

□ 미국 기후 현황(8/26~9/1)

태풍 아이작은 8월 29일 내륙으로 이동하여 루이지애나주 남동부에서 최대풍속 128.7km/h였다. 태풍 아이작은 태풍 카트리나가 뉴올리언즈를 휩쓸 이후 정확히 7년 만에 산사태를 재발시켰다. 태풍 아이작으로 인해 멕시코만연안의 중심지역, 주로 루이지애나주의 남동부 및 미시시피 남부는 홍수와 폭풍해일이 일어났고 나무가 쓰러지며 전력선이 훼손되어 정전이 일어났다. 금주 주말까지 태풍 아이작이 미국 남부의 사탕수수, 면화, 쌀에 미친 피해를 산정할 것이다. 태풍의 영향을 받은 멕시코만의 강수량은 10~20인치인 반면 가뭄의 영향을 받은 아칸소, 미주리, 일리노이주는 강수량이 약 4인치였다. 미국 중남부와 중서부의 아래 쪽은 태풍 아이작으로 인해 목초의 생장이 회복되고 적색연질밀(겨울밀) 파종 이전 토양수분이 보충되는 긍정적인 영향을 받았다. 주말까지 콘벨트 동부 및 대서양 연안에 위치한 미국 중동부에 열대전선의 영향을 받은 비가 내렸다. 그러나 다른 지역에는 고온건조한 기후가 지배적이었다. 미국 대평원의 북쪽으로 절반 이상은 국지적으로 주간 평균기온이 평년보다 화씨 10도 이상 높았다. 8월 29일 사우스다코타주 최고기온은 화씨 110였다.

□ 미국 작황 현황(8/27~9/2)

- ※ 평년보다 높은 기온으로 인해 발작업속도 및 여름작물의 성숙이 촉진되었다. 태풍 아이작은 루이지애나와 미시시피에 강수량 총 12인치 이상의 비를 내려 일부지역에서 심각한 홍수와 작황피해가 있었다. 태풍의 남은 세력은 미시시피강 삼각주지역과 콘벨트에 비를 내려 겨울작물 파종 이전에 토양수분수준을 높일 것으로 보인다.
- 옥수수: 주말 기준 86%가 황숙기(黃熟期: 곡식이 누렇게 익는 시기)에 진입했다. 이는 전년대비 21%p 빠르고 5년 평균 대비 23%p 빠른 속도이다. 대평원과 콘벨트 서부의 고온건조한 기후로 인해 옥수수의 계절적 생육발달이 급속히 이루어지고 있다. 9월 2일 기준 41%가 성숙기에 진입했는데 이는 전년대비 26%p 빠르고 5년 평균 대비 25%p 빠른 속도이다. 콘벨트 일부지역에서는 호우로 인해 발작업 속도가 느려지기도 했다. 전국적으로 옥수수 생산농가는 주말까지 10%를 수확했으며 이는 전년대비 및 5년 평균 대비 7%p 빠른 속도이다. 전반적으로 22%가 좋음/아주 좋음 등급이다. 이는 전주와 동일한 수준이나 전년동기대비 30%p 낮은 수준이다.
 - 대두: 콘벨트에서 대두를 늦게 파종한 생산농가들은 대두의 생육단계 후반기에 내린 비가 헵(꼬투리)의 등숙에 도움이 되기를 바라고 있다. 한편 9월 2일 기준 전국적으로 잎떨어짐현상(leaf drop)은 19% 완료되었으며 이는 전년대비 14%p 빠르고 5년 평균대비 10%p 빠른 속도이다. 주말까지 수확을 진행한 지역은 극소수였다. 전반적으로 30%가 좋음/아주 좋음 등급이며 이는 전주와 동일하고 전년 동기대비 26%p 낮은 수준이다.

□ 세계 기후 하이라이트(8/26~9/1)

- 유럽: 발칸반도는 고온건조한 기후가 불리하게 작용하는 반면 유럽 중북부는 비가 내려

유리하게 작용함.

- 구소련(서부): 국지적 호우가 내려 겨울작물 파종과 생육에 필요한 토양수분보유량을 늘렸다. 그러나 발작업은 방해를 받았다.
- 구소련(동부): 소나기가 내려 러시아의 봄밀수확속도를 늦췄다. 반면 카자흐스탄에서는 건조한 기후로 인해 수확이 촉진되었다.
- 동아시아: 태풍 블라벤으로 인해 북한의 북서지역과 중국 북동지역에 호우가 내렸다.
- 호주: 적절한 수준의 수분과 화창한 기후로 인해 남동부지역의 겨울작물 생육발달이 잘 되고 있다. 그러나 호주 서부지역 강수량이 더 필요하다.
- 아르헨티나: 건조기후가 과도했던 습도를 감소시켜 겨울밀 파종 마지막 단계에 도움이 되었다.
- 브라질: 고온건조한 기후가 사탕수수와 커피의 수확에 도움이 되고 있다.
- 캐나다(평원): 봄작물과 유지작물의 수확작업이 급속히 진전되고 있다.
- 캐나다(동부): 전반적으로 고온건조한 기후가 여름작물의 성숙을 촉진시키고 이른 수확을 가능하게 하고 있다.

□ 세계 기후 현황(8/26~9/1)

- 유럽: 발칸반도는 고온건조한 기후가 불리하게 작용하는 반면 유럽 중북부는 광범위한 지역에 비가 내렸다. 한랭전선이 천천히 이동하여 영국(강수량 10~35mm), 저지대(유럽 북해 연안의 벨기에, 네덜란드, 룩셈부르크, 강수량 25~50mm), 폴란드(강수량 10~55mm), 발트3국(에스토니아, 라트비아, 리투아니아, 강수량 3~10mm)에 소나기와 뇌우를 유발한 결과 발작업 속도는 느려졌으나 토양수분은 증가하여 겨울작물 파종과 생육에 유리하게 작용했다. 그러나 영국에 내린 비는 수확 이전단계 유지작물의 품질을 저하시켰을 수도 있다. 이탈리아 북부에는 폭풍전선의 정체로 인해 강수량 25~100mm의 비가 내려 이 지역에서 매우 필요로 했던 저수량을 보충하는 역할을 했으나 옥수수 수확작업을 방해하였다. 한편 시즌말 열파(35~42°C)현상으로 인해 등숙기 마지막 단계에 있는 여름작물의 단수 전망치가 하향 조정되었고 수분증발 피해가 증가했다. 또한 발칸반도 대부분 지역에서 강수량이 낮은 수준(2~8mm)이어서 대부분의 주산지가 여전히 건조한 상태이다. 유럽 남동부에서 겨울 유채를 파종할 기회는 이제 거의 남지 않았으며, 겨울밀 파종 및 생장에 필요한 수분을 충분히 보충하기 위해 비가 필요하다.
- 구소련(서부): 대부분 지역에서 습한 기후가 지속되었으나 주산지가 있는 남부지역에는 시즌말 열파현상이 있었다. 태풍이 천천히 이동하면서 동반한 한랭전선이 벨라루스, 우

크라이나 동부, 러시아 북부에 강수량 25~130mm의 비를 추가적으로 내렸다. 따라서 토양수분수준이 높아져 여름작물의 등숙기와 겨울작물의 파종기에 유리하게 작용했으나 발작업은 중단시켰다. 반면에 몰도바와 러시아 남구는 높은 기온(35~37°C)으로 인해 등숙기 여름작물이 불리한 영향을 받았고 겨울작물에 필요한 토양수분이 감소했다.

- 구소련(동부): 동부재배지역에 소나기가 내렸으나 이 지역의 서쪽은 건조하여 대조가 되었다. 태풍전선이 시베리아를 떠나며 강수량 5~55mm의 비를 내렸기 때문에 봄밀 수확작업이 방해를 받았다. 서쪽의 카자흐스탄 북부지역, 우랄지역 남부는 건조기후가 돌아와 수확이 재개되었다. 이 지역 남부는 계절적으로 건조한 기후로 인해 면화의 성숙 및 이른 수확에 도움을 받았다.
- 동아시아: 중국에는 좁은 지역(쓰촨성부터 북동지역)에 소나기가 내렸다. 쓰촨성과 화북 평야지대의 서쪽지역에 걸쳐 강수량 25~100mm의 비가 내려 수확속도를 늦추고 허난성의 습도가 목화다래를 추출하기에 과도한 상태가 되었다. 그러나 이 비로 인해 다음 달에 파종될 겨울작물에 필요한 수분수준이 보충되었다. 중국 동북부에 내린 비는 태풍 볼라벤이 북한과 중국의 국경으로 이동하면서 야기한 것이다. 최대강수량 100mm의 비가 와서 랴오닝성에서 재배하는 옥수수과 대두 생장의 마지막단계에 도움을 주었다. 그러나 지린성과 흑룡강성에서는 대부분의 비가 농경지가 없는 산악지대에 내렸다. 한편 양쯔강 남부의 화창하고 온화한 기후는 여름작물의 늦수확작업 및 쌀 성숙단계에 도움을 주었다. 한반도 서쪽지역에서는 태풍 볼라벤과 덴빈으로 인한 호우(강수량 50~200mm) 때문에 홍수가 발생했다.
- 호주: 호주 서부의 밀벨트지역에 비(강수량 1~9 mm)가 내렸으나 겨울작물과 유지작물이 생식생장기에 진입하므로 더 많은 비가 필요하다. 호주 남동지역에서는 대부분 화창하고(강수량 3mm 미만) 수분공급량이 적절하여 밀, 보리, 카놀라 생장이 잘 되고 있다. 뉴사우스웨일즈 북부와 퀸즐랜드 남부에서는 산발적 소나기(1~9 mm)가 광범위하게 내려 겨울밀 출수단계에 약간의 도움이 되었다. 이 지역의 상대적으로 적은 강수량은 여름작물의 이른 파종에 유리하게 작용했다. 호주 동부지역 평균기온은 평년보다 1~2°C 낮아 생육발달속도를 늦추고 있다. 반면에 호주 서부지역 평균기온은 평년보다 1°C 높다.
- 아르헨티나: 국지적 호우가 3주 연속으로 있은 후 건조기후가 돌아와 겨울작물 파종의 마무리단계에 도움이 되고 있다. 금주중 주산지 대부분에 비가 내리지 않았고 동쪽의 외지에 위치한 농경지에만 5mm 정도의 강수량이 보고되었다. 건조하고 온난한 기후로 인해 주말 주간 최고기온은 남부지역(부에노스아이레스)에서 섭씨 20도 중반이었고 북부지역(차코, 포모사, 살타 동쪽지역)에서 섭씨 30도 중반이었다. 이처럼 온난한 기후가 시작하기 이전에 서늘한 기후로 인해 겨울밀 생육발달은 지연되었었고 남부와 북서부(부에노스아이레스, 라팜파에서 살타까지) 전역에 수일동안 냉해가 발생하기도 했었다. 아르헨티나 농업부에 의하면 겨울밀 파종율은 97%로 사실상 지난주와 동일하며, 한편 전년 동기의 파종율은 100%였다. 파종이 마무리되지 않은 지역은 부에노스아이레스, 엔트레리오스, 차코밖에 없는데, 이 지역은 일주일간 파종의 진행이 거의 혹은 전혀 없다고 보고되었다.

- 브라질: 건조한 기후가 주산지의 계절적인 발작업을 촉진시키고 있다. 남부지역에서는 리오그란데두술과 산타카타리나에 국지적으로 많은 강수량(10mm 이상)이 있었으나 다른 지역에는 사실상 비가 전혀 오지 않았다. 마투그루수 남서부에서부터 리오그란데두술에 이르는 지역에는 건조기후에 주기적으로 서늘한 기후가 동반되어 주간 평균기온이 평년보다 2°C 낮았다. 그러나 야간 최저기온이 냉해를 유발할 수준은 아니다. 마투그루수 남서부에서부터 리오그란데두술에 이르는 지역은 영양생장기~등숙기 단계인 겨울밀의 생장을 위해 기온이 더 높고 비가 더 많이 올 필요가 있다. 그러나 상파울로, 미나스제라이스와 같이 온난한 기후가 지배적인 지역은 기후가 사탕수수과 커피의 건조/수확작업이 유리한 상황이다. 북쪽의 마투그루수, 토칸틴스, 인근 북동부 내륙지역도 기온이 평년보다 높은 수준이었고 주간 최고기온은 섭씨 30도 초반까지 올랐다. 브라질 대두 파종은 통상적으로 계절적으로 비가 오기 시작하는 9월 말 시작되는데 현재 파종준비작업이 진행 중이다. 그러나 북동부연안에서는 소나기의 강수량(10mm 미만)이 줄어들고 있다.
- 캐나다(평원): 온난하고 건조한 기후가 봄작물과 유지작물의 성숙 및 수확을 급속하게 진행시키고 있다. 마니토바 전역과 알버타의 남부 농경지, 사스케치완에는 2주 연속으로 사실상 비가 전혀 오지 않았다. 북부 농경지에도 일부 지역(10mm 약간 넘는 수준)을 제외하고 강수량이 적었다. 주간 평균기온은 알버타주 피스리버밸리에서 평년보다 1~2°C 높았고 사스케치완 남부와 마니토바에서는 평년보다 5°C 높았다. 이는 이상고온 현상 때문으로, 주간 최고기온(daytime highs)이 수일 간 섭씨 30도 대였다. 기온이 가장 높았던 지역은 마니토바로 최고기온이 35~38°C였다. 그러나 주말이 되자 기온이 내려가 알버타주 피스리버밸리의 일부 지역에서는 야간 최저기온이 영하로 내려갔다.
- 캐나다(동부): 전반적으로 건조하고 평년보다 온난한 기후가 지속되어 여름작물의 건조/수확작업 및 겨울밀 파종을 준비하는 발작업을 도왔다. 온타리오주 대부분에 강수량 5mm 미만의 비가 내렸고, 퀘벡주 여름작물 재배지역에 약한 소나기(강수량 4~25 mm)가 산발적으로 내렸다. 건조기후가 옥수수와 대두의 성숙기에 적합했지만 9월이 파종적기인 겨울밀을 위해서는 수분이 더 추가되면 좋을 것이다. 캐나다 동부 전반적으로 주간 평균기온은 평년보다 1~3°C 높았고, 온타리오와 퀘벡의 주간 최고기온은 섭씨 30도 대 초반이었다. 외지에 위치한 일부 농경지에서 야간 최저기온이 0°C에 가까운 한자리 수였으나 냉해는 보고된 바 없다.