

# ハウス巨峰の発芽及び生育促進に及ぼす窒素化合物の効果について

## 1 試験のねらい

ぶどう巨峰のハウス栽培では種枝基部の発芽が不良で生育が不ぞろいになりやすい。そこで種枝の発芽率の向上と生育促進を目的にして、昭和57年～58年の2カ年間2種類の窒素化合物を供試して種枝への塗布処理を行い、発芽及び生育促進効果を検討した。

## 2 試験方法

農試ほ場の8年生(昭和57年)の巨峰を供試した。昭和57年は、石灰窒素(窒素成分21%)の5倍上澄液とメリット青(アンモニア態窒素4%, 硝酸態窒素3%)の2倍液を用いた。処理方法は、石灰窒素が56年12月9日及び12月22日、メリット青が57年1月11日及び1月25日にそれぞれ1回種枝に塗布し2反復とした。また、種枝の強さ別に強い種枝として太さ10～12mm, 長さ100～160cm程度の枝を1樹当たり10本と、中庸な種枝としさ太さ7～9mm, 長さ30～70cm程度の枝を1樹当たり20本選び調査した。

58年は、石灰窒素5倍液(57年12月15日処理)とメリット青2倍液(58年1月10日処理)を用い、それぞれ1樹の半分を処理し残りの半分を無処理として2反復で検討した。調査は、種枝の強さ別に太さが平均10mm, 長さが平均109cmを強い種枝として1樹当たり10本選び、太さが平均7.8mm, 長さが平均45cmを中庸な種枝として20本選んで行った。なおビニル被覆は、57年が2月25日、58年が3月2日であった。

## 3 試験結果及び考察

昭和57年の各処理剤と発芽及び新しょう生育との関係を表-1に示した。発芽率は無処理の64.6%に対して石灰窒素の12月9日処理で80.5%, 12月22日処理で83.1%, メリット青では1月11日処理で86.1%, 1月25日処理で73.4%といずれも無処理より高かった。発芽調査時に新しょうの伸長が認められた芽の割合をみると、各処理剤も無処理よりかなり高いが、石灰窒素では12月22日処理の55.0%に対し、12月9日処理では65.9%と高く、メリット青では1月25日処理の51.9%に対し、1月11日処理で62.2%と高いことから石灰窒素は12月上旬処理が良く、メリット青は1月中旬処理が良いと考えられる。展葉期及び開花期は、石灰窒素、メリット青とも無処理区より4～6日早まることが認められた。

表-2に種枝の強さ別にみた各処理剤と発芽及び新しょう生育との関係を示した。強い種枝について57年は、無処理の発芽率66.4%に比べ石灰窒素が83.4%, メリット青が86%と高かった。展葉期は石灰窒素が5日、メリット青が6日早まり、開花期は両剤とも7日程度早まった。

58年は無処理の発芽率が63.2%に対し、石灰窒素で67%, メリット青で73.6%と両剤ともわずかに高い程度であった。展葉期は石灰窒素で5日メリット青で3日程度早まり、開花始

期では石灰窒素で2日、メリット青で1日程度しか促進されなかった。

中庸な種枝の57年では、両剤とも発芽及び新しょう生育の促進効果が認められたが、強い種枝ほどの顕著な効果はなく、58年は、両剤ともわずかに促進効果が認められるにすぎなかった。

以上のことから、石灰窒素及びメリット青で効果が高く、中庸な種枝より強めの種枝で発芽及び新しょう生育の促進効果が高いと考えられる。なお、58年は生育促進効果が認められるものの57年と比べると効果が低いが、この原因として、58年は57年よりビニル被覆及び加温時期が遅かったことと、樹勢が落ちついて全体に強い種枝が減少したことによるものと思われる。

表-1 各処理剤と発芽及び新しょう生育との関係 (57年)

処理剤の種類	処理時期 月・日	発芽率 %	伸長してい※ た芽の割合%	展葉期 月・日	開花始期 月・日
石灰窒素	12. 9	80.5	65.9	3. 24	4. 21
	12. 22	83.1	55.0	3. 24	4. 22
メリット青	1. 11	86.1	62.2	3. 23	4. 20
	1. 25	73.4	51.9	3. 25	4. 21
無処理	—	64.6	20.9	3. 29	4. 26

注 ※発芽調査時(3/31)に既に新しょうの伸長が認められたものの割合

表-2 種枝の強さ別にみた各処理剤と発芽及び新しょう生育との関係

種枝の強さ	実施 年度	処理剤の種類	処理時期 月・日	発芽率 %	展葉期 月・日	開花始期 月・日
強い種枝	57年	石灰窒素	12. 9	83.4	3. 24	4. 20
		メリット青	1. 11	86.0	3. 23	4. 20
		無処理	—	66.4	3. 29	4. 27
	58年	石灰窒素	12. 15	67.0	3. 30	4. 26
		メリット青	1. 10	73.6	4. 2	4. 27
		無処理	—	63.2	4. 5	4. 28
中庸な種枝	57年	石灰窒素	12. 9	77.5	3. 24	4. 22
		メリット青	1. 11	86.2	3. 22	4. 20
		無処理	—	62.7	3. 28	4. 25
	58年	石灰窒素	12. 15	71.0	3. 30	4. 25
		メリット青	1. 10	68.9	4. 2	4. 27
		無処理	—	62.5	4. 3	4. 28

#### 4 成果の要約

ハウス巨峰の発芽及び生育促進には、石灰窒素の5倍上澄液または、メリット青の2倍液が効果が高く、石灰窒素は12月上旬、メリット青は1月中旬ごろ種枝に塗布処理することが良い。

(担当者 果樹部 田中敏夫)