

### 3 デラウエアに対するベンジルアデニン(BA剤)の品質向上効果

(園試果樹部)

#### (1) 背景とねらい

ブドウ、デラウエア種はジベレリン処理によって、無核化させ、熟期も20日以上早める方法が一般的に行われている。しかし、樹令が進むにつれ果粒及び果房の矮小化が現われるようになり、減収の要因となっている。

現地では土壌改良や施肥改善及び夏期管理等で対処し、一部に回復が認められるも十分な効果は上っていない。このため植物性ホルモン剤ベンジルアデニン(BA剤)による果粒肥大等品質向上効果を検討した結果、効果が認められたので指導上の参考に供する。

#### (2) 技術内容

- 1) BA剤は100ppm(300倍)の濃度をジベレリン液に混合し、第1回ジベレリン処理時のみに使用する。
- 2) 処理適期は満開予定日の17日前とし、ジベレリン単用処理日より3日程度早くする。

#### (3) 指導上の留意点

- 1) 通常第1回ジベレリン処理適期(満開14日前)より3日早まるので時期を失しないようにする。  
もしも処理適期が遅れた場合、果粒が密着し裂果等の原因となるので注意する。
- 2) BA剤をジベレリンに混合すると開花時の花冠がはずれにくくなることもある。しかし、果粒肥大や無核化率に影響はない。
- 3) BA剤は10a当たり33cc(10ℓ分)必要であり経費は2200円程度である。
- 4) その他はジベレリン処理に準ずる。

#### (4) 試験成績の概要

- 1) 試験課題名 植物調節剤の利用
- 2) 試験年次および場所 昭和54年 岩手園試圃場
- 3) 試験方法

(1) 品種と樹令 デラウエア 16年生 長梢剪定樹

(2) 供試薬剤及び濃度

ベンジルアデニン(BA)液剤 100ppm

ジベレリン(GA) 100ppm

(3) 区制及び方法

1区新梢20本とし各新梢2果房ずつ着果、前処理を満開前20日、17日、14日とし、それぞれBA剤100ppm加用、BA剤無加用のジベレリン100ppm液で

浸漬処理を行ない、後処理はジベレリン単用で慣行にしたがって処理した。

#### 4) 試験結果の要約

(1) 無核率は処理時期の早、晩及びBA剤の有無による大差は認められない。

糖度はBA剤無加用区がBA剤加用区より高い傾向が見られ、特に満開14日前区がまさった。他の区間差は小さい。

(2) 果房長、果房重は一定の傾向が見られBA剤加用区の効果認められる。特に満開17日前区の果房重がまさり、次に満開14日前区の順であった。又、密着果房が満開14日前BA剤加用区に多く見受けられた。一粒重では満開20日前区を除き、BA剤加用区の効果認められた。

#### 5) 主要成果の具体的データ

##### ブドウに対するBA剤の利用効果

(岩手園試 54)

試 験 区		調 査 項 目						
処 理 日	B A 剤 有 無	果房長 cm	果房重 g	1粒重 g	粒 径 cm		無核率 %	糖 度 %
					タテ	ヨコ		
満開20日前	無	16.4	164.8	1.93	1.47	1.44	98.9	20.8
	100ppm	16.5	188.9	1.89	1.44	1.39	99.0	20.7
満開17日前	無	16.3	163.4	2.01	1.52	1.42	99.0	20.4
	100ppm	16.4	210.6	2.26	1.57	1.44	98.5	20.3
満開14日前	無	16.1	175.0	1.95	1.49	1.42	100.0	21.4
	100ppm	16.2	202.0	2.14	1.55	1.46	99.6	20.3

B A 剤添加と処理時期が果実に及ぼす効果

(岩手園試 S 5 0)

整枝	試験区別		調査項目											
	処理日	BA剤有無	果房長 cm	果房重 g	着果 粒数	1粒重 g	無核率 %	糖度 %	着色%			着粒密度		
									良	やや良	不良	密	中	疎
長	満開 20日前	無	14.8	119.0	68.1	1.80	98.6	15.3	21.3	74.3	4.4	13.1	34.9	47.0
		100 ppm	14.2	156.0	76.7	2.03	99.0	15.5	34.9	57.7	7.4	66.3	50.0	3.7
梢	満開 15日前	無	14.2	111.1	61.0	1.81	99.6	15.5	63.8	34.5	1.7	60.4	31.3	8.3
		100 ppm	13.9	129.1	66.7	2.01	97.6	15.6	56.3	43.7	0	81.3	18.7	0
短	満開 20日前	無	13.8	110.2	85.1	1.29	99.2	16.6	82.0	18.0	0	47.6	32.3	20.2
		100 ppm	13.2	120.7	83.0	1.50	98.9	16.3	61.1	33.5	5.6	61.8	30.1	3.1
梢	満開 15日前	無	13.6	113.1	86.0	1.31	99.6	16.4	87.5	10.3	2.2	53.3	36.2	10.5
		100 ppm	12.8	124.3	82.8	1.51	99.2	16.1	65.0	35.0	0	98.3	1.7	0

(注) ①ジベレリン100 ppm ベンジルアデニン100 ppm (加用) ②品種デラウエア(12年生樹)

③着粒密度 密~極めて固い房 中~普通の房 疎~バラ房

(参考) ブドウに対するBA剤の利用試験

(群馬園試 S 4 7)

試験区別		調査項目				
処理日	BA剤有無	果房長cm	果房重g	1粒重g	無核率%	糖度
満開21日前	無	11.9	87.5	1.4	98.1	16.8
	100 ppm	11.9	99.0	1.4	96.6	16.0
満開19日前	無	12.7	86.2	1.5	99.8	16.1
	100 ppm	12.7	99.9	1.8	98.2	16.7
満開17日前	無	11.4	85.3	1.2	99.9	16.8
	100 ppm	11.8	92.6	1.3	100.0	17.1
満開15日前	無	11.9	103.6	1.3	99.3	15.7
	100 ppm	12.5	113.1	1.5	97.6	15.8
満開11日前	無	13.1	126.3	1.3	98.3	16.5
	100 ppm	11.8	97.6	1.1	100.0	16.4

(注) ジベレリン100 ppm, ベンジルアデニン100 ppm (加用)

品種デラウエア(8年生樹)