

葡萄の早季落葉防止に関する研究 (第2報)

ボルドー液の薬害に関する研究

太田 敏輝*・宮原 実*・浜地 文雄*

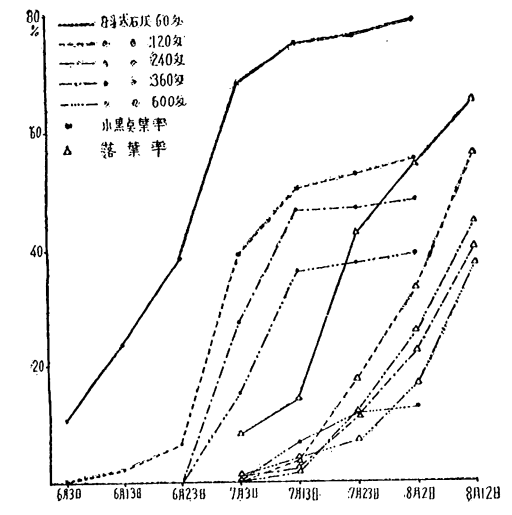
OTA, T., MIYAHARA, M., and HAMATI, H. Prevention of Early Defoliation in the Vini-Culture (2) Spray injury by bordeaux Mixture.

葡萄(キヤムベルアーリー)の早期落葉は、従来の少石灰ボルドー液に起因し、その要因はボルドー液の濃度よりか配合石灰量の影響が大なることを第1報で報じた。更に1955年は、石灰5倍量まで増量したボルドー液につき実験を進めた。なおボルドー液の薬害は、降雨と関連性が大なることを Hedrick 氏がリンゴで、杉山氏が葡萄(デラウェア)で報じているが、

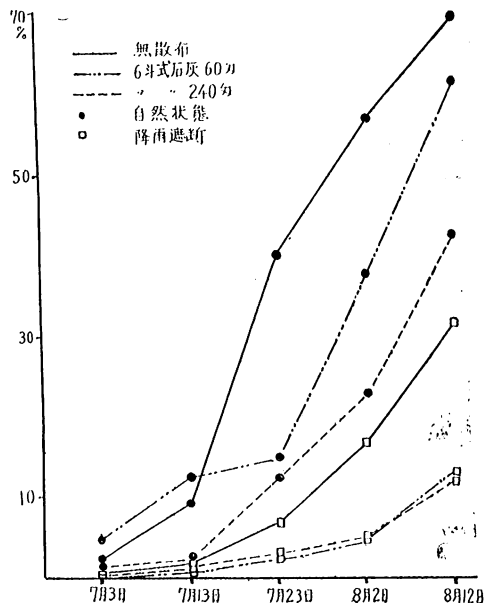
本種でもこの様な関係の有無について検討を加えたので概要を報告する。

試験方法 1. 石灰量に関する試験…当場4年生反当17本植の葡萄に対し8斗式石灰60・120・240・360・600匁ボルドー液を5月4日～7月8日まで7回処理。2. 降雨の有無がボルドー液の薬害に及ぼす

第1図 ボルドー液による薬害の推移 (2区平均)



第2図 落葉率の推移 (4区平均)



* 福岡県農業試験場豊前分場

影響…前記に準じた葡萄にビニールテントを降雨中のみ覆つた降雨遮断樹を無蓋の自然樹に対し、6斗式石灰60匁と240匁(3回目処理まで180匁)ボルドー液を7回処理した。調査…第1報に準ず。実験中の降水量…6日第6半匁が多雨であつた以外は概して平年型の天候といえる。

試験成績並びに考察 1. ボルドー液の石灰量に関する試験 葉書の推移は第1図のとおりで、配合石灰量が多くなるに従い葉書の軽減されることを認める。小黒点葉率及び落葉率(何れも最終回調査)と石灰量間に、夫々 $r = 0.966^{**}$ 、 $r = -0.84^*$ の高い相関を認め第1報と同じ傾向である。またこれ等の直線式を求めると夫々に $y = -0.108x + 76.53$ 、 $y = -0.045x + 60.95$ を得た。なお樹の生育に対して、過石灰によるアルカリ性の作用は何等認めなかつたが、黒痘病に対

する予防効果は石灰が増加するに従い劣る傾向を示した。但し今後更に検討の必要がある。

2. 降雨の有無がボルドー液の葉害に及ぼす影響

自然条件下においてボルドー液の葉害は明瞭に現われ、石灰量による差も生じた。遮断区においてはボルドー液による葉害は全く認められなかつた。しかし葉害以外の原因不明の軽微な落葉を生じた。この結果から葡萄キャンベルアーリーのボルドー液による葉害は降雨と密接な関係があるものといえる。なお降雨遮断樹において過石灰ボルドー液の生育に対する影響は認めなかつた。詳細なる原因は不明であるが両無散布区とも7月以後になり黄変・落葉が甚しく生じている。早季落葉の主因はボルドー液の葉害であるが、これ以外にも原因があるように想像される。