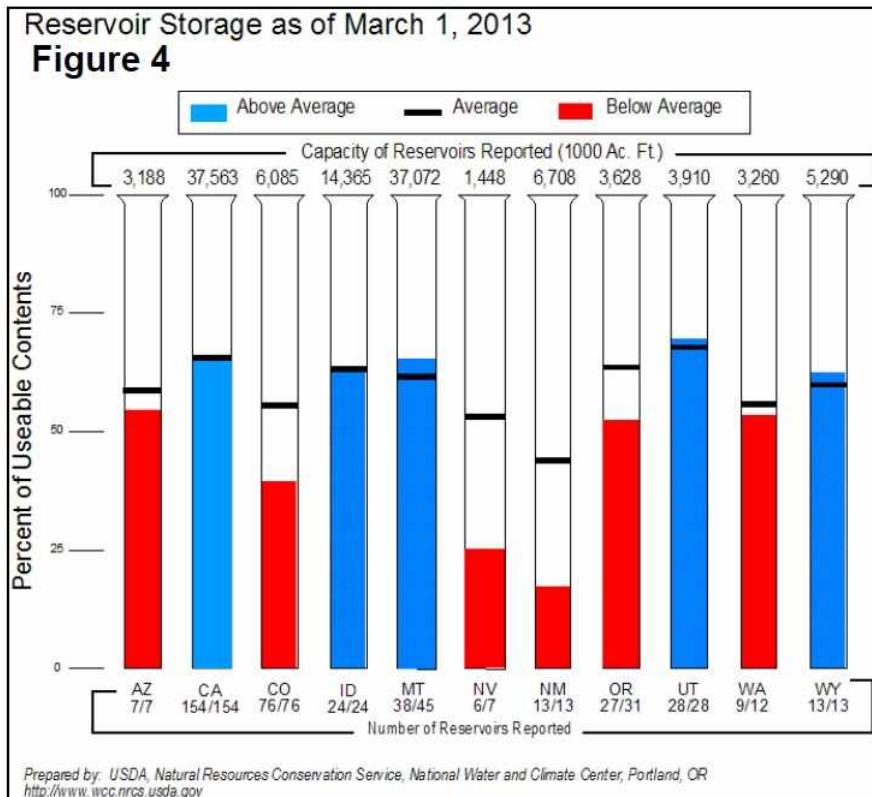




※ 3월 19일 USDA 기후작황보고서



□ 미국 기후 현황(3/10~3/16)

동부지역의 기후는 불안정했으나 고원의 기후는 온난건조했다. 노스다코타 동부 등 중서부지역의 위쪽은 한랭했다. 남서부지역의 기후는 평년보다 서늘했고, 서부지역 전반적으로 2월 내내 강수량이 평년에 크게 못 미쳤다. 이에 따라 서부지역의 용수공급량은 2월 1일 전망치에 비해 하향 조정되었다. 한편 대평원은 지난 수 주간 비가 내렸으나 금주에는 전반적으로 건조했다. 대평원 중부 및 남부는 수일간 기후가 온난하여 겨울밀이 일찍 생육발달단계에 진입했다. 미국 중서부지역은 2012년 3월에는 기록적으로 온난했으나 금년 3월에는 전반적으로 서늘했다.

라니냐현상이 부재함에도 불구하고 미국 서부의 대기 및 강수량 추이는 일반적으로 라

니나 현상에 동반되는 모습을 보이고 있다. 2012년 10월 1일부터 2013년 3월 18일까지 북서부의 누적강수량은 평년과 가깝거나 더 많은 수준이고 남부(캘리포니아에서 와이오밍)는 평년보다 건조하다.

□ 저수량

2013년 3월 1일 기준 캘리포니아, 아이다호, 몬태나, 유타, 워싱턴, 와이오밍의 저수량은 평년에 가까운 수준이었다. 그러나 서부의 콜로라도, 네바다, 뉴멕시코, 오레곤의 저수량은 평년에 크게 못 미치는 수준이었다.

□ 미국 겨울기후 요약

겨울동안 대평원의 기후는 온화했으나 서부의 기후는 평년보다 추웠다. 미국 서부는 12월 동안에는 강수량이 양호했으나 1월과 2월 동안 건조기후가 지속되었다. 미국 동쪽 절반지역은 겨울 동안 비가 많이 내렸으나 서쪽에는 건조함이 지속되는 지역이 남아있다. 남동부지역은 겨울 동안 내린 강수량으로 가뭄이 많이 해결되었다. 콘벨트 동부지역은 겨울 동안 가뭄이 대부분 해결되었다. 그러나 서부는 강수량이 평년보다 많았음에도 불구하고 가뭄피해를 입었던 겨울밀 재배지역의 건조함은 일부만 해결되었다. 겨울 동안 중서부지역에 비가 내렸으나 심토층 수분부족문제는 봄까지 지속되었다.

12월

중부지역에 간헐적으로 비가 내렸으나 적색경질밀 작황은 입모불량 및 토양수분이 심각하게 부족하여 불변이거나 악화되었다. 또한 대평원 남쪽지역(특히 텍사스 남부에서 캔자스 동부에 이르는 지역)은 가뭄이 심화되었다. 12월 30일 기준 겨울밀의 나뭇/아주나뭇 등급은 오클라호마 61%, 네브라스카 49%, 캔자스 31%였다. 그러나 대평원 북부 및 중부에 충분히 많은 눈이 내려 겨울밀을 추운 날씨로부터 보호해주었다. 한편 적색연질밀 재배지역(특히 오하이오 강 유역)에는 많은 비가 내렸고 중남부에서 중서부 아래지역의 밀 작황은 좋은 상태를 유지했다. 12월 30일 기준 일리노이 주 겨울밀의 좋음/아주 좋음 등급은 70%였다. 서부지역의 기후는 불안정했고 시에라네바다 적설량은 12월 동안 10인치나 증가하여 12월 말 기준으로 14인치(평년의 약 140%)가 되었다. 12월 동안 겨울밀 재배지역은 심각한 냉해는 없었다. 서부지역의 12월 기온은 변동성이 매우 심했지만 동부지역의 기온은 전반적으로 평년 이상의 수준을 유지했다.

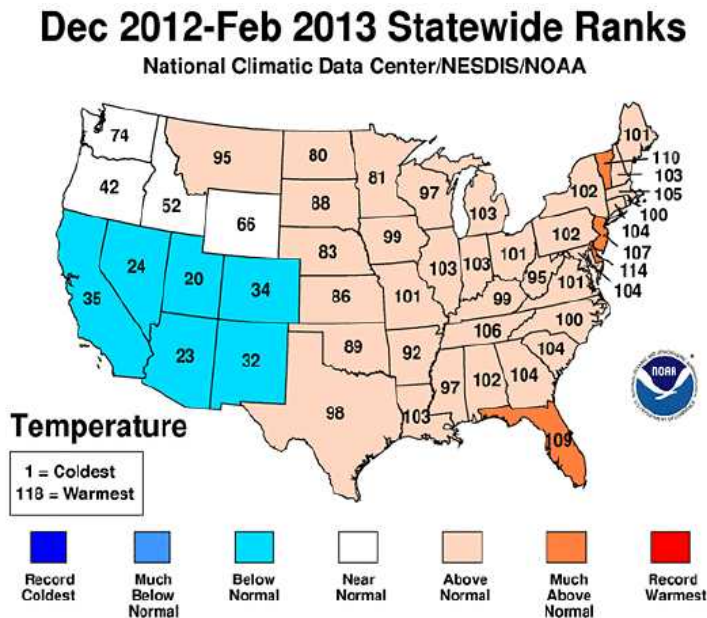
1월

1월 동안 대평원에는 산발적으로 비가 내렸지만 가뭄이 여전히 남아있었다. 1월 27일 기준 겨울밀의 나뭇/아주나뭇 등급은 오클라호마 69%, 사우스다코타 66%, 네브라스카

50%, 캔자스 39%였다. 대평원 북부는 비교적 강수량이 많았고 대평원 남부에도 가끔 비가 내렸다. 1월 말 중서부 및 북동부에 2년 만의 한파가 발생했지만 이를 제외하면 대평원의 기온은 전반적으로 평년 이상이었다. 1월 평균기온은 남동부에서 평년보다 화씨 5도가 높았고 서부에서는 평년수준이거나 평년보다 낮았다. 서부의 기후는 서늘하고 건조했으므로 시에라네바다 적설량은 1월 1일에는 평년의 140%(14인치)이었으나 1월 말에는 평년의 90%(16인치)였다. 한편 1월말 폭풍으로 인해 남서부에는 가뭄이 일부 해갈되었다.

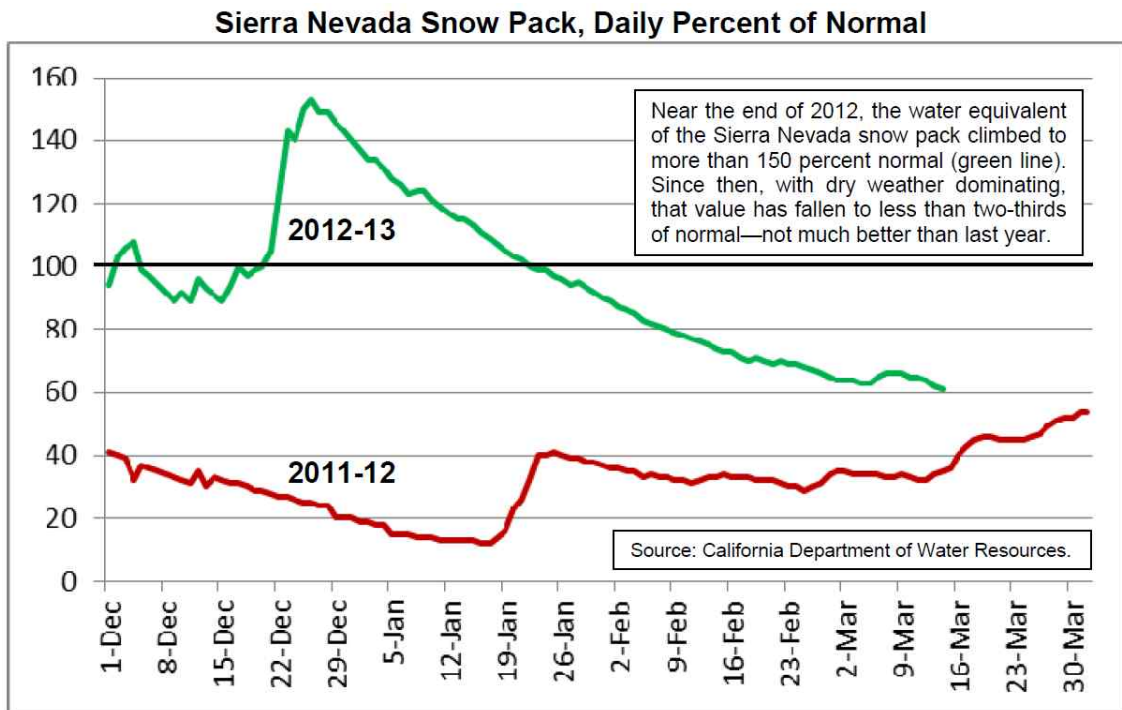
2월

중서부의 경우 2012/13년 겨울 중 2월이 가장 추웠지만 텍사스 남부에서 플로리다 반도에 이르는 지역의 기후는 온난하여 2월 말에 이른 파종작업이 일어났다. 남동부에는 기록적인 수준의 많은 비가 내렸고 대평원 및 중서부에는 늦겨울 폭풍이 여러 차례 지나갔다. 대평원과 중서부는 2월 20-22일과 25-27일에 폭풍의 영향권에 들었으며 이에 대평원 중부 및 남부, 중서부에는 강풍을 동반한 많은 눈이 내렸다. 그러나 2월 말 기준 여전히 적색경질밀의 1/3~2/3이 나뭇/아주나뭇 등급에 해당했으며, 지역별로는 사우스다코타가 66%, 오클라호마 54%, 네브라스카 50%, 텍사스 45%, 캔자스 36%였다. 텍사스 남부 및 로키산맥 서부는 기후가 평년보다 건조했으며 미국 서부의 1월과 2월 강수량은 매우 적은 수준이었다. 겨울이 끝나갈 무렵 시에라네바다의 적설량은 평년의 2/3 수준인 16인치였다.



□ 시에라네바다 적설량(snow Pack)

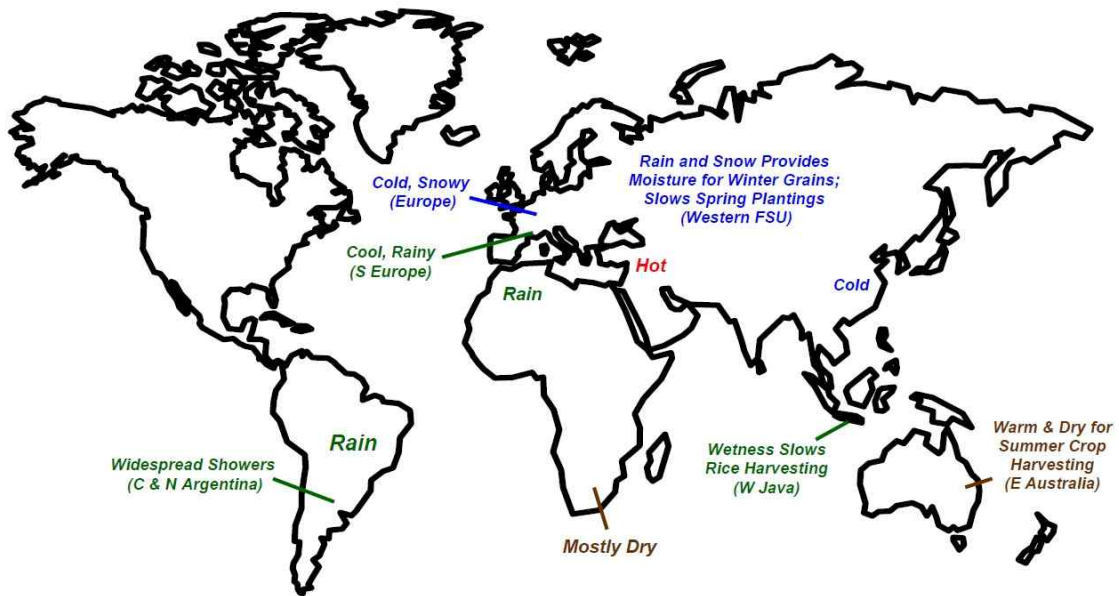
시에라네바다 적설량은 2011/12연도에 이어 2년 연속으로 평년의 절반 수준이다. 2012년 말 기준 적설량은 평년의 150% 이상이었으나 그 이후 건조기후가 지배적이 되면서 평년의 2/3에 못 미치는 수준으로 감소했다.



□ 미국 농업 요약(3/11~3/17)

동부의 기온은 평년 수준이었고 서부의 기온은 평년보다 훨씬 높았으며, 대평원 북부의 주간기온은 평년보다 화씨 12도 이상 낮았다. 대부분의 지역에서 강수량은 적은 수준이었다. 캔자스 주의 강수량이 적었고 캔자스 서부의 기온은 평년보다 높았지만 캔자스 동부의 기온은 평년보다 낮았다. 이 지역의 토양수분부족으로 인해 봄의 파종과 겨울밀의 생육발달이 우려되고 있다. 기후가 온난한 지역에서는 겨울밀이 동면을 종료하고 생육발달을 재개한 것이 목격되었다. 일부 지역에서는 밀의 마디가 생성되는 단계(Jointing)가 진행되었으나, 전반적인 밀 생육발달속도는 전년 및 평년에 비해 느린 수준이다. 텍사스 주는 건조하고 바람이 많이 불어 표토층의 건조함이 지속되었다. 텍사스 동부에서는 옥수수 파종작업이 진행 중이다.

□ 세계 기후 현황(3/10~3/16)



- 유럽: 추위가 재개되었다. 북부(프랑스 북부, 독일에서 폴란드 및 발칸반도 북부에 이르는 지역)에는 보통~많은 눈(5-40mm)이 내렸고 남부(이탈리아에서 발칸반도 중부에 이르는 지역)에는 국지적으로 많은 비(25-100mm)가 내렸다. 이로 인해 생육발달 중(남부)이거나 동면단계(북부)의 겨울밀이 도움을 받았으나 옥수수 파종작업이 지연되었다. 이베리안 반도에는 한랭전선이 보통~많은 소나기(10-90mm)를 내려 생육발달 중인 겨울밀의 단수를 높은 수준으로 유지시켜주었다. 북유럽의 기온은 평년보다 5~8° C 낮아 프랑스, 영국 남동부의 겨울밀 생육발달속도를 늦추었으며 독일, 폴란드의 겨울밀 동면기를 연장시켰다. 발칸반도의 기후는 온난하여(평년보다 2-6° C 높음) 겨울밀의 생육발달이 촉진되었다.
- 구소련(서부): 전반적으로 비와 눈이 내려 수분이 증가했다. 남부는 온난한 기후(평년보다 최고 10° C 높음)가 지속되었고 북부는 계절적으로 추웠다. 우크라이나 중부에서 러시아 남부에 이르는 지역에서는 낮 최고기온이 10° C여서(국지적으로는 20° C) 겨울밀이 계속 동면기에서 깨어나고 있다. 한편 가을, 겨울 동안 건조했던 크림리아, 우크라이나, 러시아 남구에서는 기다렸던 비(강수량 10-50mm)가 내려 겨울밀에 수분이 공급되었다. 벨라루스, 우크라이나 서부에서 러시아 북부 및 중부에 이르는 지역에는 겨울폭풍으로 인해 보통~많은(강수량 10-55mm) 비와 눈이 내려 동면기 겨울밀을 위한 저수량이 증가했다.
- 동아시아: 화북평원지역은 이전에 계절적이지 않게 온난하여 겨울밀이 평년보다 일찍 동면기에서 깨어났으나 금주 계절적인 추위가 재개되어 생육발달속도가 늦춰졌다. 기온이 급락했음에도 불구하고 밀은 영하의 기온에 잘 견디고 있다. 중국 전역에서 겨울작물이 생육발달을 진행하고 있으며 봄작물 파종작업도 진행 중이다. 양쯔강 유역 중부 및 서부지역은 온난하고 강수량 10-25mm의 비가 내려 옥수수와 쌀

의 발아단계에 도움이 되었다. 그러나 중국 남부는 건조하여 쌀의 수분이 감소했다.

- 아르헨티나: 아르헨티나 중부 및 북서부에 비가 다시 내려 성숙기에 진입 이전의 여름작물 수분이 증가했다. 부에노스아이레스 북서부에서 살타 및 Jujuy에 이르는 광범위한 지역에 총강수량 25~50mm의 비가 내렸다. 북동부(산타페 북부, 차코에서 동쪽으로 미시오네에 이르는 지역)에도 이에 상응하는 비가 내려 작황이 좋아졌다. 그러나 엔트레리오스, 산타페 중부는 총강수량이 25mm 미만이었고 라팜파, 부에노스아이레스 남부는 총강수량이 10mm 미만으로 건조기후가 지배적이었다. 아르헨티나 중부의 주간평균기온은 평년보다 4~6° C 낮았고 남부의 야간 최저기온은 5° C 미만이었다. 부에노스아이레스 남동부의 기온은 1° C로 하락하여 냉해의 가능성이 커졌다. 북부 재배지역의 주간 평균기온은 평년보다 1~3° C 낮았고 낮 최고기온이 섭씨 20도 후반과 30도 초반이었다.
- 브라질: 리우그란데두술에서 북쪽으로 바히아 서부에 이르는 광범위한 지역에 소나기(강수량 25~100mm)가 내려 최근 건조해졌던 북동부 내륙지역의 대두 작황이 좋아졌으며 남부 및 중부의 옥수수, 대두 작황도 좋아졌다. 이 비는 북동부의 성숙기 이전 대두에게 적시에 수분을 공급했으며, 건조했던 마투구루수두술 남부 및 상파울루의 2기작 옥수수도 수분을 공급했다. 중서부(마투구루수, 고이아스, 마투구루수두술 북부)에서는 이 비로 인해 대두 수확속도가 둔화되었으나 2기작 옥수수 작황이 좋아졌다. 중부 및 북동부의 주간기온은 평년보다 2~3° C 높은 수준이었고, 마투구루수 및 고이아스의 낮 최고기온은 섭씨 30도 중후반이었다. 남부의 주간기온은 평년수준이거나 이보다 낮은 수준이었고 낮 최고기온이 섭씨 20도 후반에서 30도 초반이었다.

□ 2월 세계 기후 요약

- 유럽: 중부 및 북부에서 기온이 평년보다 낮고 강수량이 평년보다 많아 동면기 겨울 밀에게 유리했다. 한편 발칸반도에서는 겨울밀 동면기가 종료되었으며 온난하고 습했다. 남부에서는 평년에 가까운 기온과 평년보다 많은 강수량이 생육발달 중인 겨울밀 작황에 유리했다. 스페인, 이탈리아에서는 저수량이 증가했다.
- 구소련(서부): 계절적이지 않게 기후가 온난했다. 북부의 강수량은 평년보다 많았으나 남부는 건조했다. 우크라이나와 러시아 남쪽지역에서는 온난한 기후로 인해 초봄의 파종이 진행되었고 겨울밀의 동면기가 종료되었다. 북부는 기온이 평년보다 높았음에도 불구하고 쌓인 눈이 많아 겨울밀의 동면기가 지속되었다. 우크라이나와 러시아 남부는 평년보다 온난한 기후가 일찍 시작했고 2월 강수량이 평년의 50%에도 못 미쳤기 때문에(국지적으로는 평년의 25%에도 못 미침) 수분이 부족한 상황이다.

- 아르헨티나: 중부지역은 1월 동안 건조했으나 2월에 비가 내려 작황이 안정화되었다. 비는 처음에 빠라냐강 유역(부에노스아이레스 북부 및 인근 산타페, 엔트레리오스)에 내린 후 2월 말 남쪽과 서쪽(부에노스아이레스 남서부, 라팜파, 코르도바 남부)으로 확산되었다. 이 비는 등숙 또는 성숙단계의 옥수수가 입었던 가뭄피해를 완전히 회복시키기에는 시기적으로 늦었으나 늦파종한 작물, 특히 대두에게는 적시에 수분을 공급했다. 월평균기온은 평년수준이거나 그보다 약간 높았고 낮 최고기온은 섭씨 20도 후반에서 30대 초반이었다. 북서지역(코르도바 북부에서 포르모사)은 이전에 건조했으나 2월에 평년보다 많은 비가 내려 수분이 증가했다. 그러나 계절적이지 않게 온난하여(월평균기온 평년보다 1-2° C 높고 낮 최고기온이 빈번하게 40° C 이상) 작물의 수분필요량이 높아졌으며 증발율이 높았다.
- 브라질: 북동부 내륙지역을 제외한 지역에서 강수량이 평년수준이거나 그보다 많아 중부 및 남부 주산지의 대두, 옥수수의 작황이 양호한 상태를 유지했다. 2월 누적강수량은 리우그란데두술에서 그보다 북쪽에 있는 대부분의 지역에서 150mm 이상이 었다. 빠라냐와 마투구루수에서는 300mm를 초과했다. 북동부 내륙지역은 건조했으며 2월 평균기온이 평년보다 2~3° C 높았고 낮 최고기온이 빈번하게 35° C를 초과했으며, 바히아 서부의 대두 수분은 감소했다. 북동부 내륙지역을 제외하면 대부분의 지역에서 낮 최고기온이 섭씨 20도 후반에서 30도 초반이었으나, 마투구루수의 경우에는 낮 최고기온이 섭씨 30도 후반이었다.