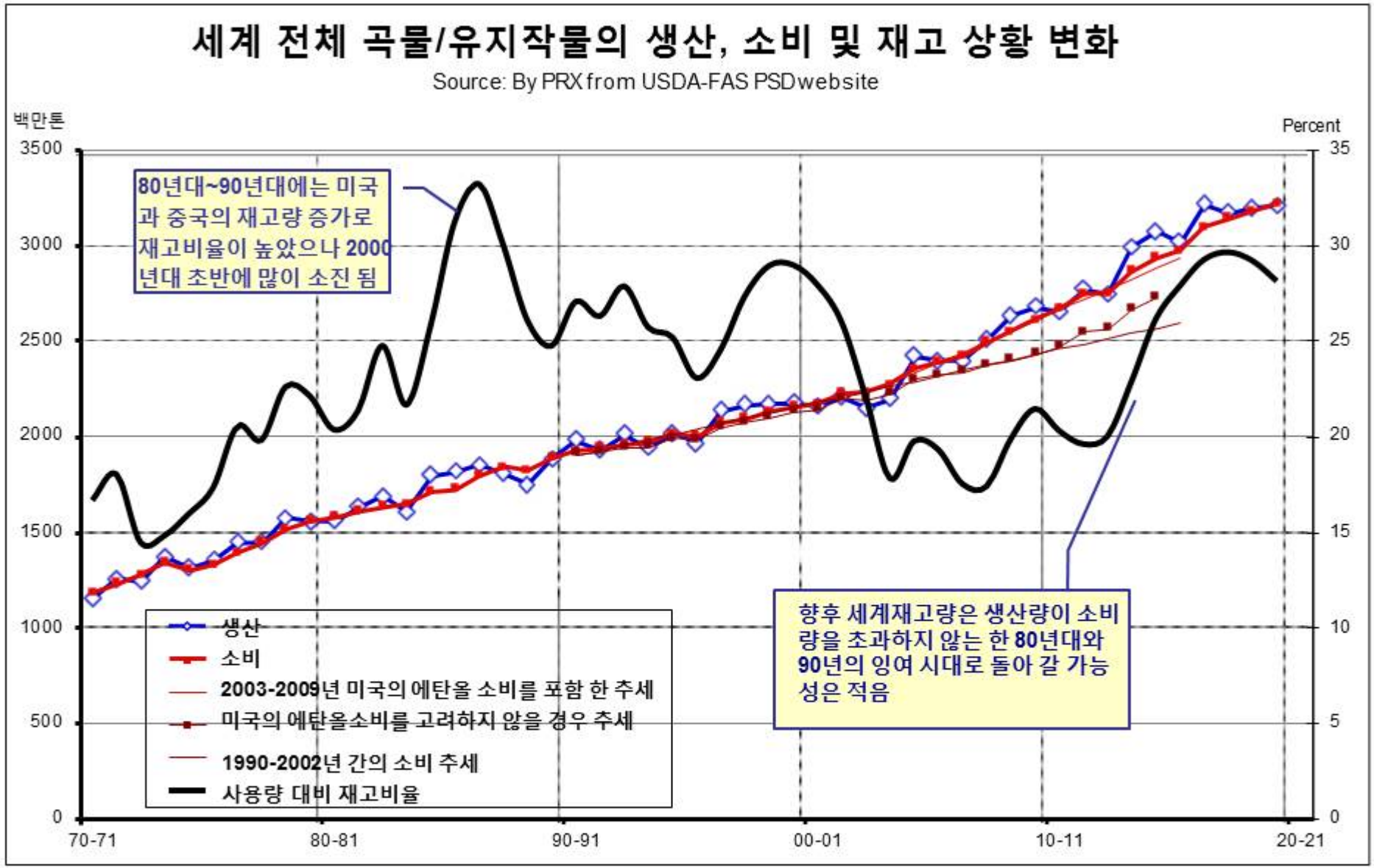
U.S. GRAINS COUNCIL

2019 양돈연구회 세미나

2020 국제곡물시장 전망과 ASF의 영향

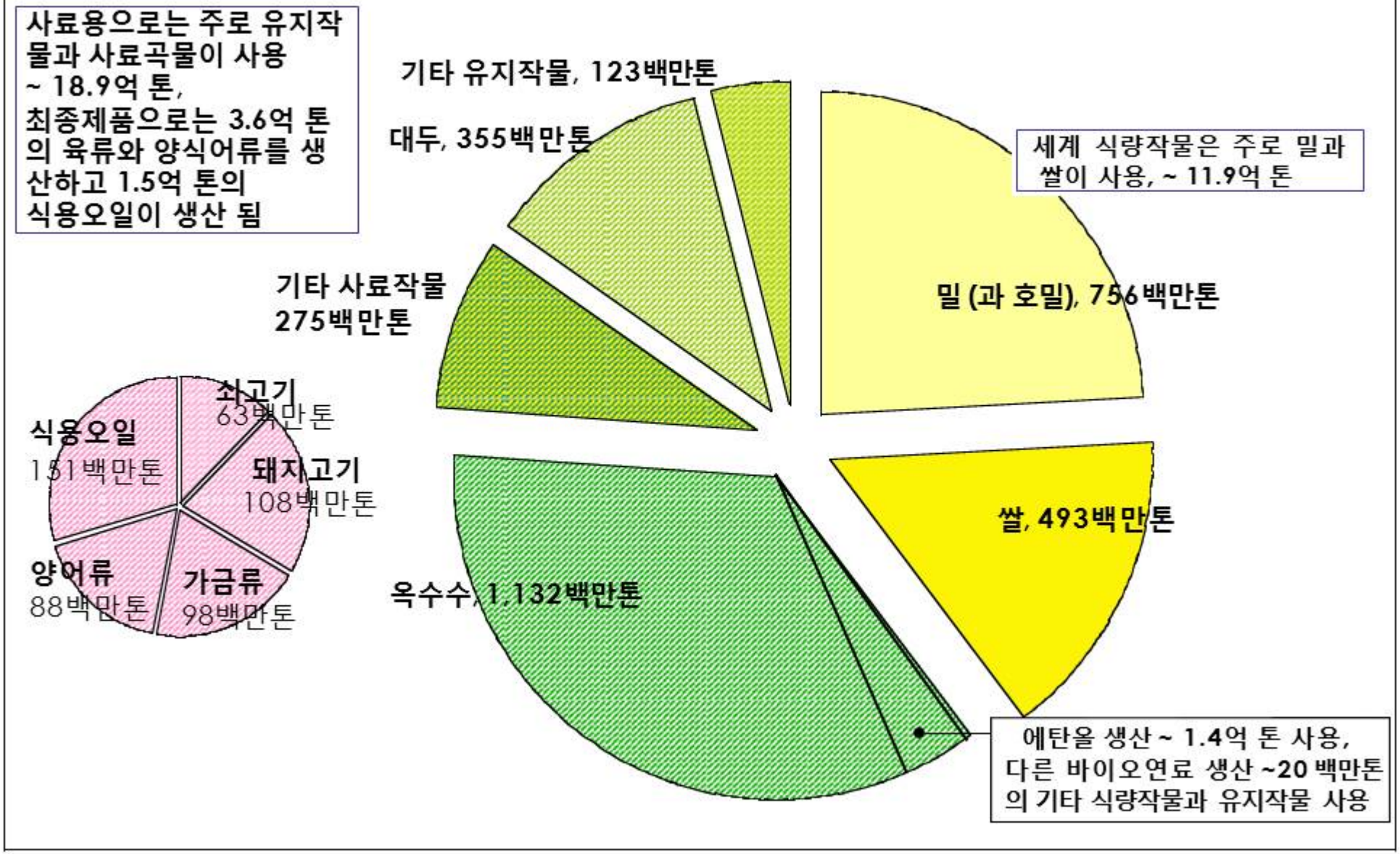
2019년 12월 12일

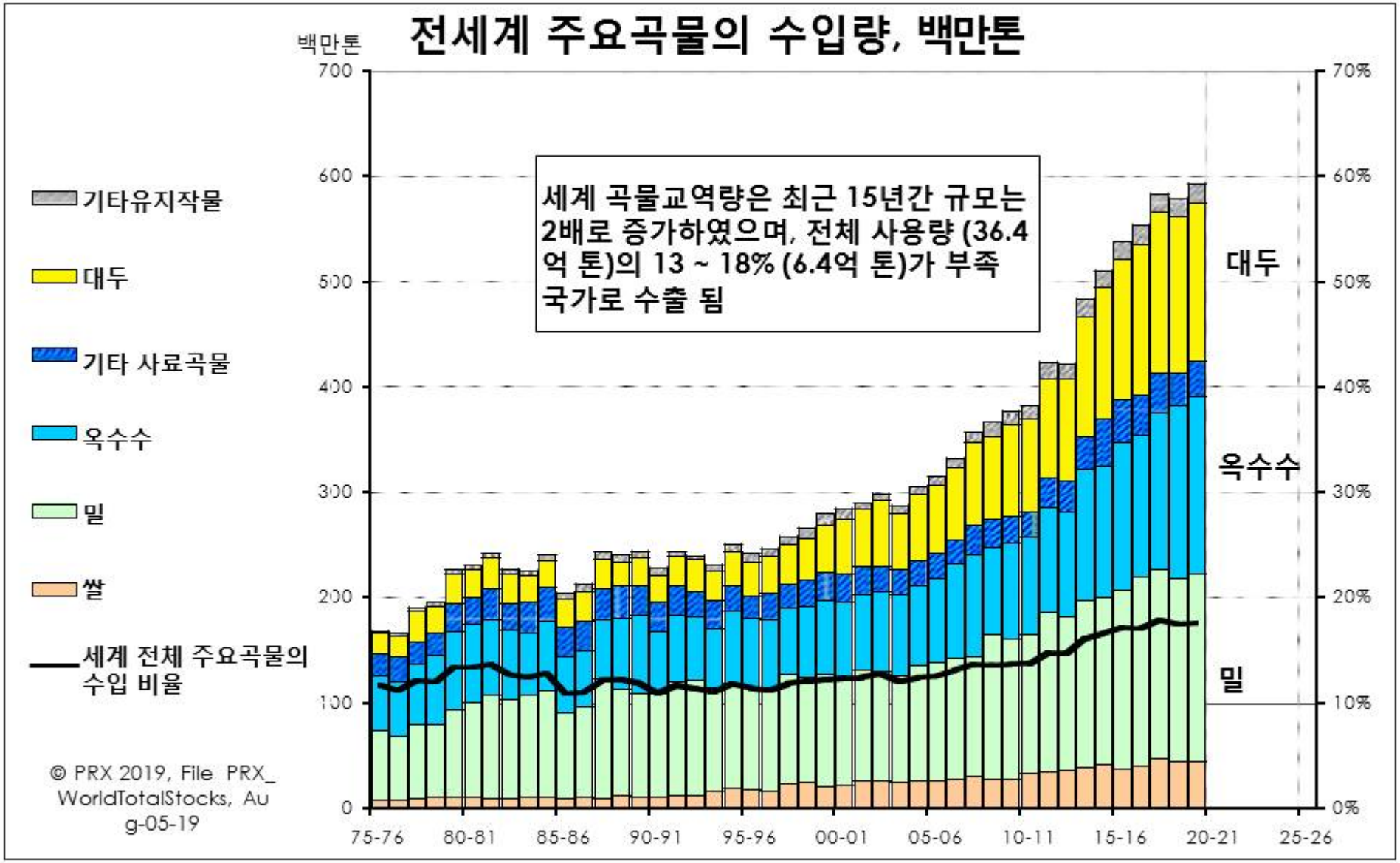


세계전체 곡물/유지작물: 소비 증가, 재고 감소

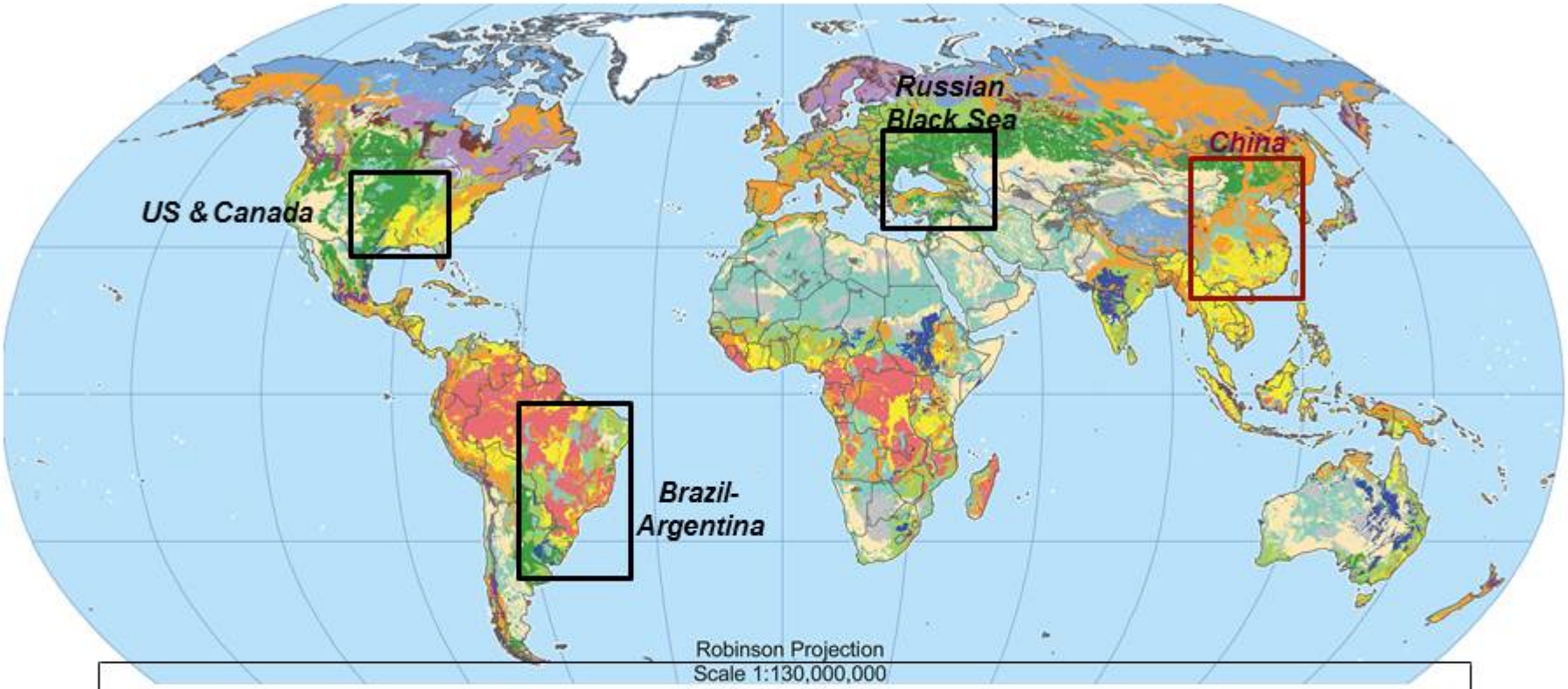
미국 에탄올 연료용 옥수수의 소비는 2002년 30백만톤에서 2012년 190백만톤으로 증가하여 미국의 잉여생산량을 흡수하였으며, 2012-13년 미국의 가뭄이후 세계 재고량은 증가세로 전환

세계 전체 곡물, 유지작물과 쌀의 소비 비중 2019-20, 36.4억 톤




전세계 주요곡물의 수입량, 백만톤
백만톤
700
600
500
400
300
200
100
0
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
75-76
80-81
85-86
90-91
95-96
00-01
05-06
10-11
15-16
20-21
25-26
세계 곡물교역량은 최근 15년간 규모는 2배로 증가하였으며, 전체 사용량 (36.4억 톤)의 13 ~ 18% (6.4억 톤)가 부족 국가로 수출 됨
대두
옥수수
밀
기타유지작물
대두
기타 사료곡물
옥수수
밀
쌀
세계 전체 주요곡물의 수입 비율
© PRX 2019, File PRX_ WorldTotalStocks, Aug-05-19

세계 3 대 곡물 수출허브와 최대 소비시장 (2019-20)



세계 주요 곡물자원 시장 구조

© PRX 2019, File PRX_WorldSoybeanSD_PSD, Aug-12-19 USDA

Export Hubs	US & CN	Arg & Brzl	Black Sea	3 Exp Hubs	
세계 인구 비중	5%	3%	3%	11%	<<< 적은 인구
세계 곡물 생산 비중	29%	12%	7%	47%	<<< 큰 잉여량
세계 유지작물 비중	24%	33%	8%	65%	<<< 큰 잉여량

Demand Hubs	China	Rest of World	
세계 인구 비중	19%	70%	
세계 곡물생산 비중	19%	34%	<<< 절대부족
세계 유지작물 비중	11%	24%	<<< 절대부족

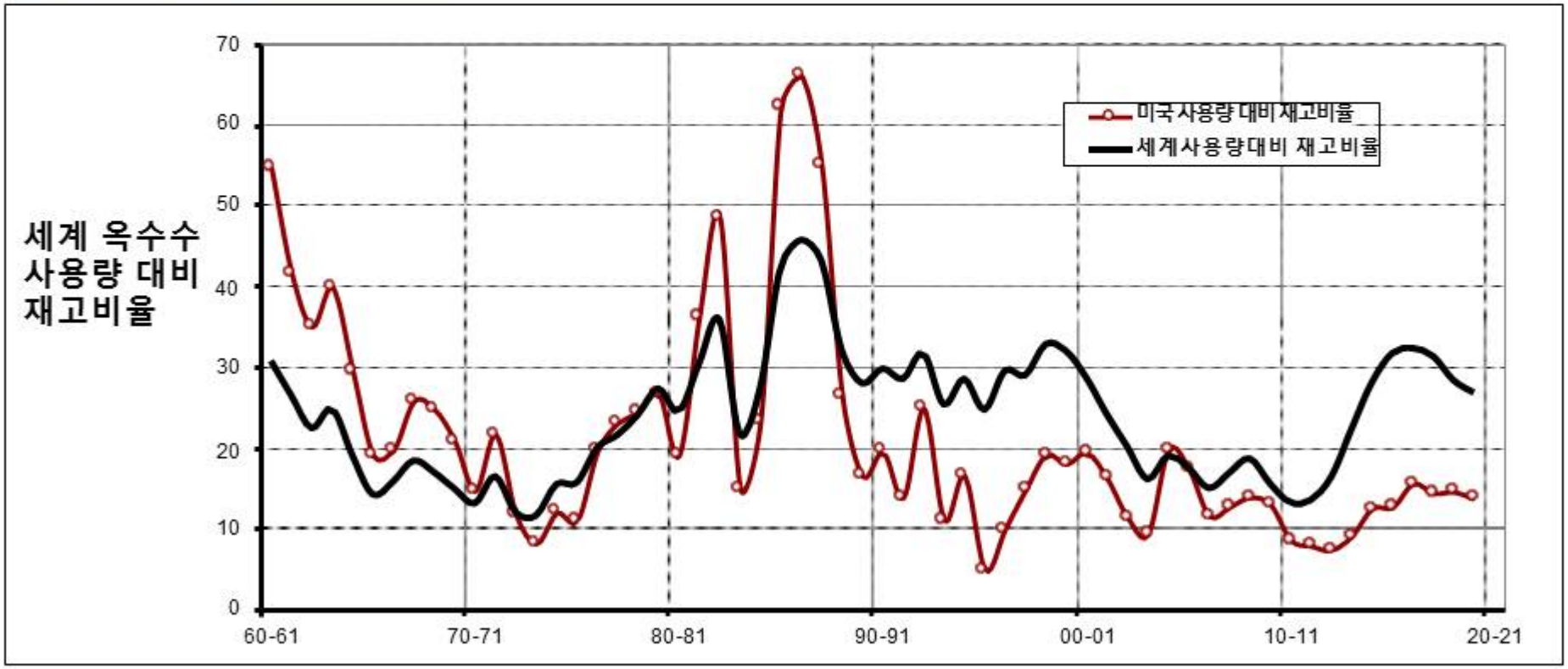
E10의 도입 전까지는 전분공급 양호 >>>

중국 단백질과 식물성오일은 심각하게 부족 >>>

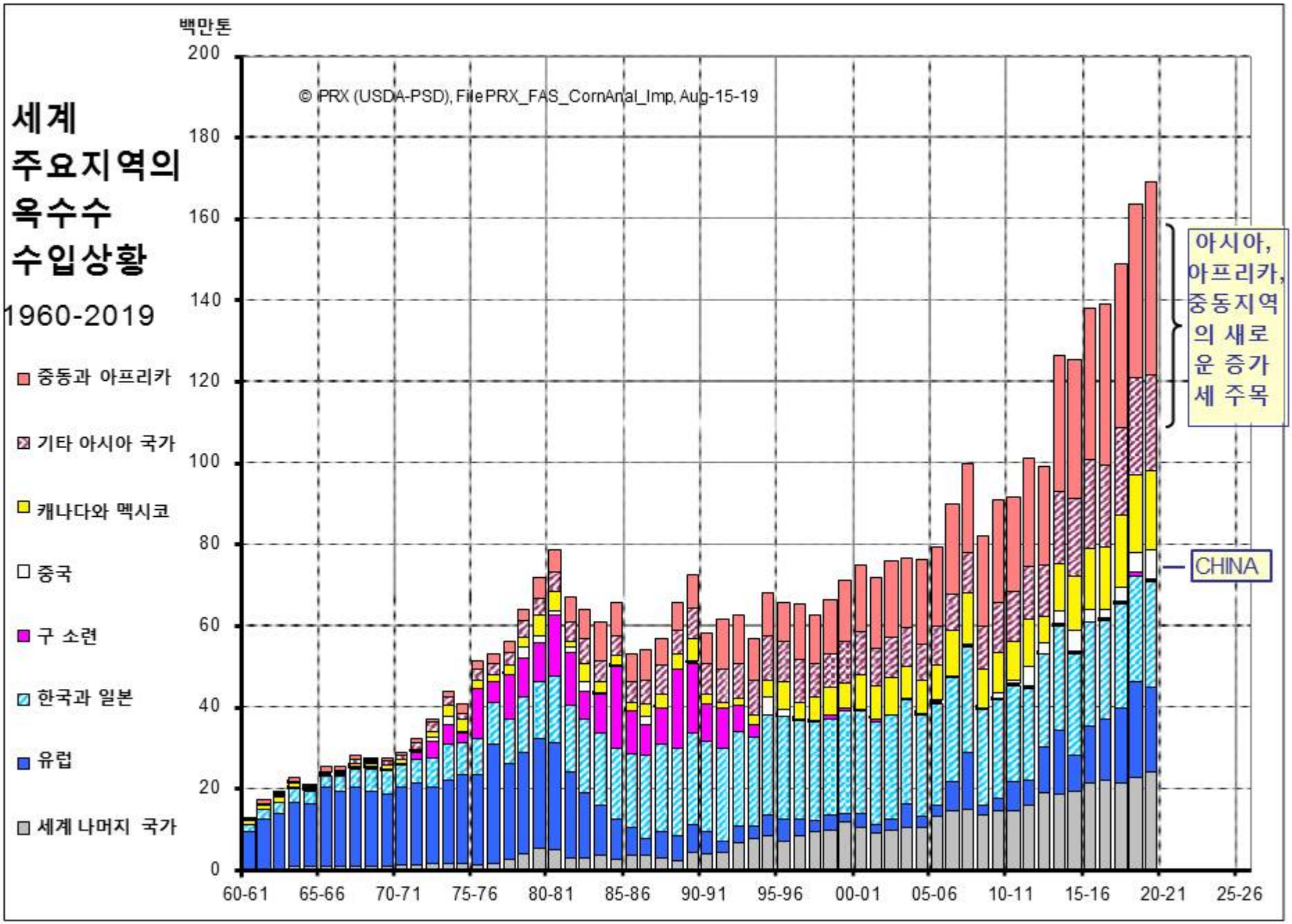
세계 옥수수 수급 상황

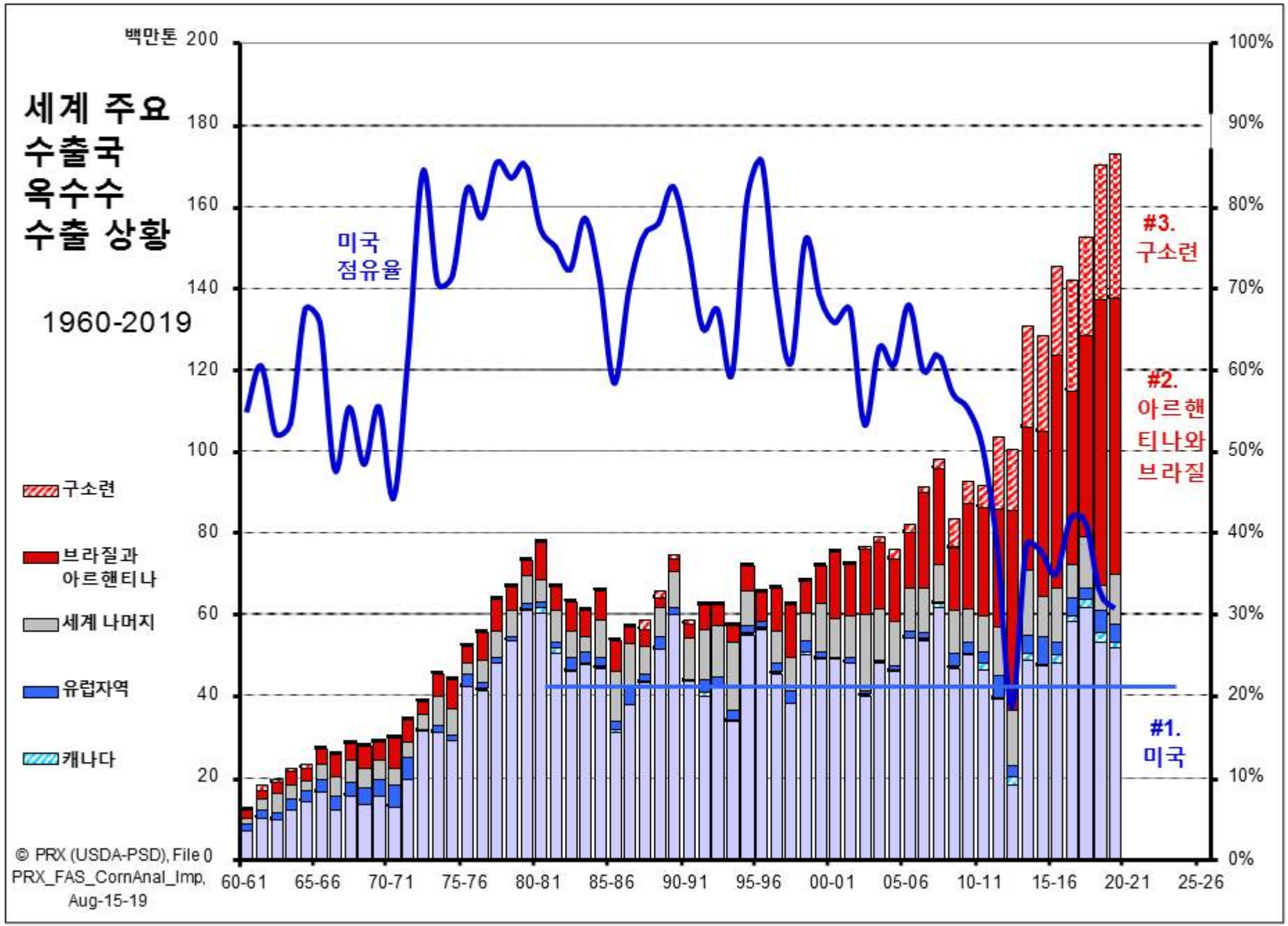
PRX_FAS_CornAnal_GW, SDU

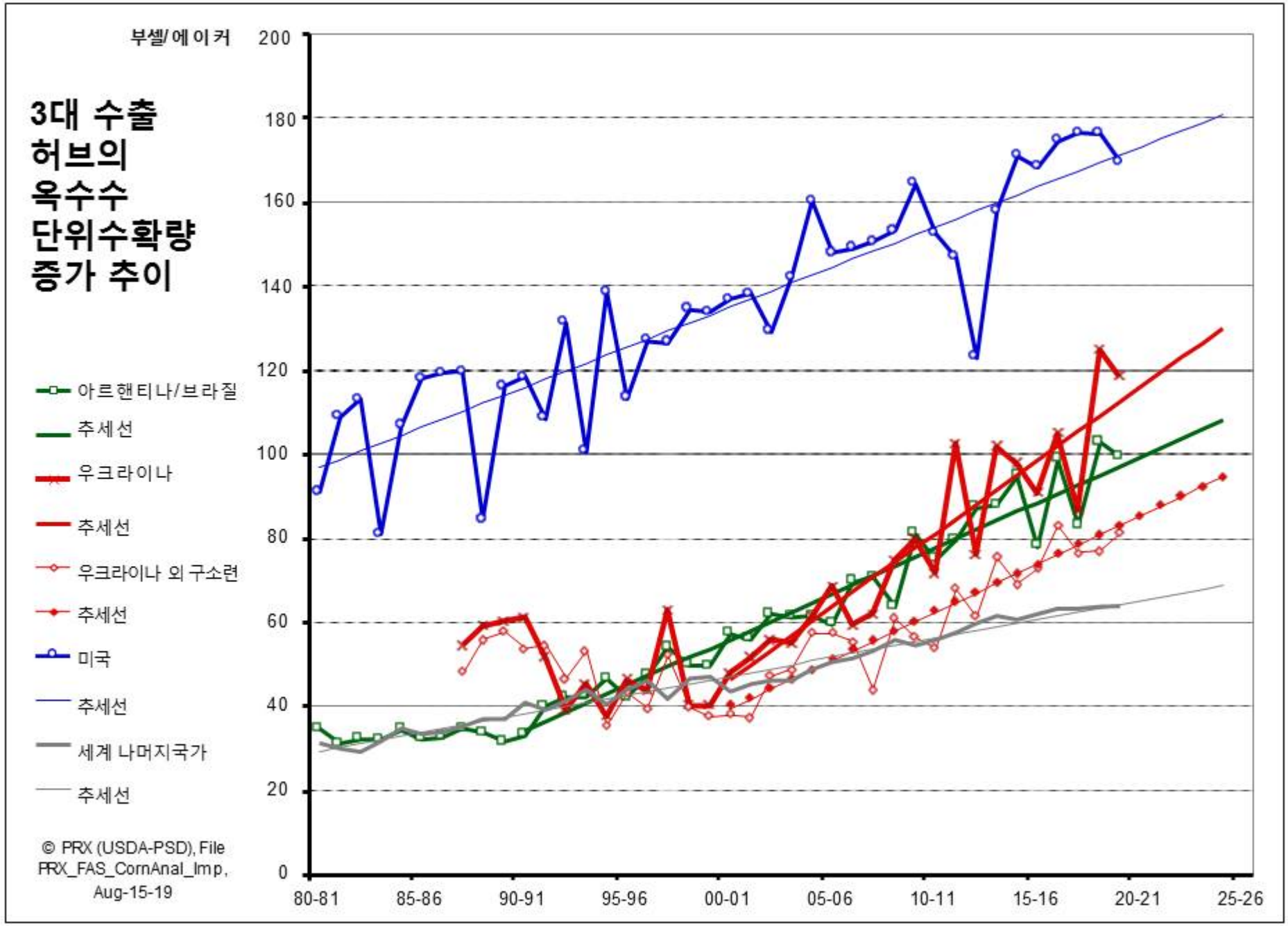
연도	생산 면적	단위 수확량	생산량	기초재고	수입	전체공급량	수출	사료기타	식품/종자 /산업	국내 소비	전체 소비	기말 재고	소비대비 재고비율
	천HA	톤/HA					백만톤						%
WORLD													
16-17	194.6	5.78	1125	312	136	1572	161	656	405	1061	1572	351	32.4
17-18	191.9	5.62	1078	351	150	1579	148	672	418	1090	1579	341	31.4
18-19	191.4	5.87	1123	341	164	1628	178	705	422	1127	1628	324	28.4
19-20	191.8	5.76	1104	324	166	1594	167	694	431	1125	1594	303	26.9
	0.3	-0.11	-19	-17	2	-34	-11	-11	9	-2	-34	-21	-1.5
지난 10년 간 소비증가 율										3.1%			



최근 수년간 낮은 재고량을 유지했으나, 금년에도 미국의 평년보다 낮은 생산량으로 하락


세계
주요지역의
옥수수
수입상황
1960-2019
백만톤
200
180
160
140
120
100
80
60
40
20
0
© PRX (USDA-PSD), FilePRX_FAS_CornAnal_Imp, Aug-15-19
중동과 아프리카
기타 아시아 국가
캐나다와 멕시코
중국
구 소련
한국과 일본
유럽
세계 나머지 국가
아시아, 아프리카, 중동지역의 새로운 증가세 주목
CHINA
60-61
65-66
70-71
75-76
80-81
85-86
90-91
95-96
00-01
05-06
10-11
15-16
20-21
25-26

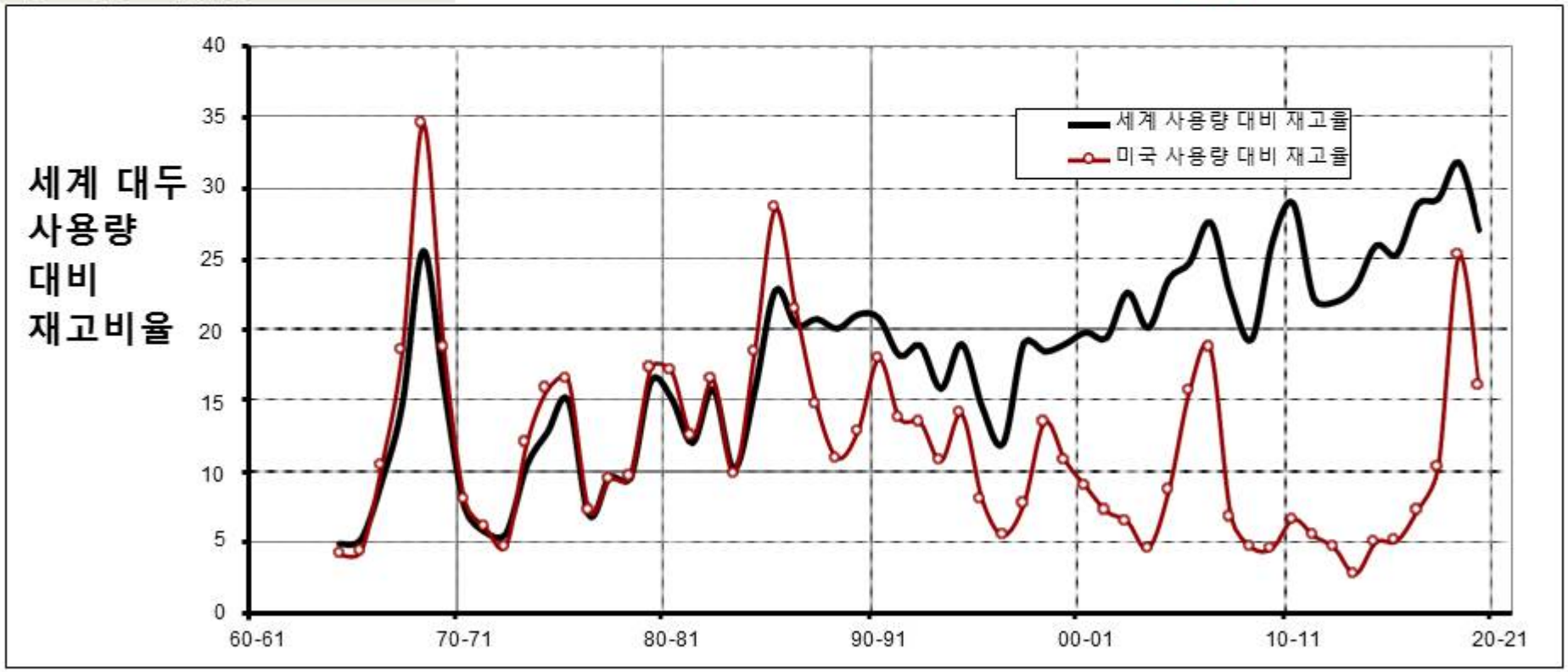

세계 주요
수출국
옥수수
수출 상황
1960-2019
백만톤
200
180
160
140
120
100
80
60
40
20
100%
90%
80%
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
미국
점유율
#3.
구소련
#2.
아르핸
티나와
브라질
#1.
미국
구소련
브라질과
아르핸티나
세계 나머지
유럽자역
캐나다
60-61
65-66
70-71
75-76
80-81
85-86
90-91
95-96
00-01
05-06
10-11
15-16
20-21
25-26
© PRX (USDA-PSD), File 0
PRX_FAS_CornAnal_Imp,
Aug-15-19


부셀/에이커
3대 수출 허브의 옥수수 단위수확량 증가 추이
200
180
160
140
120
100
80
60
40
20
0
80-81
85-86
90-91
95-96
00-01
05-06
10-11
15-16
20-21
25-26
아르헨티나/브라질
추세선
우크라이나
추세선
우크라이나 외 구소련
추세선
미국
추세선
세계 나머지국가
추세선
© PRX (USDA-PSD), File PRX_FAS_CornAnal_Imp, Aug-15-19

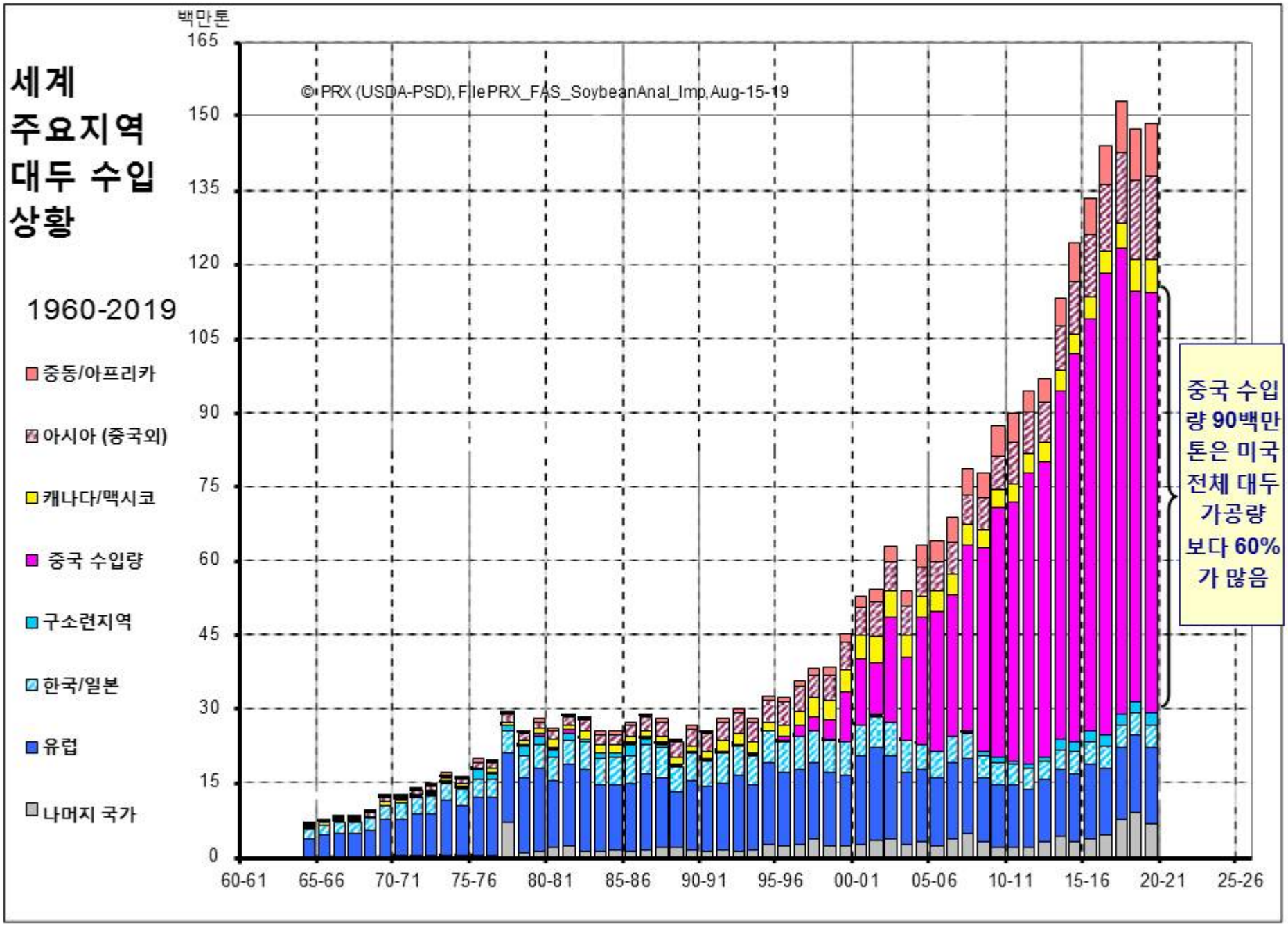
세계 대두 수급 상황

PRX_FAS_SoybeansAnal_GW, SDU

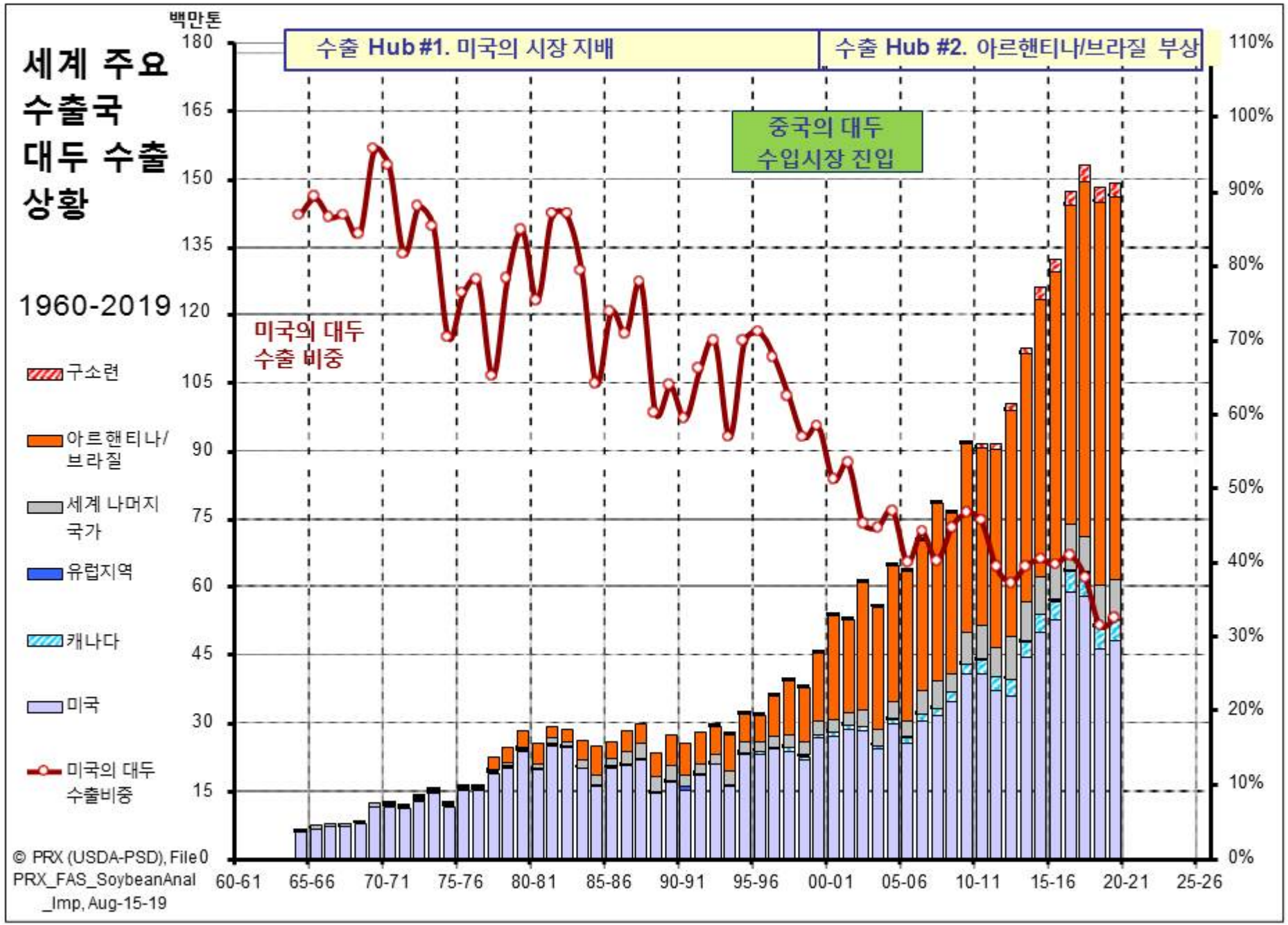
연도	생산 면적	단위 수확량	생산량	기초재고	수입	전체공급량	수출	착유가공	식품/종자 /산업	국내 소비	전체 소비	기말 재고	소비대비 재고비율
	천HA	톤/HA				백만톤							%
전세계													
16-17	119.9	2.92	351	80	144	430	148	288	44	332	575	96	28.8
17-18	124.6	2.74	342	96	153	437	153	295	43	338	590	99	29.2
18-19	125.1	2.87	359	99	146	458	149	300	46	345	604	110	31.8
19-20	122.6	2.77	337	110	149	447	149	305	47	352	596	95	27.0
전년 대비													
	-2.5	-0.10	-22	11	3	-9	0	5	1	7	-8	-15	-4.8
최근 10년간 소비증가율										4.0%			

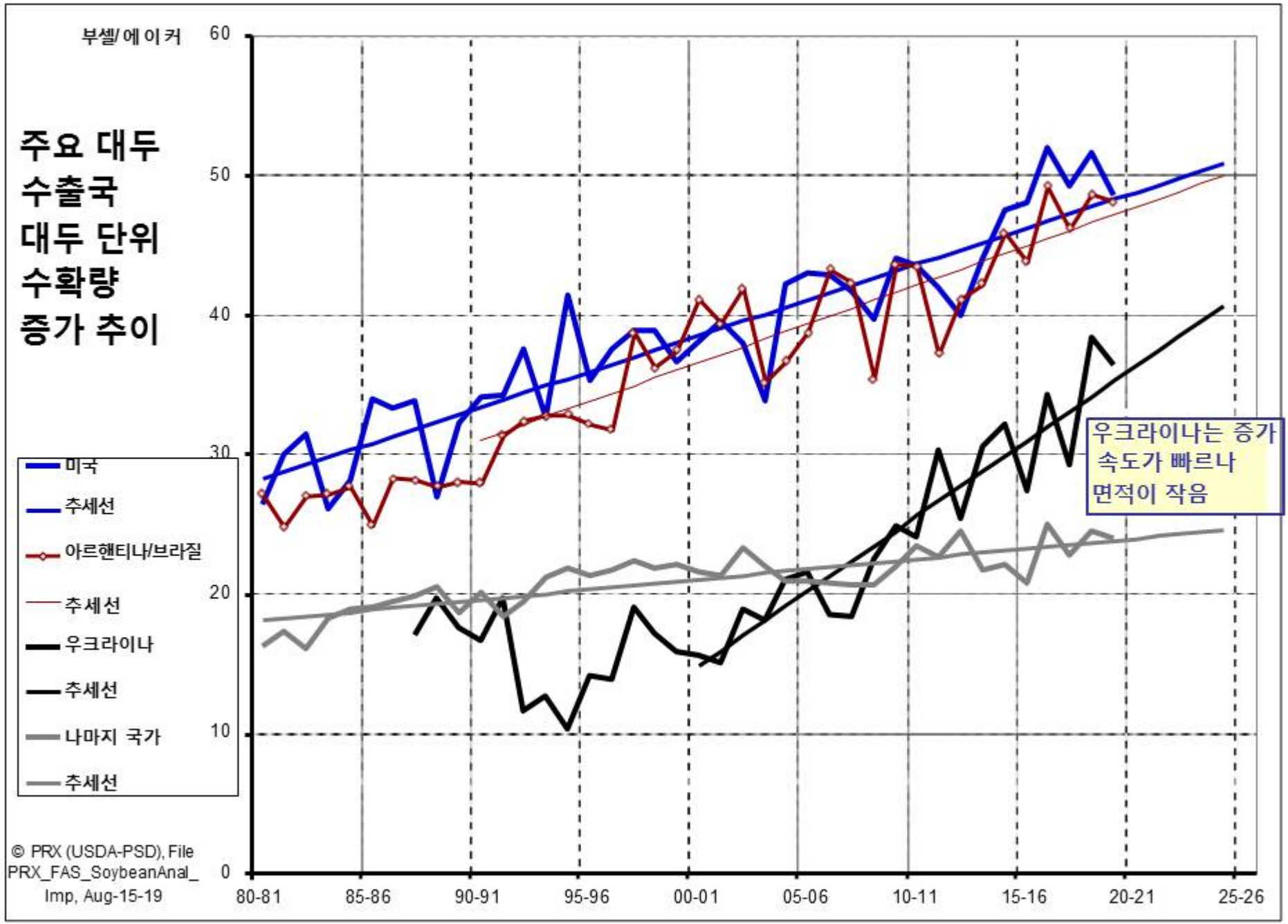


세계 대두 재고는 미국의 생산 감소로 하락


세계
주요지역
대두 수입
상황
1960-2019
백만톤
© PRX (USDA-PSD), FilePRX_FAS_SoybeanAnal_Imp,Aug-15-19
중동/아프리카
아시아 (중국외)
캐나다/맥시코
중국 수입량
구소련지역
한국/일본
유럽
나머지 국가
중국 수입량 90백만톤은 미국 전체 대두 가공량보다 60%가 많음
0
15
30
45
60
75
90
105
120
135
150
165
60-61
65-66
70-71
75-76
80-81
85-86
90-91
95-96
00-01
05-06
10-11
15-16
20-21
25-26

중국의 대두시

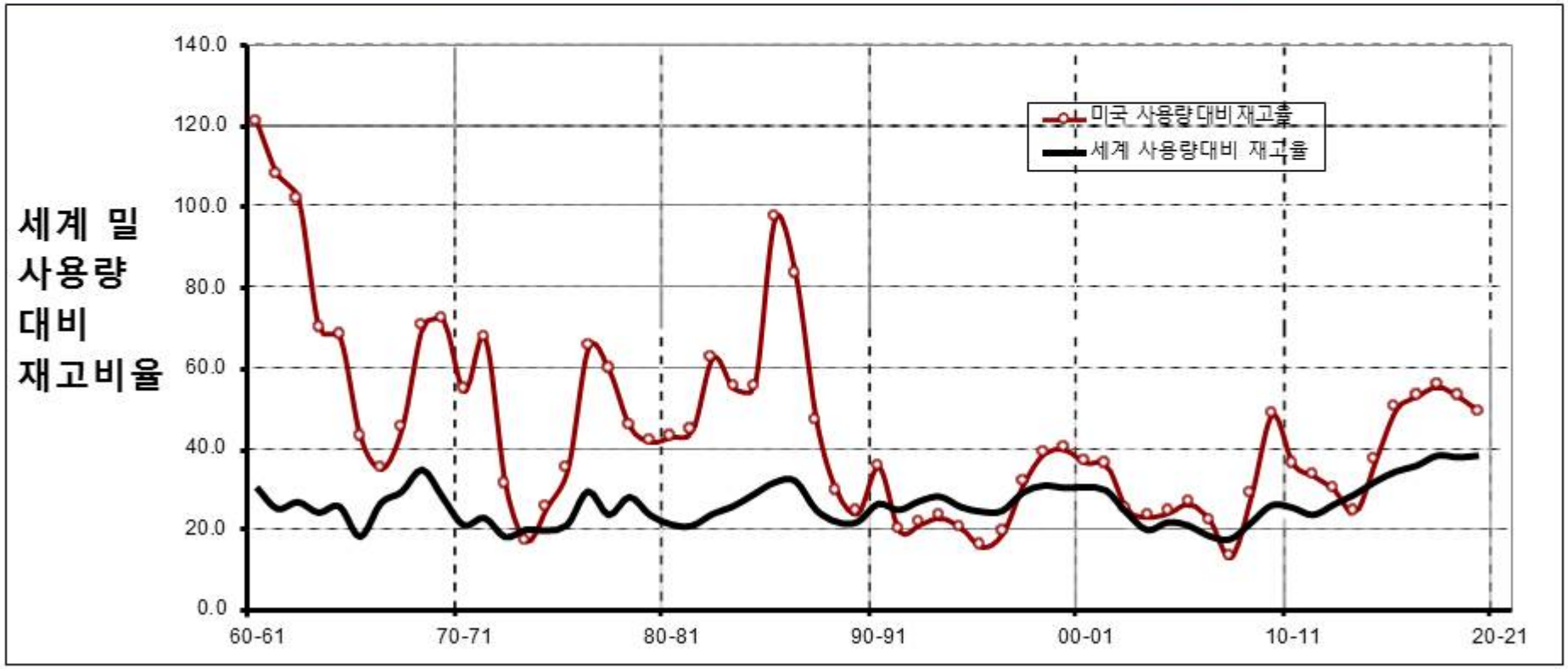

세계 주요 수출국 대두 수출 상황
1960-2019
백만톤
수출 Hub #1. 미국의 시장 지배
수출 Hub #2. 아르헨티나/브라질 부상
중국의 대두 수입시장 진입
미국의 대두 수출 비중
구소련
아르헨티나/브라질
세계 나머지 국가
유럽지역
캐나다
미국
미국의 대두 수출비중
180
165
150
135
120
105
90
75
60
45
30
15
0
110%
100%
90%
80%
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
60-61
65-66
70-71
75-76
80-81
85-86
90-91
95-96
00-01
05-06
10-11
15-16
20-21
25-26
© PRX (USDA-PSD), File0 PRX_FAS_SoybeanAnal _Imp, Aug-15-19


부셸/에이커
주요 대두 수출국 대두 단위 수확량 증가 추이
60
50
40
30
20
10
0
미국
추세선
아르헨티나/브라질
추세선
우크라이나
추세선
나마지 국가
추세선
우크라이나는 증가 속도가 빠르나 면적이 작음
© PRX (USDA-PSD), File PRX_FAS_SoybeanAnal_Imp, Aug-15-19
80-81
85-86
90-91
95-96
00-01
05-06
10-11
15-16
20-21
25-26

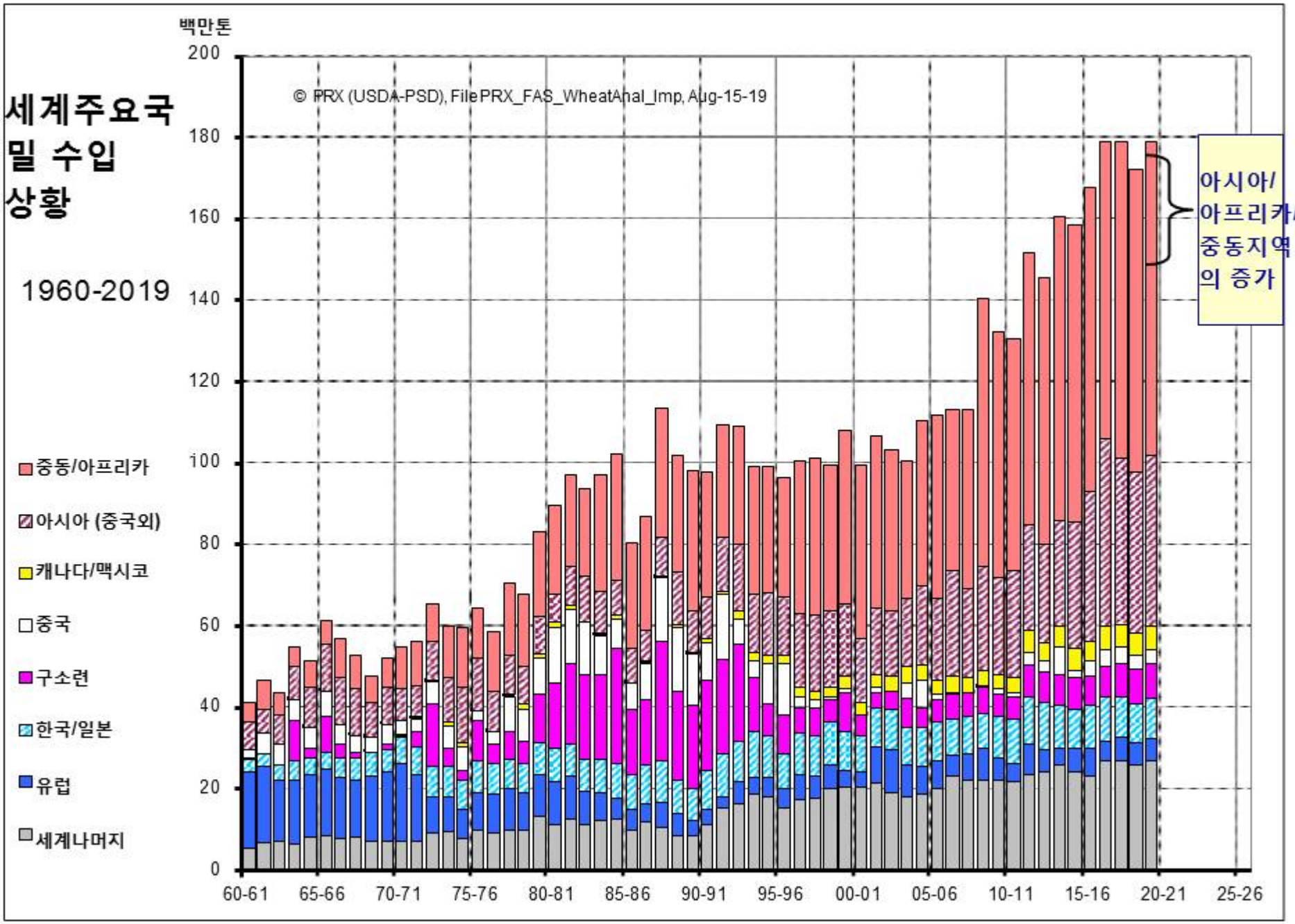
세계 밀 수급 상황

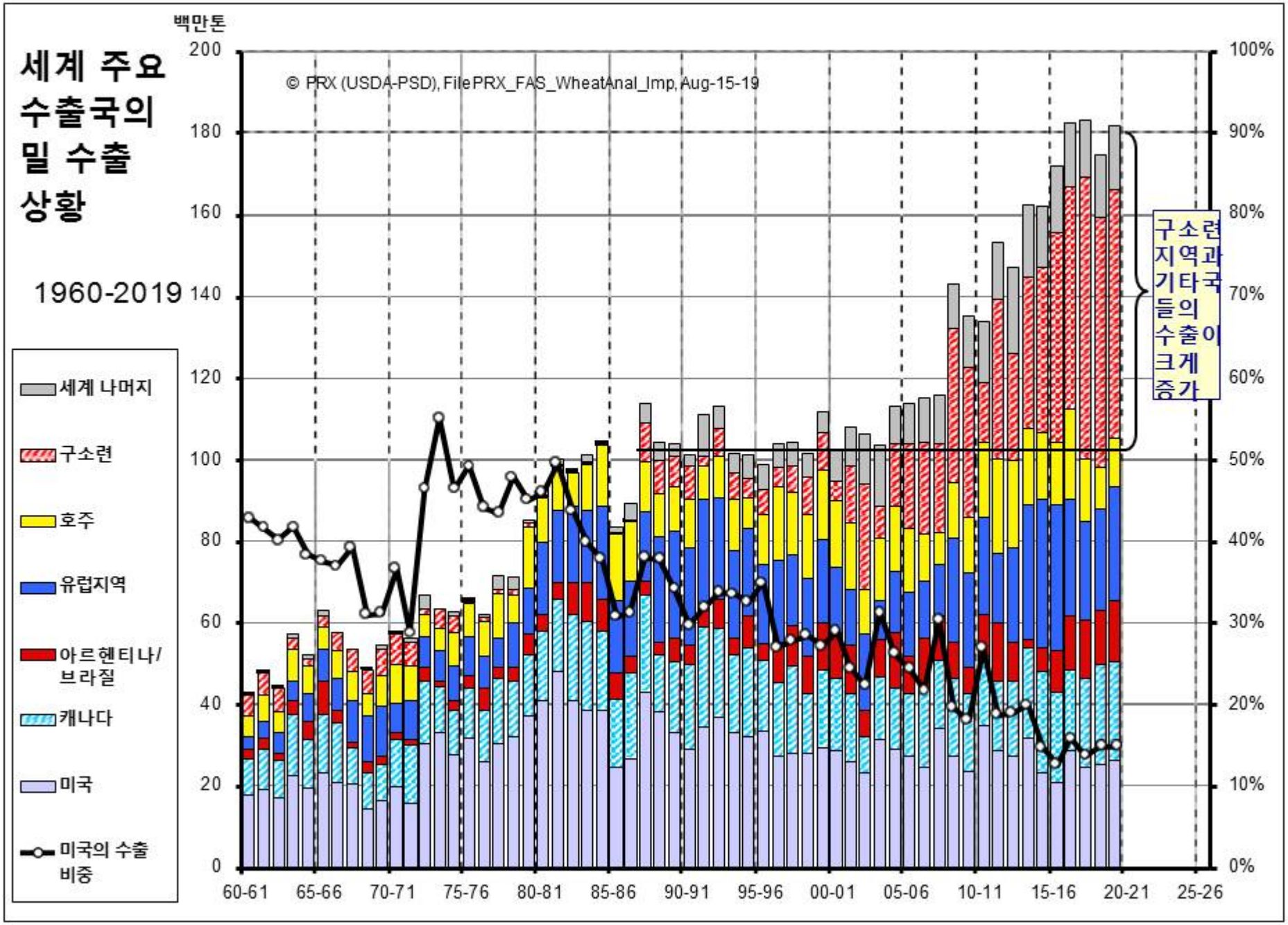
PRX_FAS_WheatAnal_GW, SDU

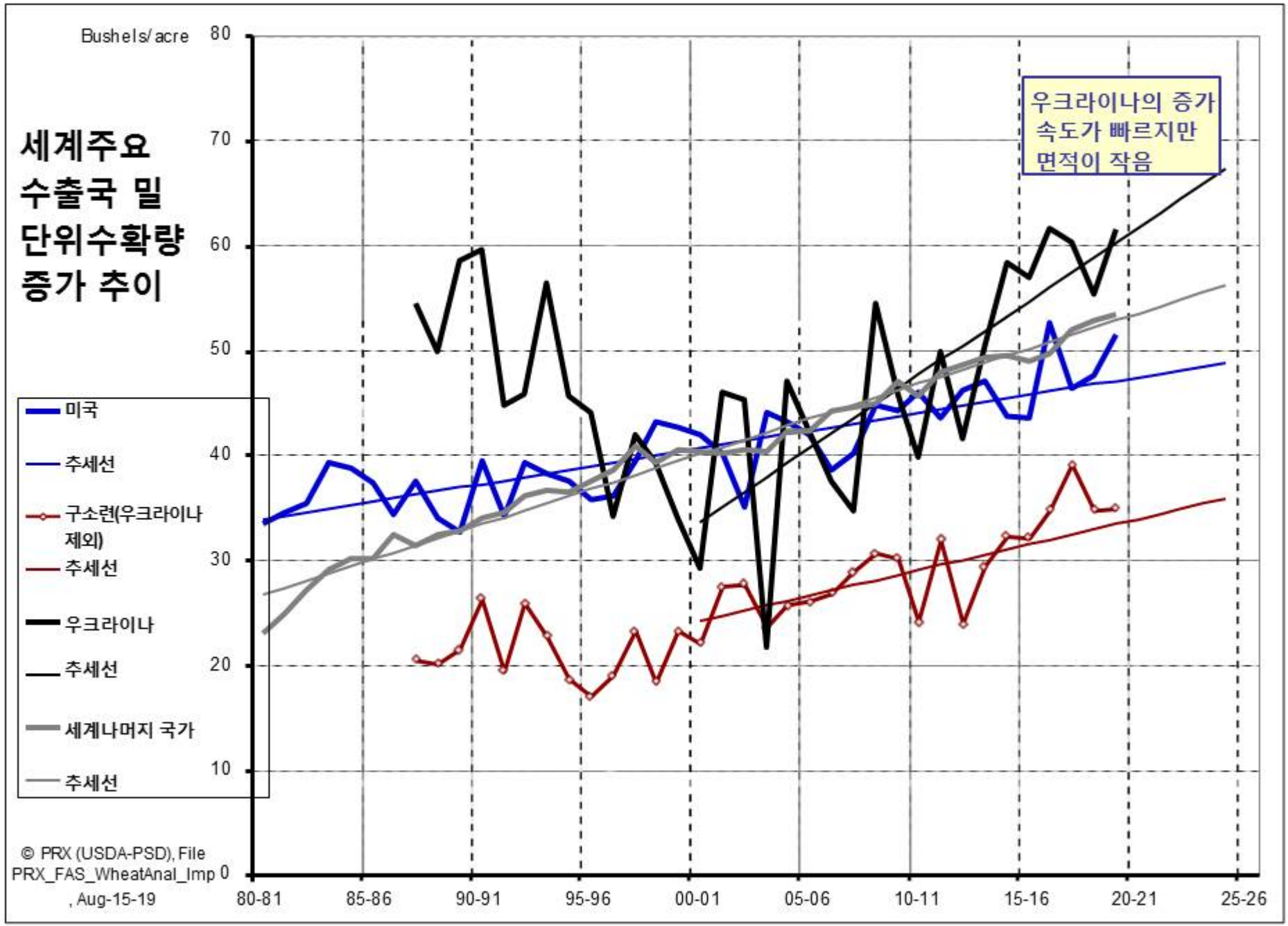
연도	생산 면적	단위 수확량	생산량	기초재고	수입	전체공급량	수출	사료기타	식품/종자 /산업	국내 소비	전체 소비	기말 재고	소비대비 재고비율
	천HA	톤/HA						백만톤					%
전세계													
16-17	222.3	3.40	756	245	180	1181	183	147	587	735	1181	263	35.8
17-18	218.3	3.49	762	263	180	1205	182	147	593	740	1205	284	38.3
18-19	215.2	3.39	730	284	169	1183	173	140	593	733	1183	278	37.9
19-20	218.2	3.51	765	278	176	1219	180	148	603	751	1219	288	38.3
전년 대비													
	2.9	0.12	35	-6	6	35	7	9	10	19	35	10	0.4
최근 4년간 소비증가율										0.6%			



주요 생산국들의 전반적인 신곡 생산증가로 증가


세계주요국
밀 수입
상황
1960-2019
백만톤
200
180
160
140
120
100
80
60
40
20
0
© PRX (USDA-PSD), File PRX_FAS_WheatAnal_Imp, Aug-15-19
중동/아프리카
아시아 (중국외)
캐나다/맥시코
중국
구소련
한국/일본
유럽
세계나머지
60-61
65-66
70-71
75-76
80-81
85-86
90-91
95-96
00-01
05-06
10-11
15-16
20-21
25-26
아시아/
아프리카/
중동지역
의 증가


세계 주요 수출국의 밀 수출 상황
1960-2019
백만톤
© PRX (USDA-PSD), File PRX_FAS_WheatAnal_Imp, Aug-15-19
구소련 지역과 기타국들의 수출이 크게 증가
세계 나머지
구소련
호주
유럽지역
아르헨티나/브라질
캐나다
미국
미국의 수출 비중
200
180
160
140
120
100
80
60
40
20
0
100%
90%
80%
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
60-61
65-66
70-71
75-76
80-81
85-86
90-91
95-96
00-01
05-06
10-11
15-16
20-21
25-26


Bushels/acre
80
70
60
50
40
30
20
10
0
세계주요
수출국 밀
단위수확량
증가 추이
우크라이나의 증가
속도가 빠르지만
면적이 작음
미국
추세선
구소련(우크라이나
제외)
추세선
우크라이나
추세선
세계나머지 국가
추세선
© PRX (USDA-PSD), File
PRX_FAS_WheatAnal_Imp
, Aug-15-19
80-81
85-86
90-91
95-96
00-01
05-06
10-11
15-16
20-21
25-26

왜 중국은 대량의 유지작물을 수입에 의존해야 하는가?

주요 세계 곡물자원의 구조

© PRX 2018, File PRX_WorldSoybeanSD_PSD, Aug-10-18 USDA

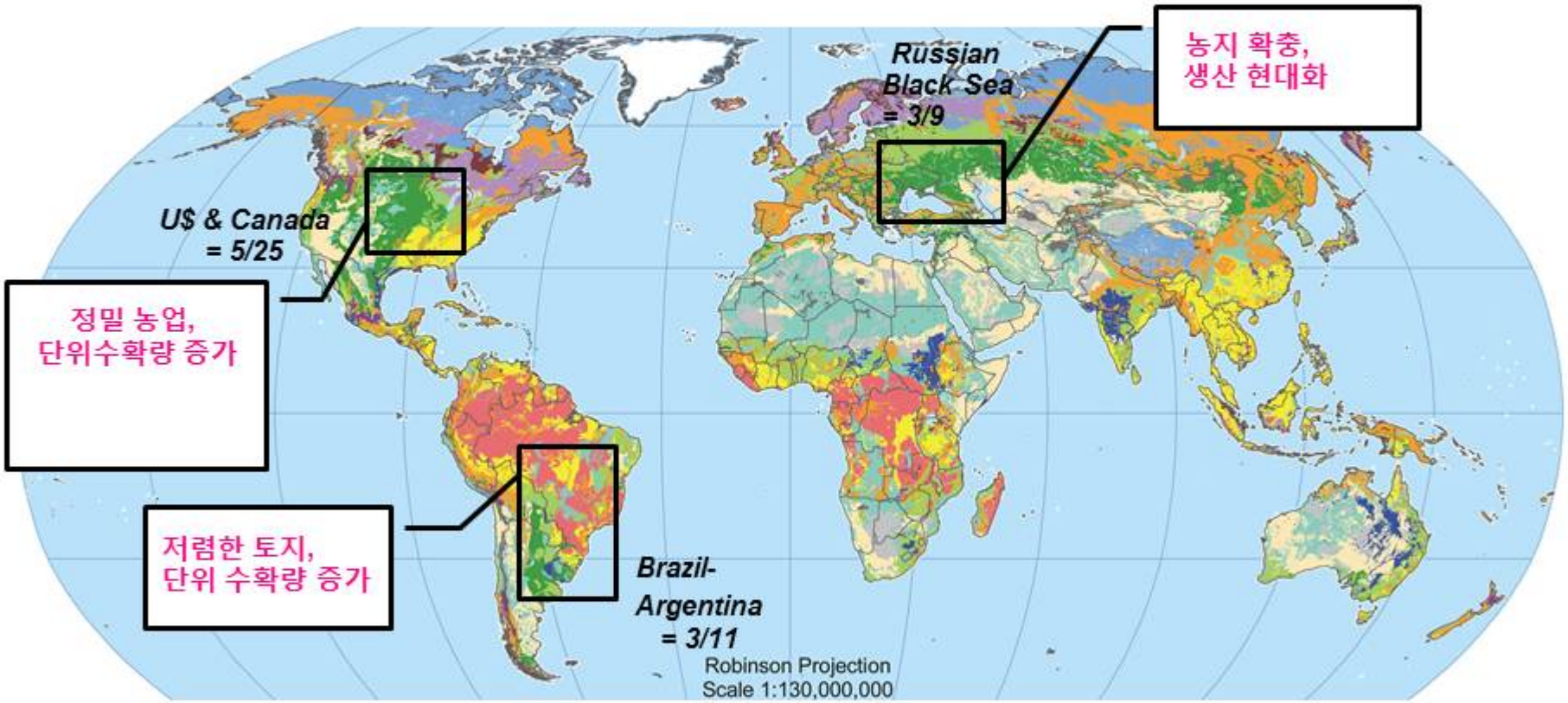
Export Hubs	미국/캐나다	아르헨티나/브라질	흑해	3대 허브 계	
세계 인구	5%	3%	3%	11%	
세계 사료곡물	31%	9%	6%	46%	<<< Surplus
세계 유지작물	28%	32%	7%	67%	<<< Surplus

Demand Hubs	중국	나머지 세계	
세계 인구	19%	70%	
세계 사료곡물	19%	35%	<<< Short
세계유지작물	11%	22%	<<< Short

중국 전분은 부족하지 않음 >>>

중국 단백질과 식물성오일 부족 >>>

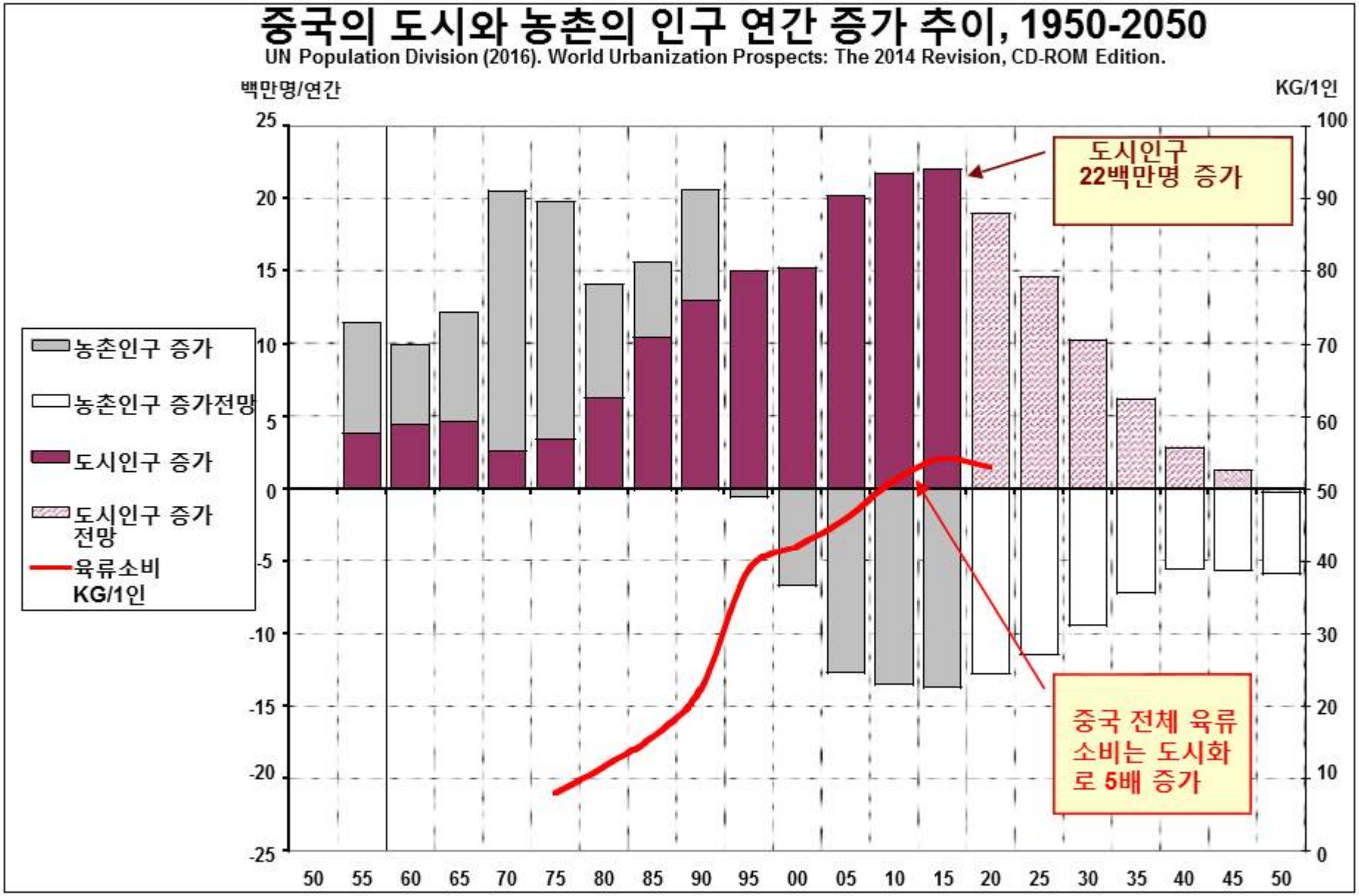
세계 3대 수출 허브 = 세계 인구의 12%,
45%의 세계 사료곡물/유지작물 생산
= 반복되는 사료곡물/유지작물의 잉여 구조



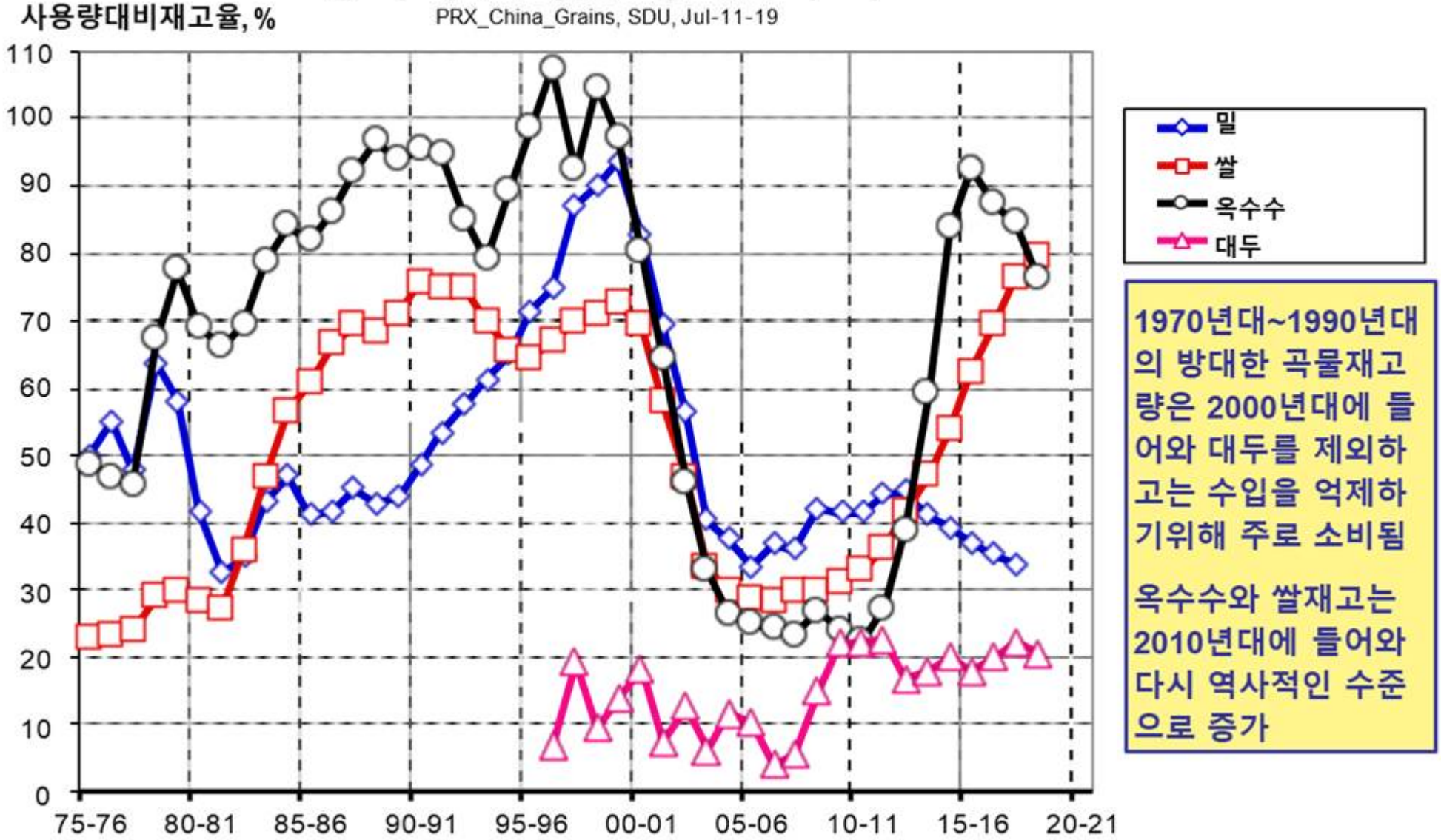
. . . 나머지 국가들은 (88/55) 구매력을 가져야...

중국의 도시와 농촌의 인구 연간 증가 추이, 1950-2050

UN Population Division (2016). World Urbanization Prospects: The 2014 Revision, CD-ROM Edition.

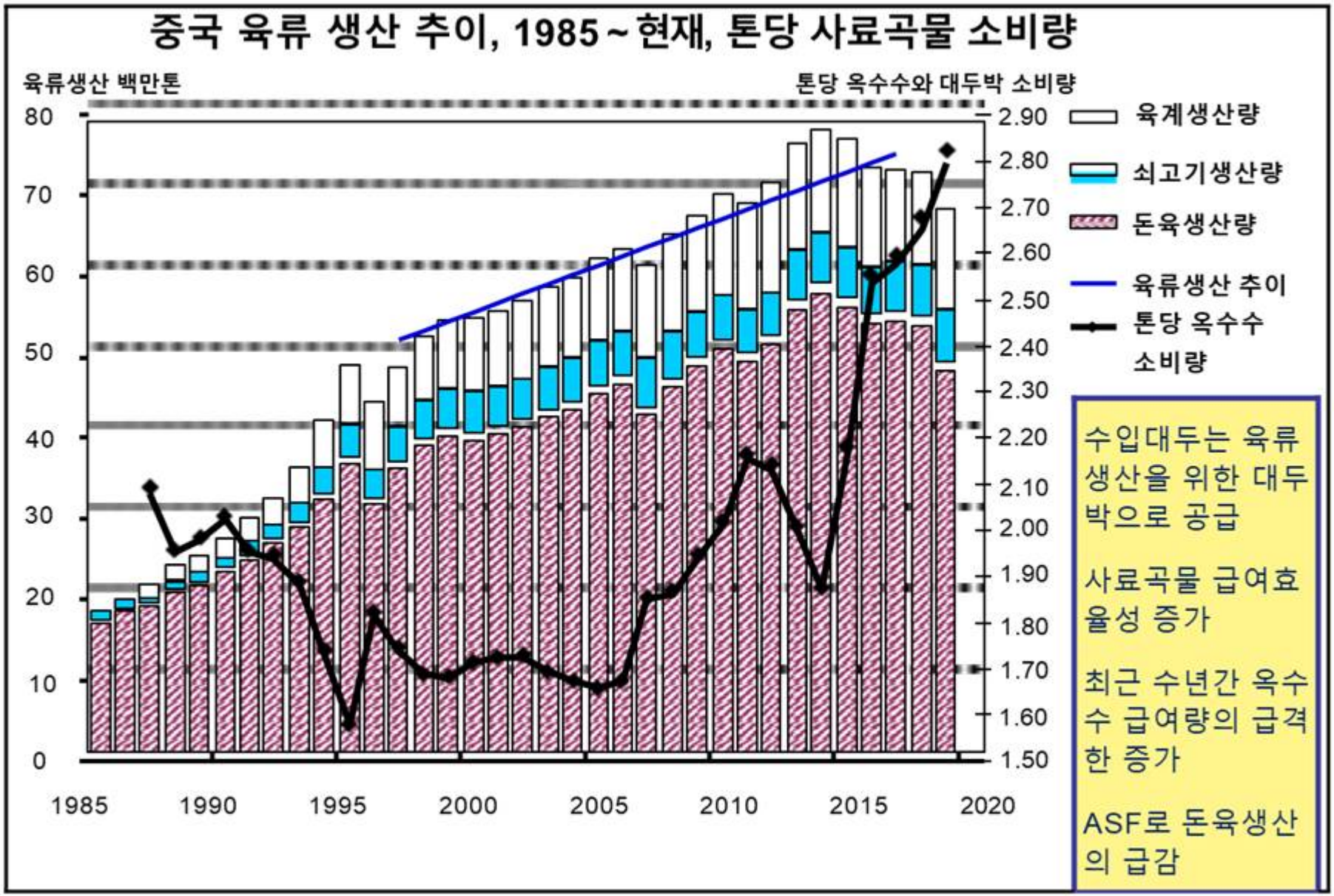


중국 주요곡물 재고율 추이

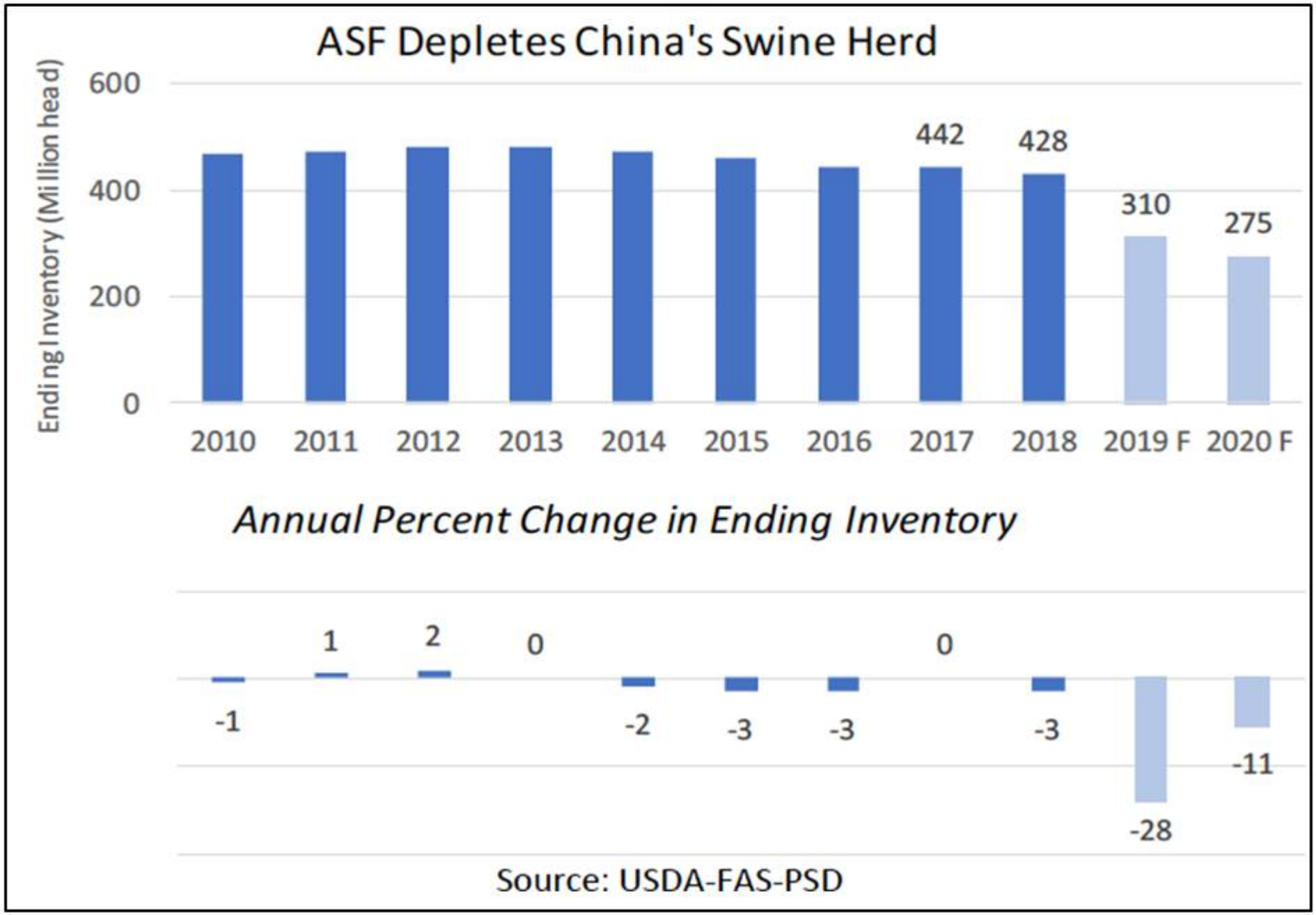


1970년대~1990년대의 방대한 곡물재고량은 2000년대에 들어와 대두를 제외하고는 수입을 억제하기위해 주로 소비됨

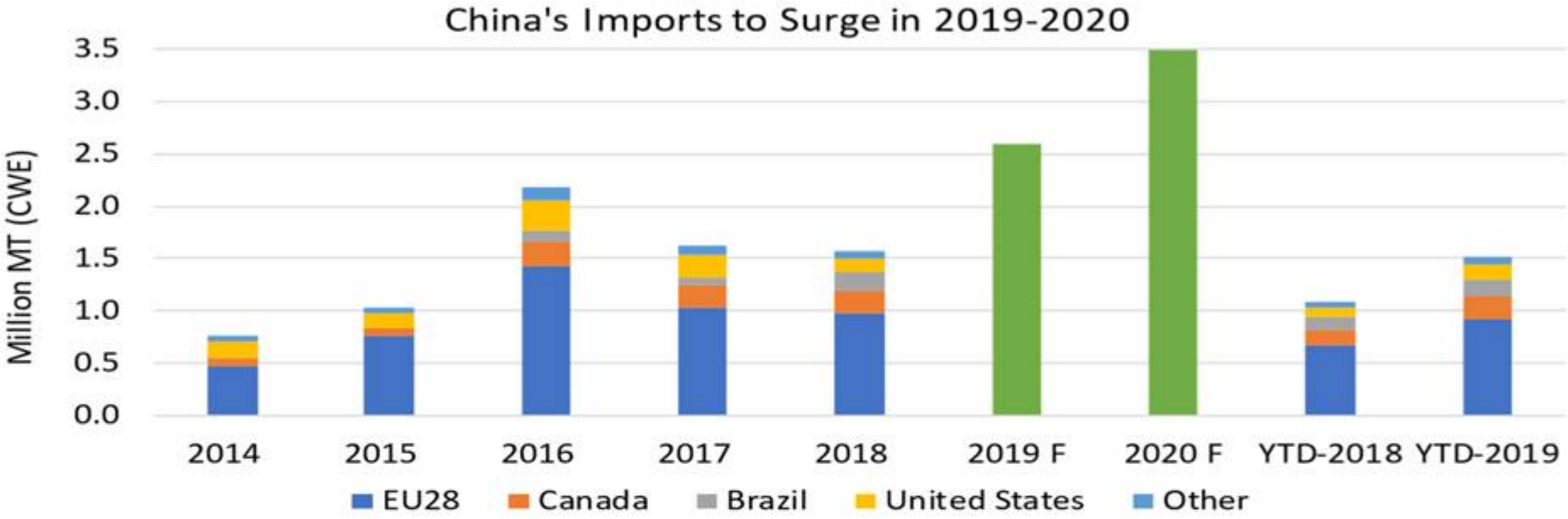
옥수수와 쌀재고는 2010년대에 들어와 다시 역사적인 수준으로 증가

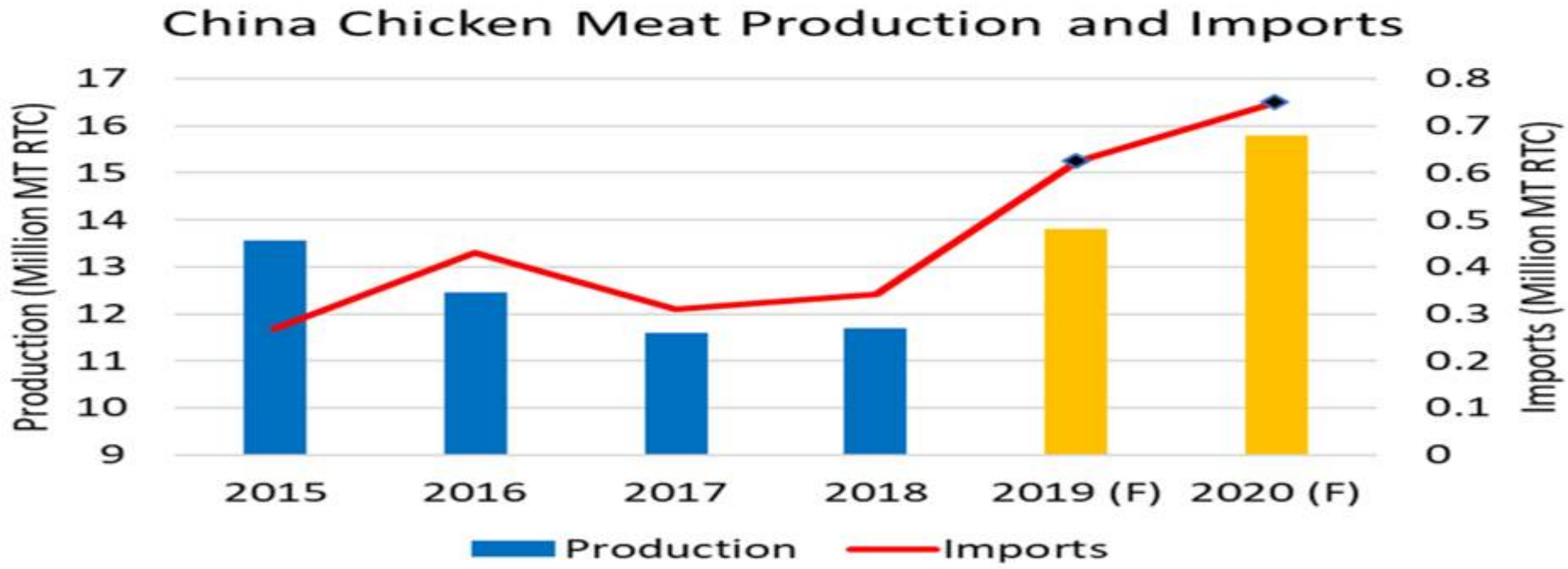

중국 육류 생산 추이, 1985~현재, 톤당 사료곡물 소비량
육류생산 백만톤
톤당 옥수수와 대두박 소비량
80
70
60
50
40
30
20
10
0
2.90
2.80
2.70
2.60
2.50
2.40
2.30
2.20
2.10
2.00
1.90
1.80
1.70
1.60
1.50
1985
1990
1995
2000
2005
2010
2015
2020
육계생산량
쇠고기생산량
돈육생산량
육류생산 추이
톤당 옥수수 소비량
수입대두는 육류 생산을 위한 대두박으로 공급
사료곡물 급여효율성 증가
최근 수년간 옥수수 급여량의 급격한 증가
ASF로 돈육생산의 급감

중국의 ASF 영향 추정

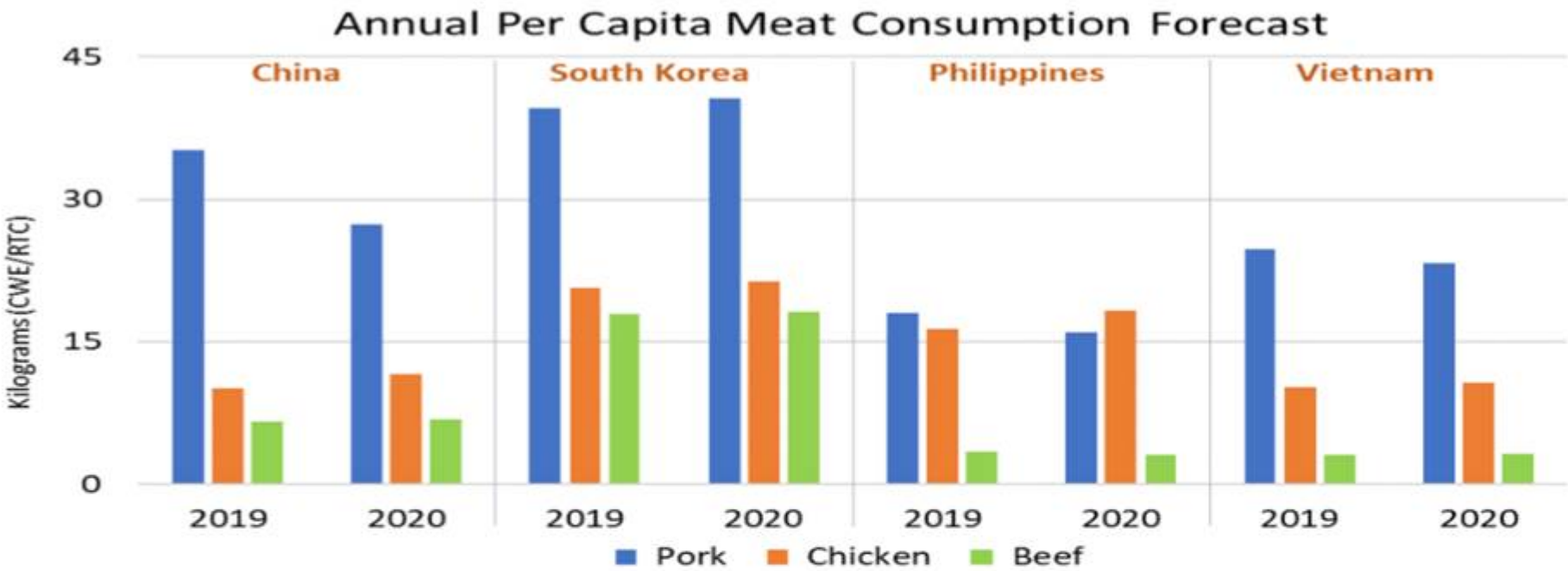

ASF Depletes China's Swine Herd
Ending Inventory (Million head)
600
400
200
0
442
428
310
275
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019 F
2020 F
Annual Percent Change in Ending Inventory
-1
1
2
0
-2
-3
-3
0
-3
-28
-11
Source: USDA-FAS-PSD

중국의 돼지고기 및 닭고기 수입 전망





중국과 아시아지역 육류 소비 전망



Source: Per capita consumption is estimated based on USDA-FAS-PSD "Domestic Consumption" and U.S. Census Bureau, International Data Base (http://www.census.gov/ipc/www/idb.

2020 Forecast: Selected ASF-Impacted Asian Countries									
	Beef			Pork			Chicken Meat		
Country	Consumption	Production	Total Imports	Consumption	Production	Total Imports	Consumption	Production	Total Imports
China	↑ 3%	↓ -3%	↑ 21%	↓ -22%	↓ -25%	↑ 35%	↑ 15%	↑ 14%	↑ 20%
Philippines	↓ -7%	↑ 1%	↓ -19%	↓ -10%	↓ -16%	↑ 32%	↑ 13%	↑ 10%	↑ 27%
South Korea	↑ 2%	↑ 2%	↑ 2%	↑ 3%	↑ 1%	⇨ 0%	↑ 4%	↑ 2%	↑ 8%
Vietnam	↑ 4%	↑ 3%	↑ 7%	↓ -5%	↓ -6%	↑ 50%	↑ 6%	↑ 5%	↑ 12%

중국과 아시아지역 곡종별 사료 소비 전망

중국과 동남아 지역의 ASF로 인한 곡종별 예상 사료 손실

2020 ~ 2021 백만톤

		옥수수	밀	대두박	합계
중 국	Low Side	0.800		0.200	1.000
	High Side	5.400		1.400	6.800
베트남	Low Side	0.510	0.075	0.300	0.885
	High Side	1.020	0.150	0.600	1.770
태 국	Low Side	0.250	0.300	0.630	1.180
	High Side	0.500	0.600	1.260	2.360
필리핀	Low Side	1.750	0.325	0.630	2.705
	High Side	4.100	0.650	1.260	6.010
말레이시아	Low Side	1.600	0.450	0.550	2.600
	High Side	2.300	0.900	1.100	4.300
인도네시아	Low Side	0.100	0.200	0.100	0.400
	High Side	0.200	0.400	0.200	0.800
합 계	Low Side	5.010	1.350	2.410	8.770
	High Side	13.520	2.700	5.820	22.040

Source: Image by Grain of Truth, Inc using USDA Ag Attache data and Grain of Truth estimates

중국과 동남아 지역 사료생산 현황

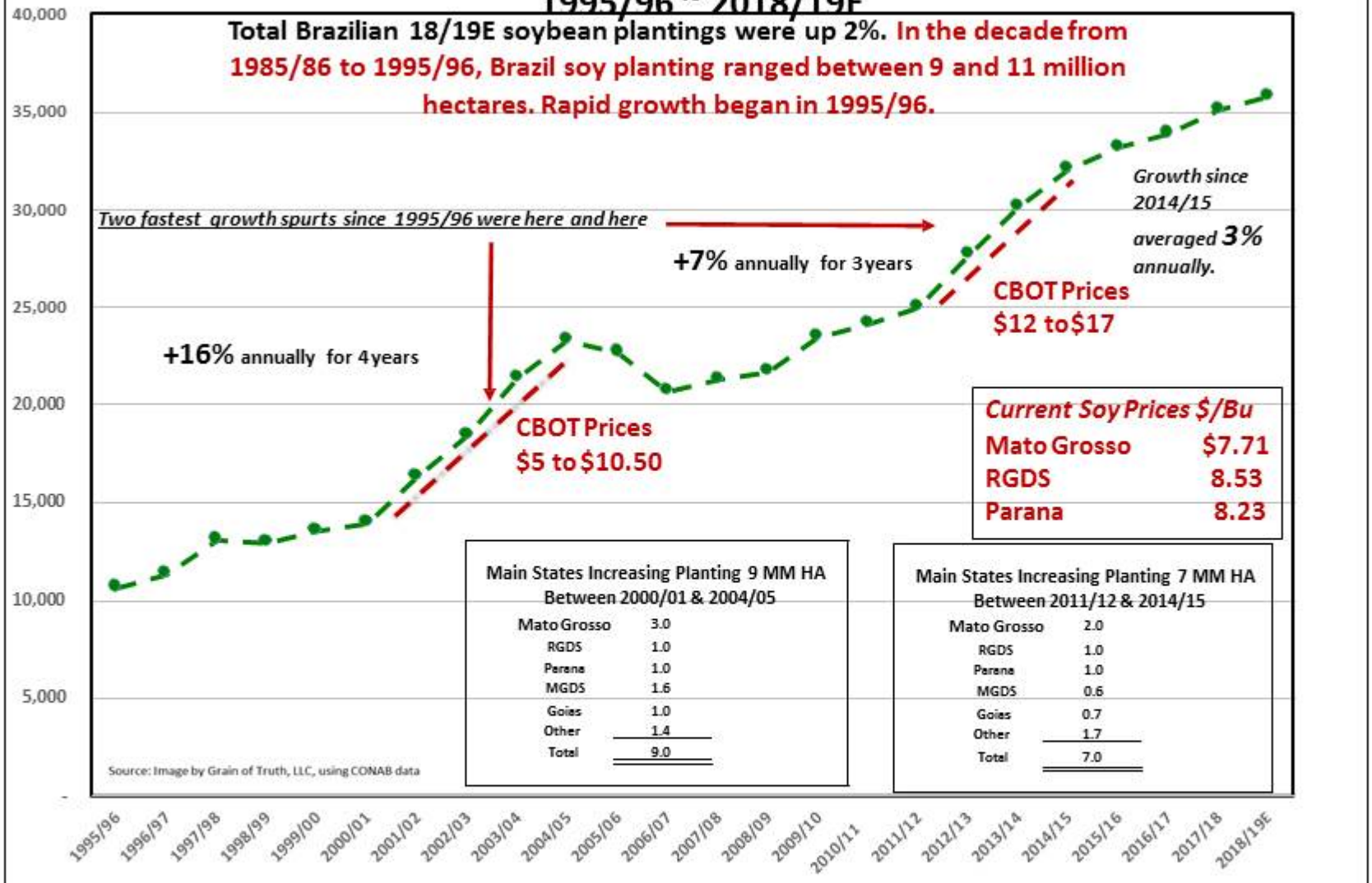
백만톤

중국	173.0
베트남	20.3
태국	20.0
필리핀	17.2
말레이시아	10.3
인도네시아	19.3
합계	260.1

전체 사료의 예상 생산감소 비율은 260.1백만 톤의 3.4%~8.5% 수준으로 전망

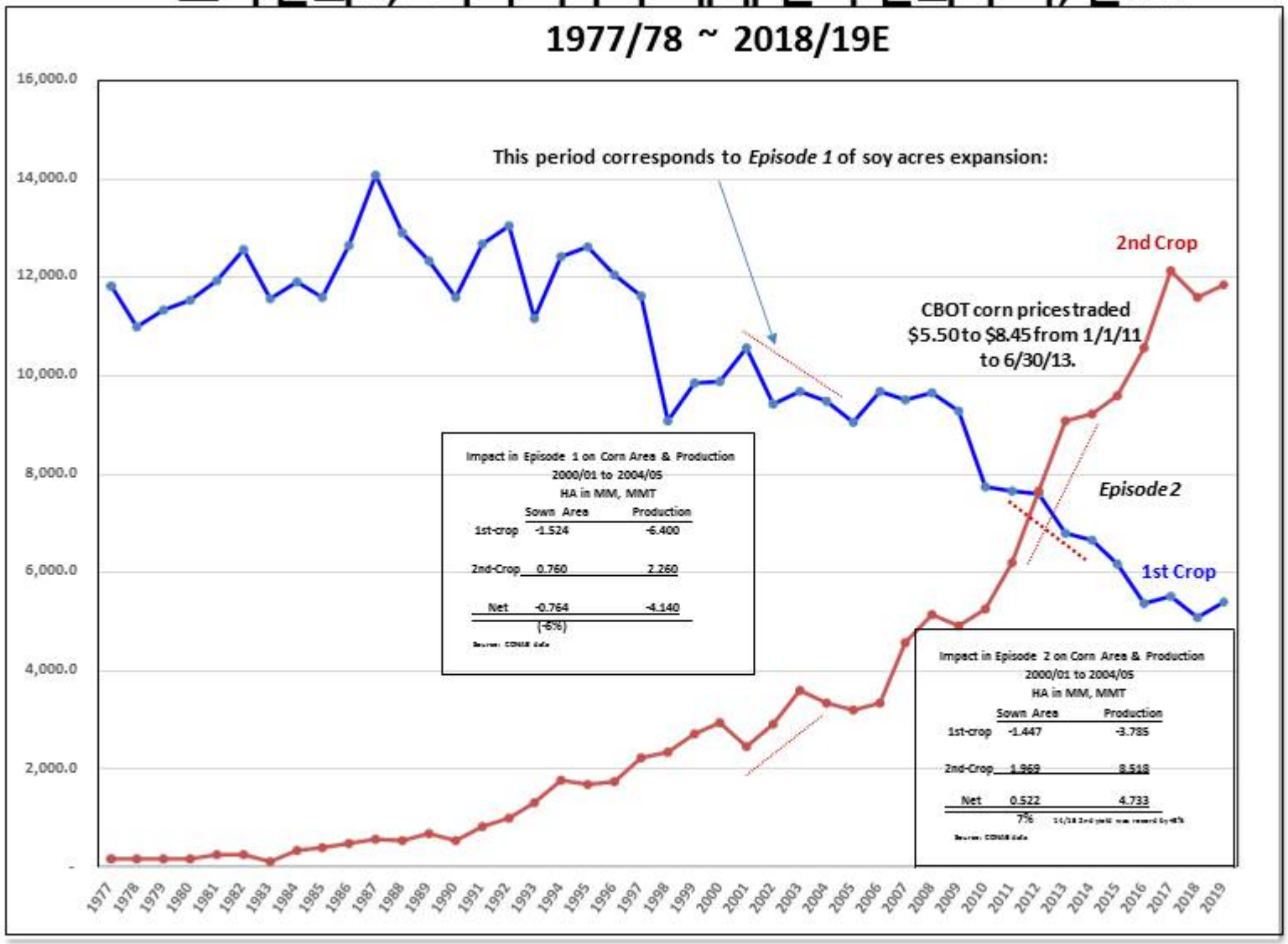
브라질의 대두 재배 면적 증가 추이, 천 HA

1995/96 ~ 2018/19E



GRAIN OF TRUTH

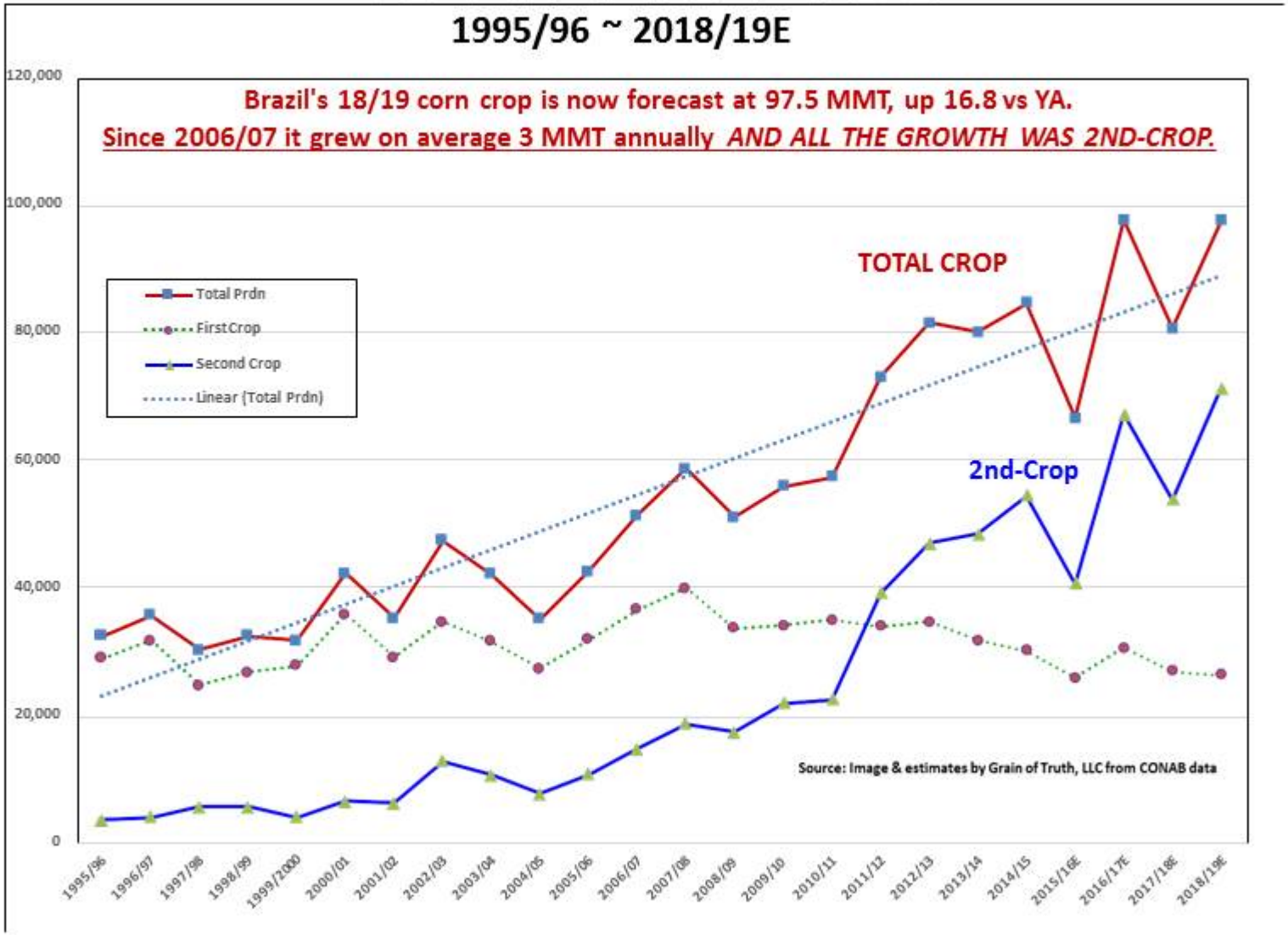
브라질의 1, 2기작 옥수수 재배 면적 변화 추이, 천HA



GRAIN OF TRUTH

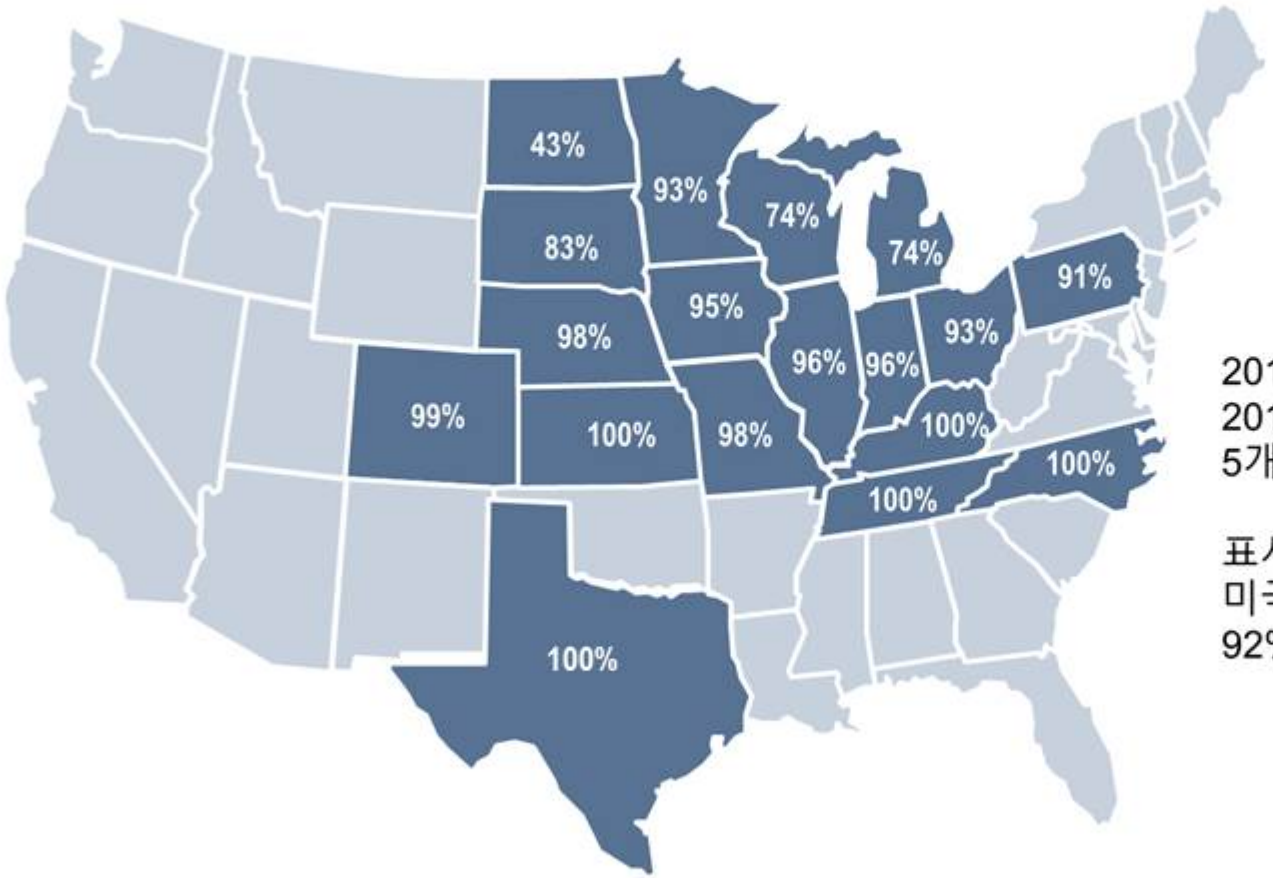
남부 브라질의 농민들은 대부분 1기작 옥수수 생산에서 대주 생산으로 전환,
파라나 주는 전반기 동안 내수소비를 위해 충분한 1기작 옥수수를 생산
마토그로소, 파라나, MGDS와 고이아스 주는 2기작 옥수수의 주산지 임

브라질의 옥수수 생산 추이, 천톤



Created by and used with permission from Grain of Truth, LLC–Wayne T. Parman

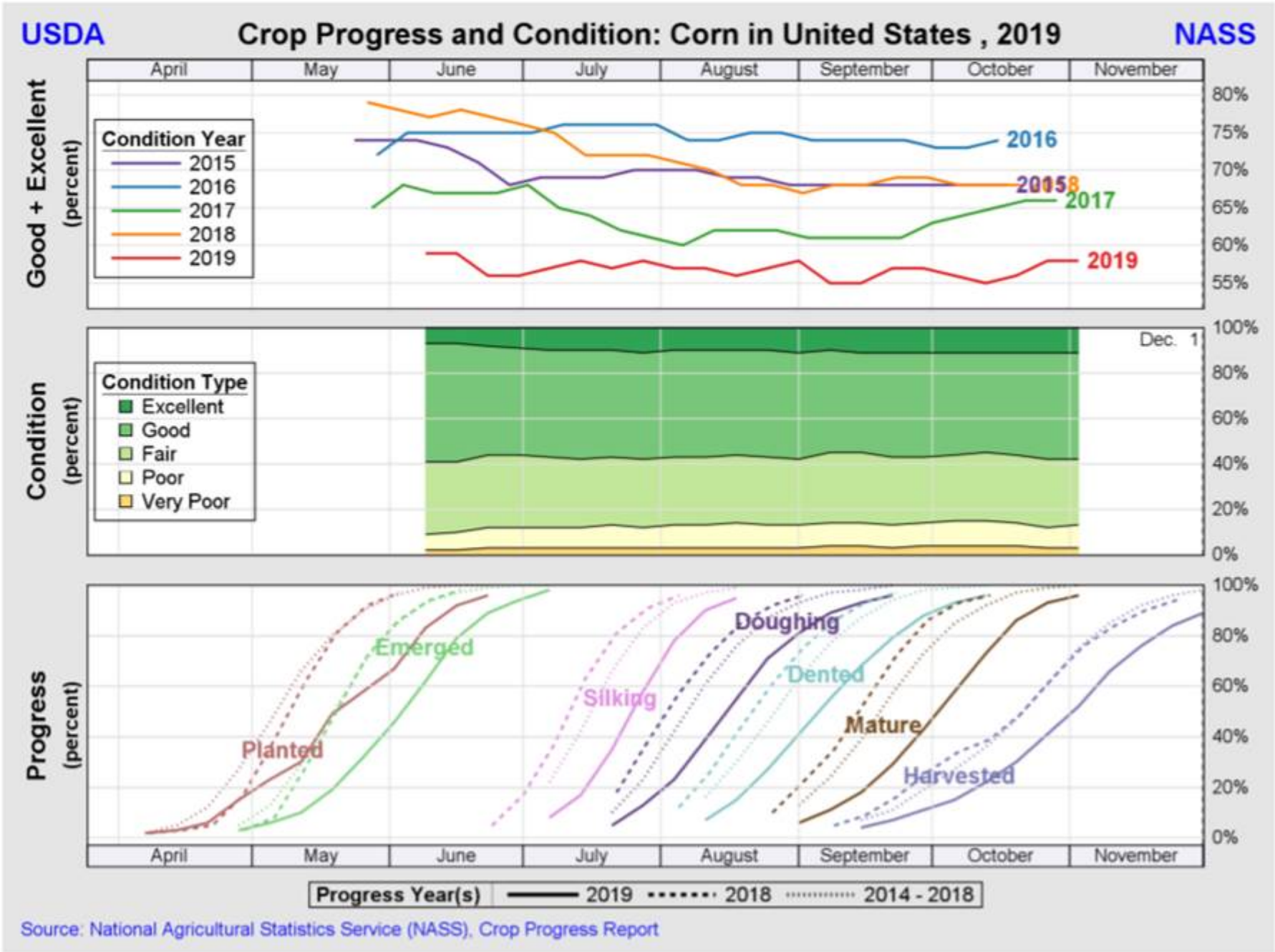
2019년 12월 8일 현재 미국의 옥수수 수확 상황



2019년 12월 8일: **92%**
2018년 12월 8일: **100%**
5개년 평균: **100%**

표시된 18개 주는 2018년
미국 옥수수 생산량의
92%를 차지함

자료: USDA, 2019년 12월 9일


USDA
Crop Progress and Condition: Corn in United States , 2019
NASS
April
May
June
July
August
September
October
November
Good + Excellent (percent)
Condition Year
2015
2016
2017
2018
2019
80%
75%
70%
65%
60%
55%
Condition (percent)
Condition Type
Excellent
Good
Fair
Poor
Very Poor
Dec. 1
100%
80%
60%
40%
20%
0%
Progress (percent)
Planted
Emerged
Silking
Doughing
Dented
Mature
Harvested
Progress Year(s)
2019
2018
2014 - 2018
Source: National Agricultural Statistics Service (NASS), Crop Progress Report

감사합니다.

Q & A

미국곡물협회 한국사무소 김 학수 대표
hkim@grains.org
010-7347-8558