

## カルシウムとリン酸を同時補給 葉面散布材「グッドカル」内容と施用上の注意

水溶性石灰：10.5%    水溶性リン酸：7.0%    水溶性カリ：3.0%  
包装 1kgポリ袋×12袋、1ケース

パンフレットだけでは分かりにくいグッドカルの内容と使用方法を詳解しました。パンフレットと合わせて熟読いただき、グッドカルの効果をも最大限発揮してください。

- 一般にカルシウムとリン酸の水溶液を混合すると沈殿を生じ、どちらも施用効果がなくなります。  
グッドカルは特殊な原料・製法により、細胞を強化するカルシウムと、着花・着実や果実の色づきを促進するリン酸を一度に施用できる画期的な葉面散布用肥料です。
- カルシウム、リン酸に加え、光合成やタンパク合成などに重要な役割をしているカリを添加しました。橘果皮障害などのカリ欠乏症を予防します。
- 果樹、野菜、花など多くの作物で、カルシウム欠乏の予防、着色などの品質改善、保存性の改善などに効果を発揮します。

### 《グッドカルの内容》

- ・グッドカルはカルシウムは、キレートカルシウムと乳酸カルシウムを使っています。  
これまで、カルシウムの葉面散布は、塩化カルシウムや硝酸カルシウムが用いられることが多かったのですが、これら無機カルシウム塩は薬害が出やすい割には効果が小さいという欠点がありました。カルシウムの有機酸塩が施用効果が高く、薬害の発生も少ないことが分かり、日本国内では広く用いられております。一般にはギ酸塩、酢酸塩などが使われることが多いと思われませんが、乳酸カルシウムやクエン酸カルシウムも実用的な施用効果は変わりません。グッドカルでは、リン酸と結合しにくく、障害発生の少ない乳酸カルシウムを採用しました。
- ・カルシウムは、吸収後の体内移動の悪い養分です。これは、導管や師管などの中をカルシウムが移動する間にリン酸や有機酸などと結合し、沈殿などを生じるためと解釈されています。グッドカルでは、リン酸などと結合しない、体内移動性が良いとされているキレートカルシウムを採用しました。キレートカルシウムとは、養液栽培や葉面散布肥料として広く用いられているキレート鉄などと同じような化合物です。キレートカルシウムの高濃

度散布は、ごくまれに葉害を発生することがあります。通常の使い方でグッドカルを施用されている限り、葉害が問題になることはないと思われませんが、特に高温期の散布濃度は厳守するようにしてください。

- ・グッドカルのリン酸はポリリン酸を使っています。  
ポリリン酸とは、オルトリン酸（一般肥料の水溶性リン酸）が数個結合したリン酸です。ポリリン酸はイオン封鎖作用を有しており、カルシウムなどの金属と結合しにくいリン酸です。施用効果は、オルトリン酸と大差ありません。  
リン酸は葉面吸収の速度が特に遅い要素です。長時間カルシウムと結合しにくく、オルトリン酸と施用効果が変わらないリン酸ということでポリリン酸を採用しました。
- ・グッドカルのカリは、養液栽培用の高純度硫酸カリウムを用いています。

## 《グッドカル使用上の注意》

- ・グッドカルは、吸湿・固結する性質があります。開封したものは、必ずチャックをきちんと閉じて密封されたか確認後、保管してください。
- ・グッドカルは、白色微粉末の液肥用配合肥料です。使用時に500～1,000倍の水に溶解して葉面散布してください。
- ・グッドカルは、点滴装置や灌水設備を用いて、土壤に施用することもできます。ただし、高濃度の液肥（原液タンク）にグッドカルを混合することはできません。
- ・他の液肥と混合する場合は、液肥を一旦必要量の1/2程度の量の水に溶解し、別に溶かしたグッドカルを追加してください。沈殿を生じた場合は、施用効果が著しく低下しますので、あらかじめ少量でテストしてから行ってください。
- ・水に溶かす際、先にタンクに所定の水を入れてからグッドカルを加え、直ちに十分に混合してください。グッドカルの入った容器に水を加えるより、水の中にグッドカルを加えた方が溶けやすく、短時間の攪拌で完全に溶解します。
- ・散布濃度は、700～800倍くらいを標準とし、真夏の高温期に水やりを控えている場合には、どんな液肥でも障害を発生しやすいので、念のため1,000倍で散布してください。
- ・どんな作物でも、収穫直前の散布だけでは効果がありません。開花後から収穫期まで、少なくとも3～4回以上は散布してください。また、果樹では毎年繰り返し散布することで効果を発揮しやすくなります。
- ・グッドカルと一般の農薬を混合することはできますが、念のため少量でテストしてから混合散布を行ってください。ただし、石灰硫黄合剤や銅剤との混合はできません。マシン油乳剤は、葉の表面に油の膜を張るため、著しく葉面からの養分吸収が阻害される可能性があります。マシン油乳剤との混合散布、マシン油乳剤散布直後のグッドカル散布は控えてください。どうしても、直近散布の必要がある場合には、必ずグッドカル散布後、数日からマシン油乳剤を散布するようにしてください。