

花ミョウガの早出し栽培に関する研究

第2報 日長処理時期について

下原孫一・丸山竹男 (大分県農業技術センター)

SHIMOHARA, M. and T. MARUYAMA: Studies on the Forcing Culture of Japanese Ginger (*Zingiber mioga* Rosc.) 2. Starting Time of Day-Length Treatment

前報では、加温時期と長日効果について検討し、早期加温および長日(16時間)が花芽分化を促進し、収穫期も早まることを報告した。今回は、日長処理時期が生育、花芽の分化・発育および収量におよぼす影響について検討した。

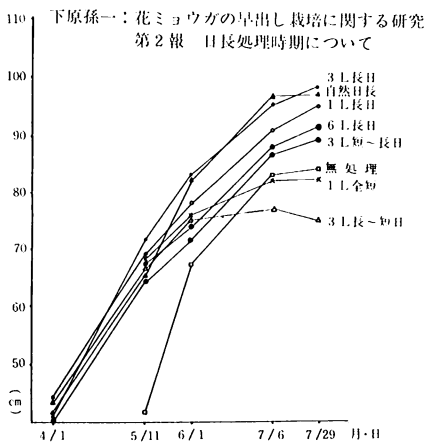
1. 試験方法

1983年2月7日に、縦38、横26、高さ23cmのポリ鉢に“陣田早生”および“長野系”の2系統の地下茎を各500g植付けた。同年2月10日に一重一層カーテンにトンネルおよびマルチを併用したハウス内で保温を開始し、無加温で最低気温10℃に保つようにした。ポリマルチは萌芽期、トンネルビニルは4月8日に除去した。長日は、白熱灯の40W

第1表 試験区の構成 (3反復)

試験区番号	処理方法	試験区番号	処理方法
1	1葉期以降長日	5	3~6葉期長日, 7葉期以降短日
2	3葉期以降長日	6	3~6葉期短日, 7葉期以降長日
3	6葉期以降長日	7	自然日長
4	1葉期以降短日	8	無処理(露地)

注) 日長処理は6月3日まで行った。



第1図 日長処理と草丈(陣田早生)

を用い、照度20Lxで16時間日長となるように補光した。短日は、シルバービニルで遮光し、8時間日長とした。

2. 結果および考察

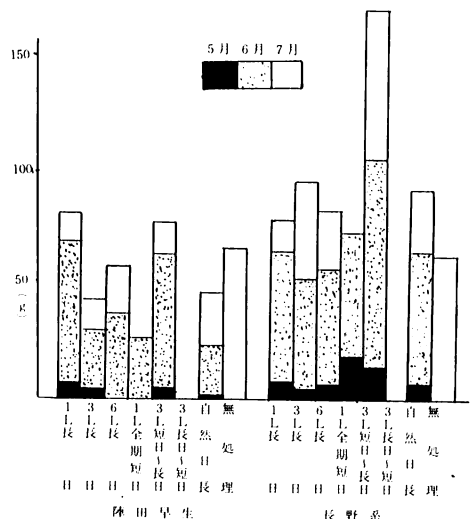
生育：5月以降草丈の伸びは鈍化し、6月になると全期短日および7葉期以降短日区が極端に鈍った。収穫を打切った7月29日の草丈は、長日処理時期の違いによる一定の傾向は認められなかったが、7葉期以降も長日処理が続いた1, 2, 3区が自然日長の7区とほぼ同等で、短日処理およびその組合せの4および5区より10cm以上高かった(第1図)。

花芽の発育：花芽分化の早かったのは、6葉期までに長日あるいは短日処理した区で、4月18日には既に分化期に達していた。5月6日には両系統とも長日処理区でがく・花冠~雌雄ずい形成期に達し、1, 2区が3区より花芽の発育段階は進んでおり、7区はやや遅れた。短日処理の4区は雌雄ずい形成期に、5区および6区は花器形成期まで発育していた。

収量：自然日長に比べ全期収量の高かったのは、“陣田早生”では1区および6区で、早期収量(6月末まで)も多くそれぞれ鉢当たり76.1g, 63.2gであった。次いで3区が全期、早期収量ともに高かった。7区は全期収量46.0g, 早期収量23.7gであった。“長野系”では、6区が全期収量172.0g, 早期収量105.3gで最も多かった。他の区については、全期収量、早期収量ともに自然日長と大差なかった(第2図)。

以上の結果、“陣田早生”“長野系”のいずれも長日処理により花芽の分化・発育が促進されるといえる。

早期収量については、“陣田早生”では長日の効果が高く、極く初期より処理を行うことにより多収になると考えられる。しかし、“長野系”では長日処理だけの増収効果は認められなかった。これは、花蕾の発育に及ぼす長日処理の効果に系統間差異があり“陣田早生”に比べ“長野系”は劣るものと思われる。短日処理は、長日処理と同様に花芽の分化・発育の促進効果が顕著であった。花芽の分化期を境に前期短日、後期長日にするにより両系統とも早期および全期収量が大幅に高まった。これは、短日の花芽分化促進効果とその後の発育におよぼす長日の効果が長日や短日だけの全期間処理よりも高まるためと考えられる。



第2図 日長処理と収量