

ニホンナシ‘幸水’に対するシアナミド液剤による休眠打破法

木崎賢哉¹・熊本 修²・坂口徳光・西元直行³・佐野憲二³（鹿児島県果樹試験場北薩支場・¹ 川薩農業改良普及センター・² 鹿児島県農政部・³ 鹿児島県果樹試験場）Kenya Kisaki, Osamu Kumamoto, Norimitu Sakaguchi, Naoyuki Nishimoto and Kenji Sano :
Breaking Method of Dormancy using Calcium Cyanamide Solution for Japanese Pear ‘Kousui’

暖地におけるニホンナシの施設栽培において、収穫時期を早めるには自発休眠を打破し、加温開始時期を早める必要がある。

そこで本報では、ニホンナシ‘幸水’の自発休眠覚醒期予測モデル（杉浦ら；1997）を用いて、シアナミド液剤による休眠打破法について検討したので報告する。

1. 材料および方法

試験1：70ℓポット植栽の‘幸水’3年生樹を供試した。露地条件下で自発休眠覚醒期予測モデルの発育指数（Developmental Index 以下 DVI）が、自発休眠覚醒前の0.8と自発休眠が覚醒したと推定される1.0に達した1998年12月30日と1999年1月8日に、最低温度20℃、最高温度28℃に設定したガラス室に供試樹をそれぞれ搬入した。搬入後直ちに、供試樹の全芽、枝にシアナミド液剤（シアナミド13.9%）の5倍および10倍液を刷毛で塗布した。試験規模は1区2樹（無処理区は1樹）とした。加温開始後、定期的に全花芽の開花率および開花状況を、満開日は1樹毎に調査し、2樹平均とした。

試験2：70ℓポット植栽の‘幸水’4年生樹を供し、DVIが自発休眠覚醒前の0.8に達した1999年12月20日にガラス室に供試樹を搬入した。搬入後直ちにシアナミド液剤5倍液を用いて、刷毛で塗布する区（塗布区）と肩掛け噴霧器で樹全体に散布する区（散布区）を設けた。加温開始後、定期的に開花状況等を調査した。

2. 結果および考察

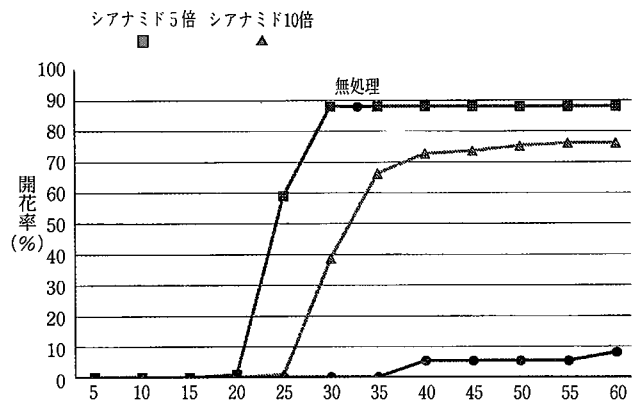
試験1：自発休眠覚醒前のDVI=0.8においてシアナミド液剤5倍液、10倍液区共に無処理区に比べ、開花率が高く、加温開始から開花までの期間も短かった（第1図）。また正常花率が高く、花そう当たりの花数も多く、休眠打破効果は優れた。処理濃度別では5倍液区が10倍液区より開花率、正常花率共に高く、花そう当たりの花

数も多く休眠打破効果は優れた。また、満開日も7日早かったことから、開花促進効果も優れた。

一方、自発休眠が覚醒したと推定されるDVI=1.0においても5倍液区は、開花率、正常花率、花そう当たりの花数から判断して、10倍液区より開花促進効果は優れた（第1表）。

試験2：シアナミド液剤の処理方法では、開花率と葉芽の発芽率から判断して塗布区は散布区に比べ、休眠打破効果はやや高かったが、正常花率と花そう当たり花数は同程度であった（第2表）ことから、処理に要する時間と労力を考慮すると実用的には散布法でよい。

以上のことから、ニホンナシ‘幸水’の自発休眠覚醒期予測モデルを用いたシアナミド液剤による休眠打破法として、DVI=0.8の時に5倍液を散布するとよい。



第1図 DVI0.8におけるシアナミド液剤処理による休眠打破効果

第1表 花芽の発育指数別シアナミド液剤および加温処理が開花状況に及ぼす影響（1999年）

DVI	処理濃度	加温開始日	開花率 ^z (%)	正常花率 ^y (%)	花そう当たり花数	満開日(月/日)
0.8	5倍	12/30	94.0	60.3	2.8	1/25
	10倍	12/30	73.8	22.7	1.7	2/1
	無処理	12/30	5.4	0.0	1.5	—
1.0	5倍	1/8	81.3	47.2	2.3	2/3
	10倍	1/8	65.4	34.6	1.8	2/7
	無処理	1/8	75.0	48.8	1.9	2/10

注) z 加温後40日, y 着葉した花 / 全花芽数。

第2表 シアナミド液剤の処理方法の違いが開花状況に及ぼす影響（2000年）

DVI	処理方法	加温開始日	開花率 ^z (%)	正常花率 ^y (%)	花そう当たり花数	葉芽発芽率 (%)	満開日(月/日)
0.8	散布	12/20	69.1	47.9	2.7	82.9	1/17
	塗布	12/20	80.3	42.0	2.3	92.5	1/14

注) z 加温後40日, y 出葉した花 / 全花芽数。