

自然条件下におけるブドウの自発休眠完了に必要な低温要求量の品種間差異 広瀬正純・中尾茂夫・加来靖英¹⁾

(大分県農業技術センター・¹⁾大分県中津下毛地方振興局)

Masazumi HIROSE, Shigeo NAKAO and Yasuhide KAKU : Difference of Chilling Requirement for Breaking of Internal Dormancy on Grapevine Varieties in Natural Condition

ブドウは、自発休眠の完了が不十分な状態でビニル被覆加温すると、発芽遅延、発芽率低下、新梢伸長の不揃い等が発生し問題となる。これまで、'巨峰'の優良系統'高墨'について、大分県における自然条件下での自発休眠完了に必要な低温要求量等を明らかにしてきた。今回は、主要品種間における低温要求量の差異を明らかにしたので結果の概要を報告する。

1. 材料および方法

'巨峰'、'ピオーネ'、'安芸クイーン'、'デラウェア'、'藤稔'の2年生ポット植木を供試し、1995～1997年に試験を実施した。屋外で試験樹を育成管理しておき、秋冬季(11月～1月)の自然条件下で、7.2℃以下の低温に遭遇させた積算時間を200、300、400、500、600時間に設定し、それぞれの設定時間に達した時点(3年間の平均で12月3日、12月11日、12月20日、12月27日、1月3日)で、ビニルハウスに搬入し管理した。なお、高発芽率条件とするため、搬入時に、結果母枝を5芽で剪定し、先端2芽を残して他の芽を除去、さらに先端から2芽目を芽傷処理した。また、ハウス内の温度は、上限を25℃、下限を15℃で管理した。発芽状況は2～3日間隔で調査し、加温開始から発芽開始までの所要日数、発芽開始から最高発芽率に達するまでの所要日数および最高発芽率から、各品種の休眠完了に必要な低温要求量を判定した。

2. 結果および考察

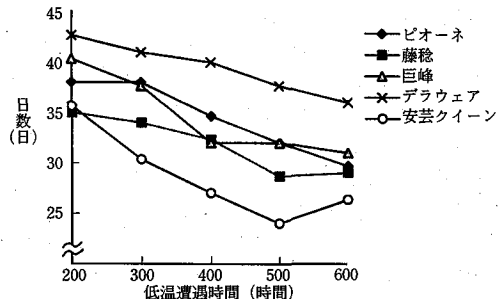
1) 加温開始から発芽開始までの所要日数は、各品種とも低温遭遇時間が長くなるほど短縮される傾向であったが、'安芸クイーン'、'藤稔'は500時間遭遇時点で最短となり、それ以上低温に遭遇しても短くならなかった。この時点での所要日数は、'安芸クイーン'24日、'藤稔'29日であった。'ピオーネ'、'巨峰'、'デラウェア'は、600時間遭遇時点まで低温遭遇時間が長くなるほど所要日数が短くなり、この時点での所要日数は、'ピオーネ'30日、'巨峰'31日、'デラウェア'36日であった(第1図)。

2) 発芽開始から最高発芽率に達するまでの所要日数は、各品種とも低温遭遇時間が長くなるほど短縮される傾向であったが、'安芸クイーン'、'藤稔'、'デラウェア'は500時間遭遇時点で最短となり、それ以上低温に遭遇しても短くならなかった。この時点での所要日数は、'安芸クイーン'22日、'藤稔'20日、'デラウェア'23日であった。'ピオーネ'、'巨峰'は、600時間遭遇時点まで低温遭遇時間が長くなるほど所要日数が短くなり、この時点での所要日数は、'ピオーネ'20日、'巨峰'22

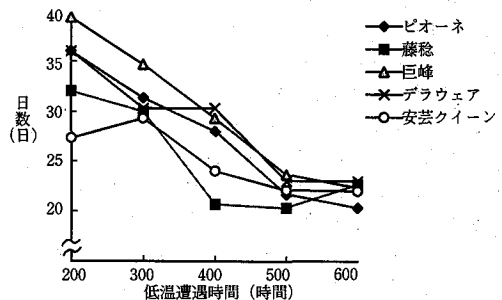
日であった(第2図)。

3) 最高発芽率は、'ピオーネ'の200時間遭遇時点における85%を除き、いずれも90%を越える高い発芽率を示した。さらに500時間遭遇時点では、いずれも100%近い非常に高い発芽率を示し、上記の各所要日数から休眠完了を判断する裏付けとして、十分な発芽率と考えられた(第3図)。

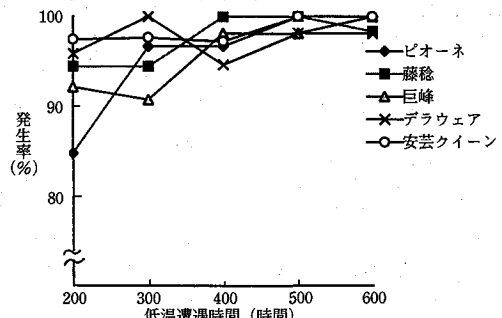
以上の結果、休眠完了に必要な低温要求量は、'安芸クイーン'、'藤稔'は7.2℃以下遭遇時間500時間程度、'巨峰'、'ピオーネ'、'デラウェア'は7.2℃以下遭遇時間600時間以上と判断された。



第1図 7.2℃以下遭遇時間と発芽開始までの所要日数 (1995～1997年の平均)



第2図 7.2℃以下遭遇時間と発芽開始から最高発芽率に達するまでの所要日数 (1995～1997年の平均)



第3図 7.2℃以下遭遇時間と最高発芽率 (1995～1997年の平均)