

# 苗物における亜リン酸の施用効果

～苗物、亜リン酸施用でボリューム改善～

長嶋 圭（農業総合試験場企画普及部広域指導室

前・西三河農林水産事務所農業改良普及課）

【令和2年7月30日掲載】

## 【要約】

亜リン酸肥料施用でビンカ、パンジーでは生育促進によりボリューム感が改善されることが分かった。ハボタンにおいては効果が無かった。

亜リン酸肥料施用で生産コストがわずかにかかるが、ボリューム感が増すことで購買者の目にとまり、先に売れていくことで経営上のメリットがある。

## 1 はじめに（目的）

花き栽培の中でも比較的生産コストがかからない苗物は、生産を手掛ける生産者が多く、地元の産直施設での販売も好調である。売り上げ確保のためには、品質や日持ち性の向上などを手掛けて他の農家との差別化を図ることが重要になってきている。

こうした中、生育促進などの効果があるとされている亜リン酸の施用が注目されている。しかし、花きにおける亜リン酸について知見が少ないため、施用効果を明らかにすることが求められている。そこで苗物における亜リン酸の施用効果を明らかにし、花きにおける亜リン酸の知見を得るとともに栽培技術の向上を図る。

## 2 展示概要、調査方法

供試植物は、ビンカ「サンダーポルカドット」、ハボタン「F1 はと(紅)」、パンジー「クリアオレンジ」とした。

試験区は亜リン酸施用区と無施用区を設け、試験規模は各区24ポットとした。鉢はそれぞれ3号ポリポットとし、栽培用土は、農家慣行用土（(株)豊田グリーンソイル社製）を用いた。施用区での亜リン酸は、亜リン酸肥料（商品名ホスプラス0-31-25）を用いた。養液濃度は1000倍（310ppm）とした。1株当たりの散布量を25mlとして定植から10日毎を目安に3回散布した。なお、灌水管理及び温度管理は農家慣行とした。

耕種概要は表1、調査方法は表2のとおりとした。

表1 耕種概要

	ビンカ	ハボタン	パンジー
定植日	4/16	8/27	10/5
施肥(基肥)日	4/16	8/27	10/5
基肥の種類	IBS1号	IBS1号	カネコ・ベストマッチ苗用 424-2号
施用量/鉢	2粒(1g)	2粒(1g)	1g
亜リン酸肥料 施用日	5/8、5/18、5/28	9/6、9/17、9/30	10/10、10/18、10/28
出荷日	5/28～	10/28～	11/5～

表2 調査方法

調査項目	調査内容	調査時期	調査株数
葉数	葉の数(枚)	4月から2月	各区24株
草丈	地際から株の最頂部までの高さ(cm)	4月から2月	各区24株
株幅	株張りの長径と短径(cm)	4月から2月	各区24株
開花数	開花した花数(輪)	5月から12月	各区24株
欠株数	欠株の数(株)	4月から2月	各区24株

※ピンカは株幅を計測しない。ハボタン、パンジーは草丈を計測しない。ハボタンは開花数を計測しない。

### 3 結果

#### (1) ピンカ生育調査結果

亜リン酸肥料施用区は無施用区より葉数が3.3枚多くなり、草丈は0.6cm高くなった。開花輪数は3輪多くなった(表3、図1)。

表3 ピンカの生育調査結果

区名	葉数	草丈	開花数	欠株数
	(枚)	(cm)	(輪)	(株)
亜リン酸肥料施用区	24.5	6.3	24	0
無施用区	21.2	5.7	21	0

調査日：10月28日

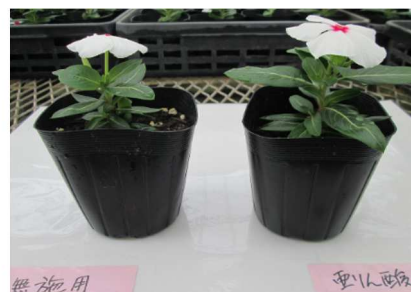


図1 試験株の比較(5月28日)

#### (2) ハボタン生育調査結果

葉数、株幅ともに亜リン酸肥料施用区と無施用区の差はわずかであった。(表4、図2)。

表4 ハボタンの生育調査結果

区名	葉数 (枚)	株幅(cm)		欠株 (株)
		最大	最小	
亜リン酸肥料施用区	13.9	17.9	16.5	0
無施用区	13.8	17.3	16.1	0

調査日：10月28日



図2 試験株の比較(10月28日)

#### (3) パンジー生育調査結果

亜リン酸肥料施用により葉数は9.7枚、最大株幅は12.5cm、最小株幅は10.8cmとなり、無施用区との差は、葉数で1.1枚多く、株幅は最大3.6cm、最小3.1cm大きくなった。

開花数は14株で、対照区は開花していなかった。欠株は確認されなかった。一方で無施用区では欠株が5株発生した(表5、図3)。

表5 パンジーの生育調査結果

区名	葉数 (枚)	株幅(cm)		開花数 (株)	欠株 (株)
		最大	最小		
亜リン酸肥料施用区	9.7	12.5	10.8	14	0
対照区	8.8	8.9	7.7	0	5

※調査日：11月5日



図3 試験株の比較(11月5日)

#### 4 まとめ(考察)

ビンカは、亜リン酸肥料施用で葉数が増加し草丈が高くなった。亜リン酸肥料施用によりボリューム感が増したことから、亜リン酸肥料施用で葉数の増加と草丈の伸長を促すことが分かった。しかし、開花数の差は3輪わずかであることから開花には影響が小さいと考えられた。

ハボタンは亜リン酸肥料施用による生育差がわずかであったことから、生育には影響が無いことが分かった。本年は高温の影響でハボタンの発色が例年よりも遅くなった。図2から亜リン酸肥料を施用しても無施用とほぼ同程度の発色であったことから、影響は無いものと考えられる。

パンジーは、亜リン酸肥料により葉数が増加し、株幅も大きくなった。さらに開花数が多くなったことで生育を促進する効果があることが分かった。また、高温に弱いパンジーは育苗中と移植時に欠株となることがあり、今回の試験においても無施用区で欠株が発生している。亜リン酸肥料は土壌病害を抑制する効果があるといわれているが、今回の試験は欠株の発生がわずかであるが抑えられていることから効果があったものと推測する。

今回の試験では、亜リン酸肥料の施用コストは1鉢当たり0.24円(3回合計)となる。ボリューム感があることで消費者に慣行より先に購入されると収入の確保に繋がる。試験農家において自園での直売で亜リン酸肥料を施用した区が先に完売しており、消費者の目を引くことができていた。亜リン酸肥料施用でわずかに生産コストが上がるが、先に売れることで収入の確保ができ、不良在庫とならなかったことは経営上メリットがあるものと考えられる。