

# 美國玉米之生長與品質

## 中央畜產會

### 玉米酒粕之畜禽營養應用研討會

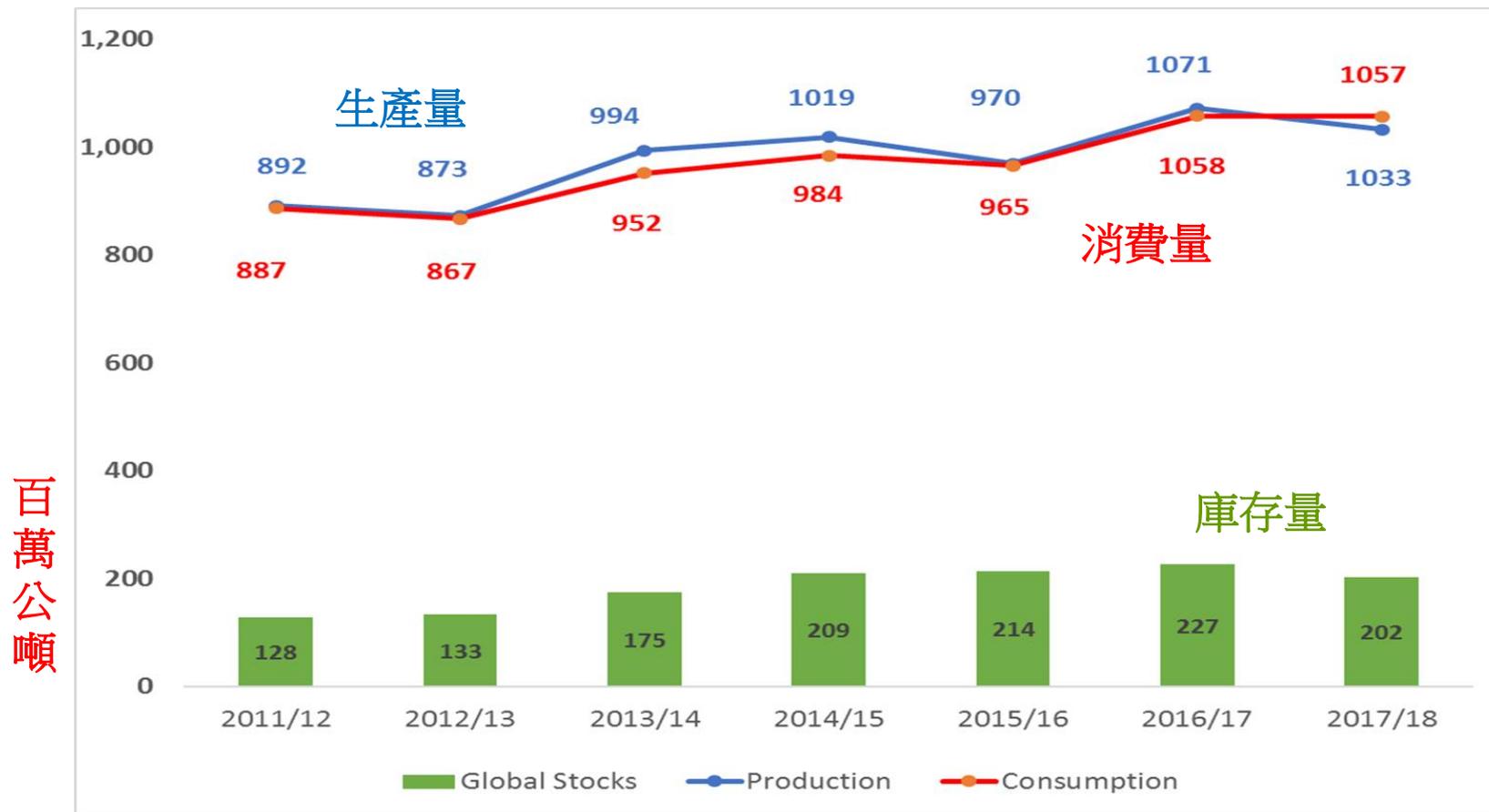


**U.S. GRAINS**  
COUNCIL

張學義  
美國穀物協會  
2017年9月29日

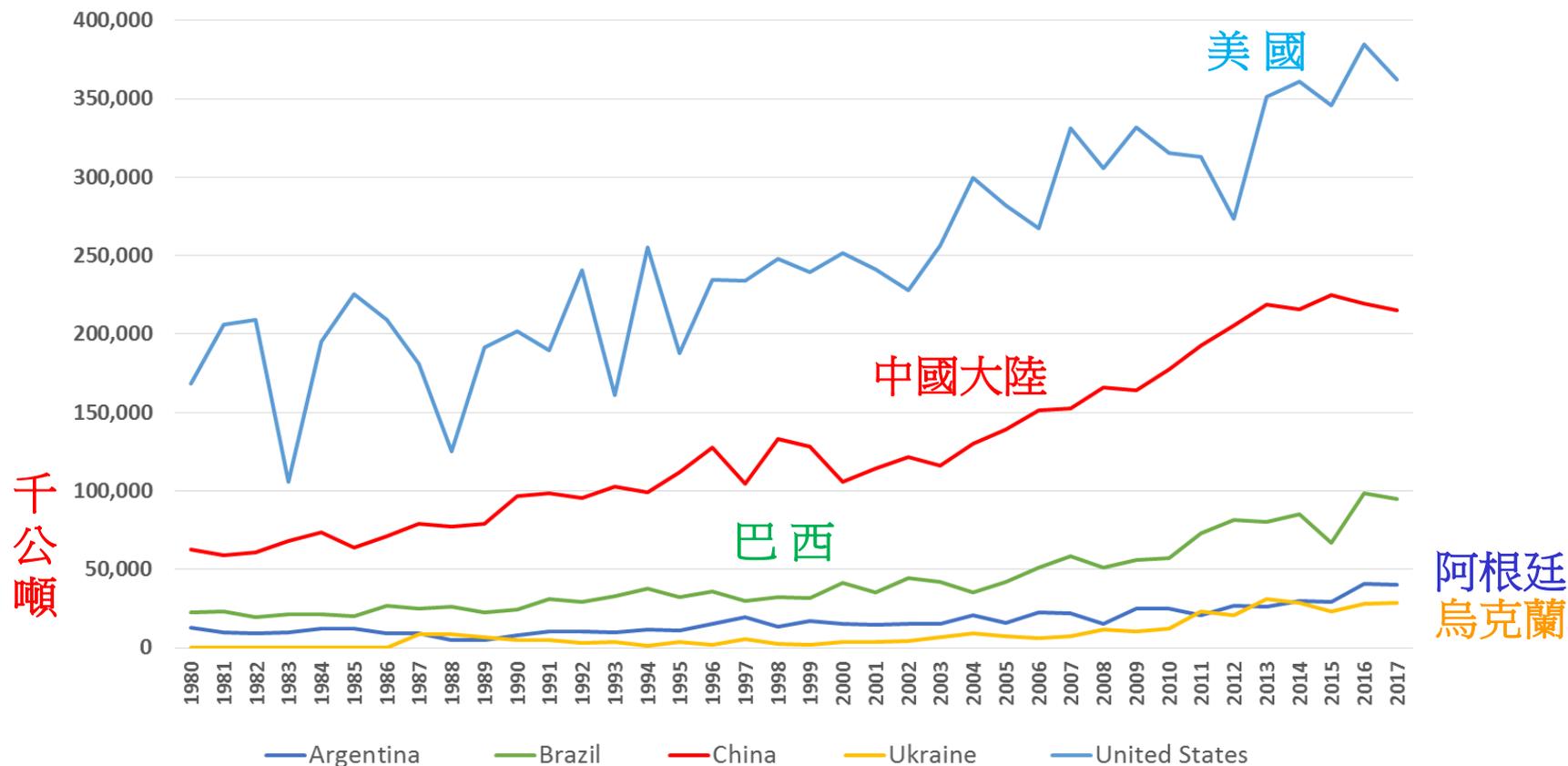
Developing markets. >> Enabling trade. >> Improving lives.

# 全球玉米的產銷



備註：資料來源為美國農業部國家農業統計局公佈之「全球農業產銷預估」  
(WASDE, 2017, USDA/NASS)

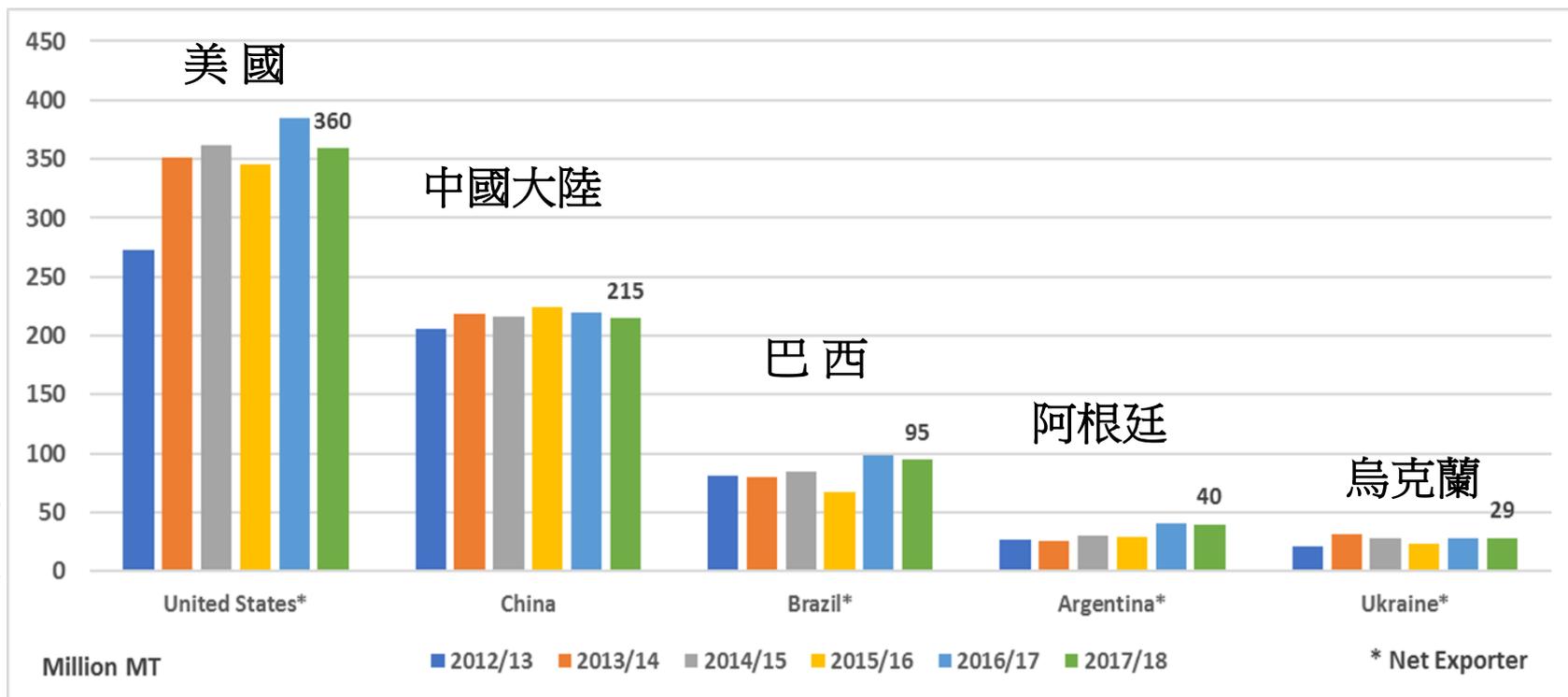
# 生產玉米的主要國家



備註：資料來源為美國農業部國家農業統計局公佈之「全球農業產銷預估」  
(WASDE, 2017, USDA/NASS)

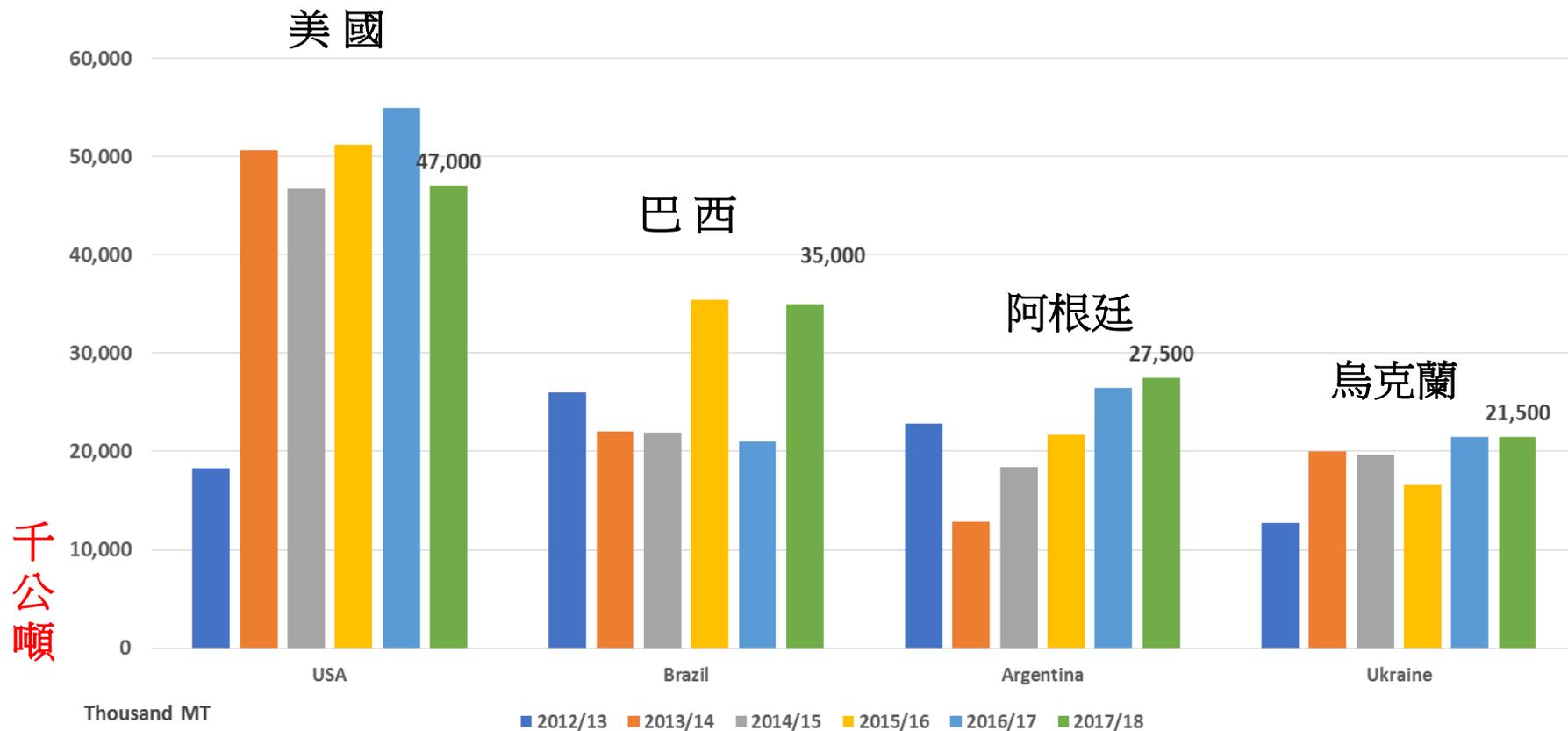
# 生產玉米的主要國家

百萬公噸



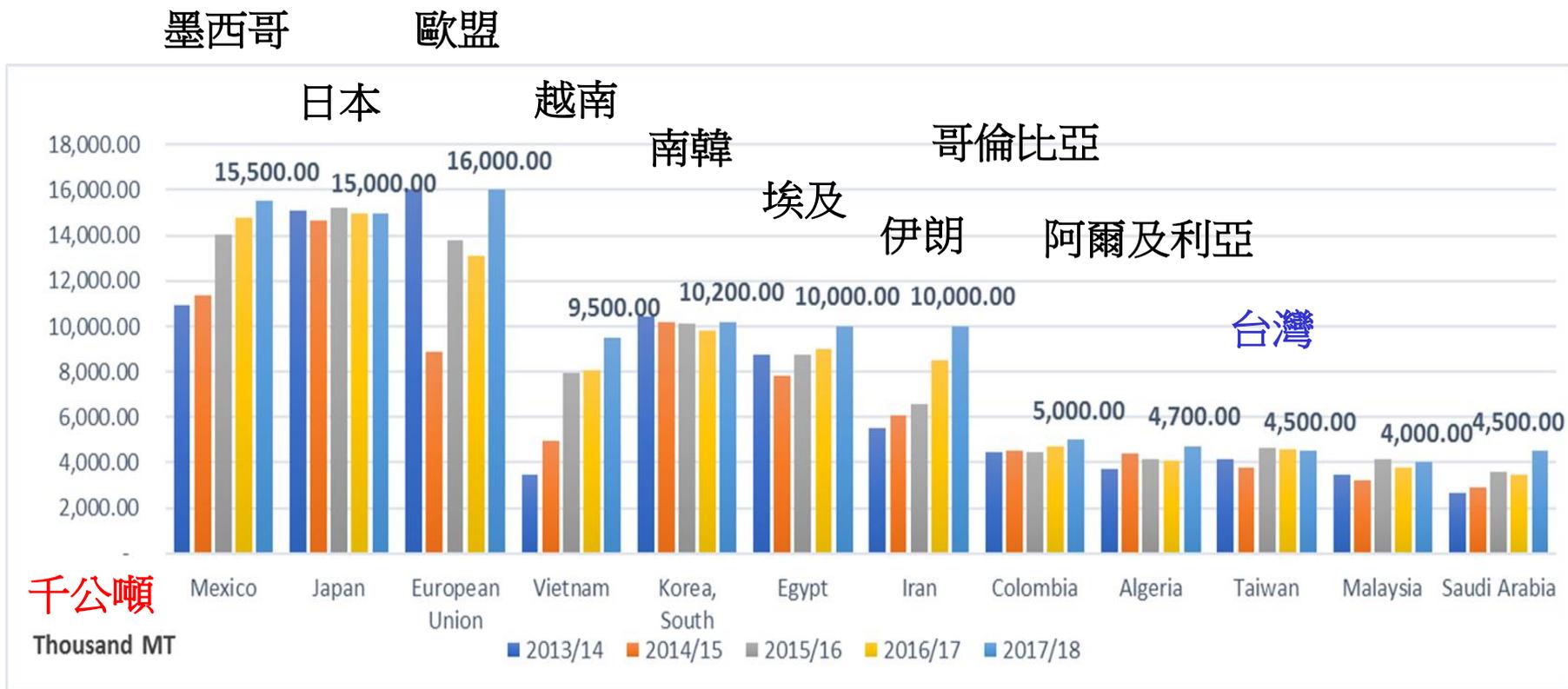
備註：資料來源為美國農業部國家農業統計局公佈之「全球農業產銷預估」  
(WASDE, 2017, USDA/NASS)

# 出口玉米的主要國家



備註：資料來源為美國農業部國家農業統計局公佈之「全球農業產銷預估」  
(WASDE, 2017, USDA/NASS)

# 進口玉米的主要國家



備註：資料來源為美國農業部國家農業統計局公佈之「全球農業產銷預估」  
(WASDE, 2017, USDA/NASS)

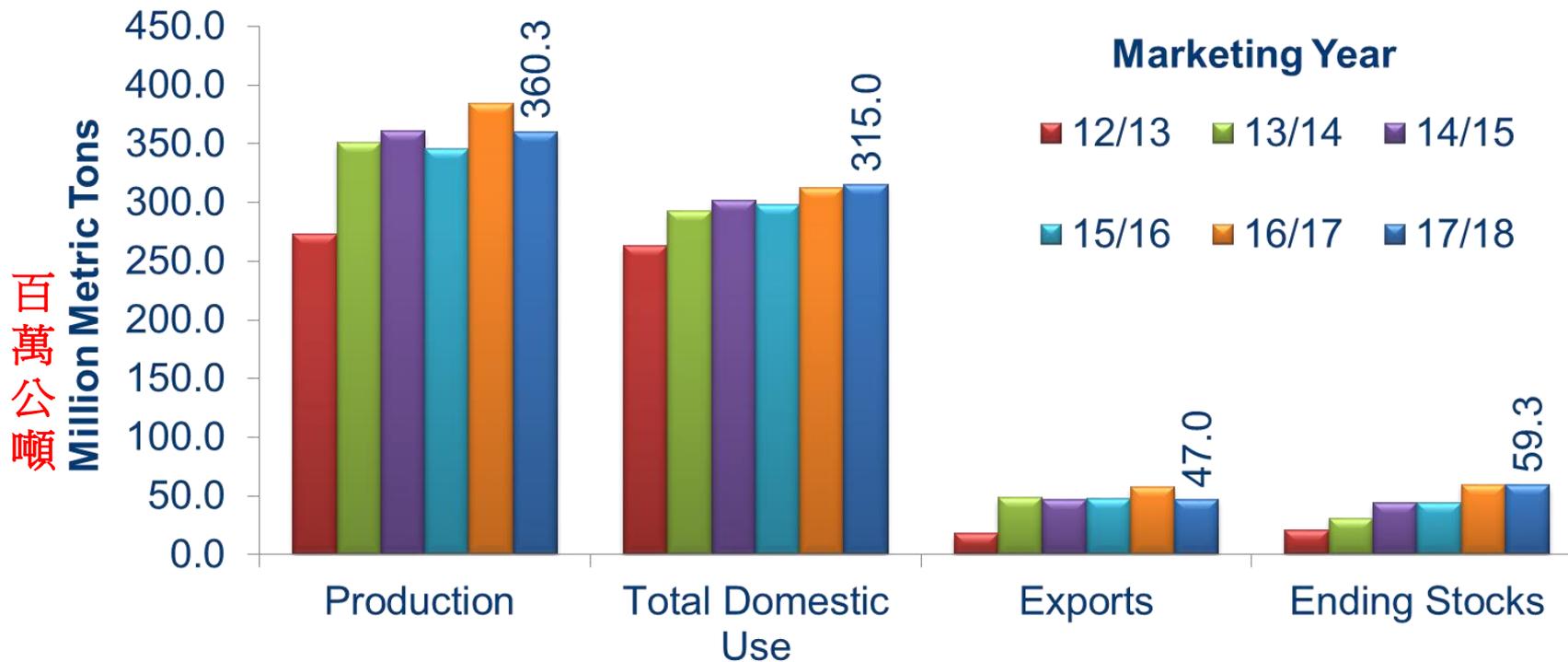
# 美國玉米的產銷 - 1

生產量

國內消費量

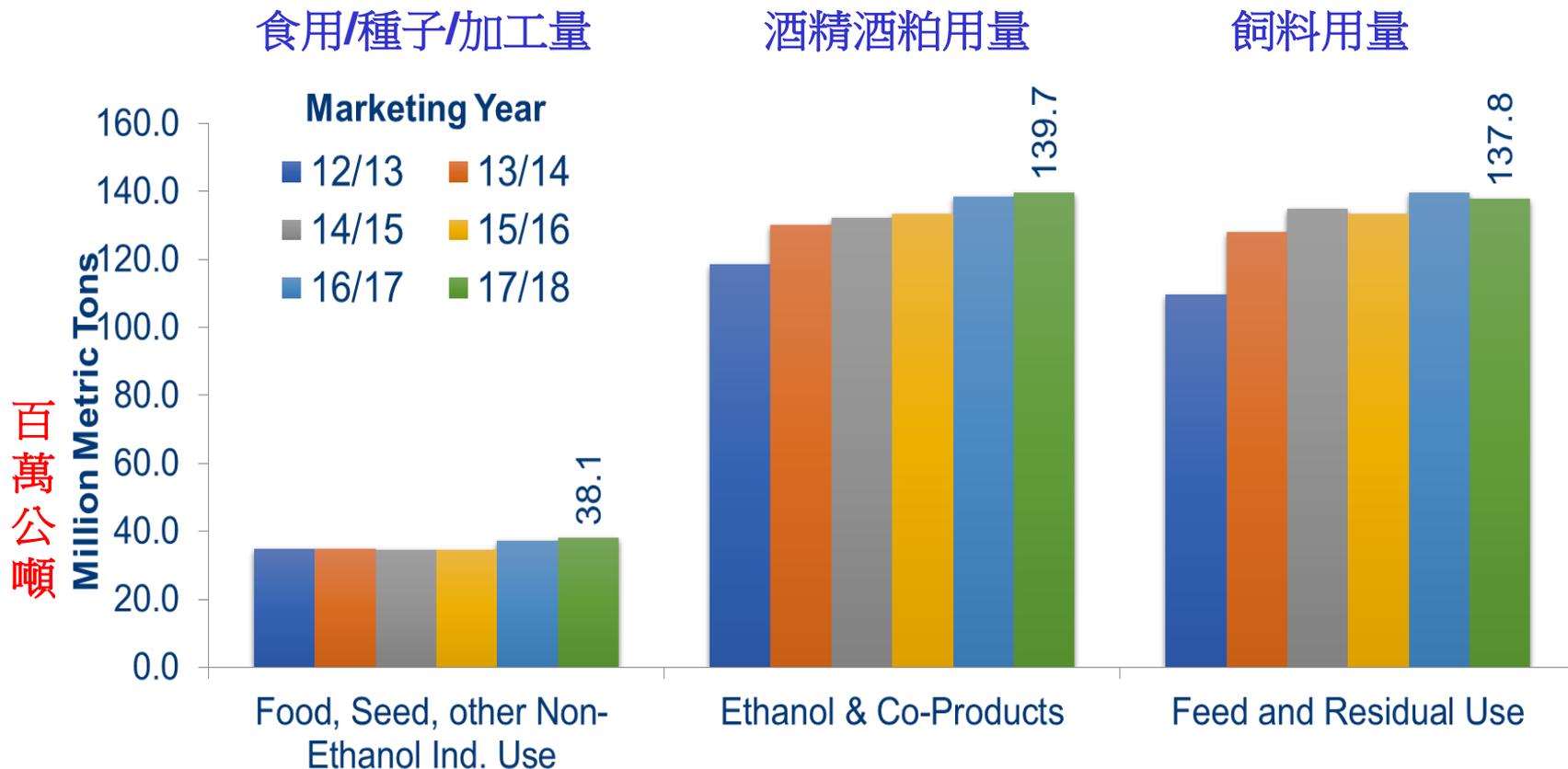
出口量

期末庫存量



備註：資料來源為美國農業部國家農業統計局公佈之「全球農業產銷預估」  
(WASDE, 2017, USDA/NASS)

# 美國玉米的產銷 - 2



備註：資料來源為美國農業部國家農業統計局公佈之「全球農業產銷預估」  
(WASDE, 2017, USDA/NASS)

# 美國玉米的產銷 - 3

U.S. Corn - Supply and Demand										
Crop Year	Area Planted	Area Harvested	Yield	Production	Exports	Feed Consump	Ethanol & DDGS	Food, Seed, Industrial	Total Dom Consump	Ending Stocks
2012/13	39.3	35.4	8.0	273.2	18.3	109.6	118.6	34.8	263.0	20.9
2013/14	38.6	35.4	9.9	351.3	48.8	128.0	130.1	34.8	293.0	31.3
2014/15	36.7	33.6	10.7	361.0	47.3	135.0	132.3	34.5	301.8	44.0
2015/16	35.6	32.7	10.6	345.5	48.3	129.9	132.7	34.5	298.8	44.1
2016/17	38.0	35.1	11.0	384.8	58.3	137.8	138.0	36.7	312.3	59.7
<b>2017/18 September</b>	<b>36.8</b>	<b>33.8</b>	<b>10.7</b>	<b>360.3</b>	<b>47.0</b>	<b>139.1</b>	<b>139.1</b>	<b>36.8</b>	<b>315.0</b>	<b>59.3</b>
**Millions of Metric Tons/Hectares 百萬公噸/公頃										

備註：資料來源為美國農業部國家農業統計局公佈之「全球農業產銷預估」  
(WASDE, 2017, USDA/NASS)

# 2017年美國玉米的種植進度

項 目	前一年	上一星期	當天	五年平均
4月 9日	4%	NA	3%	3%
4月16日	12%	3%	6%	9%
4月23日	28%	6%	17%	18%
4月30日	43%	17%	34%	34%
5月 7日	61%	34%	47%	52%
5月14日	73%	47%	71%	70%
5月21日	84%	71%	84%	85%
5月28日	93%	84%	91%	93%
6月 4日	97%	91%	96%	97%

備註：資料來源為美國農業部國家農業統計局公佈之「農作物生長進度」  
(Crop Progress, 2017, USDA/NASS)

# 2017年美國玉米的發芽進度

項 目	前一年	上一星期	當天	五年平均
4月23日	4%	NA	4%	4%
4月30日	12%	4%	9%	8%
5月 7日	25%	9%	15%	19%
5月14日	41%	15%	31%	38%
5月21日	58%	31%	54%	55%
5月28日	75%	54%	73%	75%
6月 4日	88%	73%	86%	87%
6月11日	95%	86%	94%	94%
6月18日	99%	94%	98%	98%

備註：資料來源為美國農業部國家農業統計局公佈之「農作物生長進度」  
(Crop Progress, 2017, USDA/NASS)

# 2017年美國玉米開雌花進度

項 目	前一年	上一星期	當天	五年平均
6月25日	5%	NA	4%	5%
7月 2日	14%	4%	10%	13%
7月 9日	30%	10%	19%	27%
7月16日	53%	19%	40%	47%
7月23日	76%	40%	67%	69%
7月30日	89%	67%	85%	85%
8月 6日	96%	85%	93%	94%
8月13日	99%	93%	97%	98%

備註：資料來源為美國農業部國家農業統計局公佈之「農作物生長進度」  
(Crop Progress, 2017, USDA/NASS)

# 2017年美國玉米糊熟進度

項 目	前一年	上一星期	當天	五年平均
7月23日	12%	NA	8%	13%
7月30日	28%	8%	23%	25%
8月 6日	50%	23%	42%	44%
8月13日	70%	42%	61%	62%
8月20日	83%	61%	76%	77%
8月27日	91%	76%	86%	87%
9月 3日				

備註：資料來源為美國農業部國家農業統計局公佈之「農作物生長進度」  
(Crop Progress, 2017, USDA/NASS)

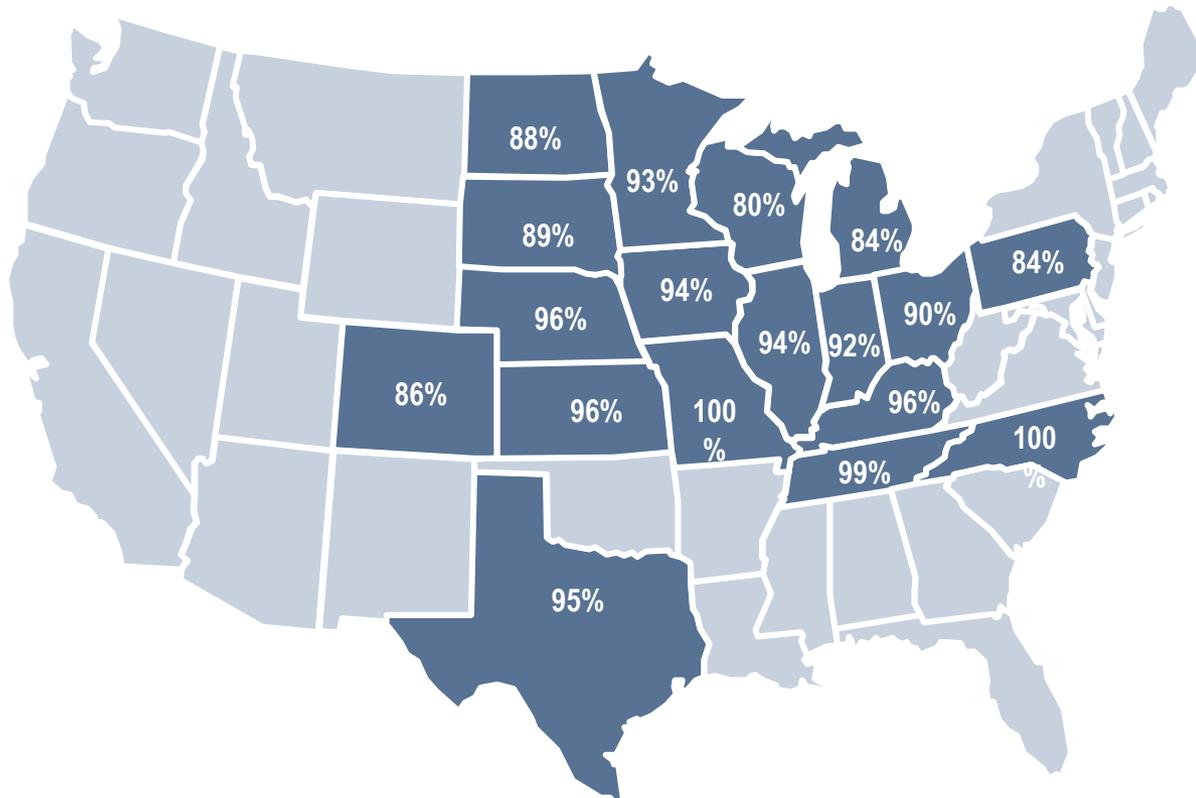
# 2017年美國玉米穀粒凹下進度

項 目	前一年	上一星期	當天	五年平均
8月 6日	8%	NA	7%	11%
8月13日	19%	7%	16%	20%
8月20日	37%	16%	29%	35%
8月27日	57%	29%	44%	51%
9月 3日	74%	44%	60%	68%
9月10日	85%	60%	75%	81%
9月17日	92%	75%	86%	90%
9月24日	96%	86%	93%	95%

備註：資料來源為美國農業部國家農業統計局公佈之「農作物生長進度」  
(Crop Progress, 2017, USDA/NASS)

# 2017年美國玉米穀粒凹下進度

## Corn Dented, September 24



**NATIONAL:**  
September 24, 2017: 93%  
September 24, 2016: 96%  
Five-Year Avg: 95%

**Note:** These 18 states highlighted represent 92% of U.S. corn acreage in 2016.

*Source: USDA, September 25, 2017*

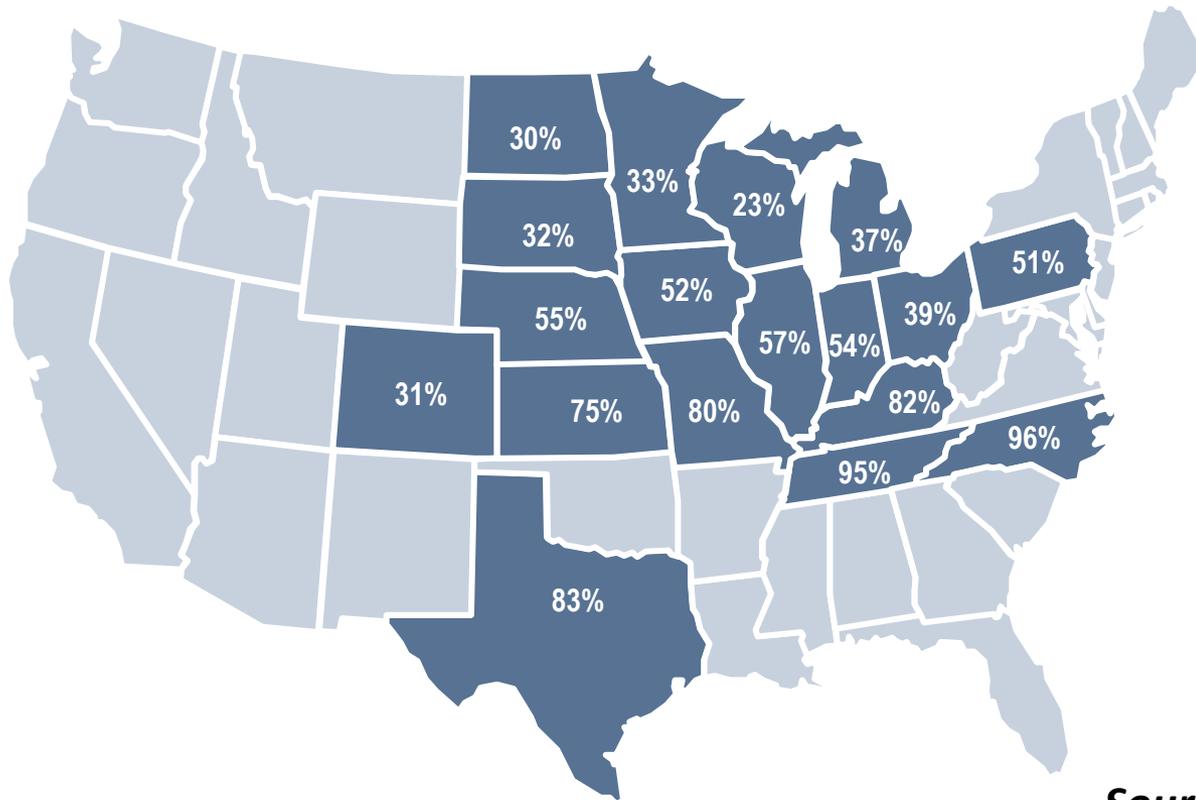
# 2017年美國玉米成熟進度

項 目	前一年	上一星期	當天	五年平均
8月27日	8%	NA	6%	10%
9月 3日	17%	6%	12%	18%
9月10日	31%	12%	21%	31%
9月17日	50%	21%	34%	47%
9月24日	70%	34%	51%	64%
10月 1日				
10月 8日				
10月16日				

備註：資料來源為美國農業部國家農業統計局公佈之「農作物生長進度」  
(Crop Progress, 2017, USDA/NASS)

# 2017年美國玉米成熟進度

## Corn Mature, September 24



### NATIONAL:

September 24, 2017: 51%  
September 24, 2016: 70%  
Five-Year Avg: 64%

Note: These 18 states highlighted represent 92% of U.S. corn acreage in 2016.

Source: USDA, September 25, 2017



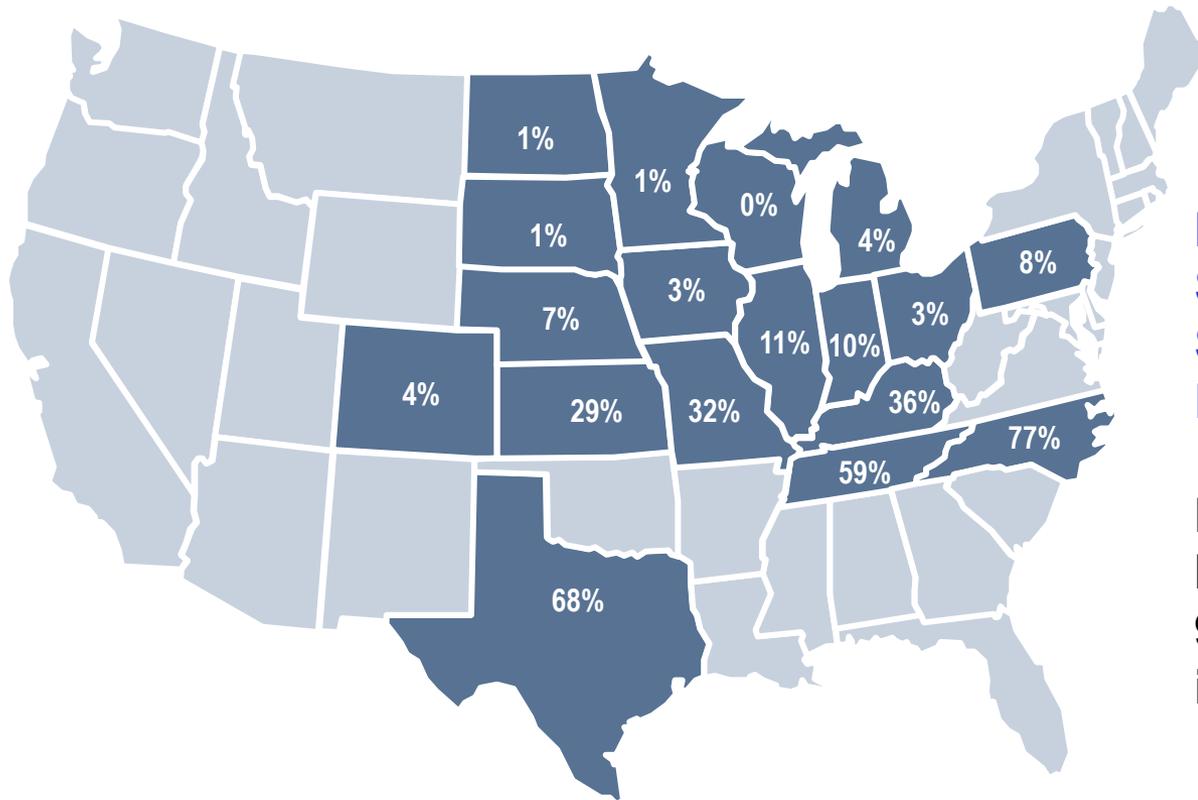
# 2017年美國玉米採收進度

項 目	前一年	上一星期	當天	五年平均
9月10日	5%	NA	5%	6%
9月17日	8%	5%	7%	11%
9月24日	14%	7%	11%	17%
10月 1日				
10月 8日				
10月15日				
10月22日				
10月29日				
11月 5日				
11月12日				
11月19日				

備註：資料來源為美國農業部國家農業統計局公佈之「農作物生長進度」  
(Crop Progress, 2017, USDA/NASS)

# 2017年美國玉米採收進度

## Corn Harvested, September 24



### NATIONAL:

September 24, 2017: 11%

September 24, 2016: 14%

Five-Year Avg: 17%

**Note: These 18 states highlighted represent 92% of U.S. corn acreage in 2016.**

*Source: USDA, September 25, 2017*

# 2017年美國玉米的生長狀況 - 1

項 目	2017年				
	劣	差	中	良	優
5月28日	1%	6%	28%	57%	8%
6月 4日	1%	5%	26%	58%	10%
6月11日	2%	6%	25%	57%	10%
6月18日	2%	6%	25%	55%	12%
6月25日	2%	6%	25%	55%	12%
7月 2日	2%	6%	24%	55%	13%
7月 9日	3%	7%	25%	52%	13%
7月16日	3%	8%	25%	51%	13%
7月23日	4%	8%	26%	49%	13%
7月30日	4%	9%	26%	48%	13%
8月 6日	4%	9%	27%	47%	13%

備註：資料來源為美國農業部國家農業統計局公佈之「農作物生長進度」  
(Crop Progress, 2017, USDA/NASS)

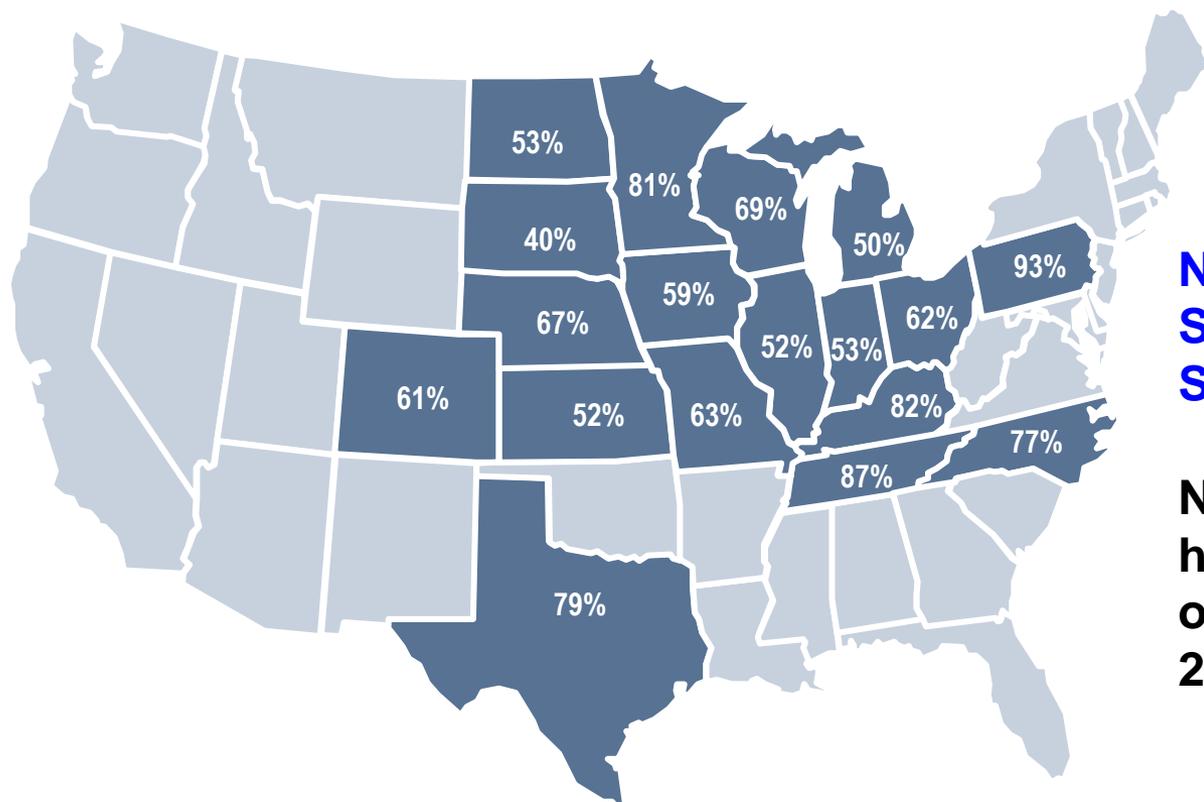
# 2017年美國玉米的生長狀況 - 2

項 目	2017年				
	劣	差	中	良	優
8月 6日	4%	9%	27%	47%	13%
8月13日	3%	9%	26%	49%	13%
8月20日	3%	9%	26%	48%	14%
8月27日	3%	9%	26%	48%	14%
9月 3日					
9月10日					
9月17日					
9月24日					
10月 1日					
10月 8日					
10月15日					

備註：資料來源為美國農業部國家農業統計局公佈之「農作物生長進度」  
(Crop Progress, 2017, USDA/NASS)

# 2017年美國玉米的生長狀況

## Corn Condition Good + Excellent, September 24



### NATIONAL:

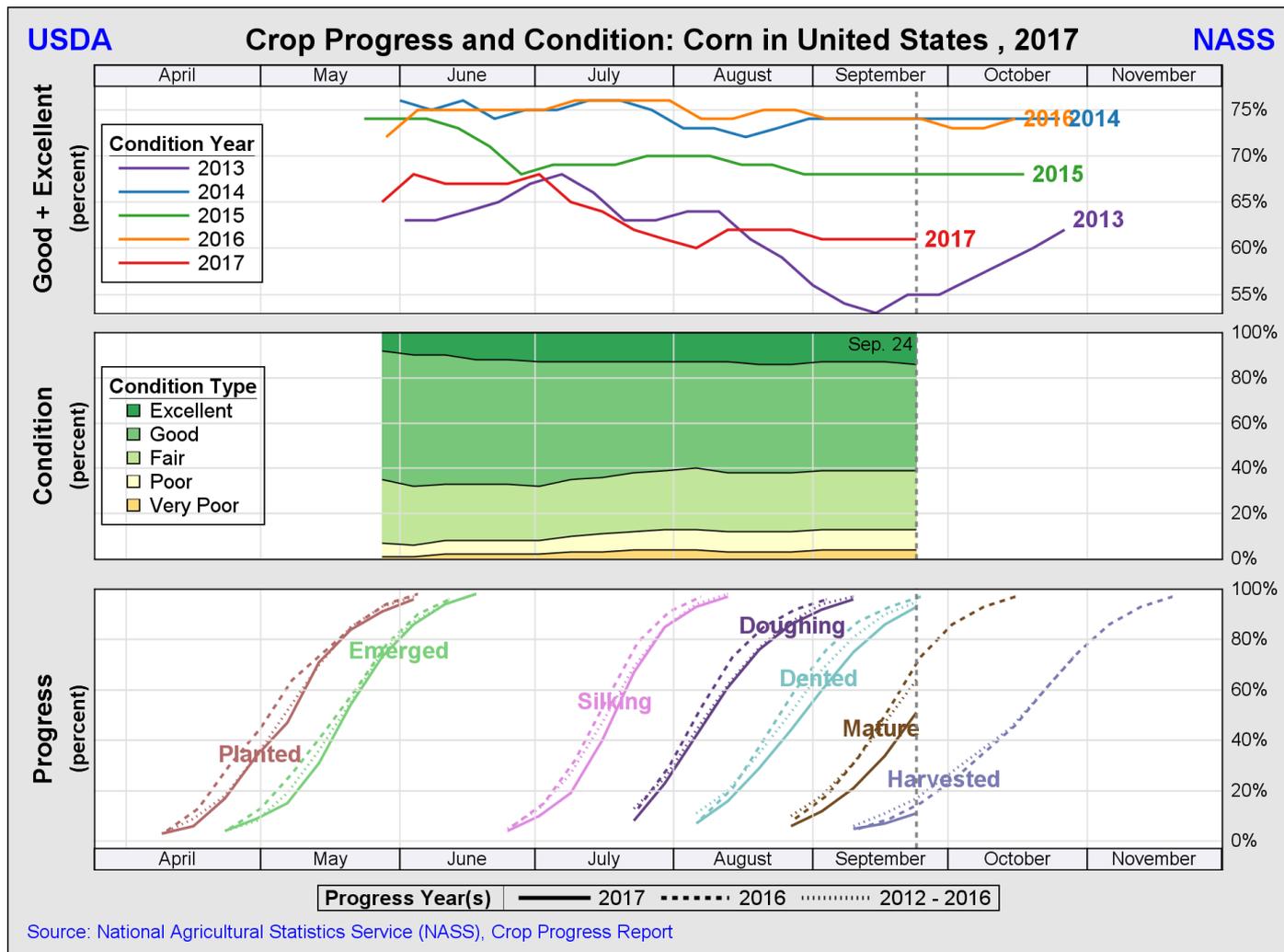
September 24, 2017: 61%

September 24, 2016: 74%

**Note: These 18 states highlighted represent 92% of U.S. corn acreage in 2016.**

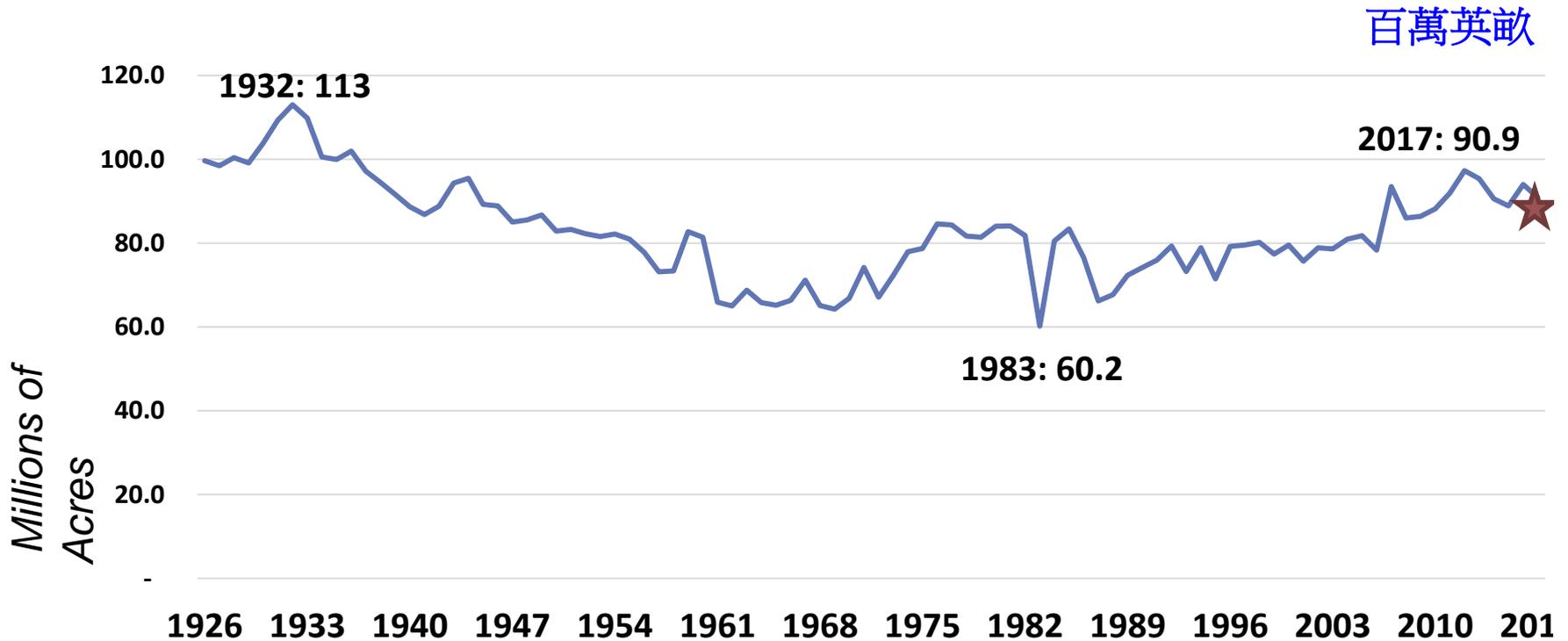
*Source: USDA, September 25, 2017*

# 美國玉米的生長進度與狀況



# 美國玉米的種植面積

## Corn Acres Planted 1926-2017



百萬英畝

美國玉米的種植面積**90**餘年來有減無增



# 全球玉米單位面積生產量

國 別	14/15年度	15/16年度	16/17年度
美 國	10,730	10,570	10,954
阿 根 廷	8,200	8,000	8,110
中國大陸	5,810	5,890	6,060
南 非	3,490	3,180	4,060
泰 國	4,360	4,310	4,380
巴 西	5,400	4,280	5,060
墨 西 哥	3,480	3,470	3,450
印 度	2,630	2,470	2,580
辛 巴 威	970	480	440
全球平均	5,630	5,410	5,730

臺灣：2016年，4,032公斤/公頃，是美國產量的36.8%，反之為2.72倍。

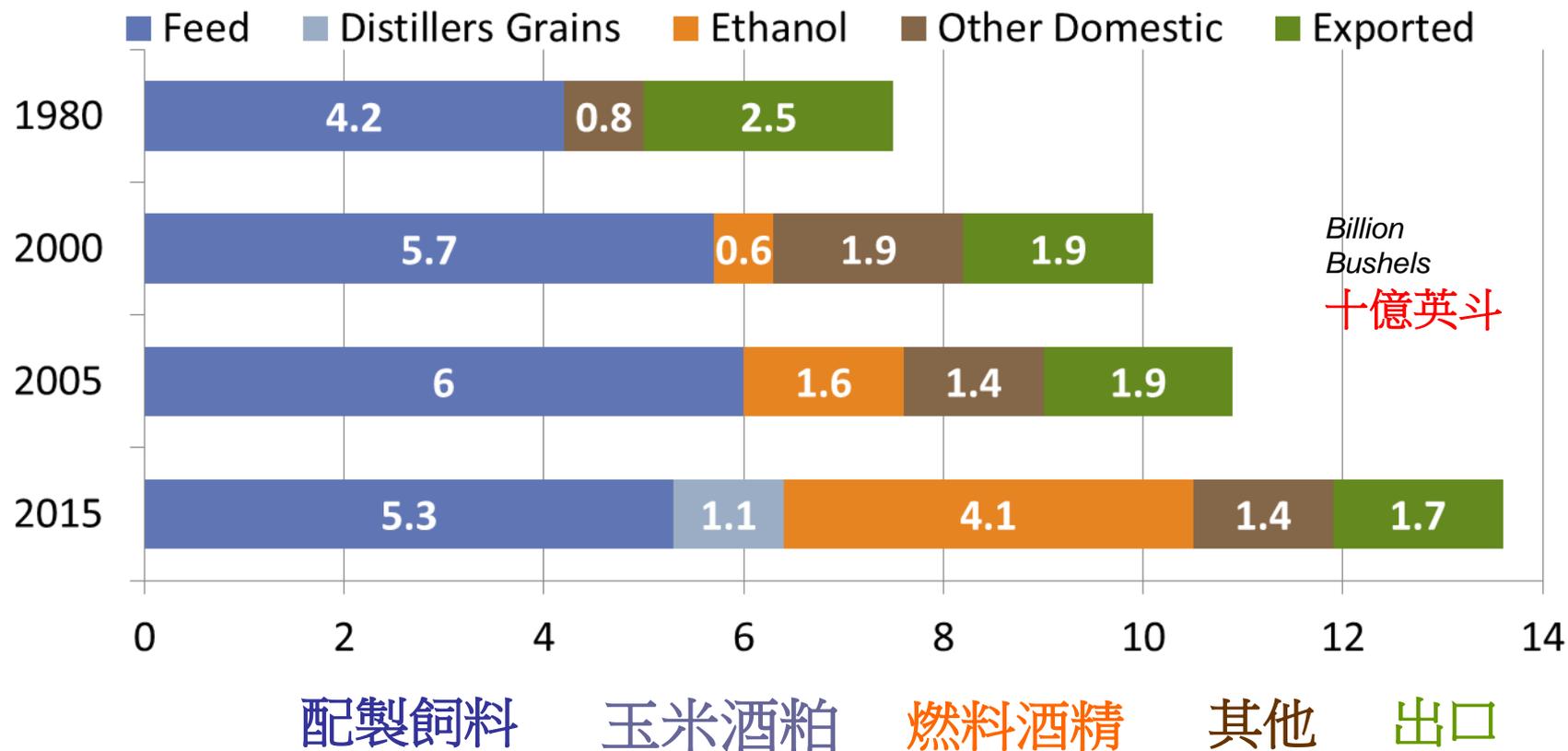
單位：公斤/公頃

資料來源為 World Agricultural Production, FAS/USDA



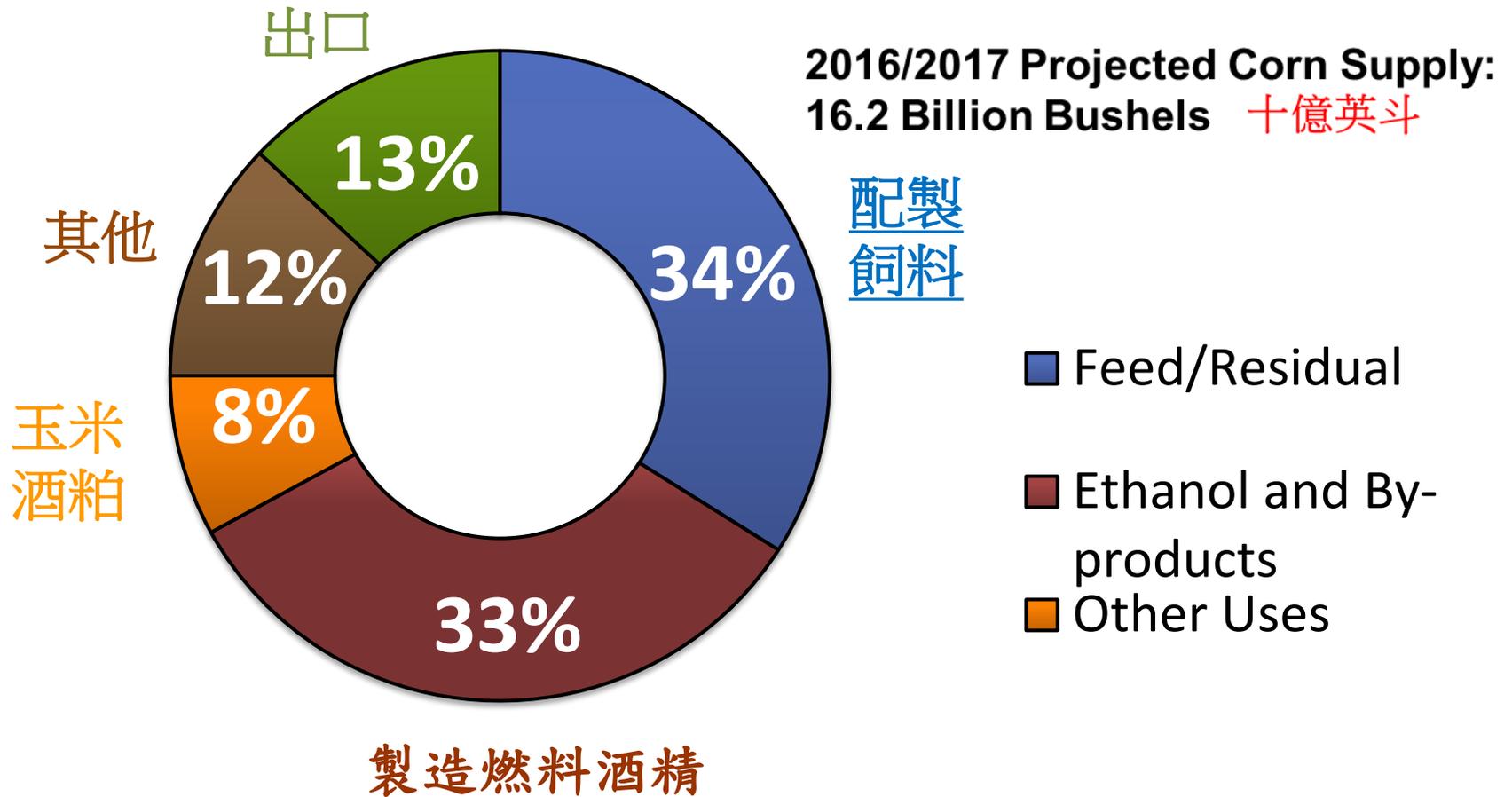
U.S. GRAINS  
COUNCIL

# 美國玉米消費需求之變異



Source: USDA/PRX. DG amount is the corn equivalence of distillers grain used as livestock feed, a co-product of ethanol production.

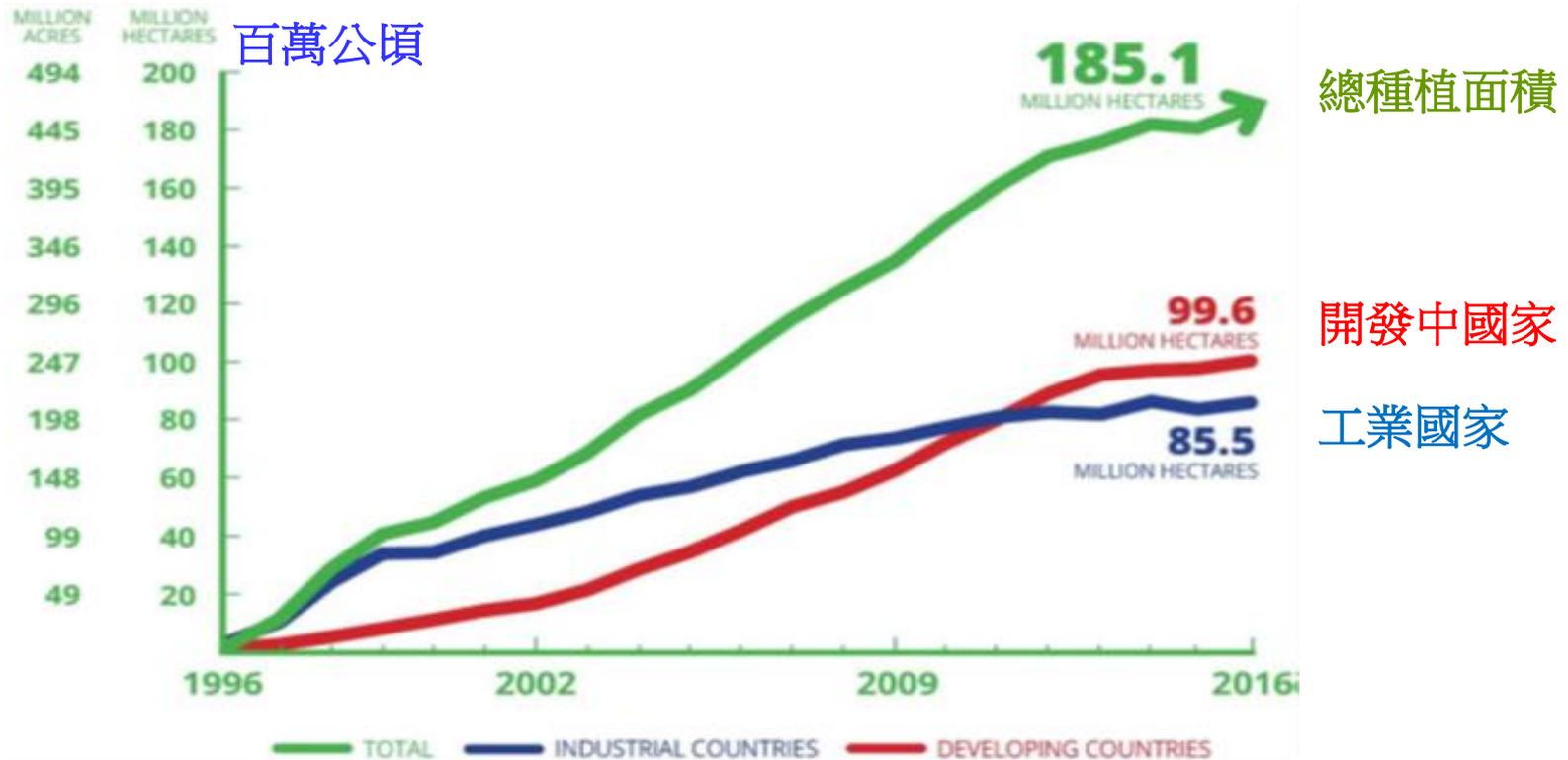
# 2016/17年美國玉米之消費預估



# 基因改造農作物

## 全球基因改造農作物之種植面積

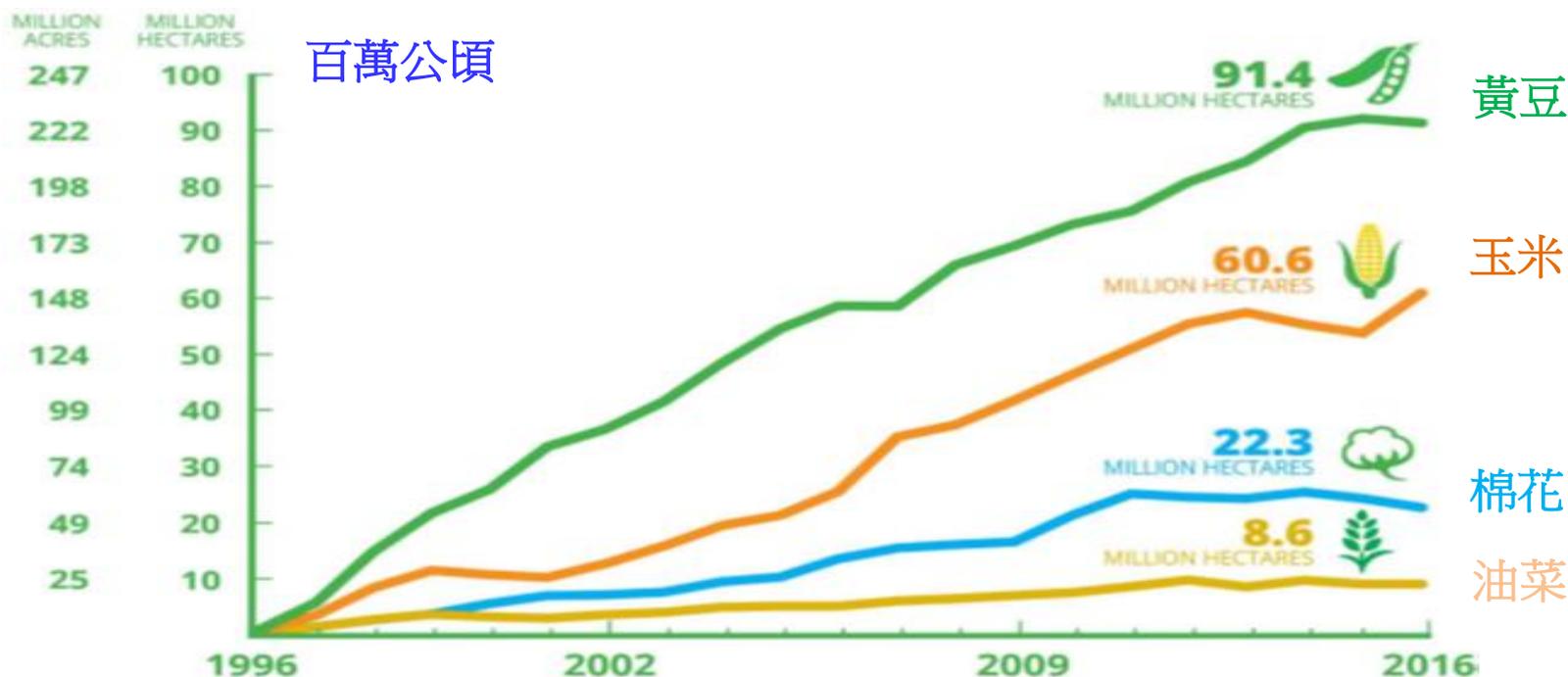
Global Area of Biotech Crops, 1996 to 2016: Industrial and Developing Countries (Million Hectares, Million Acres)



## 全球基因改造農作物之種植面積

工業國家

Global Area of Biotech Crops, 1996 to 2016: By Crop  
(Million Hectares, Million Acres)



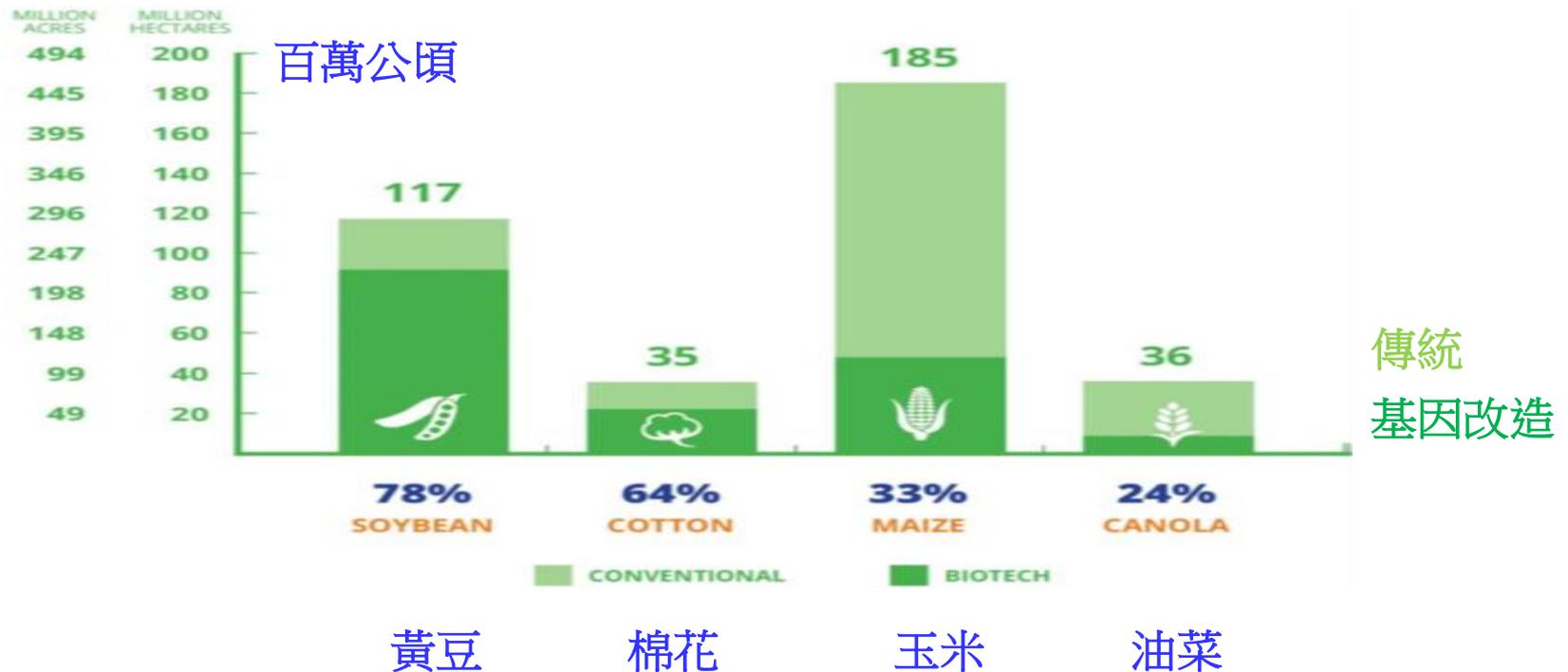
26個國家, 1,800萬個農民, 種植185.1百萬公頃基改作物

Source: ISAAA

# 基因改造農作物

## 全球基因改造農作物之種植百分比

Global Adoption Rates (%) for Principal Biotech Crops  
(Million Hectares, Million Acres), 2016



# 主要國家基改玉米種植面積

國 家	2011年	2015年	2016年	備 註
巴 西	~75%	~85%	~88%	
南 非	~86%	~90%	~90%	
美 國	~88%	~92%	~92%	
阿根廷	~85%	~95%	~97%	

備 註: 資料來源 --- The International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications (ISAAA) ,

# 2017年美國玉米品質優良



**Chip Councill Farm, Maryland**  
**Sept. 11, 2017**

# 2017年美國玉米品質優良



**Chip Councill Farm, Maryland**  
**Sept. 11, 2017**

# 2017年美國玉米品質優良



**Harley Drake Farm, Indianan**  
**Sept. 17, 2017**

# 2017年美國玉米品質優良



**H&D Farm, Missouri**  
**Sept. 20, 2017**

# 使用玉米經驗徵文啟事

我國自1970年代起進口玉米以發展飼料與畜禽產業，迄今已四十餘年。近年來，我國進口玉米的來源逐漸多元化；原本以美國為主，漸漸地，巴西、南非、烏克蘭的玉米也都進來了。

據業界人士透露，養豬業者比較喜歡美國玉米，而養雞業者則比較偏好巴西玉米。有的業者偏好美國玉米，就算是貴一些，也寧願購買美國玉米使用；有的業者則偏好巴西玉米，就算是貴一些，也寧願購買巴西玉米使用。有的業者則以價格來決定，哪一種玉米比較便宜，就購買哪一種玉米使用。



# 使用玉米經驗徵文啟事

字數不限，但必須是**實際的經驗**，建議文稿內容包括：

姓名、農場（或飼料廠，或單位）名稱、地址與電話、飼養規模（或經營規模）、飼養年數（或經營年數）、玉米來源、使用玉米的數量，一個月大約多少公噸、決定使用該來源玉米的因素（外觀、軟硬度、蛋白質含量、水份含量、粉塵含量、價格、朋友介紹）、**使用玉米的經驗與心得**、建議事項、其他。

**請附上幾張照片**，1張至10張都可，以便一起刊登。

# 謝 謝 敬 請 指 教

美國穀物協會駐臺灣辦事處

Tel: 02-2523-8801

FAX: 02-2523-0149

Internet: [www.grains.org](http://www.grains.org)

[www.grains.org.tw](http://www.grains.org.tw)

E-mail: [usgcclvr@ms41.hinet.net](mailto:usgcclvr@ms41.hinet.net)



**U.S. GRAINS**  
COUNCIL