

시간( $SEW_{30}$ ) 값을 비교하면 평야지에서 높은이랑 재배에서는  $275 \text{ hr}^{-1}$ , 넓은이랑 재배에서는  $585 \text{ hr}^{-1}$ 로 조사되었다. 반면 구릉지에서 높은이랑 재배에서는  $20 \text{ hr}^{-1}$ 이었고 넓은이랑재배에서는  $188 \text{ hr}^{-1}$  시간이었다. 위조계수를 나타내는 수분함량을 기준으로 한발 누적시간을 분석한 결과 평야지의 높은이랑재배에서는  $119 \text{ hr}^{-1}$ 인 반면 넓은이랑재배에서는  $385 \text{ hr}^{-1}$ 로 나타났고, 구릉지의 높은이랑재배에서는  $1,290 \text{ hr}^{-1}$ 였으며, 넓은이랑재배에서는  $426 \text{ hr}^{-1}$ 이었다. 평야지의 넓은이랑재배에서는 거의 전 생육기간 동안 과습기준인 토양수분 함량이 30%를 초과하였고, 평이랑 노지재배에서는 상대적으로 낮게 나타났다. 반면 구릉지에서는 평야지와 반대의 결과를 보였다.

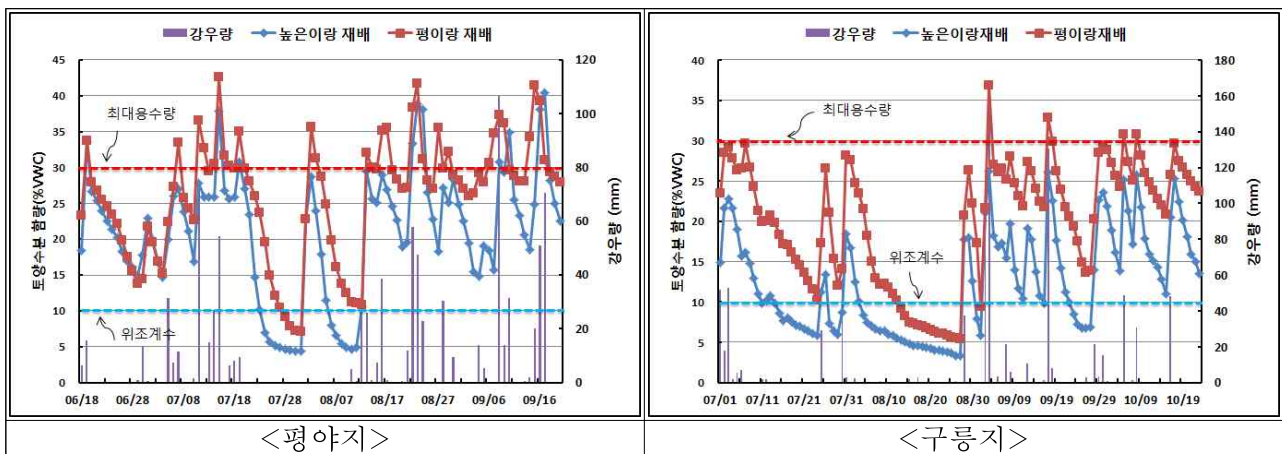


그림 1-8. 잡곡류의 입지조건 및 재배양식에 따른 생육기간 중 토양 수분 변화

입지조건별 재배배양식 재배 방법별 토양수분의 변이는 평이랑 멀칭재배에서는 거의 전 생육기간 동안 토양수분 함량이 30%를 초과하여 과습인 상태가 지속적으로 유지되었으며, 반면 평이랑 노지재배, 높은이랑 멀칭재배, 높은이랑 노지재배에서는 강우가 발생한 시점을 제외하고는 대부분 30%를 넘지 않았다. 이러한 결과로 잡곡류를 재배할 때 습해와 한발의 재해 예방을 위해서는 상대적으로 과습에 의한 습해우려가 높은 평야지에서는 높은이랑재배가 한발의 우려가 높은 구릉지에서는 넓은이랑재배가 가장 안정한 재배관리 방법인 것으로 판단되었다.

표 1-11. 조의 재배양식 및 재배방법에 따른 토양수분 함량의 특성변화

입지조건	재배양식	수분함량(%, VWC)			과습 누적시간 (시간/>30%)	한발 누적시간 (시간/<10%)
		평균	최대	최소		
평야지	높은이랑	21.02	40.41	4.36	275	119
	넓은이랑	26.00	42.61	7.07	584	385
구릉지	높은이랑	12.47	36.60	3.10	20	1,290
	넓은이랑	20.12	44.90	5.20	188	426