

두류작물인 직립형 팔의 넓은이랑 줄뿌림재배 시 조간거리 및 주간거리에 따른 수량성을 평가한 결과 그림 2-19에서와 같이 조간거리가 좁은 30cm가 40cm, 50cm, 60cm에 비해 수량성이 높았으며, 주간거리는 10cm 및 15cm 간격으로 밀식재배가 넓게 재배했을 경우보다 수량성이 대체로 높았다. 이러한 결과는 밀식재배가 주당협수 및 주당립수는 적었지만, 전체적으로 10a당 재식본수가 많아져 수량이 높아지는 결과로 판단되었다. 팔의 넓은이랑 줄뿌림재배 시 조간거리 및 주간거리에 따른 수량성은 조간거리 40cm × 주간거리 15cm 처리구에서 가장 높았다. 따라서 직립형 팔의 넓은이랑 줄뿌림재배 방법은 트랙터 부착 줄뿌림 파종기(직파기)를 이용하여 150cm의 넓은 두둑을 만들고 동시에 이랑너비 40cm, 포기사이 15cm 너비에 2알을 5cm 깊이로 줄뿌림 하고 파종하는 것이 가장 좋은 것 판단되었다.

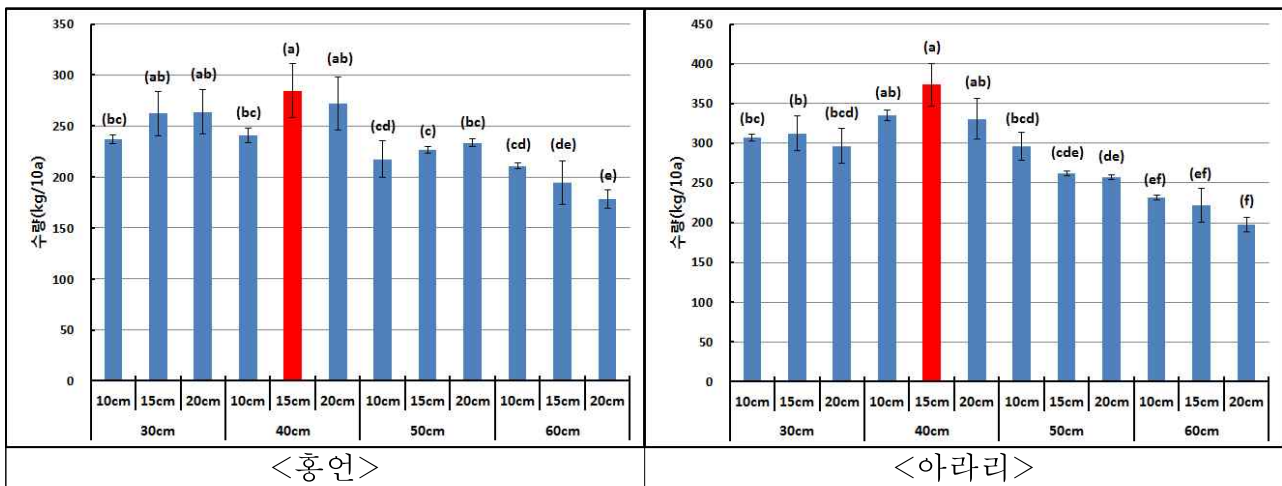


그림 2-19. 직립형 팔의 넓은이랑 줄뿌림 재배 시 품종별 재식거리에 따른 수량성

직립형 팔의 주요 품종 및 재식거리별 생육특성, 수량구성요소 및 수량을 분산 분석한 결과 표 2-12에서와 같았다. 팔의 품종은 주당립수를 제외한 경장, 경태, 분지수, 주당협수, 착협고, 백립중, 수량에 유의하게 영향을 미쳤으며, 또한 조간거리와 주간거리는 모든 요소에서 고도의 유의성이 있었다. 또한 조간거리와 주간거리(RS×PS)의 교호관계는 경장에서는 유의성이 없었으나 분지수, 주당협수, 착협고, 주당립수, 백립중, 수량은 유의한 영향이 있는 것으로 나타났다. 또한 품종 및 조간거리와 주간거리(C×RS×PS)의 교호관계는 생육의 차이에 대한 영향이 적었으나 주당립수에서 고도의 유의성이 있는 것으로 나타났다.

표 2-12. 팔의 넓은이랑 줄뿌림 재배 시 재식거리에 따른 수확기 생육 및 수량구성요소 분산분석

Source	Df	경장	경태	분지수	주당협수	착협고	주당립수	백립중	수량
품종(C)	1	405.5***	15.4***	579.1***	3.8*	224.9***	0.1 ^{ns}	397.9***	73.4***
조간(RS)	3	3.0**	17.7***	36.4***	91.2***	22.8***	99.7***	3.2**	57.8***
주간(PS)	2	2.7*	13.1***	66.4***	55.3***	36.3***	52.7***	1.6*	1.6*
C×RS	3	2.2*	4.9*	2.3*	8.7***	0.9*	6.2***	3.6**	3.8**
C×PS	2	9.6***	1.0*	2.2*	5.6**	9.8***	7.1***	0.3 ^{ns}	3.1**
RS×PS	6	0.4 ^{ns}	1.3*	1.8*	1.1*	2.3**	4.5***	1.7*	2.2**
C×RS×PS	6	0.5 ^{ns}	1.3*	0.5 ^{ns}	1.5*	1.4*	4.4***	0.4 ^{ns}	0.5 ^{ns}

*, **, *** Significant at $p \leq 0.05$, $p \leq 0.01$, and $p \leq 0.001$, respectively.

ns, Not significantly different at 0.05 level of probability ($p > 0.05$)