

조의 넓은이랑 줄뿌림재배 시 조간거리 및 주간거리에 따른 수량성을 평가한 결과 조간거리가 좁은 20cm와 넓은 50cm에 비해 조간거리 30cm×주간거리 3cm 간격에서 수량성이 가장 높은 것으로 나타났다. 따라서 조의 넓은이랑 줄뿌림재배에 적합한 재식거리는 조간거리 30cm×주간거리 3cm간격으로 파종하는 것이 가장 좋은 것 판단되었다.

조의 주요 품종 및 재식거리별 생육특성, 수량구성요소 및 수량을 분산 분석한 결과 표 2-10에서와 같았다. 조의 품종은 10a당 주수를 제외한 경장, 경태, 이삭길이, 주당립수, 천립중, 수량에 유의하게 영향을 미쳤으며, 또한 조간거리와 주간거리는 모든 요소에서 고도의 유의성이 있었다. 또한 조간거리와 주간거리(RS×PS)의 교호관계는 경장에서 고도의 유의성이 있었으며, 이삭길이, 주당립수, 수량은 유의한 영향이 나타나지 않았다.

표 2-10. 조의 줄뿌림 재배시 재식거리에 따른 수확기 생육 및 수량구성요소 분산분석

Source	Df	경장	경태	이삭길이	10a당 주수	주당립수	천립중	수량
품종(C)	2	542.6***	13.8***	146.5***	3.0*	18.1***	96.5***	15.7***
조간(RS)	2	2.2*	2.6***	26.5***	58.8***	12.0***	10.5***	11.0***
주간(PS)	3	3.4**	11.5***	21.9***	170.6***	23.7***	8.3***	22.3***
C×RS	4	6.9***	1.6***	3.2**	3.8*	1.4**	1.5*	1.0*
C×PS	6	1.0*	1.7*	2.0*	3.6***	1.2*	1.4*	1.6**
RS×PS	6	2.3**	1.3*	0.1 ^{ns}	2.8**	0.3 ^{ns}	1.2*	0.2 ^{ns}
C×RS×PS	12	1.0*	0.7 ^{ns}	0.9 ^{ns}	2.4**	0.5 ^{ns}	0.9 ^{ns}	0.4 ^{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 ($p > 0.05$)

두류작물인 팔의 콤바인 기계수확에 적합한 넓은이랑 줄뿌림 재배 시 적합한 품종과 재식거리에 따른 생육특성과 수량성을 평가하기 위해 주구인 직립형 품종인 조생종인 ‘홍언(Hongun)’과 중만생종인 ‘아라리(Arari)’ 등 2개 품종을 선정하여 등 2개 품종을 선정하고, 세구인 조간거리를 30, 40, 50, 60 cm 등 4 수준으로 하였고, 세세구인 주간거리를 각각 10, 15, 20 cm 등 3 수준으로 각각 처리하여 시험을 수행한 결과 수확기 생육특성은 표 2-11에서와 같았다. 직립형 품종인 조생종인 ‘홍언(Hongun)’과 중만생종인 ‘아라리(Arari)’ 등 2개 품종 모두 조간거리와 주간거리가 넓어질수록 간장은 짧아지고, 경직경은 굵어지며, 분지수, 주당협수, 주당립수는 증가하여 도복지수가 높아지는 경향이 나타났다. 반면 콤바인 수확에 가장 중요한 요인인 착첩고는 재식거리가 좁을수록 높아지는 경향이 뚜렷하였다.

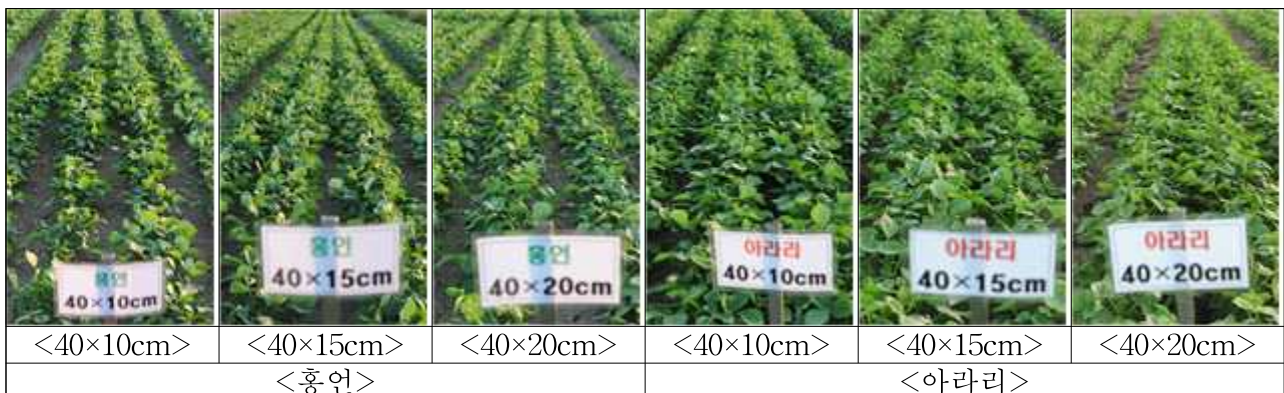


그림 2-17. 직립형 팔의 넓은이랑 줄뿌림 재배 시 재식거리에 따른 중간 생육상황 비교(유묘기)