

Table 13. Comparisons of above ground growth characteristics based on seed bulb materials and ecotypes in spring cultivation of garlic.

Seed bulb material	Ecotype	Plant height (cm)	No. of leaves	Leaf sheath length (cm)	Leaf diameter (mm)	Leaf width (mm)
Bulbil	Cold type ^{a)}	60.8	4.8	10.9	7.0	14.3
	Inter.-type ^{b)}	49.0	4.4	11.5	4.4	8.2
	Warm type ^{c)}	62.0	5.6	17.4	4.5	9.3
	Mean	57.3 c	4.9 b	13.3 a	5.3 b	10.6 b
Single bulb	Cold type	72.1	6.8	12.2	7.6	19.9
	Inter.-type	57.7	7.7	16.9	8.4	13.7
	Warm type	73.3	6.8	21.8	7.6	13.1
	Mean	67.7 a	7.1 a	16.9 a	7.9 a	15.6 a
Clove	Cold type	70.0	8.0	13.5	9.1	21.5
	Inter.-type	55.7	5.6	15.1	5.1	12.0
	Warm type	73.2	7.4	23.1	9.1	16.1
	Mean	66.3 b	7.0 a	17.2 a	7.8 a	16.5 a
Ecotype mean	Cold type	67.6 b	6.5 a	12.2 b	7.9 a	18.6 a
	Inter.-type	54.2 c	5.9 a	14.5 b	5.9 b	11.3 b
	Warm type	69.5 a	6.6 a	20.8 a	7.1 ab	12.8 b
S ^{d)}		**	**	ns	**	**
E ^{e)}		**	ns	**	*	**
S×E		*	ns	ns	ns	ns

^{a)}Danyangjong, ^{b)}DL01, ^{c)}Namdojong, ^{d)}Seed bulb material, ^{e)}Ecotype

Same letters within a column indicate no significant difference at $\alpha=0.05$ by DMRT(*, $p<0.05$; **, $p<0.01$; ns, non-significant)

생태형별로 초장과 엽초경은 난지형(남도종)이 컸고, 엽초경과 엽폭은 한지형(단양종)이 양호하여 생태형 간 지상부의 생육은 일정한 경향이 없었다. Ra *et al.*(1987)은 한지형이 난지형보다 지상부의 생장이 우수 하였다고 하여 본 연구와 차이가 있었는데, 이는 난지형으로 사용된 남도종의 고유 특성 때문에 생태형 간 지상부의 생육에 일정한 경향이 나타나지 않은 것으로 생각되었다.

춘파재배에 따른 종구재료와 생태형별 지하부의 생육특성은 Table 14와 같다. 수확 후 구 특성의 조사 결과, 분구파종이 주아파종과 단구파종보다 마늘의 구경이 굵었고, 구고가 높았으며, 인편수가 많았다. 또한 분구파종은 인편 분화되지 않은 단구마늘의 구경도 굵었고, 구고가 높았으며, 주아파종은 구 특성이 가장 저조하였다.

생태형별로는 한지형(단양종)이 분구력이 왕성하여 인편분화 마늘의 구경, 구고, 인편수는 크고 많았으나, 인편 미분화 마늘의 구경과 구고에서는 한지형(단양종)이 중간형(DL01)과 난지형(남도종)보다 저조하였다. 중간형(DL01)의 인편수는 2.0개로 매우 적었는데, DL01은 단구형성이 왕성하여 분구가 되지 않은 개체가 많았기 때문이었다.