

## 紅葉苔の抽だい促進に及ぼす低温処理の影響

室園正敏・伏原 肇・吉武貞敏 (福岡県農業総合試験場)

Masatoshi MUROZONO, Hajime FUSHIHARA and Sadatoshi YOSHITAKE:

Influence of Vernalization on the Bolting of *Brassica campestris* L. *Chinensis* group

紅葉苔は分化した花芽が発育し、抽だい伸長した花茎を利用するもので、一般には冬から春に抽出してくる花茎を収穫する。紅葉苔はアブラナ科であることから、花成反応の誘起、花芽の分化および抽だい現象には、他の作物で報告されているように vernalization が大きく影響を及ぼすものと思われる。そこで、早期収穫技術の確立を図るために、低温処理による効果を検討したので、その結果を報告する。

### 1. 試験方法

試験は1982年から1984年に実施し、低温処理は8～9月播種のものについて行った。

催芽種子処理はビート板を用い、一昼夜室温で吸水催芽させ、冷蔵温度を2.5℃と5℃に、冷蔵期間を7日、10日、14日間とし、冷蔵庫の暗黒下で実施した。幼植物体処理はプランターで育苗し、本葉1葉、3葉、5葉期に、0℃と2.5℃で、10日、14日、20日間暗黒下で冷蔵を行った。低温処理終了後は9cm径のポリポットに鉢上げし、自然条件下で育苗し本葉5～6葉期に定植した。栽培は大部分を露地で行ったが、高温の影響を検討するため、一部、ハウス栽培を行った。また、ジベレリン散布処理は、定植15日後にGA<sub>3</sub>50 ppmを株当たり10mlを株全体に散布した。花茎は1～2花が開花した15～20cm長さのものを収穫対象とした。

### 2. 結果および考察

1982年9月10日および1983年9月1日に播種し、幼植物体を低温処理した結果の一部は第1図のとおりである。9月10日播きでは開花までの日数は無処理と低温処理との間にはほとんど差異が認められなかった。早播きの9月1日播種では、3葉、5葉期処理でやや開花が早

まり早期収量は高かった。総収量では3葉期の0℃および2.5℃の10日間処理で、無処理よりわずかに多収を示した。以上のように、暗黒下での幼植物体低温処理では早進効果はきわめて小さいように思われた。

1984年8月21日に催芽し冷蔵処理した結果は第1表のとおりである。低温処理区は各区とも無処理に比べ抽だい・開花が早く、最も早かった5℃の10日および14日間処理は、無処理より約1カ月間開花が早かった。そして、抽だいまでの葉数は開花の早かったものほど少なく、無処理が約17葉であったのに対し、約1カ月間開花の早かった5℃の14日間処理では約7葉減少した。

第1表 開花期・収量に及ぼす催芽種子低温処理の影響

処理期	冷蔵温度	冷蔵期間	平均抽だい		収量		平均月別収穫割合			
			開花日	葉数	本数	重量	花茎重	10～11月	12～1月	2～3月
無	無	無	11.18	16.8	21.1	176	8.3	1	12	87
0	2.5	7	11.4	14.2	26.5	242	9.1	6	22	72
0	2.5	10	11.7	14.4	26.9	289	10.8	8	17	75
0	5	7	10.23	11.7	32.3	304	9.4	10	17	73
0	5	10	10.18	10.5	32.3	326	10.1	21	23	56
0	5	14	10.15	9.8	43.6	405	9.3	36	21	43

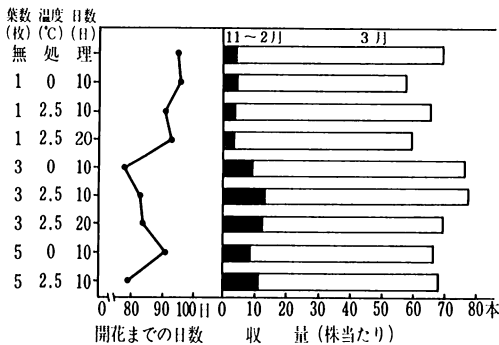
注) 8月21日播き

月別収穫割合は開花が早かった低温処理区ほど早期の割合が高く、総収量についても処理効果の高い区で多収を示した。一方、平均花茎重も低温処理区は無処理区より大きくなった。

1983年9月1日に催芽し低温処理した後、露地とハウス内に定植した結果、露地栽培の抽だい・開花は、低温処理区が無処理区に比べ30～35日間促進されたのに対し、ハウス栽培したものは両者間に全く差を生じなかった。これは、他の作物で明らかにされている devernalization の結果と思われる。

1984年9月11日に催芽し低温処理した後定植し、本葉8～9葉期にGA<sub>3</sub>を散布した結果は、開花期では無散布と変わらなかったが、収量は減少傾向がみられた。

以上の結果、紅葉苔は催芽種子処理による vernalization の効果が高く、種子感応型と考えられ、低温処理後の高温管理やジベレリンの散布は、低温処理効果を助長するものではないと思われる。



第1図 開花までの日数と収量に及ぼす幼植物体低温処理の影響 (9月1日播き)