

鉄砲百合球根に対する促成温度処理に関する研究 第2報 エラブ鉄砲百合の冷蔵温度，日数及び処理時期

松川時晴・菊本 忠士
(福岡県農業試験場園芸分場)

鉄砲百合の促成は球根の vernalization が必要とされる。そこで促成時期の早晚によつてそれは適当な温度と日数が変化するかについて検討した所、極早期は催芽の処理の 13°C 6週がよく、低温ほど抽苔率を低下したが中期以後は 8°C 6~7週がよく限界日数は 8°C 15日で感応するが正常開花には 8°C 3週以上を必要とした。

方 法

沖永良部島産アソゴ沢元を用い、1960年度は6月20日から2週毎、3回に2°, 8°, 13°Cで2~8週処理を行ない、1961年度は6月20日から毎週1回宛9月19日まで14回、32区に分けて5°, 8°, 13°Cで夫々5, 6, 7週処理を行ない各区とも15球2反覆とした。

成績及び考察

開花の早晚 年次差は認められるが、処理温度が或程度高いほど早く、処理日数では処理始めを一定にす

れば5>6>7週の順に、又、処理終りを一定にすれば7>6>5週の順に早くおよそ6週でよいと思われた。

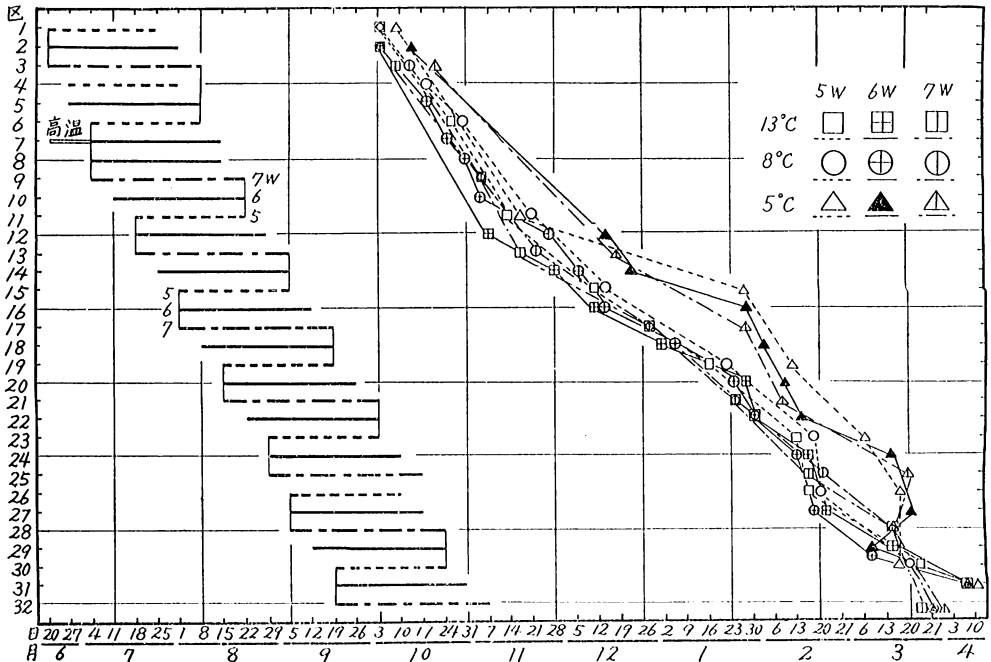
開花所要日数 開花の早晚と同傾向で低温感受後は時期による影響が大で最短は61日であつた

植付期：所要日数：開花期は8月上植：65日：10月上，9月上植：75~85日：11月下，9月中下植：90~110日：12月中下旬咲となり生育温度に比例した。冷蔵開始後の積算温度を5°C以上と求めると約2,000°Cとなつた。

抽苔開花率 処理温度の高いほど処理日数は多いほど高率を示し揃いもよいが処理開始期による変化が大で6月27日と7月4日に開始した区は全般に低率で前後は漸次高くなる傾向があり休眠揃相の一端がうかがえる。

葉 数 処理日数の少ないほど多くなるが40~55枚

第1図 鉄砲百合の処理方法及び処理時期と開花日の変化 (品種：アソゴ沢元)



第 2 表 鉄砲百合球根，促成の処理温度及び日数と処理時期の影響（品種：アンゴー沢元）1961

| 項 目 始 理 処 (月日) | 抽 苔 率 (%) | | | | | | | | | 開 花 所 要 日 数 (日) | | | | | | | | |
|----------------------|-----------|------|------|-------|-------|------|-------|------|------|-----------------|-----|-----|-------|-----|-----|-------|-----|-----|
| | 7 週 間 | | | 6 週 間 | | | 5 週 間 | | | 7 週 間 | | | 6 週 間 | | | 5 週 間 | | |
| | 13°C | 8°C | 5°C | 13°C | 8°C | 5°C | 13°C | 8°C | 5°C | 13°C | 8°C | 5°C | 13°C | 8°C | 5°C | 13°C | 8°C | 5°C |
| 6. 20 | 100 | 66.6 | 56.6 | 93.3 | 100 | 50.0 | 90.0 | 60.0 | 60.0 | 61 | 65 | 76 | 64 | 65 | 73 | 69 | 67 | 76 |
| 6. 27 | | | | | 46.6 | | | 33.3 | | | | | | 72 | | | 79 | |
| 7. 4 | | 86.6 | | | 86.6* | | | 30.0 | | | 75 | | | 72* | | | 84 | |
| 7. 11 | | | | | 30.0 | | | | | | | | | 80 | | | | |
| 7. 18 | 100 | 96.6 | 76.6 | 96.6 | 90.0 | 76.6 | 96.6 | 83.3 | 70.3 | 74 | 79 | 105 | 73 | 90 | 108 | 86 | 95 | 92 |
| 7. 25 | | | | 100 | 100 | 70.3 | | | | | | | 88 | 95 | 107 | | | |
| 8. 1 | 100 | 100 | 100 | 100 | 93.1 | 80.0 | 100 | 90.0 | 90.0 | 99 | 98 | 131 | 100 | 102 | 138 | 99 | 101 | 145 |
| 8. 8 | | | | 100 | 100 | 90.0 | | | | | | | 103 | 108 | 137 | | | |
| 8. 15 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 96.6 | 100 | 96.6 | 90.0 | 117 | 116 | 129 | 128 | 124 | 139 | 122 | 126 | 147 |
| 8. 22 | | | | 100 | 100 | 100 | | | | | | | 122 | 121 | 135 | | | |
| 8. 29 | 100 | 100 | 96.5 | 100 | 93.1 | 100 | 100 | 96.6 | 100 | 124 | 128 | 155 | 130 | 127 | 155 | 134 | 143 | 153 |
| 9. 5 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 146 | 144 | 146 | 129 | 126 | 156 | 131 | 132 | 159 |
| 9. 12 | | | | 96.6 | 100 | 100 | | | | | | | 143 | 137 | 136 | | | |
| 9. 19 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 139 | 142 | 143 | 160 | 158 | 162 | 152 | 150 | 147 |

| 項 目 | 着 花 数 (輪) | | | | | | | | | 葉 数 (枚) | | | | | | | | |
|-------|-----------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|---------|------|------|------|-------|------|------|------|------|
| 6. 20 | 2.1 | 2.2 | 2.2 | 2.1 | 1.8 | 2.3 | 2.3 | 2.1 | 2.7 | 51.7 | 42.5 | 43.1 | 51.2 | 43.3 | 41.8 | 50.7 | 44.8 | 44.4 |
| 6. 27 | | | | | 2.5 | | | 2.8 | | | | | | 44.6 | | | 41.0 | |
| 7. 4 | | 2.5 | | | 3.0* | | | 2.4 | | | 40.1 | | | 42.3* | | | 41.2 | |
| 7. 11 | | | | | 2.4 | | | | | | | | | 38.9 | | | | |
| 7. 18 | 3.6 | 3.1 | 3.7 | 2.9 | 2.8 | 4.0 | 2.9 | 3.6 | 4.0 | 53.7 | 45.1 | 46.3 | 48.1 | 41.9 | 51.4 | 46.6 | 47.5 | 46.8 |
| 7. 25 | | | | 2.7 | 3.9 | 4.1 | | | | | | | 48.1 | 49.5 | 51.4 | | | |
| 8. 1 | 4.7 | 4.0 | 4.8 | 3.9 | 3.5 | 5.3 | 3.5 | 3.8 | 8.2 | 52.3 | 44.6 | 52.7 | 51.6 | 47.8 | 59.1 | 52.4 | 50.3 | 69.2 |
| 8. 8 | | | | 4.3 | 4.3 | 5.1 | | | | | | | 53.7 | 48.1 | 58.5 | | | |
| 8. 15 | 4.3 | 4.5 | 5.3 | 4.6 | 4.7 | 5.8 | 4.0 | 4.5 | 5.4 | 53.1 | 47.2 | 46.7 | 60.4 | 50.7 | 56.3 | 55.7 | 54.2 | 67.7 |
| 8. 22 | | | | 5.2 | 4.8 | 5.5 | | | | | | | 54.4 | 49.2 | 46.5 | | | |
| 8. 29 | 6.3 | 4.9 | 6.0 | 6.1 | 4.5 | 6.2 | 5.8 | 5.3 | 5.8 | 59.5 | 50.3 | 51.6 | 60.0 | 46.6 | 51.3 | 59.7 | 54.4 | 60.9 |
| 9. 5 | 6.5 | 6.8 | 6.4 | 6.0 | 6.1 | 6.9 | 5.8 | 6.5 | 7.3 | 57.6 | 52.7 | 46.8 | 60.3 | 52.3 | 55.3 | 56.9 | 53.4 | 57.3 |
| 9. 12 | | | | 7.0 | 6.4 | 5.8 | | | | | | | 62.6 | 49.3 | 41.9 | | | |
| 9. 19 | 5.4 | 6.5 | 6.0 | 6.7 | 7.2 | 7.1 | 6.7 | 6.0 | 6.2 | 57.1 | 50.2 | 45.2 | 61.2 | 56.2 | 51.3 | 67.0 | 58.7 | 52.1 |

開花数 7月下～8月中旬植えで1.5～2，8月下～9月植えは2～3，10月植えは3～3.5輪となつたが着花総数はかなり上まわつて植付期による花芽分化時の温度の影響が大きく，又，処理温度の差は認められなかつた。低温不足の開花遅延株は同開花期の各処

理とほぼ一致した。

限界感温日数 8°C 15日で開花個体を認めたが正常開花には13°Cでは4週，8°Cで3週，2°Cで5週が必要で5°Cは5週では充分であつた。