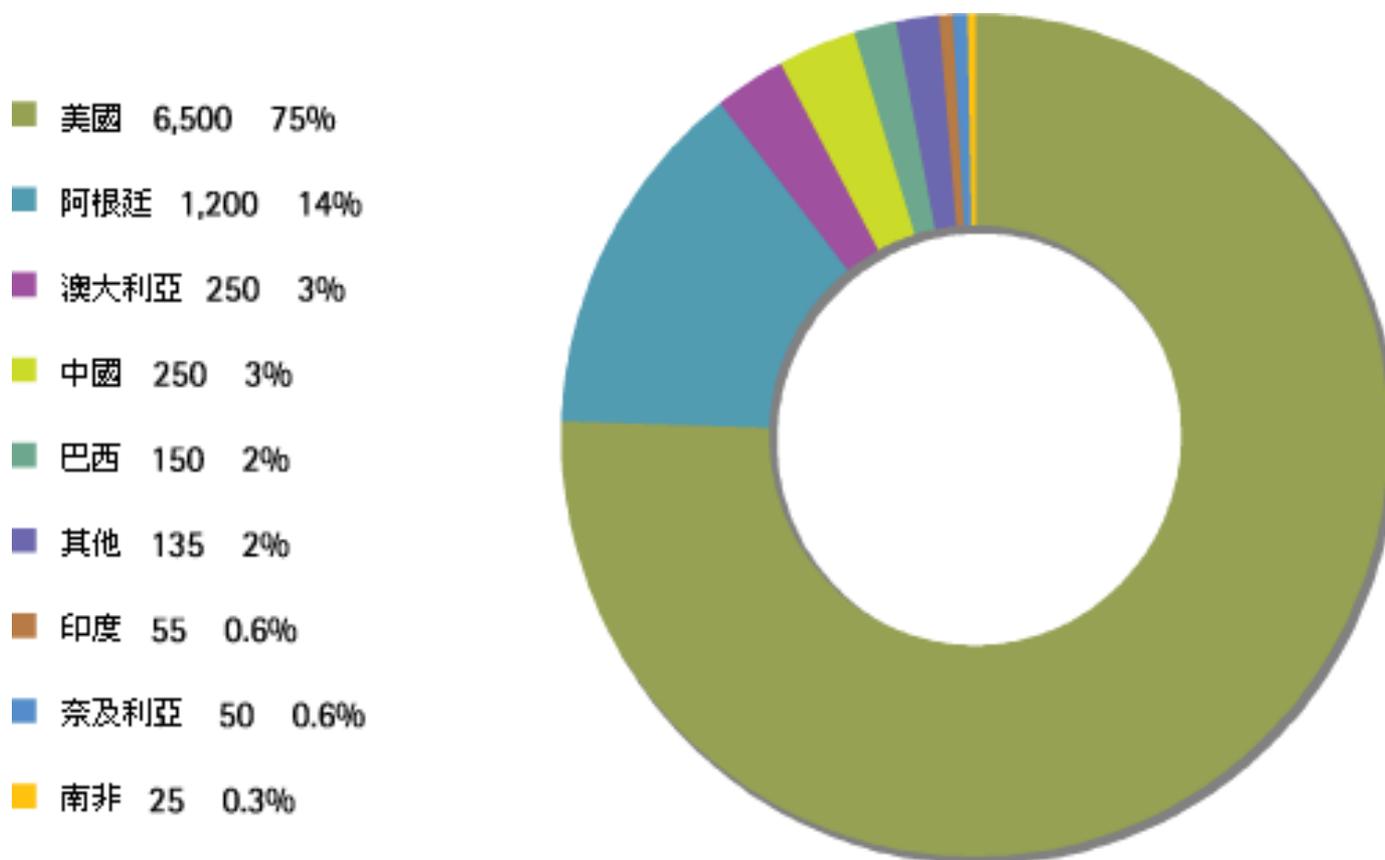
高粱

- ◆ 高粱是在世界上種植的第五重要的農作物。世界上種植高粱最多的國家包括奈及利亞、美國、印度和墨西哥。在非洲它是主要的穀物，在印度是一個重要的食物來源。
- ◆ 世界上主要的高粱出口國是美國、澳洲和阿根廷。主要的進口國是墨西哥。其次是日本。

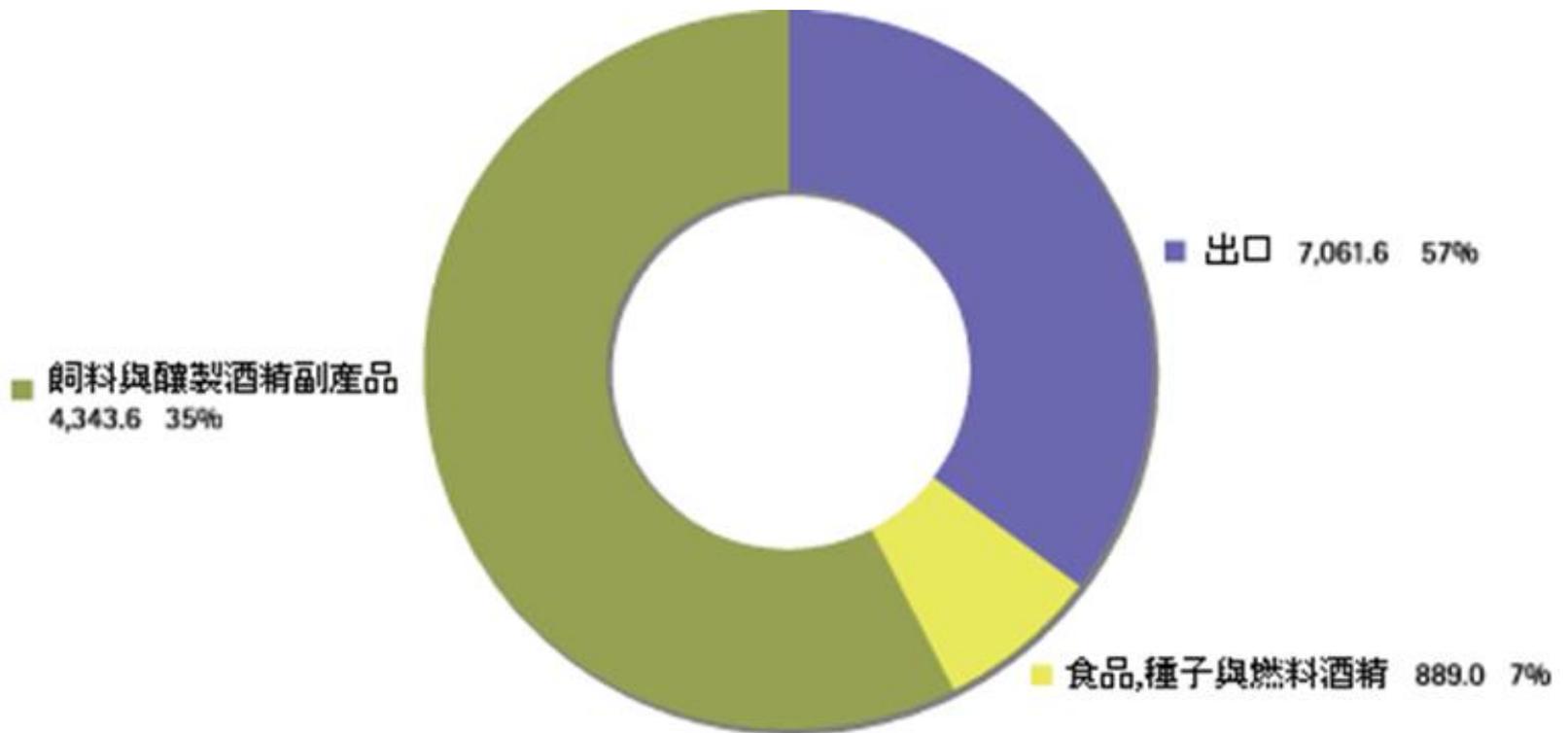
全球高粱主要生產國



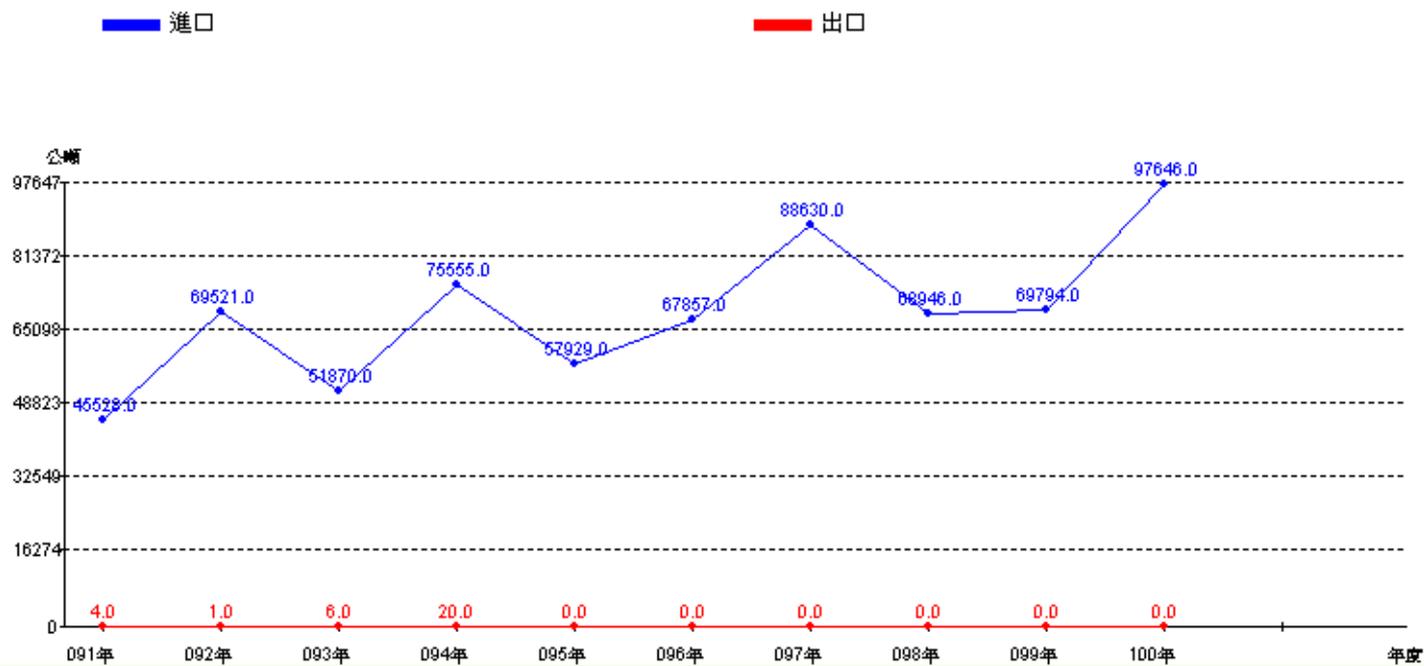
全球高粱主要出口國



美國高粱的用途

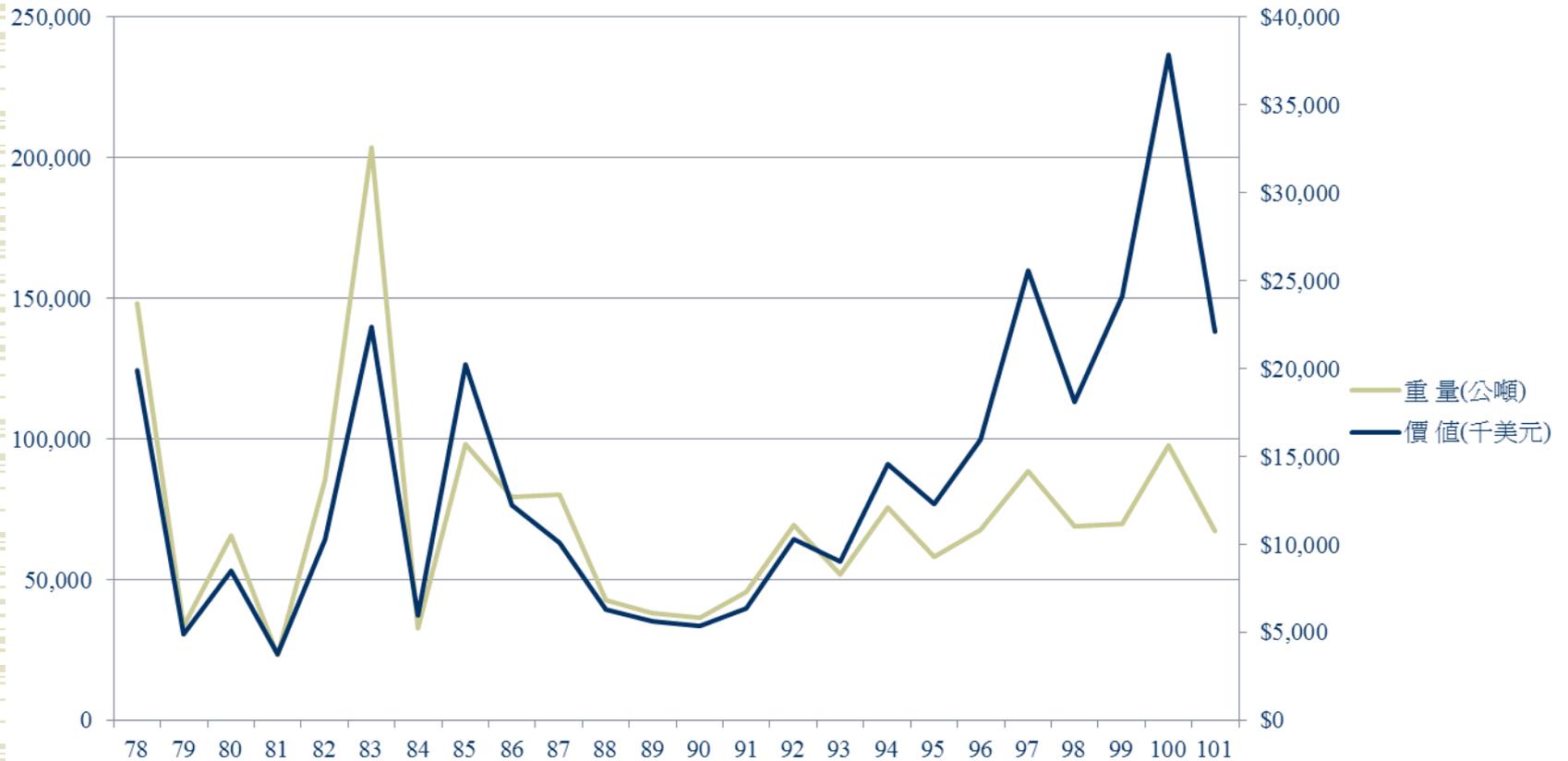


我國高粱進出口情形



資料來源：財政部關稅總局，另水產品參考漁業署統計資料，網址：<http://www.fa.gov.tw>、電話：(02)3343-6039

我國進口高粱數量與金額



台灣高粱生產概況

年次	高 梁			
	種植面積(公頃)	收穫面積(公頃)	每公頃產量(公噸)	產 量(公噸)
79	25 807	25 755	3 944	101 582
80	26 367	26 367	4 182	110 254
81	25 332	24 971	4 312	107 671
82	25 417	25 414	4 394	111 663
83	24 173	24 173	4 356	105 308
84	22 965	22 964	4 249	97 577
85	13 248	13 228	5 046	66 755
86	12 556	12 556	4 553	57 175
87	10 737	10 734	4 078	43 771
88	6 694	6 693	5 018	33 579
89	5 396	5 396	4 903	26 456
90	4 489	4 488	4 824	21 652
91	3 860	3 860	4 642	17 918
92	3 684	3 684	4 762	17 542
93	2 611	2 611	4 912	12 826
94	2 067	2 067	4 029	8 325
95	1 460	1 460	3 242	4 732
96	1 131	1 131	4 327	4 895
97	649	649	3 900	2 532
98	190	172	4 180	719
99	1 750	1 750	2 521	4 411
100	2 202	1 834	1 862	3 416

雜交高粱採種

- 自交系應用
- A-line細胞質雄不稔系統CMS-cytoplasmic-genetic male sterility line
- B-line細胞質雄不稔維持系統male sterility maintain line
- R-line雄稔性回復系統male fertility restoring line

雜交一代高粱種子繁殖

母本親A品系(雄不稔系統)繁殖

A品系X B品系(雄不稔維持系統)



A品系

雜交種子採種

A品系× R品系(雄稔性回復系統)



單雜交F1

採種田設置必備條件

- ◆ 設置期作：種子成熟後期乾燥為宜
- ◆ 專案負責人及所組織之種穗生產班成員，必須接受採種技術講習訓練
- ◆ 範圍須集中以利花粉互補性及減少鳥食危害
- ◆ 採種用之田區前期作之作物種類不得與高粱同屬
- ◆ 田區周圍與其他高粱品種應隔離300公尺以上

掌握高粱採種成功之關鍵點

- 1.純度之確保：隔離勘查及去偽、去雜作業確實
- 2.父母本花期配合良好