

環境に優しく土壌 ・ 植物を活性化

キトサン溶液 **スーパーグリーン**

【キトサン土壌改良溶液】

スーパーグリーン活用 基本マニュアル

当社は25年の経験とお客様から寄せられるご意見・使用結果を参考にし
他社には見られない独自の商品を開発し皆様に永年にわたり愛好されております。

これまでも安心して満足していただける品質・効果・価格の商品制作に
努めてまいりました。

これからも使用者の皆様・キトサンの研究者・関連学会等の支援を頂きながら
キトサンの有効利用に努めて参ります。

有限会社 関西キトサン

大阪府枚方市走谷2丁目9番7号

TEL / FAX 0120 090 947 (フリーダイヤル)

ホームページ <http://kansai-chitosan.com>

(注意) 他の物との混合は止めて下さい混合使用は自己責任でお願いします。

【 キトサン溶液 **スーパーグリーン** 】

蟹(カニ)の甲羅から抽出精製した天然の物質であるキトサンを食用酢で溶かし液体にした人畜無害で安全な商品です。

「 使い方は簡単で水で薄めて使うだけです。 」

基本の使い方を大まかに書くと

土壌散布(土にまく)は100倍～200倍に水で薄めて「 土にまくだけ 」です。

葉面散布(植物に直接使う)の場合は300倍～400倍に水で薄めて霧吹きや噴霧器で「 ふきかけるだけ 」です。

難しく考えずに上で書いた2通りの方法だけをまず理解して下さいね。

土には = 100倍～200倍
植物には = 300倍～400倍

↑ **赤字**で囲んだ所だけを覚えていただければ基本的な使い方は出来ます。

どうですか？ 使用方法の不安は少しでも解決しましたでしょうか？

まだまだ不安な方も心配せずに読み進んで下さいね。

この使用マニュアルを読み終える頃には、少しでも不安が解消されていると思います。

それに何か困ったら何度でも目を通していただければ、理解が深まります。

それでも、解決出来なければフリーダイヤルにお電話下さい。

あなたと一緒に解決方法を考えましょう。

(注意) 他の物との混合は止めて下さい混合使用は自己責任でお願いします。

手軽に薄めて使うだけと言うことは、理解していただけだと思います。
ではどう言う時に使用するのかを具体的な例で説明していきたいと思います。

【具体例】

< 1 >

植物を植える前に耕して土作りをする時に**スーパーグリーン**を
100倍～200倍に薄めてウネ立てした土壌(土)に散布(水やり)します。

<効果>

1～2週間 土を寝かせるとポコポコとした**良い土に改善**されます。

<理由>

土の中の有用微生物である「放線菌類」が増殖し病原菌や
害虫の発生を抑制し土の中の環境を良い循環へと改善していくからです。

<何故？ 放線菌類が増えると良い土になるのか？>

「興味のある人は読んで見て下さいね。」

放線菌類は田畑にいる虫や微生物の死骸の殻等の成分に含まれる
キチンやキトサンを餌にして土壌中(土の中)に生息していましたが、
近年は農薬や殺虫剤の使用で自然界にあるキチン・キトサンの元になる
昆虫類が激減してしまいました。

そのために土壌中の微生物や菌類のバランスが崩れ、病原菌類である
線虫類が増えすぎて土壌環境が悪くなり植物を害しています。

餌となるキトサンを散布し放線菌類を増やすことで崩れた土壌バランスを
良好にし、植物が元気に育つ良い土壌環境へ改善します。

(注意) 他の物との混合は止めて下さい混合使用は自己責任でお願いします。

【具体例の続き】

< 2 >

- ・ 植物の種を蒔く(まく)前に100倍に薄めたスーパーグリーンに種子を浸します。
- ・ 芋類等を植える時に100倍に薄めたスーパーグリーンに種芋を浸します。

< 効果 >

1. 発芽促進 (芽が早く出ます。)
2. 発芽前後の病気の予防効果があります。

< 理由 >

スーパーグリーンに「種子・種芋」などを浸して処理をするとキトサンの持つ「**抗菌・抗カビ作用**」が働き、病原菌や病害虫から守ってくれます。

植物の内面には**植物細胞の働きを活発にし**、発芽や発根を促進させ、周りの土壌環境も良くなります。

< 3 >

植物の苗を定植時(植える時)に土沈めとして100倍に薄めたスーパーグリーンを散布・灌水(水やり)します。

< 効果 >

1. 植物の根張り(根の成長)が良くなります。
2. 土壌からの栄養分の分解吸収が良くなります。
3. 植物自体の成長が活発になります。(葉や茎の成長も促進します。)

< 理由 >

土壌の環境が良く植物の細胞も元気になり
光合成や肥料の分解吸収が活発に行われるからです。

(注意) 他の物との混合は止めて下さい混合使用は自己責任でお願いします。

【具体例の続き】

< 4 >

活着後(生育期)に100倍～200倍に薄めたスーパーグリーンを散布・灌水(水やり)します。**定植時から2～3週間後が基本的な目安**です。

植物の苗を植え付けたり、種から育てた植物が生長する生育期(活着とは根がしっかり張って成長が活発な時期のことです。)

< 効果 >

1. スーパーグリーンを散布・灌水することで豊富になったキトサンの効果を継続させるためです。
2. 病原菌や病害虫からの予防効果も期待できます。

< 理由 >

良好な土壌環境を維持して植物自体を健康な状態に保つためです。

< 5 >

永年作物(**樹木・茶樹・果樹等**)への使用は**年間3回～4回使用**します。使用時期は根動期(根が活発に活動する時期)の「**3月・6月・9月**」頃が適切な時期です。

土壌散布は100倍に薄めたスーパーグリーンを散布・灌水します。

葉面散布(植物に直接使用)は300倍～400倍を接噴霧器や霧吹きで使用します。

開花時(前後も含む)・結実直後の使用は止めて下さい。受粉障害や果実の変形を起こします。

蕾が付く前や果実がピンポン玉の大きさになったら適切な「**葉面散布の時期**」です。

(注意) 他の物との混合は止めて下さい混合使用は自己責任でお願いします。

< 5 の続きです。>

<効果>

樹木の植物細胞を活発にし新芽の成長等や樹勢(成長の勢い)を高めて開花や葉の育成を促進します。

果実の成る物は「色・艶・味」が良く増収穫できます。

この他に秋や冬にお礼肥として与えれば翌年も樹木の健康を維持できます。

樹木の剪定後の葉面散布使用は剪定ヶ所からの病原菌等の侵入を予防する効果が望めます

<理由>

樹木周りの土壌の環境が良くなり植物自体の細胞も元気になり成長・生育が活発になります。

光合成や栄養分の分解吸収が活発になるので果実の「色・艶・味」が良くなり増収穫へとつながります。

剪定後の葉面散布使用はキトサンの抗菌・抗カビ効果で病原菌等の侵入を予防します。

大まかな説明でしたが、スーパーグリーンを何となくでも理解していただければ嬉しいです。(色々と書いてきましたが難しく考えないで下さい。)

基本は↓これを忘れなければ大丈夫です。

土には = 100倍～200倍
植物には = 300倍～400倍

この基本マニュアルを参考にして植物別のマニュアルを活用して下さい。

(注意) 他の物との混合は止めて下さい混合使用は自己責任でお願いします。

スーパーグリーン使用上の注意点

(注意) 他の物との混合は止めて下さい混合使用は自己責任でお願いします。

↑ ↑ ↑ ↑
各ページに上記の注意書きがあった事に気付いていただけたでしょうか？

では何故スーパーグリーンを他の物との混合しない方が良いのかを説明します。

< 注意点 1 >

スーパーグリーンは他の物質(農薬 ・ 液肥など)との混合には不向きです。

<理由>

キトサンの性質である凝集力(物質を掴む性質)が働いて混合物をゼリー状に固めてしまうからです。

固まった混合物は噴霧器や霧吹きなどの吹き出し口や吸い込み口に目詰まりし機械の故障の原因になりますので混合使用は基本的には止めて下さい。

- どうしても混合したい場合は別容器にてスーパーグリーンと混合物を少量混ぜて見て混合が可能か不可能かを見極めて、あくまでも自己責任で使用して下さい。

(当社は混合使用についての責任は一切持ちませんのでご理解下さい。)

スーパーグリーンは単品使用を心掛けて下さい。

前ページでの「**注意点**」は、ご理解いただけただけでしょうか？

ご理解いただけただけと言う前提でもう少し混合使用のことについて説明します。
(興味の無い人は読み飛ばして下さいね。)

スーパーグリーンには、**混合可能な物質と不可能な物質**があります。
性質上は混合不可能な物質が多く前ページにも書いた様に
【単品での使用】が望ましいです。

<混合不可能な物質>

化学合成品 ・ 農薬 ・ 微量元素 ・ 重金属類等

掴んでしまい寒天のよう(ゼリー状)に固めてしまいます。

<混合可能な物質>

有機液肥 ・ ミネラル ・ 酸性物等(酢など)

<混合することで**効果を失ってしまう物質**>

木酢(もくさく) ・ 漢方 ・ 酸性物等(無機酸)

無機酸とは無機化合物の化学反応で得られる酸の事「 塩酸・硫酸など 」

<木酢 理由>

木酢液を使用している場合は、元々の原料が植物ですから安全な物には
思えますが……。

木酢液中に含まれる**クレゾール**と言う成分が微生物や細菌類を死滅させて
しまいます。

(**クレゾール**とは消毒剤・殺菌剤・防腐剤等の用途で使用される有機化合物)

一見、抗菌・抗カビ・防虫効果になり良い様に思えますよね？

ですが、植物や土壌にとって**必要な菌や微生物や虫達まで無くして**しまいます。
スーパーグリーンの「**土や植物に対する効果**」とは**相反する事**になります。

(当社は混合使用についての責任は一切持ちませんのでご理解下さい。)

<混合することで効果を失ってしまう物質の続きです。>

木酢液とスーパーグリーンキトサン溶液と両方使用したい場合は出来る限り**混合使用などは避けて**木酢液で土壤消毒をした後に、

後日**スーパーグリーン**キトサン溶液を散布し好気的な微生物や菌類の増殖を促す使用方法が望ましいです。

少し手間は掛かりますが木酢液の効果も**スーパーグリーン**の効果も望めます。

(木酢液との混合や併用は自己責任での使用となりますので、予めご了承下さい。)

<無機酸 理由>

無機酸(塩酸など)との混合使用はスーパーグリーンキトサン溶液中のキトサン自体の効果が損なわれてしまいますので混合使用は止めて下さい。

<漢方 理由>

スーパーグリーンと木酢や漢方との混合使用には耐病予防効果があります。葉物野菜・苺・トマト・茄子・胡瓜などへの土壤散布は使用可能です。
(あまりおススメはしませんが・・・。)

葉面散布(植物への直接使用)は止めて下さい。

スーパーグリーンと木酢や漢方との混合物を葉面散布するとどうなるかは？ ↓

「 生育・収穫量や形・味を 悪く します。 」

特に茶樹や茶葉(1番茶 ・ 2番茶)への混合使用や併用は避けて下さい。

(当社は混合使用についての責任は一切持ちませんのでご理解下さい。)

混合使用について少しでも、ご理解いただけたでしょうか？

混合使用は効果が低くリスクの方が大きいので**「単品使用」**をお勧めします。

混合使用のページを読んで下さった方へ「お疲れ様でした。」
「読んでいただいて有難うございました。」

もう少しですので、お付き合い下さい。

< 注意点 2 >

スーパーグリーンの使い過ぎ(回数や濃度)は出来すぎや失敗につながります。

必要以上の使用量の土壌散布・灌水は土壌微生物のバランスが崩れてしまいます。
根に異状が発生したり、生育が止まるなどの変異現象が起こります。

葉面散布での使い過ぎは植物細胞への抑制作用が働き新芽などが出なくなったり
果実などは実が落ちたり、成らなくなったりする現象が起こります。

葉物野菜などは葉巻き(葉っぱが内側に巻くような症状)したり、
硬化現象(葉っぱが硬くなる)が起こります。

< 理由 >

土壌中でキトサンを餌にする微生物や菌類が異状増殖(増え過ぎ)してしまい、
植物の生育に適した土壌環境では無くなってしまうためです。

葉面散布で直接植物へ使い過ぎてしまうと
有機物の過剰摂取や栄養過多によるために起こる
植物の生体活動の異状が起こります。

光合成・栄養や肥料の分解吸収・開花(花を咲かす)
結実(実を付けて種子を育て子孫を残す)等の
植物本来の持つ基本的な生体活動が出来なくなります。

スーパーグリーンは使用マニュアルを良く理解して
【適切な時期に適切な使用量】を心掛けて下さい。

理解していただければ、使用するに当たって何も難しい商品ではありません。
植物にとってこんなにも良い物なのかと実感出来ることと思います。

＜効果を発揮する良質のキトサン溶液の見分け方＞

キトサン溶液は市場で色々な品物が販売されております。
値段帯も販売者によってまちまちで、どの品物を購入すればよいか迷うことでしょう。
当社の永年の経験からわかる「良し悪しの判断基準」を参考にして下さい。

＜ 判断基準 1 ＞

粘度(粘り気)が全くない品物は要注意です。

キトサンは通常の場合はポリマー(数多く連なって形成された高分子)ですので
低分子・高分子で粘り気の強弱に違いがあったとしてもキトサン溶液であるならば
必ず粘度(粘り気)があるはずです。

※ この特徴は水溶性キトサンでも同様の性質です。

＜ 判断基準 2 ＞

製造年月日が不明な品物

6ヶ月以上前に製造されて出荷まで倉庫に保管されていたような品物は
いくら良質のキトサンや安全な溶解液(食酢等)を使用して製造されていたとしても
使用期限が過ぎてしまっていて、すでにキトサンの性質を失っています。

キトサンとしての効果は望めません。

当社が作り置きをせず注文直後に製造し発送する理由のひとつです。

＜ 判断基準 3 ＞

製造直後でも粘度(粘り気)が全くない品物

無機酸(塩酸など)を使用してキトサンを溶かしている場合
キトサンの持つ性質が壊れてしまいキトサンの効果を無効化しています。

当社が人畜無害で安全な材料(食酢等)に拘る理由のひとつです。

< 判断基準 4 >

木酢液を使用してキトサンを溶かしている品物

木酢液中のクレゾールと言う成分によりキトサンの効果が無効化されてしまいます。
(詳しくは7ページにクレゾールとキトサンの相性の問題を参照して下さい。)

< 判断基準 5 >

多種混合してある品物(キトサン溶液に色々な物質を混ぜてある品物)

化学合成品等を混合されている場合は、キトサンの性質である凝集力が働き他の物質を掴んでしまいますので、互いに効果が失われてしまいます。
(7ページの混合不可能な物質を参照して下さい。)

使用しても相乗効果や良い結果は望めません。

【他社製品のキトサン溶液を購入する時の要点】

1. 製造年月日の確認 (判断基準 1 と 2を参照して下さい。)
2. 製造材料の確認 (判断基準 3 と 4を参照して下さい。)
3. 混合物の確認 (判断基準 5 を参照して下さい。)

※ 混合可能な物質もありますので7ページを読んで参考にして下さい。

すでに他社製品を購入してしまっているという方は使用して効果がある物かどうかを判断してみてください。(効果に大・小の差はあるかもしれませんが)

葉面散布での使用が効果の判断をしやすいと思います。

<他社製品の効果の判断基準>

1. 葉の色・艶が良くなるかどうか？(色が濃くなる等)
2. 成長生育が盛んになるかどうか？(使用後にあきらかに元気になるか等)

このような効果が確認できれば、良い悪いは別にして使用可能な品物と言う判断ができますよね。

<他社製品の効果の判断基準の続き>

たまに他社製品を購入された方が当社にその製品の質問をされることがあります。こちらにも困ってしまうのですが……。

残念ながら質問にはお答えしていません。

<理由>

製造方法 ・ 製造資材 ・ キトサンの含有量(含まれる量)等が不明ですので、スーパーグリーンの使用時と同様の効果が得られるかどうかの判断が出来ないからです。

<結論>

他社製品を使用してみて効果や良い変化の無いキトサン溶液は不良品と判断するのが賢い選択だと思われます。

<終わりに>

安全な野菜や果実

寝転んで家族で団らんの時間が作れるような芝生(庭園や公園)

都市の緑化や森林や里山の再生活動

貸し農園や自宅の菜園で地域の人とのコミュニケーション

趣味のベランダ栽培

近代農家の経営や技能・技術の向上やあらゆる分野や物事に

有限会社 関西キトサンの

キトサン溶液 **スーパーグリーン** を活用し役立てて下さい。