

2010년 3월 30일 13:30-17:30  
한국거래소 국제회의실

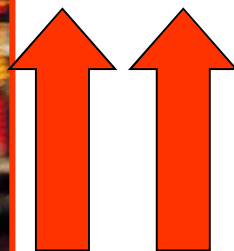
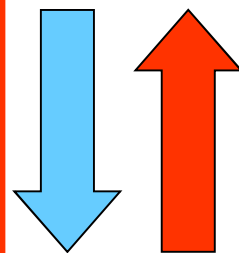
## 2010년도 세계곡물시향 전망

본 자료는 농협사료의 공식입장과  
다르며, 발표자의 개인견해임

# Contents

- 1 곡물가격 변동요인(Key Factors)
- 2 2010년 곡물시황 관점(View Point)
- 3 국내외 경제동향
- 4 Flat 구매 Vs Basis구매
- 5 최근 곡물시황 및 구매전략

달러가격 ⇒ 금값 ⇒ 투기펀드 ⇒ 곡물가격



# 미달러화 Bubble

## 미국의 국채발행 규모

1913~2001년  
(87년/**92.6%**)

6조 달러  
(**48.4%**)

2001~2006년  
(5년/**5.3%**)

6조 달러



3조 달러  
(**24.2%**)

2006~2009년  
(3년/**3.2%**)

9조 달러



3.4조 달러  
(**27.4%**)

94년간/**(100%)**

12.4조 달러(**100%**)

GDP : 14조 달러

'10예산 : 3.5조 달러

재정적자 : 1.2조 달러(GDP 7.2% vs 5.9%)

국가채무 : 12.4조 달러(GDP 88.8%)

총부채 : 53조 달러 (GDP 380% vs 260%)

- 민간+기업+정부

- 이자 : 2.2조 달러/년(정부분 \$4,000억 달러)

- 1인당 : 150,000 달러 빚



# 금보유량과 **Bubble**

## '09년 국가별 Gold보유량

5조 달러

140,000톤

### 국제 금가격 추이

(단위 : 온스당 달러, 1온스=31.1g)



자료 : 런던금시장

### 각국 금 보유량

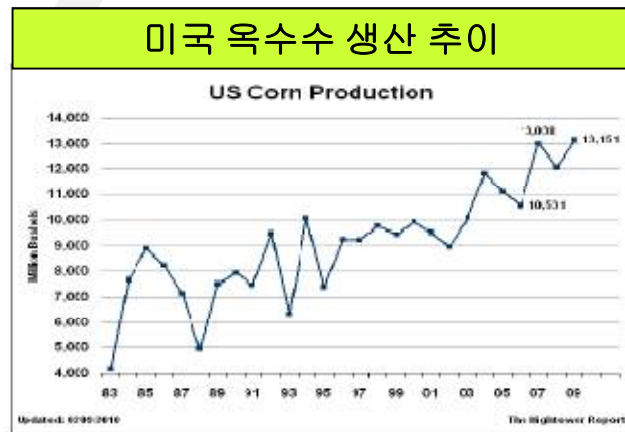
순위

순위	국가	보유량(톤)	비율
①	미국	8,133.5	5.8%
②	독일	3,412.6	3,406.8
③	IMF	3,217.3	3,005.3
④	이탈리아	2,451.8	
⑤	프랑스	2,450.7	2,435.4
⑥	중국	1,054	103 : 600톤 0.75%
⑦	스위스	1,040.1	
⑧	일본	765.2	
⑨	네덜란드	612.5	
⑩	러시아	536.9	641.0
...	...	...	...
56	한국	14.3	14.4 0.01%

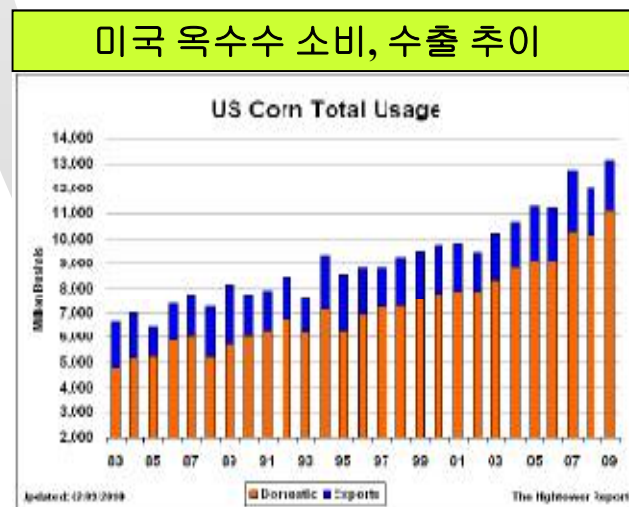
# 1. 곡물가격 변동요인

## 1) 전통적 변동 요인 : Fundamental(수급요인)

### ◆ 공급(Supply)



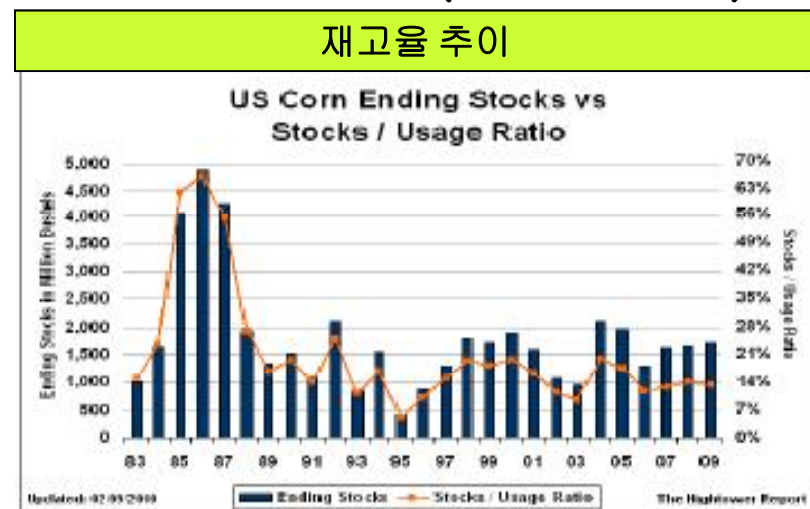
### ◆ 수요(Demand)



### ■ 전통적 변동요인 : 수요와 공급

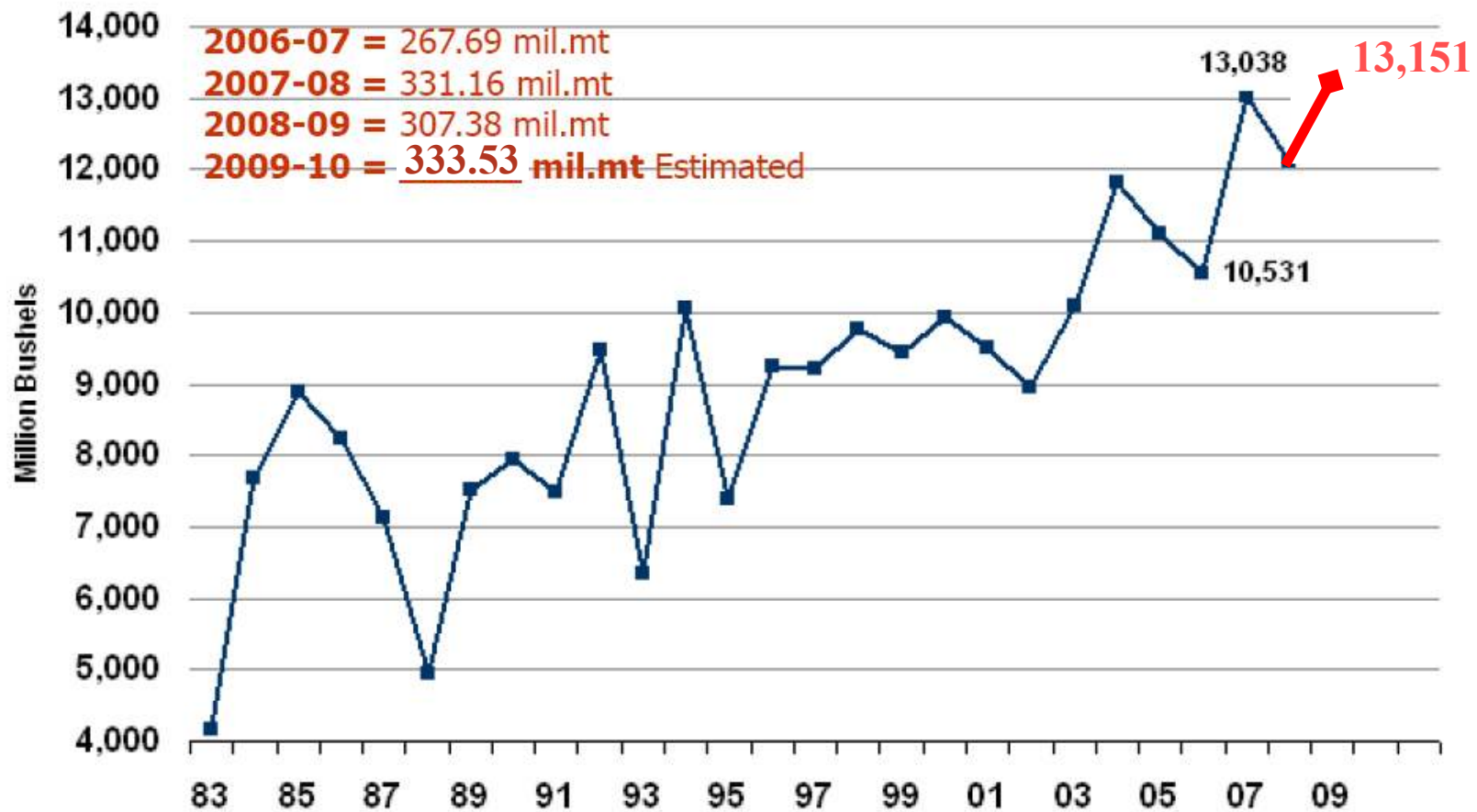
- ▶ 공급요인 : 미국, 남미 등 주생산국 작황
- ▶ 수요요인 : 경제성장, 경기변동에 따른 사료용 및 산업용 수요 변화
  - \* 바이오에너지용 수요 증가

### ◆ 재고율 추이(Stocks %)



# 미국 옥수수 생산 변동 추이

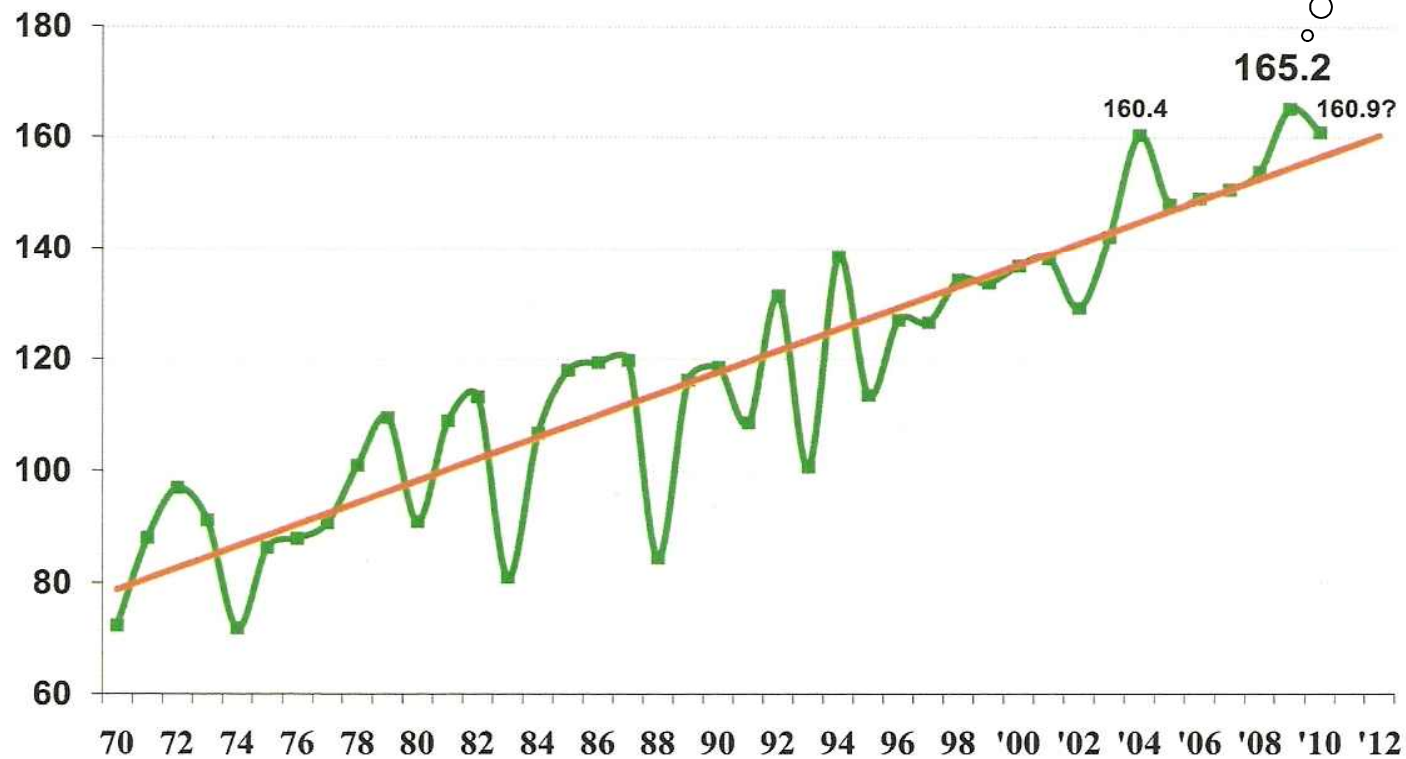
## US Corn Production



# 미국 옥수수 수율(Yield) 변동추이

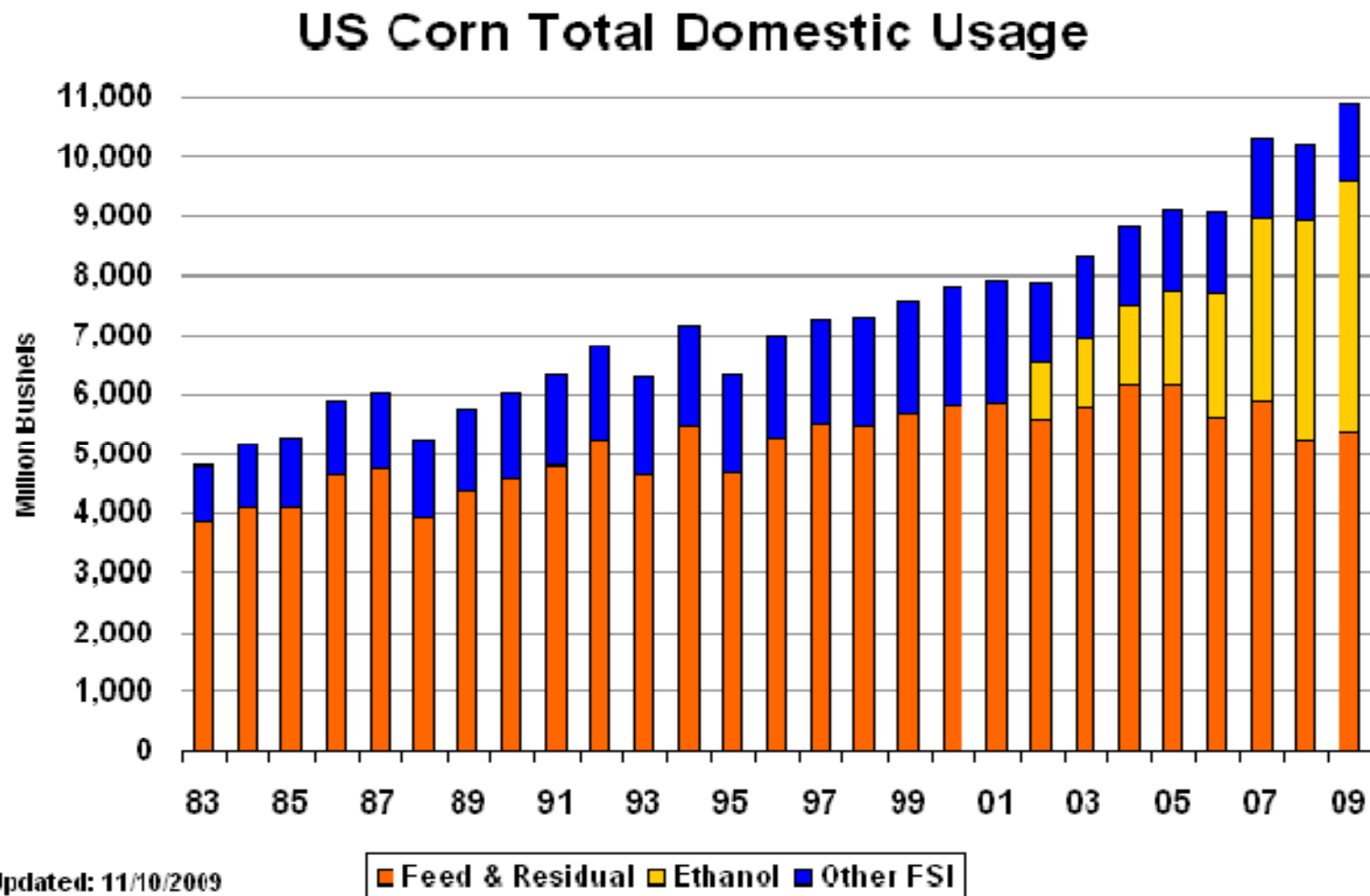
## US Corn Yields

US Corn Yields History ( bu/acre)



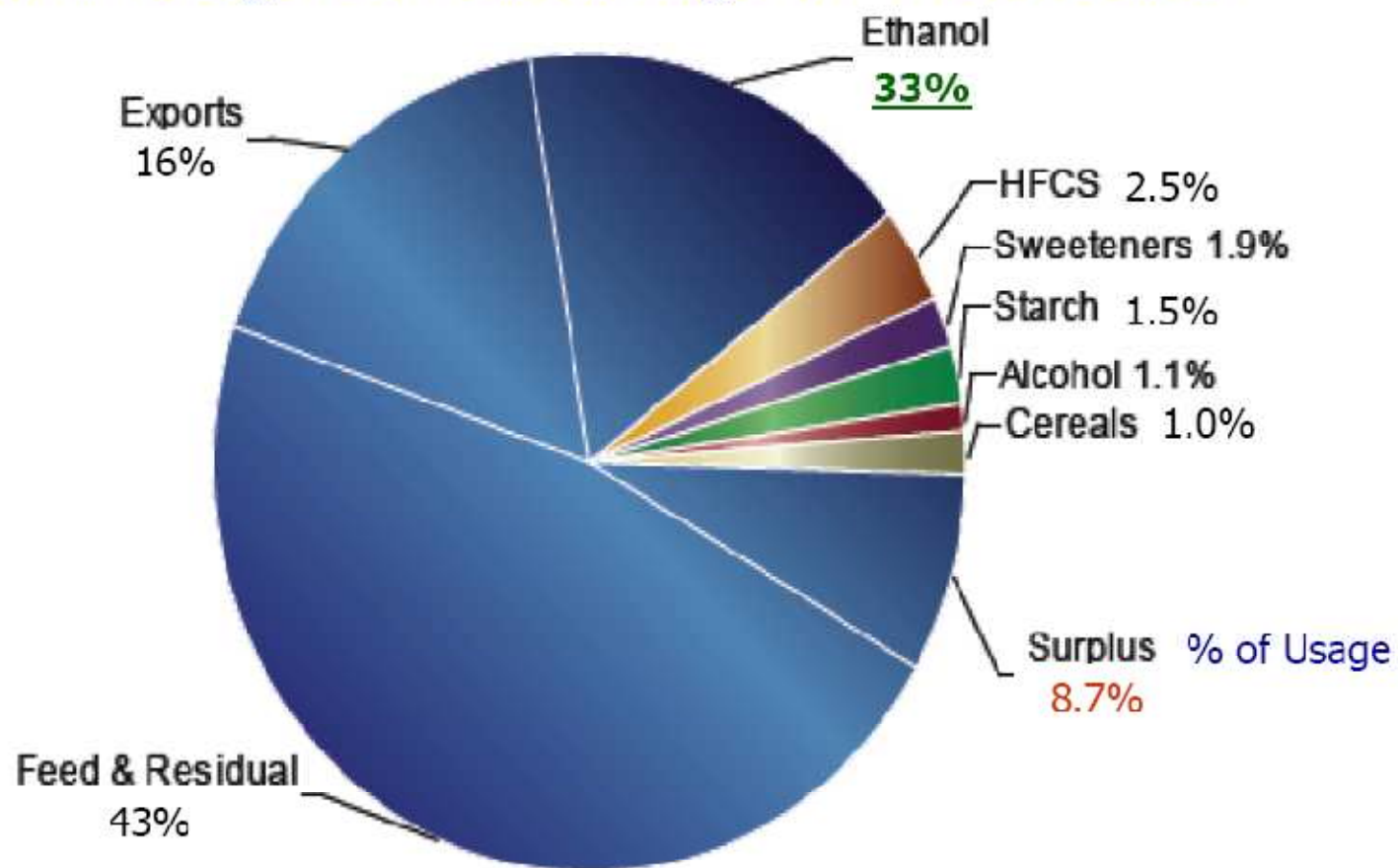


## 미국의 옥수수 사용량 추이



# 미국의 옥수수 용도별 사용 비율

## US Corn Usage as Percentage of Production



Source: USDA, ERS; Feed Outlook,

# 1. 곡물가격 변동요인

## 2) 최근의 변동 요인 : 금융시장, 해상운임

세계 경제 및 금융 시장과의 연동성 강화 및 해상운임 비중 증대

### 최근 변동 요인

세계 경제 / 금융  
시장과 연동화

- ▶ 투기 수요
- ▶ 금융 위기

- 투기성 자금의 시장참여 증가
- 금융 · 상품을 결합한 파생거래 증가

→ 인플레이션 헤지용 투자 등



해상 운임  
비중 증대

- ▶ 20-40%

- '02년 이전 : C&F의 15% 이내
- '08년 상반기 : C&F의 40% 근접

→ 해운시장 분석 중요성 증가  
(철강시장, 자동차시장)



### 상품시장 투기자금 규모변화

석유 선물거래 규모		자료:블룸버그, 비즈니스위크
2005년	1조7000억 달러	
2007년	7조 달러	
에너지 시장 투자 헤지펀드 숫자		
2004년	180개	
2008년	630개	
석유 등 상품 인덱스 펀드		
2003년	130억 달러	
2008년	2600억 달러	



# 투기자금 영향력 증대

## ◆ 투기자금 증가 → ◆ 상품가격 상승

지난 10여 년간 고속 성장한 헤지펀드의 자산규모 추이

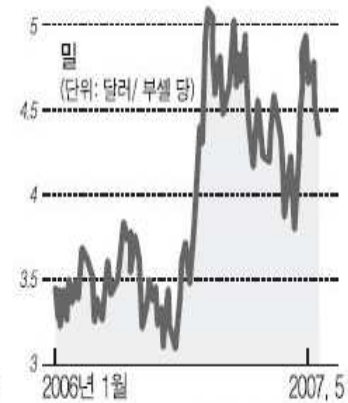
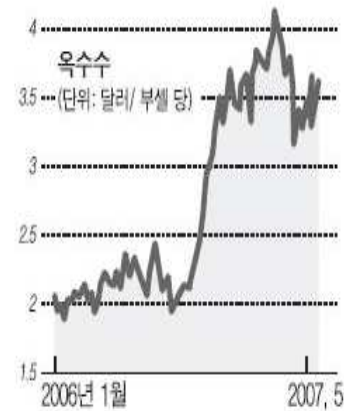


\* Excluding assets of fund-of-hedge funds (FoHF).

\*\* On- and off-balance sheet leverage.

\*\*\* As of Q1 2007.

Source: Hedge Fund Research; McKinsey Global Institute analysis



자료: 파이낸셜타임스





# 금융위기 발생시 곡물가격 변동

◆ 금융위기 발생 → ◆ 곡물가격 급락



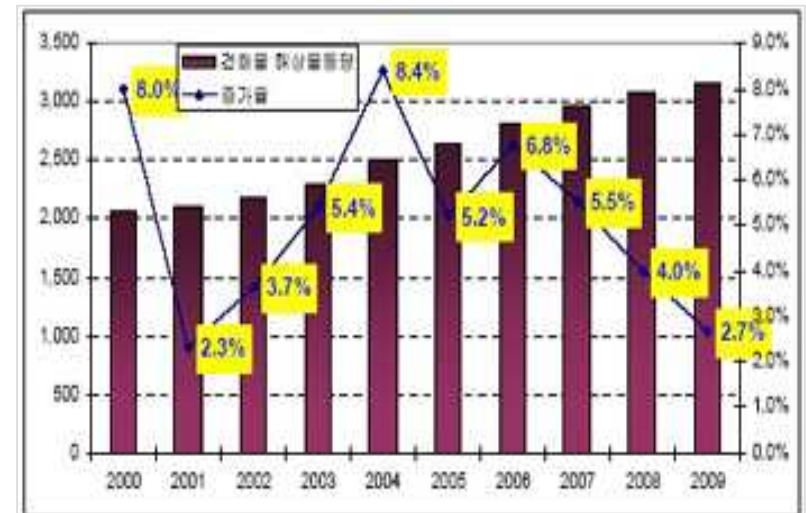
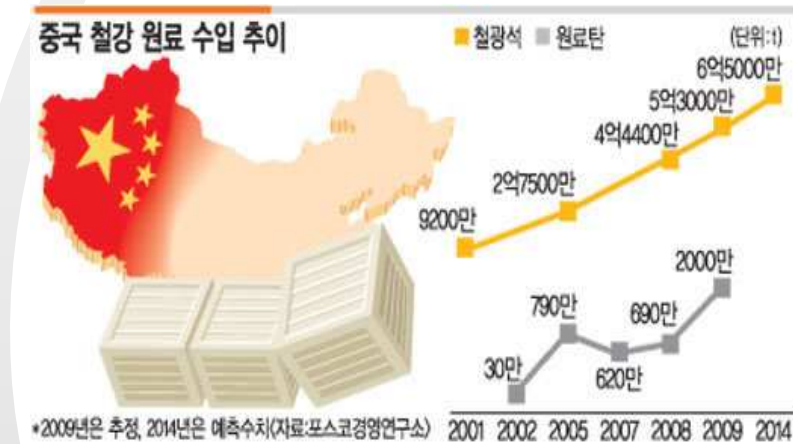
'08.8월



'08.6월

# 중국의 수요 증가와 해상운임 상승

◆ 중국 원자재 수요 급증 → ◆ 해상운임 급등



## 2. 2010년 곡물시황 관점(View Point)

### 1) Fundamental 요인(S&D) 비중 증가

- 금융위기 이후 세계경기 점진적 회복세, 금융시장 안정화
  - 전통적인 수요·공급에 따른 시장변화 조짐(회귀성)
    - 중국, 인도 등 수입국 경제 동향 (수요분석)
    - 미국, 브라질 등 생산국 작황 조사 (공급분석)
- Crop Tour 등을 통한 현장확인 중요

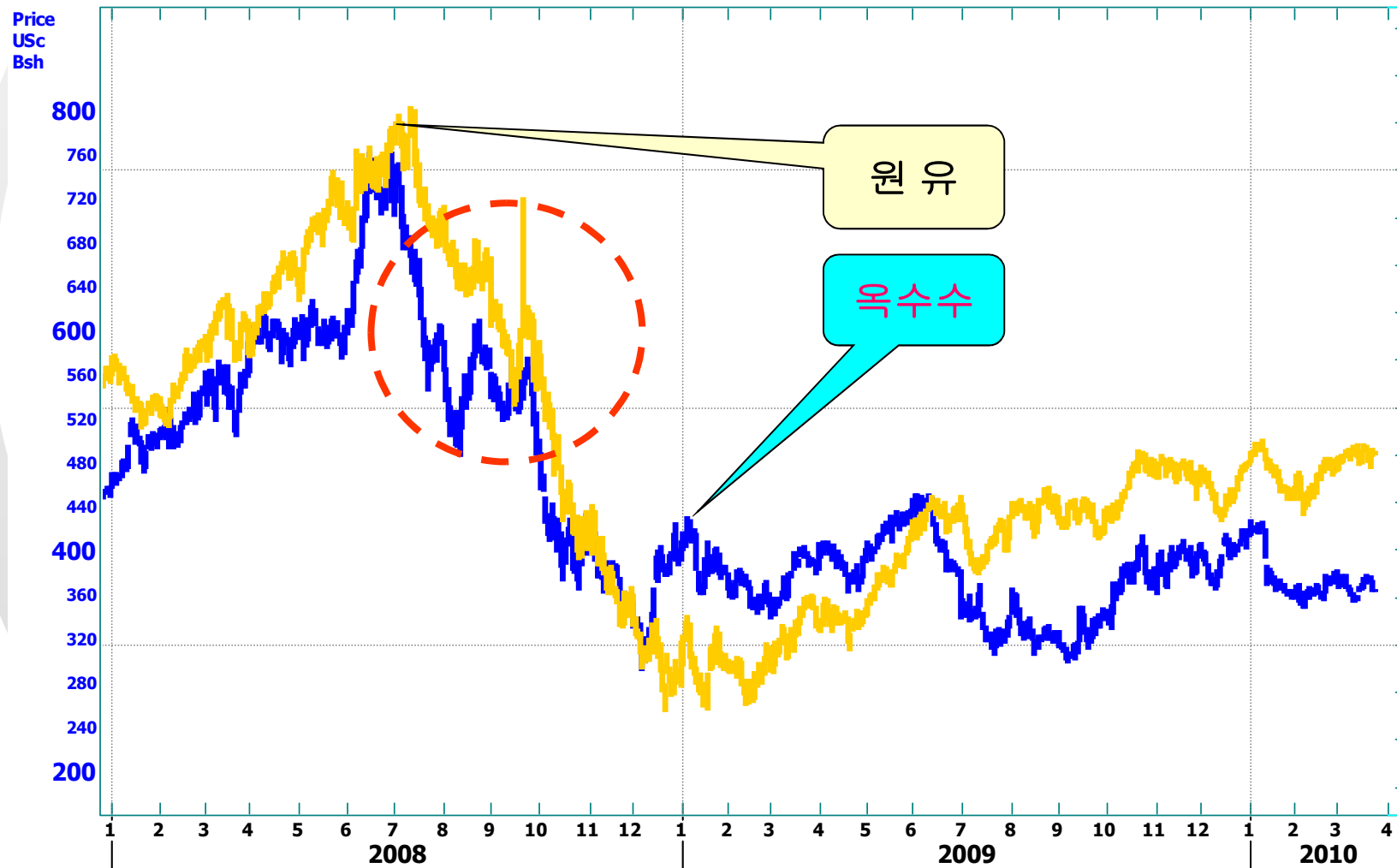


### 2) 경제상황에 대한 Plan-B(후보계획)로 선제적 대응

- 유럽 재정위기, 출구전략 시행 등 잠재 불안요인 상존
- 경제동향 분석 강화 : 미국, 유럽(그리스 등)  
(Double-Dip 사태 등 위기 발생시 Plan-B에 의한 선제 대응)

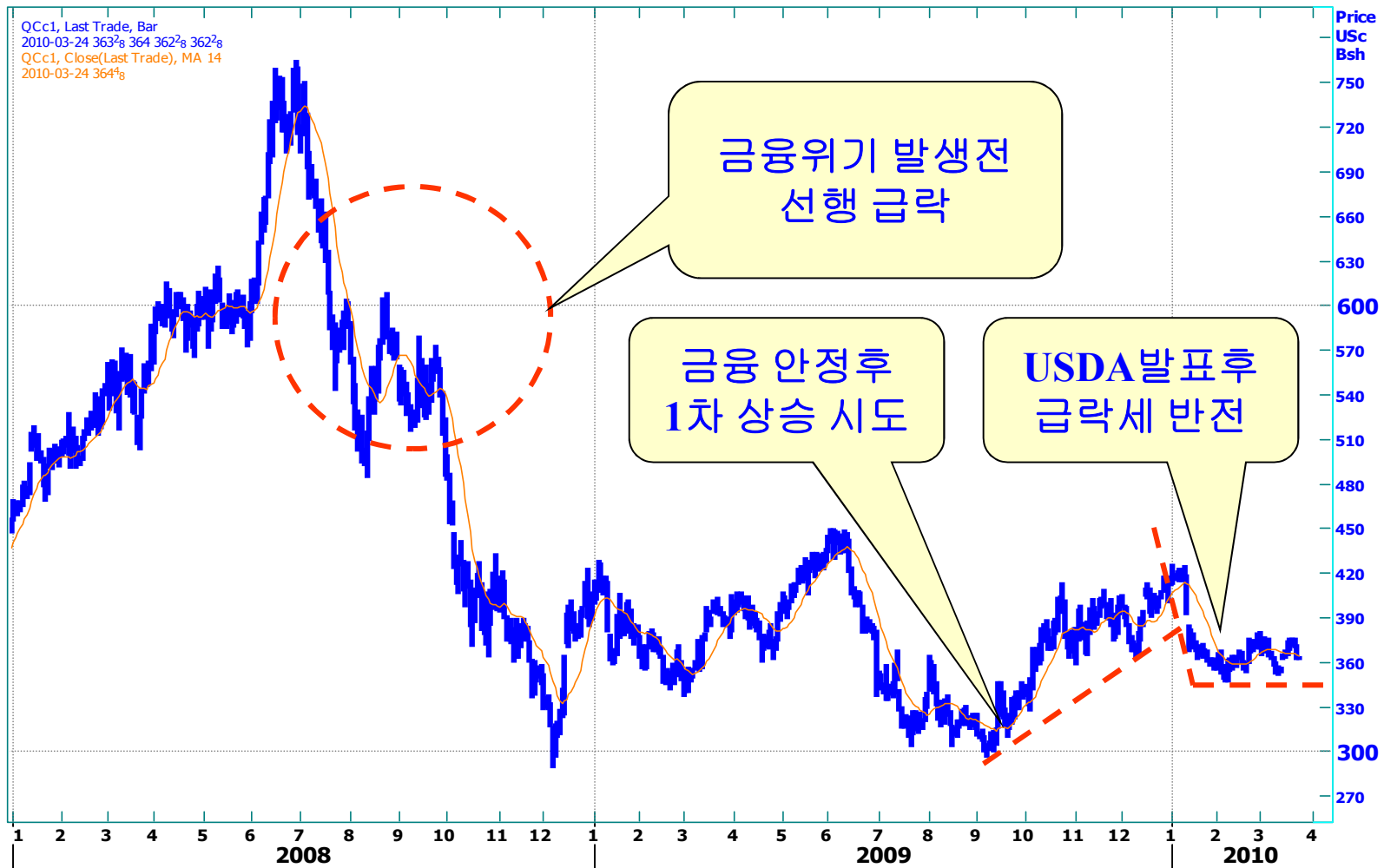


# '08 금융위기 전후 투기 상품가격 변동추이



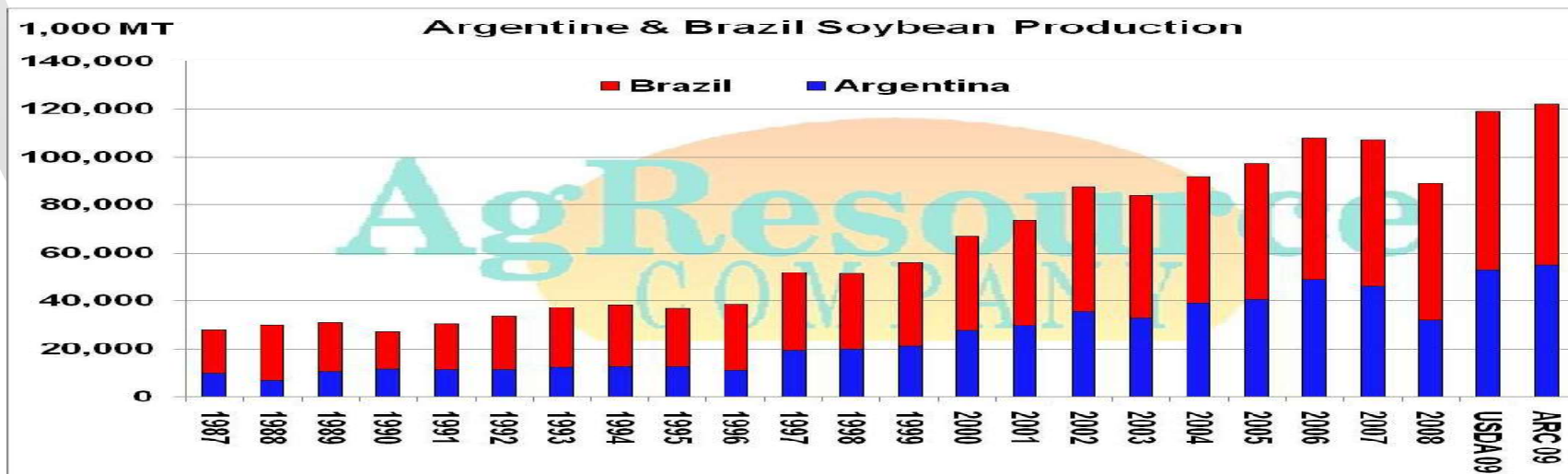
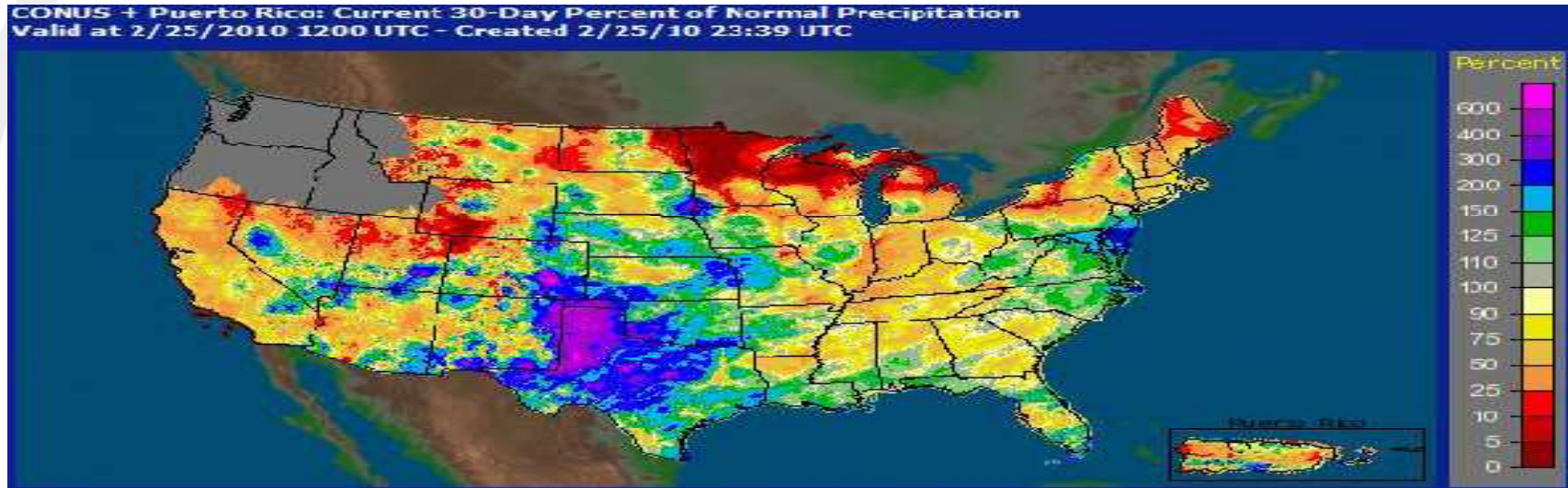


# '08년 이후 옥수수 선물가격 변동



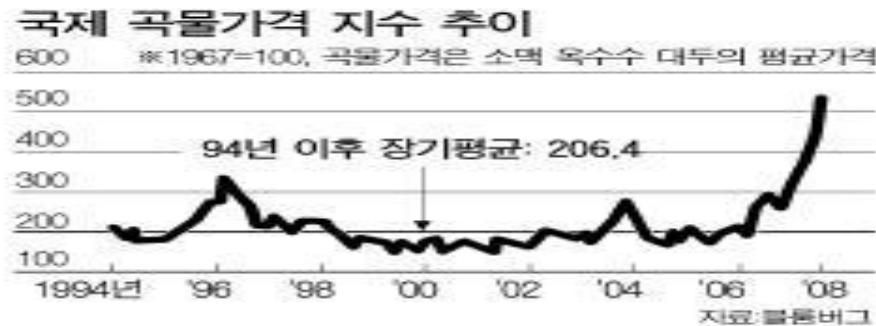
## 수요 · 공급 분석

### ◆ 공급 : 미국 폭설 등의 악재재료 영향퇴색



# 수요 · 공급 분석

## ◆ 수 요 : 지속적인 수요증가 전망



### ○ 중국·인도 경제의 성장

☞ 세계경제성장의 중심축

### ○ 연료용 곡물사용 증가

☞ Green Energy 효과

### ○ 사료용 수요 안정

☞ 동물성 단백질 수요증가  
(2Kg - 5Kg - 8Kg)

### ○ 추세적 증가

☞ Convention Trend



# 세계경제 불안정성 상존

과잉 유동성

부작용 TOT

금융위기 재발



○ '08년 상황반추

☞ 서브프라임 상황

○ 선진국 재정적자

☞ 착시효과

○ 대증요법 결과

☞ Zero-sum 게임



# 그래도 아직 경기는???

## U.S.A (Korea)

GDP : 14조 달러 (0.8조)

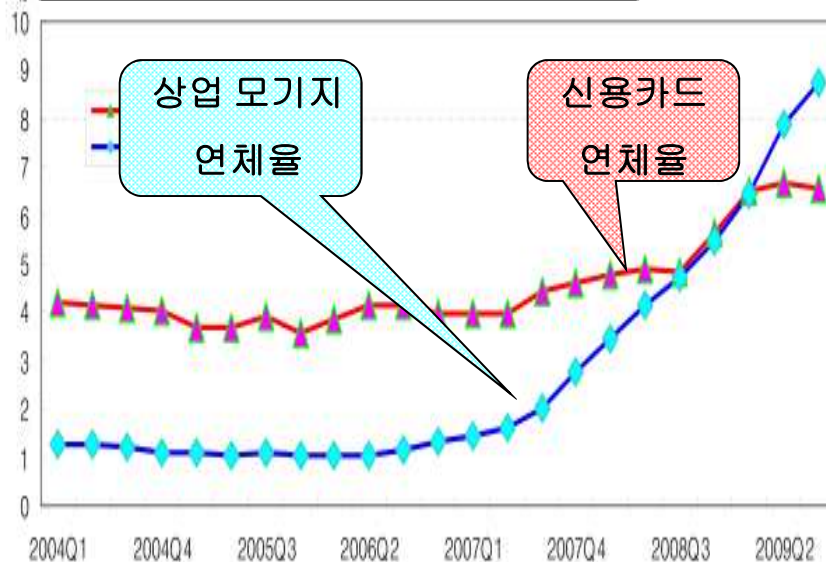
예산 : 3.5조 달러 (0.22조)

재정적자 : 1.4조 달러 (408억)

국가채무 : 12.4조 달러 (0.3조)

총부채 : 53조 달러 ( ? )

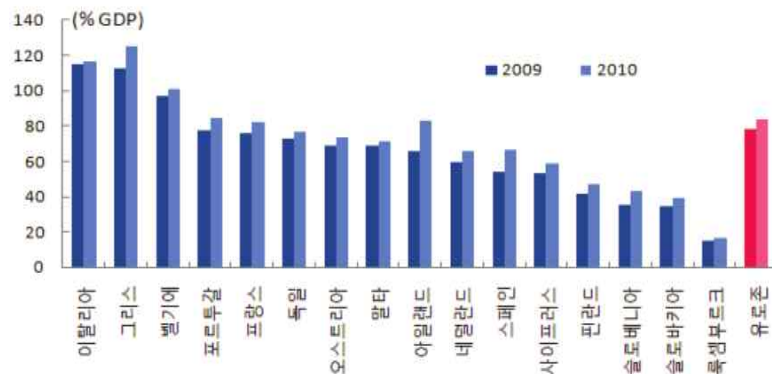
상업용모기지 및 신용카드 연체율



미국의 2월 실업률이 9.7%를 기록한 가운데, 전체 실업자수는 1천5백만명에 이르고 있다. (CNN)

# 재정적자 및 대외부채 급증

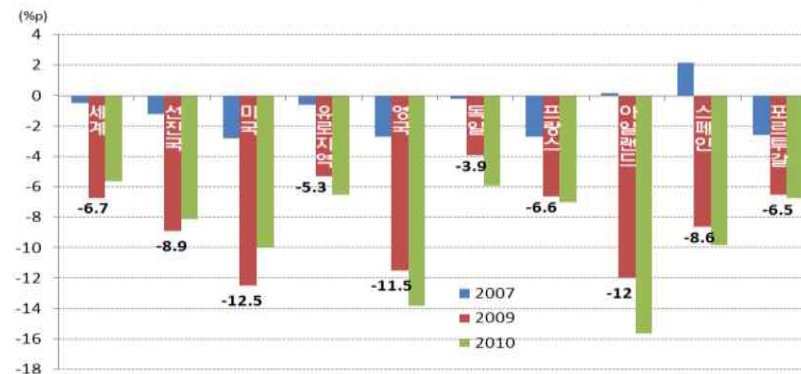
## 유로존 16개국 대외부채전망



자료 : EU

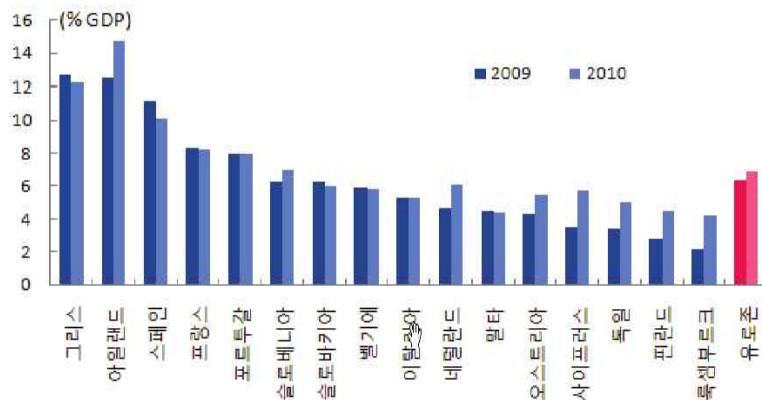
## 주요 선진국의 재정적자 추이

(단위: GDP 대비 %)



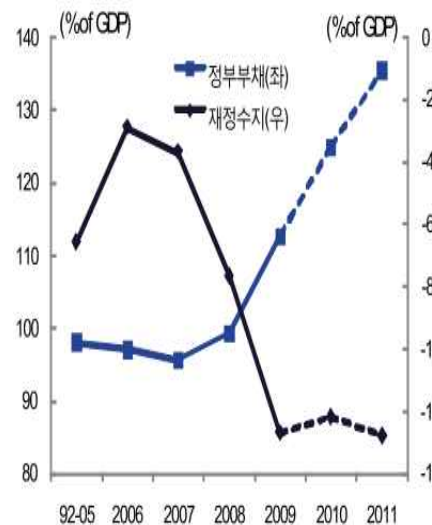
자료 : IMF (2009. 11.), The State of Public Finances Cross-Country Fiscal

## 유로존 16개국 재정수지 적자전망

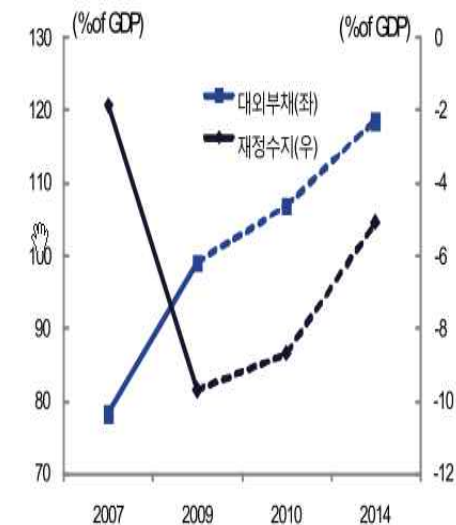


자료 : EU

## 그리스 정부부채 및 재정수지 추이 및 전망



## G-20 선진국의 정부부채 및 재정수지 추이 및 전망



# Plan-B 및 구매대응

## 상황 I : 유럽사태 확산

○ 달러화 강세 지속에 따른 곡물시장 투자자금 이탈

○ 세계 경기침체 국면 재진입

☞ 원료 : 곡물선물운용 최소화 및 필요시 **Liquidation**

☞ 결제 : 달러화 강세에 따른 **At sight** 확대, **Usance** 축소

## 상황 II : Double-Dip 상황

○ 각국 이자율 인상 및 자산Bubble 붕괴

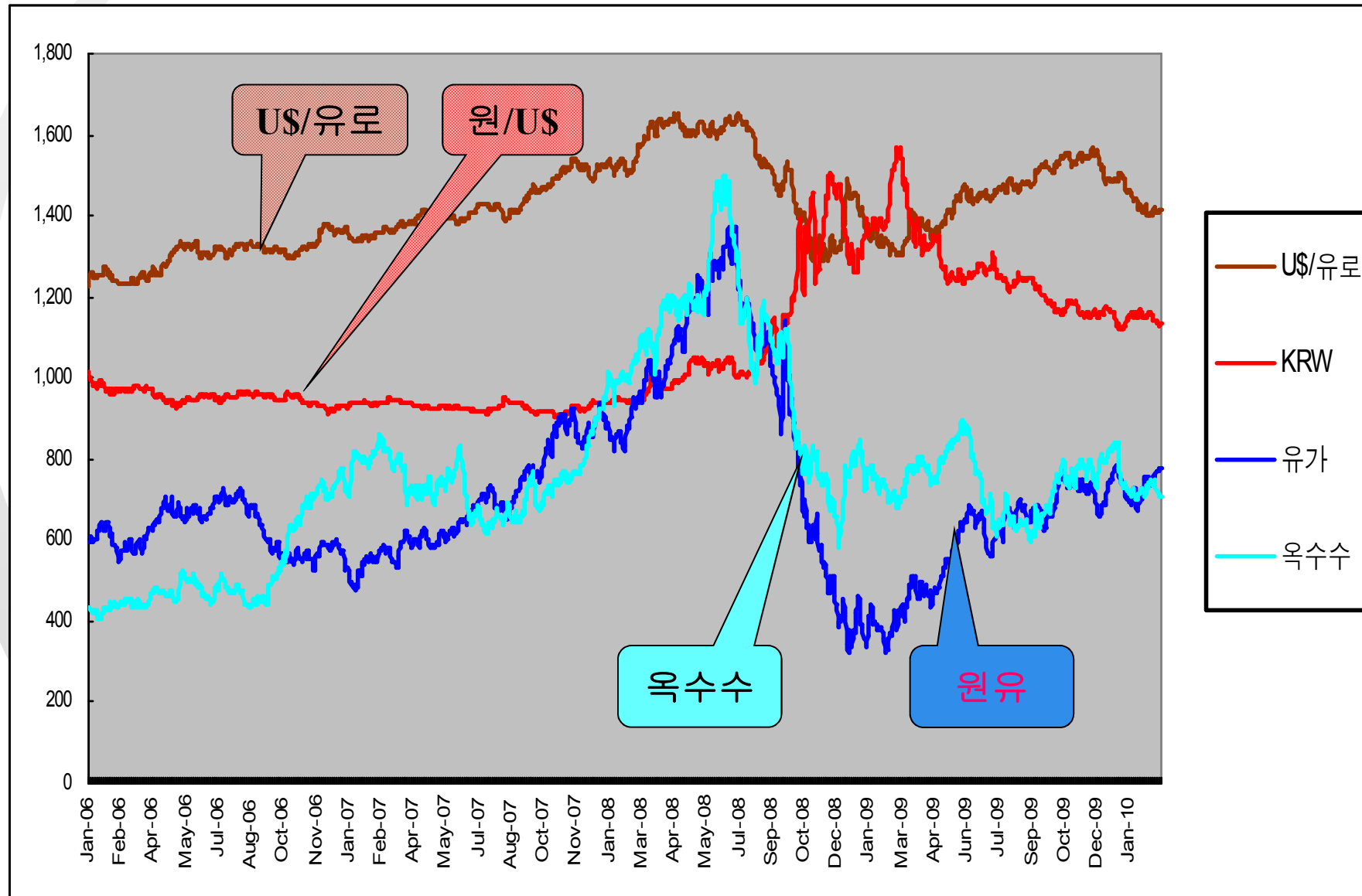
○ 경기회복세 둔화 및 곡물수요 감소

☞ 근월도 원료외 수입원료 구매 중단 및 시황관망

☞ 결제 : 적극적 환리스크 관리



### 3. 국내외 경제동향

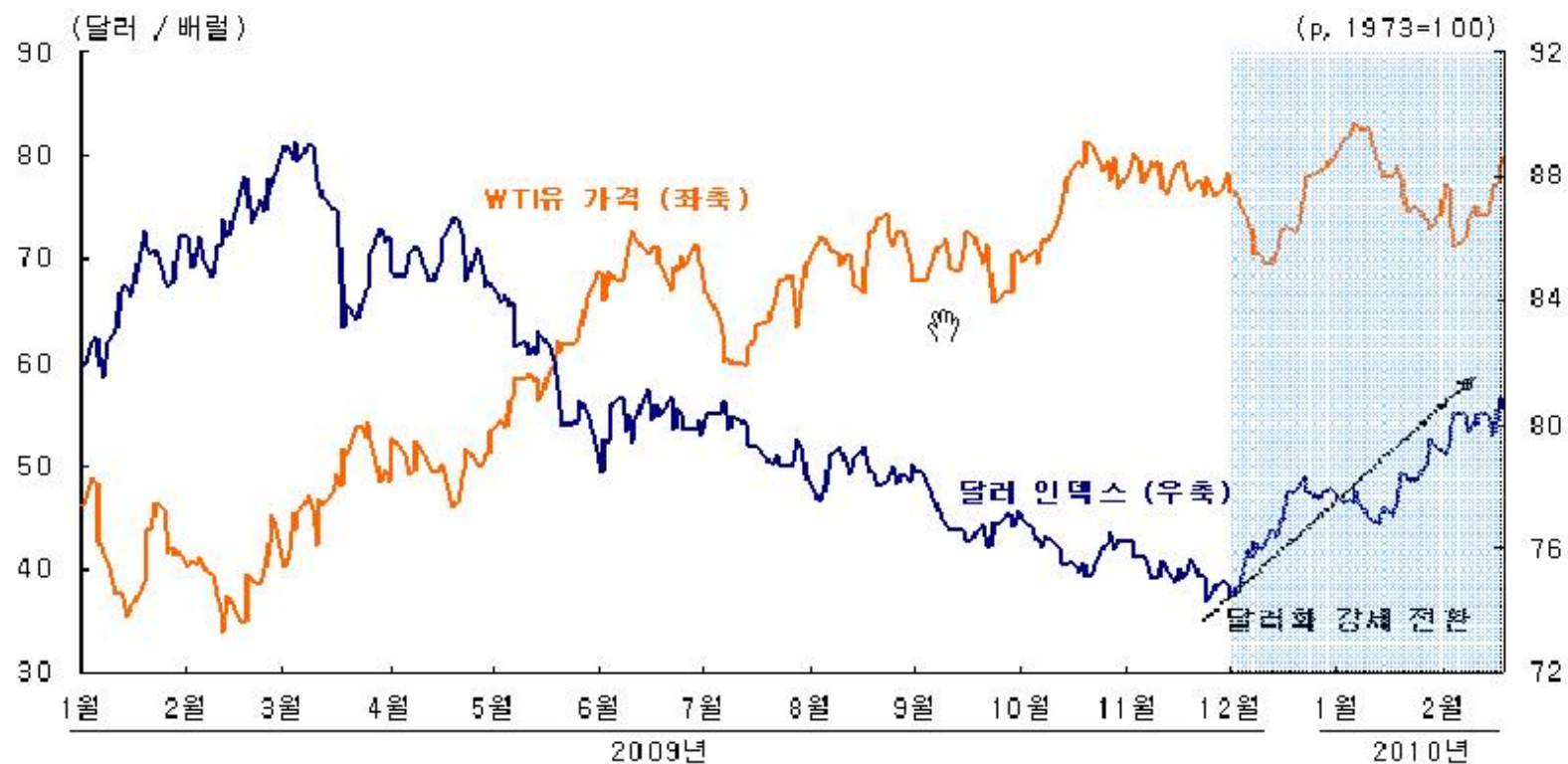




### 3. 국내외 경제동향

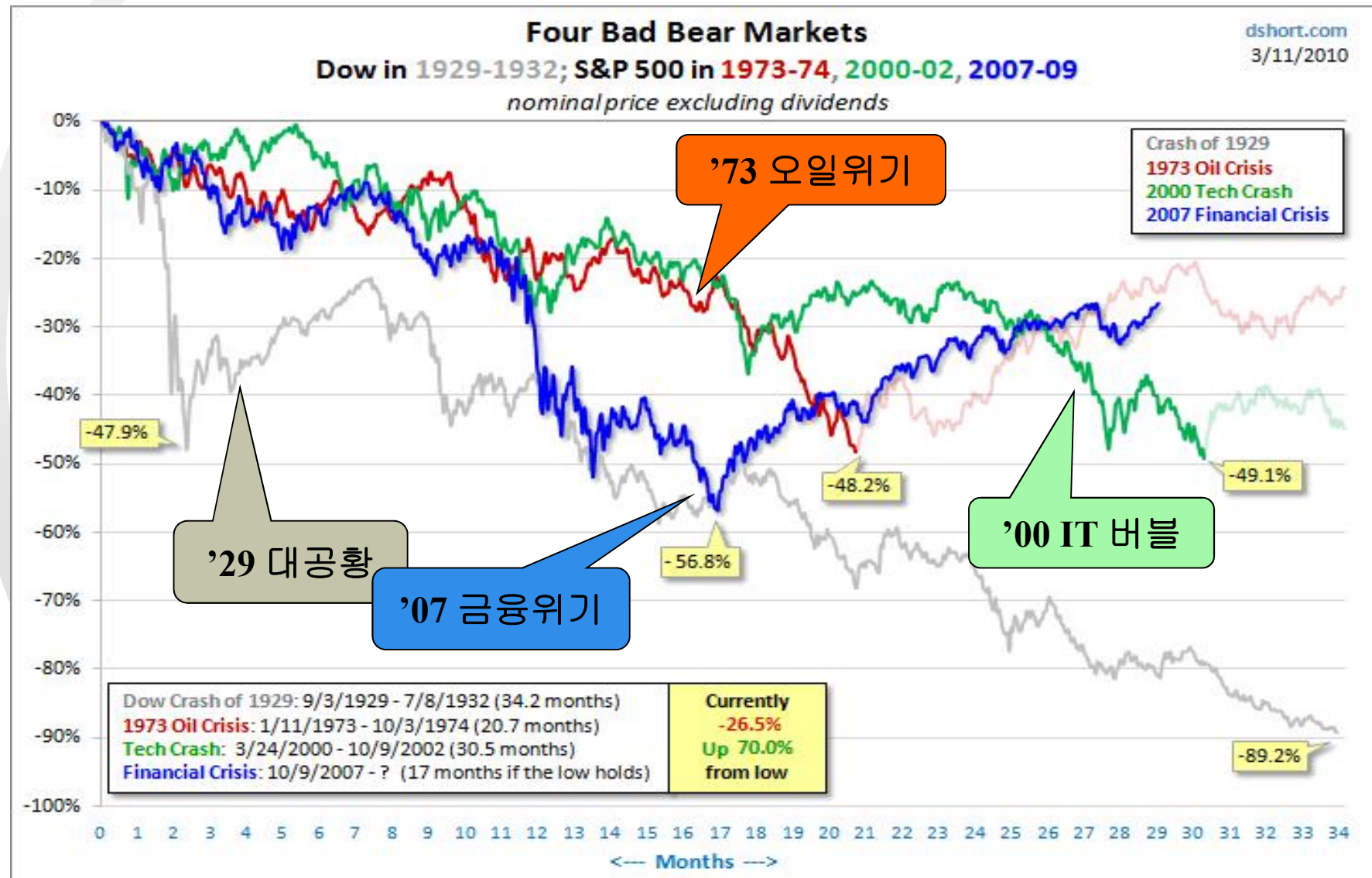
2010년 세계경제 및 국내경제 전망

국제유가와 달러화 가치 추이

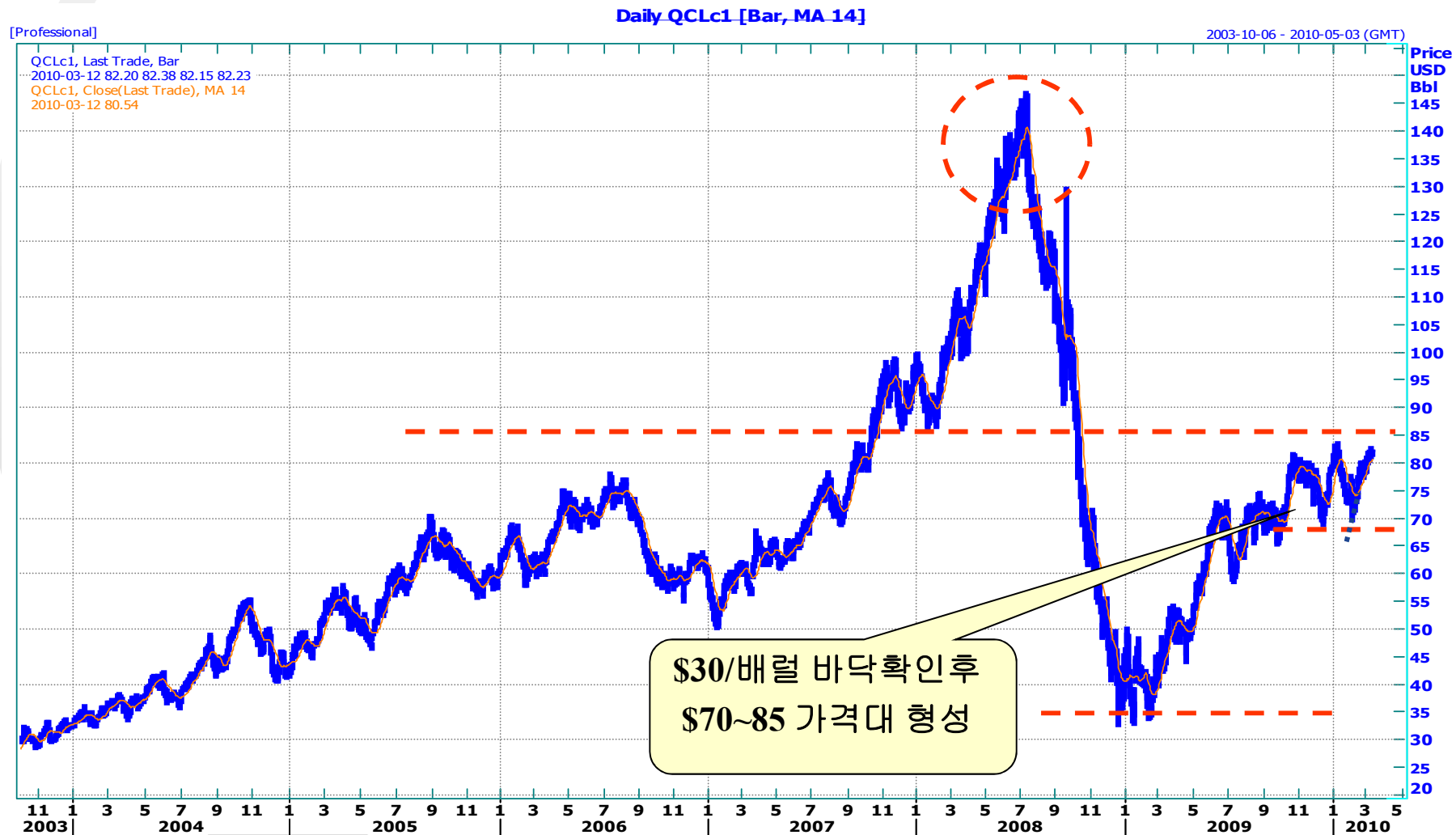


자료: Korea PDS; Thomson Reuters, DataStream.

### 3. 국내외 경제동향

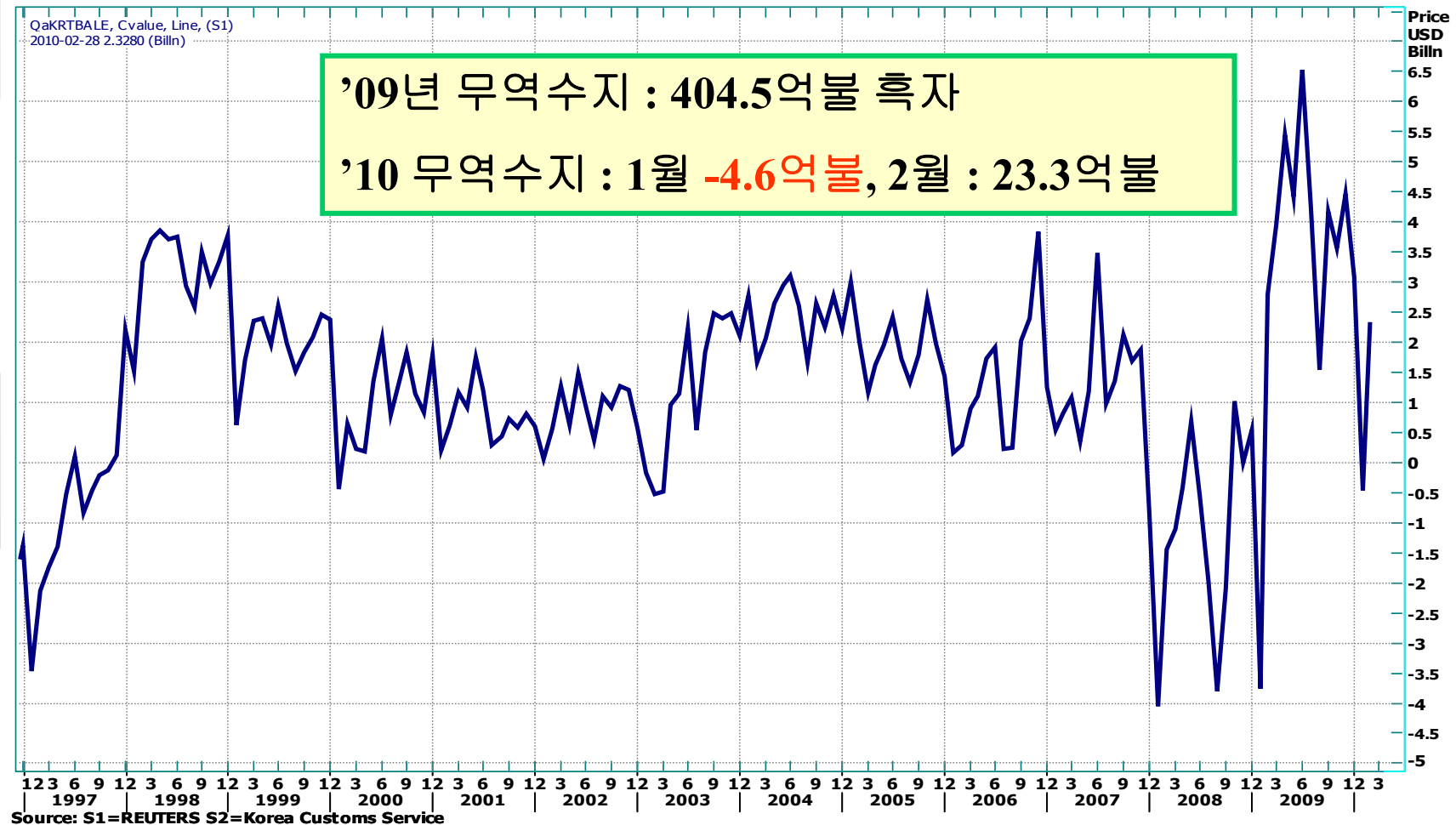


## < 유가동향 >



### 3. 국내외 경제동향

#### < 국내 무역수지 동향 >

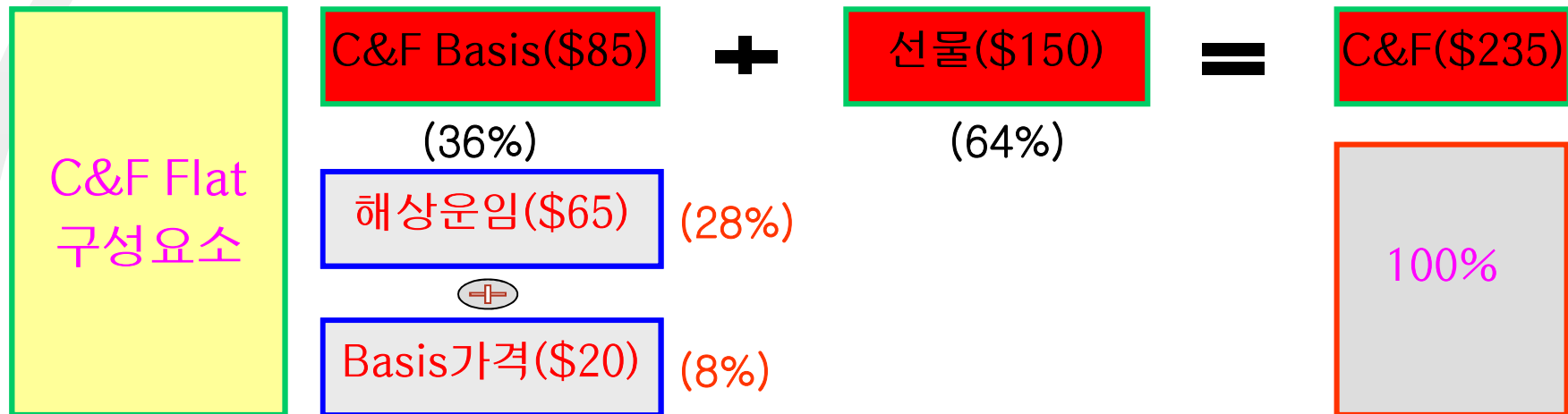




## 4. Flat 계약 Vs Basis 계약

### 1) C&F Flat 가격구성

■ C&F Flat가격 = C&F Basis(Basis가격 + 해상운임) + CBOT선물가격



○ 선물(Futures) : 국제 현물가격 기준으로서 CBOT상장 거래가격  
- 실수요 거래보다 투기적 거래비중 증가로 등락폭 확대추세

○ 해상운임(Freight) : 선적항에서 도착항까지 Bulk 해상운임  
- 운송물동량 증감 및 선박수급 균형에 따라 과거대비 등락폭 확대추세

○ Basis : 현물가격과 선물가격의 차이 (규격, 지역, 시기에 인도 조건)  
- 구성요소 : 내륙운송료, 창고료, 보험료, 취급수수료, 품질 등

## 4. Flat 계약 Vs Basis 계약

### 2) Flat Vs Basis 비교

#### Flat 계약

- 선물, 베이스, 해상운임 동시 일괄구매(C&F Flat 계약)
- 장 점 : 도착도 구매로서 간편하고 매도자가 모든 책임부담
- 단 점 : 가격급락 Risk에 노출, 가격조정 불가 등

#### Basis선물 계약

- 구성요소별 분할구매 통해 가격 변동 Risk 회피(Basis선물계약)
- 장 점 : 시황분석을 통해 구성요소별 최적구매 및 가격조정 가능
- 단 점 : 계약방법의 복잡성, Night근무로 스트레스 증가 등

## 4. Flat 계약 Vs Basis 계약

### 3) Basis 응찰가격 산정 예시

#### '10.3.22 입찰시 내역

ETA : '10.8.30도착

선적 : '10.7.11-7.30(Gulf)

'10.7.21-8.15(PNW)

품목 : 옥수수(9월선물, CU0)

수량 : 55,000톤(5% M/L)

#### < 선물환산 >

- 선물1계약 : 5,000부셀

- 1톤 = 39.368부셀

- 1계약  $\approx$  127톤(5,000부셀/39.368)

#### C&F 가격환산 및 응찰기준

1)해상운임 : 177센트/부셀(Gulf)

(\$70/톤  $\div$  0.39368)

2) FOB basis : 45.7센트/부셀

3) 3.22일 선물종가 : 390센트/부셀

#### < C&F 환산 >

$(177+390+45.7) \times 0.39368 = \$241.2/\text{톤}$

응찰 1) C&F Flat : \$241.2/톤

2)C&F Basis : 222.7센트/부셀

3)FOB Basis : 45.7센트/부셀

## 4. Flat 계약 Vs Basis 계약

### <옥수수 구매 일정>

구매일자	구매 방식	도착일자
'09. 7/24	C&F basis (일부 Flat)	1/15일 2/10일
'09. 8/04	C&F basis	1/20일 2/20일
'09. 8/25	C&F basis	3/05일 3/15일
'09.11/12	C&F basis	2/15일 4/03일 4/05일
'10. 1/14 ~ 1/18	C&F basis (일부 Flat)	4/20일 5/01일 5/10일 5/25일 6/10일

### <옥수수 선물 차트>





## 4. Flat 계약 Vs Basis 계약

'09.11월경 최고점 선물매입 가정

구 분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	평균
농협사료 (a)	\$234	\$235	\$233	\$246	\$239	\$241	\$238
경쟁사 평균(b)	218	206	197	231	234	226	217
차 (b-a)	△16	△29	△36	△15	△5	△15	△21
Group A	212	205	197	230	234	—	217
Group B	224	206	198	233	234	—	220
Group C	215	206	197	—	234	—	215

- ※ 1. 농협사료 Basis구매이후 선물 상승추세 속에 최고점에서 선물매입시 가격비교  
 2. (12월물) 405센트/부셀, (3월물) 420센트/부셀, (5월물) 430세트/부셀 적용  
 3. 상반기 가격은 물량은 既 구매가격으로 적용

## 4. Flat 계약 Vs Basis 계약

'10.1월경 하락시 매입후 실제가격

구 분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	평균
농협사료 (a)	\$208	\$212	\$199	\$229	\$231	\$224	\$218
경쟁사 평균(b)	218	206	197	231	233	225	218
차 (b-a)	10	△6	△2	2	2	1	0
Group A	212	205	197	230	231	223	217
Group B	224	206	198	233	234	227	221
Group C	215	206	197	-	234	227	215

※ 1. 평균가격은 가중평균가격으로 남미산, 미산No 2 동가 적용

## 5. 최근 곡물시황 및 구매전략

USDA 세계 곡물수급 추정

### ◆ 생산 및 소비 점진적 증가 예상

(단위 : 백만톤)

구 분		'07/08	'08/09	'09/10 (예상)	비 고
총 곡물	공급량	2,467	2,600	2,666	지속적 증가
	소비량	2,101	2,152	2,193	"
	재고량	365	447	473	"
소 맥	공급량	740	806	844	증 가
	소비량	617	640	647	"
	재고량	123	166	197	대폭 증가
조 곡 (옥수수 포함)	공급량	1,217	1,265	1,291	옥수수 증가
	소비량	1,056	1,075	1,106	옥수수 증가
	재고량	161	191	185	
쌀	공급량	509	528	532	
	소비량	428	437	441	
	재고량	81	91	91	

(자료 : USDA, 10.03.10)

## 5. 최근 곡물시황 및 구매전략

옥수수 수급추정

(단위:백만톤)

	World Corn				미 국			
	'07/08	'08/09	'09/10	전년비	'07/08	'08/09	'09/10	전년비
기초재고	109	129	146	17	33	41	43	1
생산	792	795	804	9	331	307	334	26
수입	98	82	83		1	0	0	
공급계	1,000	1,006	1,033	27	365	349	376	27
국내사용	772	777	810	33	262	259	282	23
(사료용	497	480	494	14	150	133	141	8
(산업용 외	275	297	316	19	111	126	141	15
수출	99	84	85	2	62	47	48	1
기말재고	129	146	140	-6	41	43	46	3
재고율	16.8%	18.8%	17.3%	-1.5%	12.8%	13.9%	13.8%	-0.1%



## 5. 최근 곡물시황 및 구매전략

옥수수 수급추정

(단위:백만톤)

옥수수	중 국				유 럽			
	'07/08	'08/09	'09/10	전년비	'07/08	'08/09	'09/10	전년비
기초재고	37	39	53	14	7	4	6	2
생산	152	166	155	-11	48	63	56	-7
수입	0	0	0	0	14	3	3	0
공급계	189	205	208	3	69	70	64	-5
국내사용	149	152	159	7	64	62	60	-2
(사료용	105	110	116	6	51	48	45	-3
(산업용 외	44	42	43	1	13	15	15	1
수출	1	0	1	0	1	2	2	0
기말재고	39	53	49	-4	4	6	3	-3
재고율	26.3%	34.9%	30.6%	-4.4%	6.8%	9.5%	4.6%	-4.9%

## 5. 최근 곡물시황 및 구매전략

### 소맥 수급추정

(단위:백만톤)

	World Wheat				미 국			
	'07/08	'08/09	'09/10	전년비	'07/08	'08/09	'09/10	전년비
기초재고	130	123	166	42	12	8	18	10
생산	610	683	678	-5	56	68	60	-8
수입	113	136	124	-12	3	3	3	0
* 공급계	854	942	968	26	71	80	81	2
국내사용	617	640	647	6	29	34	32	-2
(사료용	96	113	112	0	0	7	5	-2
수출	117	143	125	-18	34	28	23	-5
* 사용계	734	783	772	-11	63	62	55	-7
기말재고	123	166	197	31	8	18	27	8
재고율	20.0%	25.9%	30.4%	4.6%	13.3%	29.5%	48.6%	19.1%

# 5. 최근 곡물시황 및 구매전략

## 소 맥 수급추정

(단위:백만톤)

소 맥	EU-27				FSU-12			
	'07/08	'08/09	'09/10	전년비	'07/08	'08/09	'09/10	전년비
기초재고	14	12	18	6	11	13	20	8
생산	120	151	138	-13	93	116	114	-2
수입	7	8	7	-1	6	7	6	-1
* 공급계	141	171	163	-8	110	135	140	5
국내사용	117	128	127	-1	75	77	79	3
(사료용	52	61	59	-2	24	25	26	2
수출	12	25	19	-6	22	38	35	-3
* 사용계	129	153	146	-7	97	114	115	0
기말재고	12	18	17	-1	13	20	25	5
재고율	9.6%	12.0%	11.6%	-0.4%	13.0%	17.8%	22.0%	4.2%

## 5. 최근 곡물시황 및 구매전략

### 대 두 수급추정

(단위:백만톤)

	World Soybean				미 국			
	'07/08	'08/09	'09/10	전년비	'07/08	'08/09	'09/10	전년비
기초재고	63	53	42	-11	16	6	4	-2
생산	221	211	256	45	73	81	91	11
수입	78	77	80	3	0	0	0	0
* 공급계	362	341	378	37	89	87	96	9
국내사용	230	222	236	14	52	48	52	4
(가공	202	194	205	11	49	45	47	2
수출	80	77	81	4	32	35	39	4
* 사용계	309	299	317	18	83	83	90	7
기말재고	53	42	61	19	6	4	5	1
재고율	23.1%	18.9%	25.7%	6.8%	6.7%	4.5%	5.7%	1.2%



# 5. 최근 곡물시황 및 구매전략

## 대 두 수급추정

(단위:백만톤)

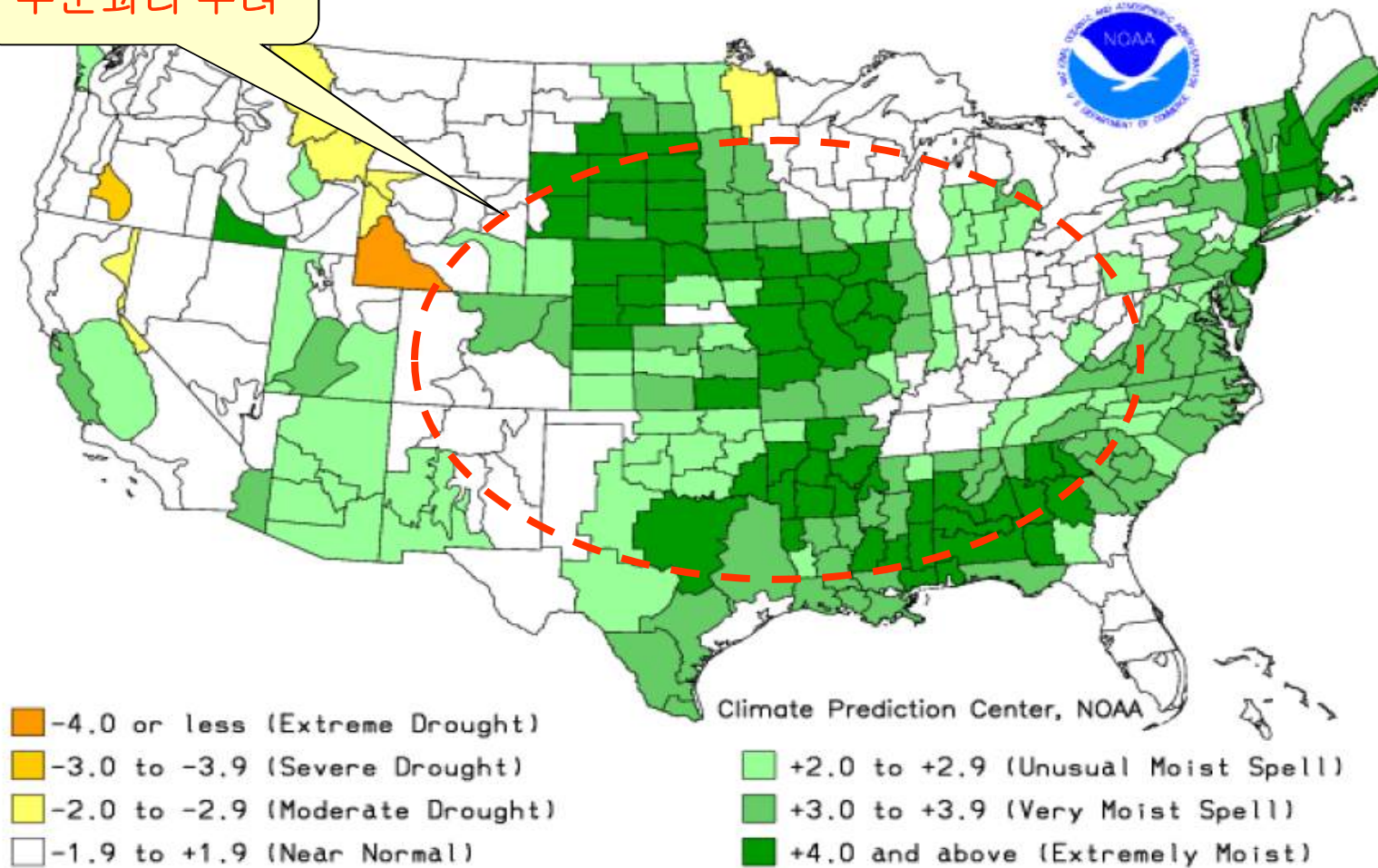
대 두	중 국				브라질				아르헨티나			
	'07/08	'08/09	'09/10	전년비	'07/08	'08/09	'09/10	전년비	'07/08	'08/09	'09/10	전년비
기초재고	3	4	9	5	18	19	11	-8	23	22	17	-5
생산	14	16	15	-1	61	57	67	10	46	32	53	21
수입	38	41	43	1	0	0	0	0	3	1	-	-1
* 공급계	55	61	66	5	79	76	78	2	72	55	70	15
국내사용	50	51	56	4	35	35	35	0	36	33	38	5
(가공	40	41	45	4	32	33	32	-1	35	31	36	5
수출	0	0	0		25	30	26	-4	14	6	7	1
* 사용계	50	52	56	4	60	65	61	-5	50	38	45	6
기말재고	4	9	10	1	19	11	17	7	22	17	25	8
재고율	8.5%	17.5%	17.8%	0.3%	31.3%	16.1%	28.3%	12.2%	43.5%	43.2%	56.0%	12.7%

## 5. 최근 곡물시황 및 구매전략

'10년 3월06일 미국 기상자료

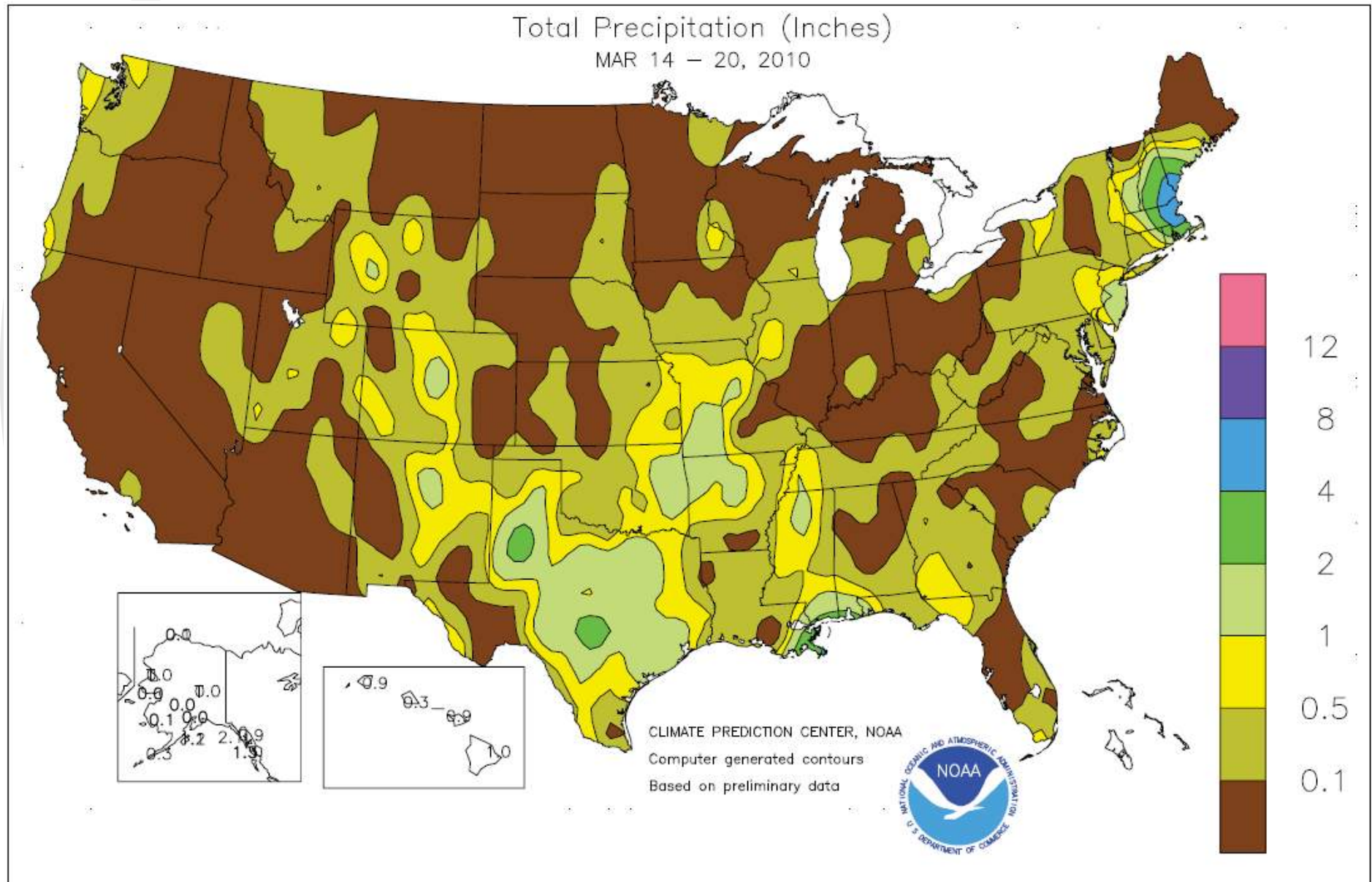
Corn 벨트지역  
수분과다 우려

Drought Severity Index by Division  
Weekly Value for Period Ending MAR 6, 2010  
Long Term Palmer



## 5. 최근 곡물시황 및 구매전략

'10년 3월14일 미국 기상자료





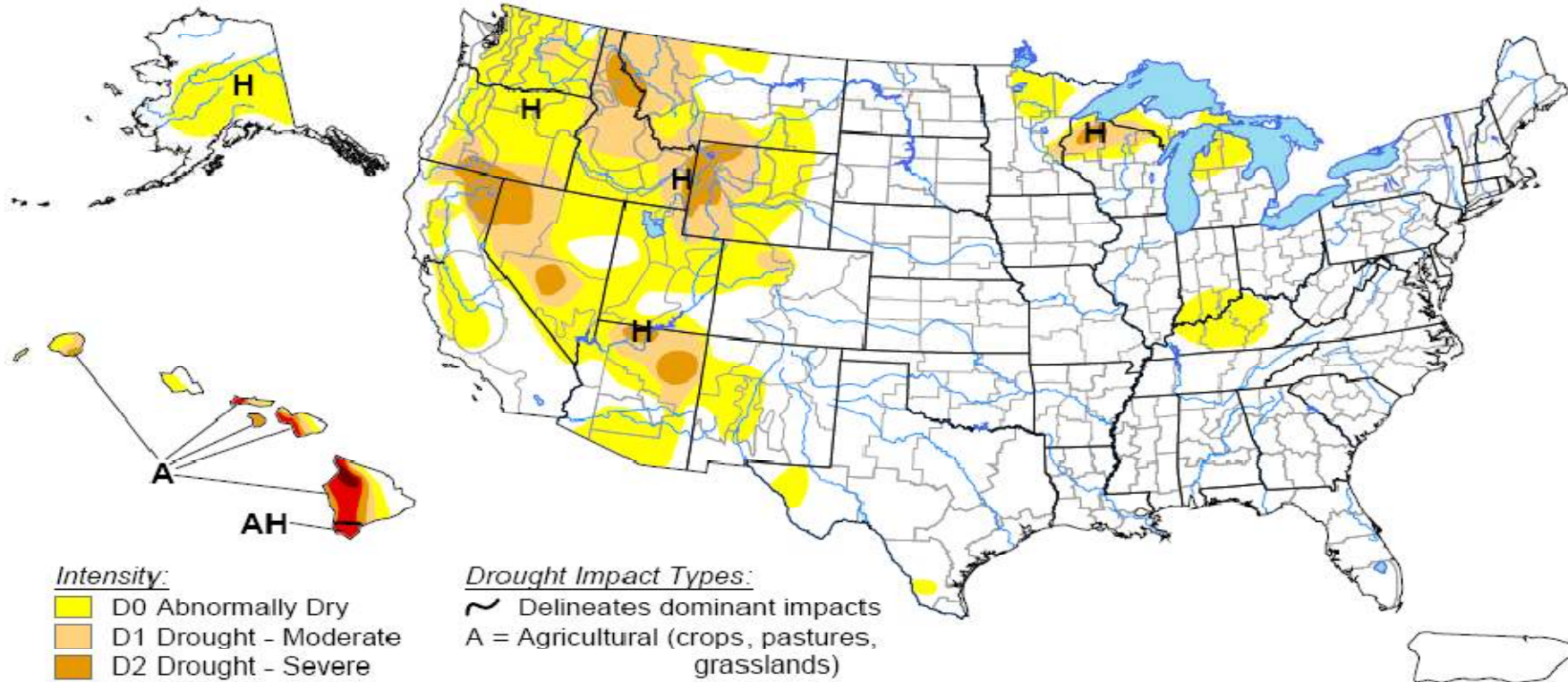
## 5. 최근 곡물시황 및 구매전략

'10년 3월16일 미국 기상자료

### U.S. Drought Monitor

March 16, 2009

Valid 8 a.m. EDT



The Drought Monitor focuses on broad-scale conditions. Local conditions may vary. See accompanying text summary for forecast statements.

<http://drought.unl.edu/dm>

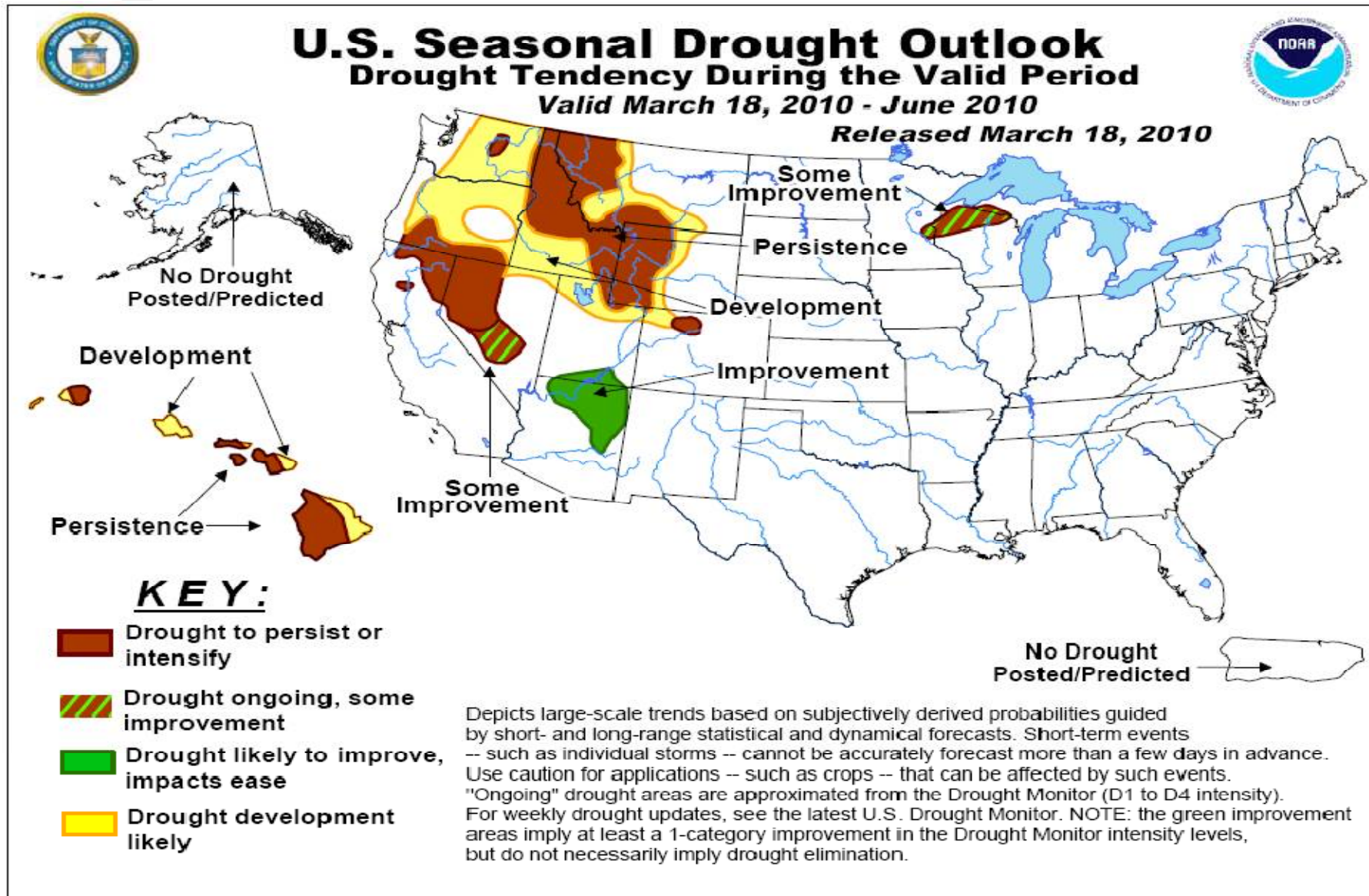


Released Thursday, March 18, 2009

Author: Matthew Rosencrans, NOAA/NWS/NCEP/CPC

## 5. 최근 곡물시황 및 구매전략

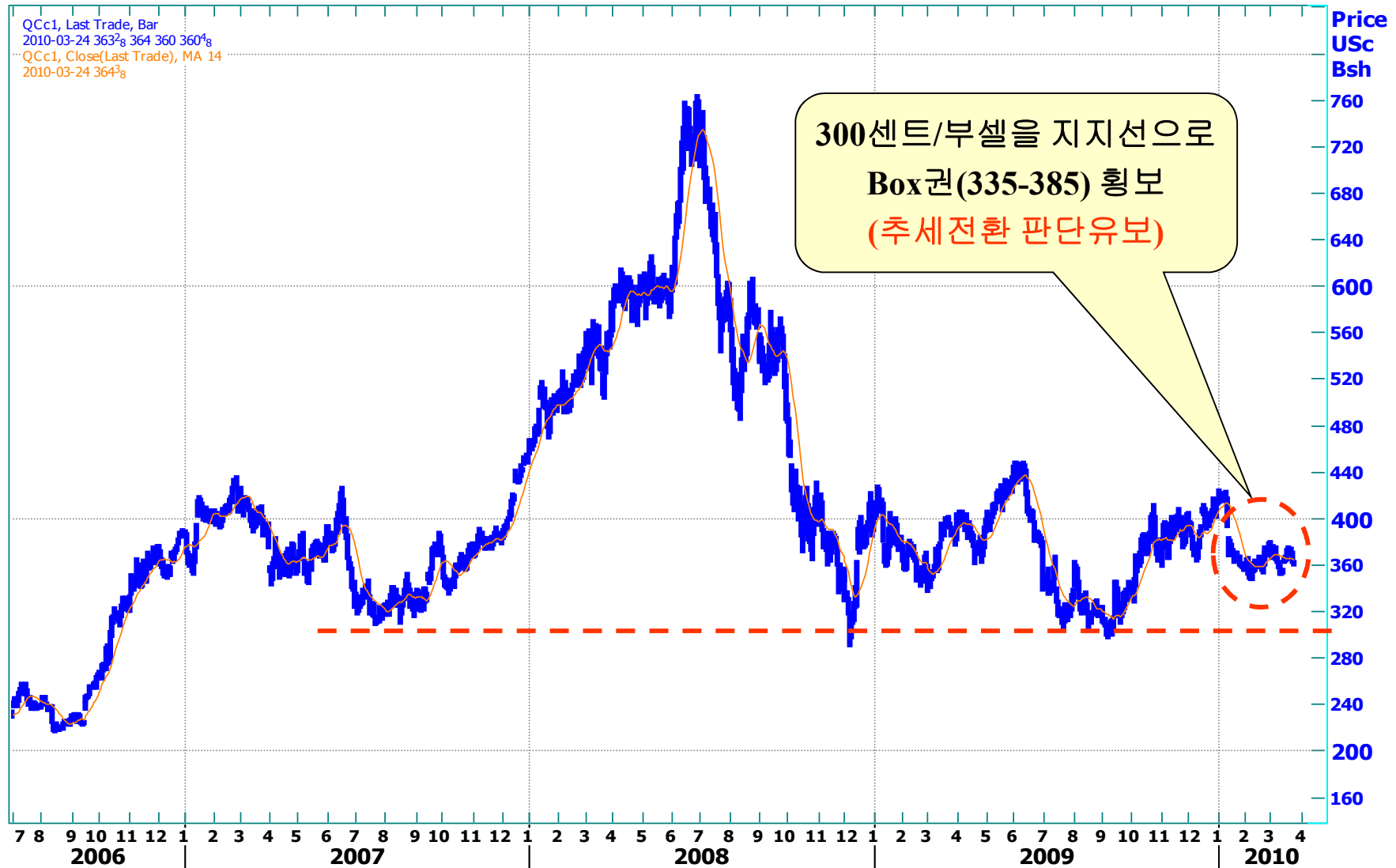
'10년 3월18일 미국 기상자료





## 5. 최근 곡물시황 및 구매전략

### 옥수수 선물가격 변동추이



## 5. 최근 곡물시황 및 구매전략

### 소맥 선물가격 변동추이



## 5. 최근 곡물시황 및 구매전략

### 대두 선물가격 변동추이



# 2010년 곡종별 미국파종면적

(단위 : 백만Acre)

구 분	2008	2009	2010
Corn	86.0	86.5	89.9
Wheat	63.2	59.1	53.0
Soybeans	75.7	77.5	78.8
Hay	60.1	59.8	59.8
Others	37.1	33.6	37.8
Sub-total	322.1	316.5	319.3
CRP	34.6	33.7	31.4

# 2010년 미국농부의 선택은?

구분	Corn	Wheat	Soybeans
Yields (톤/에이커)	4.20	1.22	1.22
Price (US\$/톤)	143.70	187.40	352.70
Earning (US\$/에이커)	603.50	228.60	430.30

- 주) 1. Yield : (Corn) 165.2Bu/Acre, (Wheat) 44.4Bu/Acre, 44.0/Acre 기준  
 2. Price : CME-CBOT('10.3.24종가) : \$3.65/Bu, \$9.60/Bu, \$4.76/Bu 기준  
 3. Earning : Yield X Price



## 5. 최근 곡물시황 및 구매전략

### 구매전략

#### ◆ 정확한 시황분석을 기초로 Basis선물거래 지속 추진 및 적용품목 확대

- ☞ 연간 2회 Corn-Belt 작황지 조사(Crop Tour) 정례화
- ☞ 품목별 분석전문가 양성
- ☞ 선물구매품목 확대 : 옥수수 이외에 소맥 및 대두박 추가

#### ◆ Plan-B에 의한 선제적 대응

- ☞ 세계 경기변동 상황에 대비한 보수적 구매(원월도 Flat구매 지양)
- ☞ 단기적 구매 결정보다는 분할매수(Scale-down)로 Risk관리