



P. グリーン

- 超速効性液状肥料調整剤
- 肥料調整と体質強化に
- ミネラル配合で他社製品とは一線を画す効きめと速効性
- 葉面散布中心にお使い下さい。

生育不良の原因と効果的な肥料調整

梅雨明けとなり本格的な暑さになってまいりました。盆養は定植後1～1.5ヶ月が経過し、それらしい姿に生長してきたと思います。

今年は天候不順や日照不足などによる影響もあり、生育が遅れている方も多いようです。最近の質問の中で特に多いのが「葉っぱが黄色になっ

た」「元気がない」「生育が悪い」などです。

その原因と思われるものを大別すると「他社肥料と併用による根いたみ根ぐされによる生育不良」「他社培養土及びホームセンター購入の培養土・腐葉土による生育不良」「暑さの影響と思われる葉の黄化」などに分類できると思います。

他社肥料併用の失敗例

大きな問題となるのが未発酵の有機肥料です。乾燥肥料としての位置づけで販売されているが未発酵とは知らずに使用している例が多く、問題が発生した時に未発酵であることがわかることが多い問題の多過ぎる肥料です。特に鉢の中段に入れた場合は“根ぐされ”の発生となり、

中には発熱をとまった例も聞いております。

未発酵の肥料は元々菊づくりでは使うことのできない肥料です。

菊づくりの乾燥肥料は“根ぐされ”の発生を予防する為に有機質肥料を発酵することで無害化したものです。本質的にこの種の肥料とは別物です。

化学肥料の失敗例

昔からある乾燥肥料ですが化学肥料を主体とする製品です。定植時に鉢の中段に多量に施した場合が大問題です。

一旦、肥料が溶け出すと培養土の肥料濃度が高まり、根は伸びることができなく、小鉢で作った根鉢のままになってしまいます。水掛けにより定植鉢の培養土部分の肥料が、流れ落ち肥料濃度が適正になるまでは根が伸びてはきません。

さらに多くの肥料を施した場合には枯死してしまいます。化学肥料は気温が高くなると急激に溶け出す為に思

わぬことが発生し失敗につながってしまいます。

この肥料の場合「菊乾燥肥料」となっているが、有機質の本当の意味での乾燥肥料と錯覚をし、同量の肥料を使用してしまうことに問題がありそうです。

さらに化学肥料は「葉っぱがドス黒くなる」「葉が硬くなる」「花卉の乱れが出る」「花の色が悪い」「花卉が硬くなる」など気品のある菊づくりとはなりません。

この種の肥料は、ほどほどの品質の菊を大量に生産する為の、生産者向けの肥料であり「一輪の花を楽しむ」趣味家の為の肥料には成り得ません。

培養土及び腐葉土に関する失敗例

ホームセンターで売られている培養土の低価格品は廃棄物の処理品である場合が多い。

ホームセンターを廃棄物の処理場として利用しているだけです。腐葉土に関しては「自然発酵」など表示している商品は山で枯れ葉を集め袋詰めしたもので、発酵した腐葉土とは掛け離れたもので菊づくりでは「不用土」と考えた方がよさそうです。

最近ホームセンター取扱商品でも13～15リットルくらいで1000円に近い培養土が売られていますが、この価格帯でも安心して使えるものはなさそうです。

培養土の使えるかどうか（菊づくりに）は、ほとんどは腐葉土の品質にかかっています。

腐葉土が未熟（発酵不足）であれば必ず「根いたみ、根ぐされ」など根の障害が発生します。

この様な培養土や腐葉土を使用した培養土を使っている方々も少なからずいると思います。

今年は質問の内容から、この様な問題が非常に多く発生しているものと思います。しかも取り返しのつかない重大な失敗です。

ほとんどの方は当社の培養土に他社の「未発酵の乾燥肥料」や「他社の化学肥料」を使用したり、ホームセンターや自己流、自家製の培養土と当社肥料との組合せで使用した菊愛好家の皆様です。

当社の培養土と肥料を使用している方は重大な失敗になることは間違った使い方をしない限り、後で修正ができ、花を見ることのできる範囲で修まっています。

毎日、数多くの質問がありますが、その内容から推測できます。“上質な土に上質な肥料”

当社の土及び肥料は安心して使え、最高の結果が生まれる唯一の菊資材です。

肥料調整剤は効いて当然、なぜ効かないか？そこを考える。

秋になると“肥料調整剤が効かない”こんな声がよく聞かれます。

肥料調整は生長期に過剰に吸いすぎたチッ素分の消化を促し、正常な生育の姿に戻す調整が主たる目的です。



肥料調整後の草姿

生長期に肥料を与え過ぎれば過ぎるほど肥料調整は難しくそして長い日数を要します。

1～2回の肥料調整で修まるものもあれば、4回～5回も肥料調整剤を与えても調整出来ないものもあります。花の満開になる日は品種ごとにほぼ決まっている為に出来る限り短期間で終わらせたいのが本音です。

ところが肥料調整の効果が見られないと“この肥料調整剤は効かない”こんな結論を導き出してしまう場合がよくあります。

肥料残りは茎葉にたまっている場合のみではなく、培養土にもため込んでいる場合もあります。

培養土にため込んでいる場合は肥料調整では時間が掛かり過ぎて開花には間に合いません。

培養土に残った肥料分は肥料除去するのが現実的です。したがって肥料調整は茎葉にたまった肥料分を調整する場合と考えるのが妥当です。

肥料調整剤の能力の範囲を越えたことを求めても無理があります。肥料調整と肥料除去は別々に考えることが重要です。

大切なことは生長期の肥料の与え方が適正であることが重要であり「間違って多量の肥料を与えてしまった」「無理な追い込み」などは全く通用しないと考える必要があります。

さらに肥料調整剤は化学肥料である為に、この性格からくる問題があります。

また、培養土の材料に配合した赤玉土の性質からくる問題もあります。

肥料調整を効果的に進める為には菊づくり全体の流れの中でどのような位置づけにあるのかを考えておく必要があります。

肥料調整剤が効かない…その理由は赤玉土と化学肥料に問題がかくれている!!

赤玉土は関東ローム層から出土する赤土が団粒化したものです。

有機物を含まない火山灰土でありやせた酸性土です。

したがって“植物を育てる力”が弱い土です。

さらにリン酸吸収率が通常の土の3～4倍ある為にリン酸の効き目が極めて悪い土です。

その為に肥料調整剤を与えても主要な働きをするリン酸が極めて短時間のうちに赤玉土に吸着固定され、根の吸えないリン酸にかわってしまいます。

赤玉土にはアルミニウムや鉄が多く含まれ肥料調整剤の主要成分であるリン酸と結合し、リン酸アルミニウム

やリン酸鉄に変化し、根の吸えないリン酸になってしまいます。

さらに、肥料調整剤は化学肥料のリン酸とカリが主たる肥料成分である為、施肥後、極めて短時間で赤玉土に固定されしまい、その効果は低くなってしまいます。

赤玉土と一般的な肥料調整剤とは相性が悪く元々効果の出にくいものです。

今まで気がつかず使用してきた方が不思議なくらいです。対策としては“赤玉土の改良、肥沃化”と“リン酸とカリの有機化”により土に固定されない肥料調整剤に進化させることが大切です。

P.グリーンとP.K+M(ピーケーマグ)との使い分け

P.グリーンはリン酸成分を高単位に含んだ超速効性の液状リン酸肥料です。

サシ芽の鉢上げ前のドブ漬け又は灌水使用により、リン酸吸収力の強い体質づくりによりチッ素の吸収力を高め、健全かつ力強い生育を一番の目的にしていますが、成分内容的には肥料調整剤です。

生長期に於けるチッ素過剰が起きた時や秋の肥料調整にも高い効果が得られます。

P.グリーンの超速効性という特性からいずれの場合も葉面散布で使用するのが最適な使い方です。

P.K+M(ピーケーマグ)は、表土に散布して使用する為に、速効性とは言っても、P.グリーンに比べ効き目は緩やかで長く効きます。



肥料調整剤として使い分け

P.K+M(ピーケーマグ)＝表土に散布し土をかぶせる
P.グリーン＝500～1000倍で葉面散布

最後の一手、おすすめします。花の色を濃くし、鮮明な

肥料調整剤は発酵することで効きめは飛躍的に高まる

現在、発売されている肥料調整剤はリン酸とカリを主体とする化学肥料です。

その中で特に効果の点で問題となるのがリン酸です。化学肥料のリン酸は培養土に配合された赤玉土に吸着固定され、施して短時間の間に効果を失ってしまいます。

灌水で使用する限りこの欠陥を回避することはできません。これが一般的に売られている肥料調整剤やP. K肥料と呼ばれているモノです。

昔から農業では“リン酸は有機物に包んで施せ”という鉄則があります。

リン酸は堆肥作りの過程で入るか、堆肥と共に土に施す方法がとられてきました。

リン酸が直接、土に触れないようにし、リン酸の効きめや効率を高めていたわけです。

現在売られている他社肥料調整剤は、単に化学肥

料を配合したものであり、リン酸の施し方の鉄則とは掛け離れたものです。

机上の理論からすれば、リン酸とカリを与えれば肥料調整の効果は出るようになりますが、そこに赤玉土という厄介な条件が加わると期待する効果が得られないのが現状です。

肥料調整剤の効果を高めるにはリン酸を始めとする肥料成分を「発酵」により有機物に包んだ形に改良する以外に方法は見当たりません。

こうして土に固定されることなく、根が吸いやすい肥料調整剤とすることができます。

発酵した肥料調整剤は、過剰に吸い過ぎたチッ素分の消化は当然のこと、施用することで有益微生物やその栄養分も同時に施すことになり、菊の体内酵素の活性化による吸収力の向上や代謝の向上、通気性、排水性など物理性の改善など、側面的な助成効果も高まります。

赤玉土を改良し培養土に配合すればリン酸の効きめは高まる

菊づくりをはじめ園芸用土の大半は赤玉土が配合されています。

しかし赤玉土は「ヤセた酸性土」「リン酸の効かない土」などの植物を栽培する上で非常に大きな欠陥を持った土です。

赤玉土をそのまま配合して培養土を作れば、この欠陥を持った土が出来上がるのは当然です。



菌が十分に増殖し赤玉土に有機物を取り込み肥活化している。

この土に、肥料調整剤を与えても赤玉土に吸着固定され、極めて効率の悪い肥料調整しかできません。

さらにこの種の土は元々リン酸が効かない為チッ素の消化が悪く、肥料

をため込む性質の土です。

肥料調整剤の効かない原因は培養土にも大きな責任があるわけです。

リン酸が効かない培養土は、さらに大きな問題を引き起こすことになります。

チッ素を始め、他の肥料成分の吸収が悪くなるとともに代謝機能も低下する為、生育に勢いがなくなってしまいます。

肥料調整を円滑に進める為には、赤玉土の欠陥を改良した上で培養土に配合することが重要です。

さらに赤玉土の改良は培養土のリン酸補給も同時に行うことができる為、“生育促進”という意味でも極めて大切です。

赤玉土の改良とリン酸補給はチッ素の消化を高め肥料残りを軽減し、健全生育と充実した木づくり、さらに優秀花への近道となり得ると考えます。

肥料調整剤「P.K+M(ピーケーマグ)」は何故効く…他社との違い

P. K + M (ピーケーマグ) は他社の肥料調整剤 (P. K 肥料) とは全く違い特殊微生物により発酵し、赤玉土 (土) に固定されることがなく、極めて根の吸いやすい型のリン酸に改良した効率の良い肥料です。

化学肥料であるリン酸とカリを配合したのみの他社肥料調整剤は赤玉土に固定される大きな欠陥を持っています。これが効かない最大の理由です。

いくら培養土中にリン酸があっても根の吸えなければ役に立ちません。

P. K + M (ピーケーマグ) は特殊微生物により発酵することで有機物に包まれた型のリン酸に変化している為に、土に直接ふれることが無い為に、土に固定されることは

ありません。

さらに有機物にくるまれたリン酸は、根は好んで吸収する性質があります。

植物の根は化学肥料と有機肥料が混在する場合は有機物を先に吸収する為です。

他社の肥料調整剤も当社の P. K + M (ピーケーマグ) も元々は同じ化学肥料ですが、発酵することで他社とは全く別物の高肥効、高効率の肥料調整剤に仕上がっています。

さらに発酵過程で増殖する微生物の生み出す栄養分により土の改良や根の活力向上にも効果的です。

この発想は他社にはない！！、当社のみにある独特の発想です。

突然の芽先及び上位葉の黄化 その原因はカルシウム不足!!



対処方法



液体カルシウム
500 倍液葉面散布
2 回



この黄化症の質問が今年は非常に多く
梅雨明け後、急に気温が高まりチッ素の
吸収が急に高まった為、カルシウムが不足
したと考えられます。
目に見えた時は重症化している場合が多く
回復には時間がかかります。



回復は芽先の葉から

葉色は全体に戻ってくるの
ではなく、芽先の新葉から
戻り、その後全体に葉色が
戻ってきます。
散布から 5 日目ほぼ回復し
ました。

福助づくり



資材の試験用に植えた
ものです。
最高に暑い時に育てる
為、どのような苗つく
りをすればよいのかな
ど育て方を検証してい
ます。

ジャンボ福助植えました



7 号鉢
8 月 6 日鉢上げ



鉢上げ前の苗



発根状態 1 センチ目盛り



定植直後 8 月 6 日

耳より
情報



15リットル入

菊養土 (増し土) のおすすめ

- 上根の発根をよくし、その根力で花の肥大を促します。
- リン酸を強化し、チッ素の消化を促し、花ぐされを予防します。
- 花の肥大、花の色・ツヤ向上、花の日持ちをよくします。
- 冬至芽の発生をよくし、充実したサシ穂がより多く取れます。

菌体栄養分・リン酸を強化。保水力を高めてあります。

お申込み・お問い合わせは

ウチダケミカルコーポレイション

Tel.029-869-1777 Fax.029-869-1666

〒300-4204 茨城県つくば市作谷1711-12 郵便振替 00820-6-96628