

尿素有枝幹処理による加温栽培ピオーネの生育促進			
[要約] ‘<u>ピオーネ</u>’加温栽培の発芽前に高圧の水流で粗皮を剥ぎ、<u>尿素10倍液</u>を主枝と幹に散布すると、<u>新梢伸長</u>の促進および葉の緑化促進に有効である。			
研究室名	果樹研究室	連絡先	08695-5-0276

[背景・ねらい]

ブドウの加温栽培、とくに加温時期が早い作型ほど、発芽や新梢の初期生育が不良となりやすい。これは、休眠覚醒の不足や栄養不良が主な原因である。発芽不良はシアナミド処理によって改善されるが、栄養障害への対策は葉面散布、追肥が一般的である。しかし、速効性という点では十分とは言えない。そこで、発芽当初の生育改善をねらった窒素の速効的な補給法を検討する。

[成果の内容・特徴]

1. ピオーネ 3 月加温栽培の発芽約 2 週間前に高圧の水流で主幹および主枝の粗皮を剥ぎ、尿素10倍液（展着剤加用）を小型噴霧器で散布した。
2. 尿素有処理すると、展葉後の新梢伸長が無処理区に比べて旺盛であった（図 1）。
3. 尿素処理区では初期の葉色が顕著に濃かったが、開花期には葉色に差は認められなくなった（図 2）。
4. 尿素処理区では開花時の子房が大きく、成熟果実の果粒も明らかに大きかった（表 1、2）。
5. 現地のピオーネ 1 月加温でも同様の結果が確認された（図 3、4）。
6. なお、水圧が 9 Mpa（約 90kgf/cm²）の場合、粗皮剥ぎ作業に要した労力は主枝 10m 当たり約 18 分であった（表 3）。

以上のことから、ピオーネ加温栽培の発芽前に高圧の水流で粗皮を剥ぎ、尿素10倍液を主枝および幹に散布すると、新梢伸長および葉の緑化促進に有効である。

[成果の活用面・留意点]

1. 粗皮剥ぎはカイガラムシ類の越冬密度低下に有効である。
2. 尿素液には浸透性の高い展着剤（アプローチBI等）を加用し、小型噴霧器でしたたり落ちない程度に散布する。
3. 粗皮剥ぎは芽座付近まで行うが、芽に当たると欠損するので注意する。
4. 樹勢の強い樹では効果が劣る。
5. ピオーネ以外の品種では確認されていない。

[具体的データ]

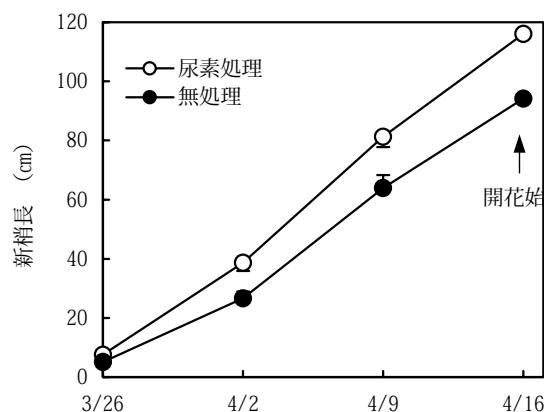


図1 ピオーネ新梢生長に及ぼす尿素枝幹処理の影響 (2001年)

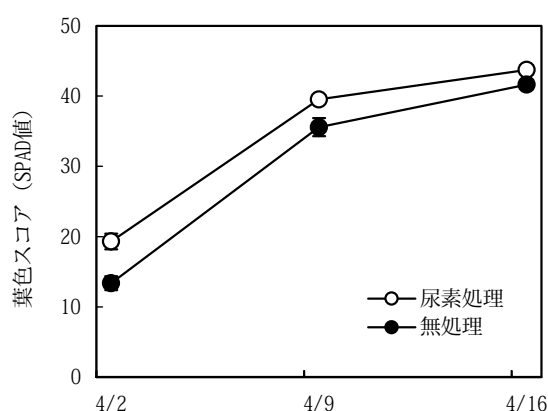


図2 ピオーネ5節葉の葉色に及ぼす尿素枝幹処理の影響 (2001年)

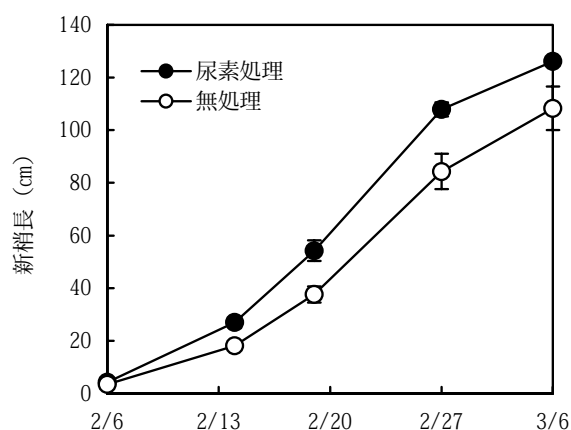


図3 ピオーネ新梢生長に及ぼす尿素枝幹処理の影響 (2002年)

表1 ピオーネ開花時の子房の大きさに及ぼす尿素枝幹処理の影響 (2001年)

	ヨコ (mm)	タテ (mm)
尿素散布区	2.03	2.15
無処理区	1.86	2.05
有意性	*	**

*, **はそれぞれ5%および1%水準で有意差が有ることを示す

第2表 ピオーネ成熟果実の品質に及ぼす尿素枝幹処理の影響 (2001年)

	果房重 (g)	果粒重 (g)	着色 (c. c)	糖度 (Brix)
尿素散布区	626	20.2	8.5	16.0
無処理区	555	16.8	8.0	16.0
有意性	*	*	ns	ns

*は5%水準で有意差があることを示す

表3 高圧洗浄機²によるブドウ粗皮剥ぎ労力

作業量 (主枝長 m)	所要時間 (分)	作業時間/主枝10m (分)
74	135	18.3

²:作業時圧力 (9MPa)

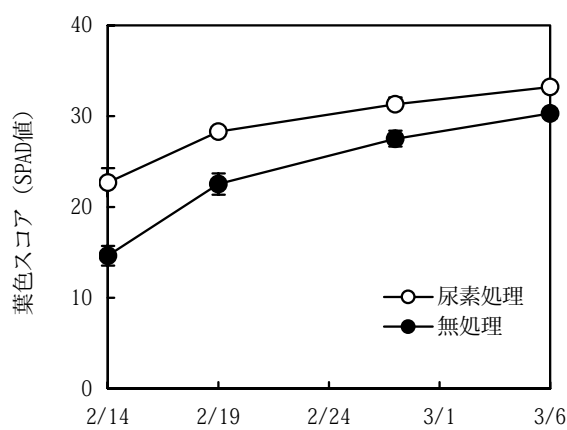


図4 ピオーネ3節葉の葉色に及ぼす尿素枝幹処理の影響 (2002年)

[その他]

試験研究課題・事業名：加温栽培ブドウの新梢生長および果実品質に及ぼす尿素枝幹処理の影響

予算区分：緊急対策3,000千円の内

研究期間：平成13年度