

○土壤診断とは？

～作物を育てる前には土壤診断を行い、適切な施肥を行うようにしましょう！～

皆さんは自分の畑の土が今どのような状況にあるのか、知りたいと思いませんか？毎年同じ分だけ肥料をやっているから今年も同じだけやればよい、そんな風にお考えではないでしょうか？実は、皆さんの畑の栄養状態は思っているよりも偏っているかもしれません。

基本的に、上小地域の土壤は**カリやリン酸が過剰にある一方で、苦土が不足している**といわれています。施肥基準通り肥料をやっても、土壤中に残った肥料分が毎年蓄積し、養分バランスが偏ってしまうことが多いのです。左の図は土壤診断ソフトで作成した土壤の処方箋の一例です。このような偏りはハウス内の土壤で特によく見られます。**露地では雨などで肥料養分が流亡しますが、ハウスにはそれがないため、余った養分が蓄積しやすいのです。**ちなみに花きではほとんどの栄養分が過剰になりがちだといわれています。

肥料はやればよいというものではありません。人と同じで、作物を大きくしようと肥料をたくさんやりすぎれば体を壊してしまいます。また、**余った肥料分は河川や地下水に流れてしまい、環境にも悪影響を与えます。**厳しい言い方をすれば、過剰な施肥はドブにお金を捨てるようなものです。このような事態にならないためにも、自分の畑の土の状態を把握することは非常に重要なのです。

「Dr.大地」土壤診断処方箋

上小農業改良普及センター
印刷日 2013年2月28日

分析番号 [] 作物名 トマト 分析者 []
農家名 上小太郎 住所 [] 電話番号 []
ほ場通称 [] 所在地 [] 採土位置 [] cm
ほ場面積 10a 改良深 10cm 土壤種類 黒ボク土 仮比重 0.7 採土日 2013年3月1日

〈土壤分析結果〉 資材選択

土の性質を表す項目	分析値	「Dr.大地」初期値
CEC	20.0	改良目標値設定
リン酸吸収係数	800	適正範囲の中央
腐植	-	

項目 分析値 適正範囲 判定

pH(H ₂ O)	7.0	6.0 ~ 6.5	高い
pH(KCl)	-	-	-
EC	0.30	0.20	適正

カリやリン酸が過剰にあるのに対し、苦土は不足している。

足りない養分を補うための肥料とその量はここに表示される。

塩基飽和度	71.9	65.0 ~ 80.0	適正
石灰飽和度	53.5	45.0 ~ 55.0	適正
苦土飽和度	9.9	16.0 ~ 20.0	低すぎ
カリ飽和度	8.5	4.0 ~ 5.0	高すぎ
ハウス			
石灰/苦土比	5.4	4.0 ~ 8.0	適正
苦土/カリ比	1.2	2.0 ~ 4.0	
可溶性リン酸	90.0	20.0	

★は水田のみの項目

要 素 資 材 名 10aあたり*1 (10aあたり)*2 単位:kg

リン酸		
カリ		
石灰		
苦土	91	91
硫酸苦土(硫マグ)		
クイ酸		
微量元素)		
マンガン		
カルシウム		
亜鉛		
銅		
鉄		
モリブデン		

10aあたり・改良深10cmでの施用量
*1ほ場面積・改良深の総和
*2単年での施用上限量超過のため、制限しています。
*3カリが高すぎますので、施肥量を減らすようにしてください。

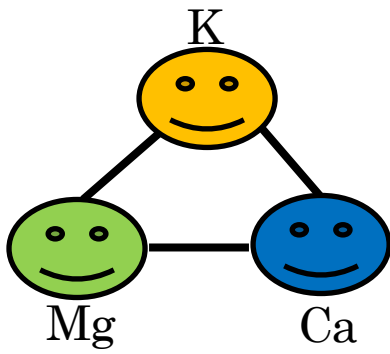
JA では有償になりますが、精度の高い診断をしてもらえます。また、普及センターでもご相談いただいた農家の方の状況に応じ、項目は限定されますが土壤診断を行っています※。新しい作物を植える前に土壤診断を行い、ご自分の畑の栄養状態を調べてみてはいかがでしょうか？

土壤診断を行うメリット

- ① 何が過剰で何が足りないのかを知ること、作物に合った最適な施肥を行うことができる！
- ② 適切な養分状態になることで肥料分の流亡を防ぐことができ、環境にもやさしい！
- ③ 余計な肥料をやらずにすむのでその分コスト削減になる！

※なお、エコファーマー等の認定資格をとる目的としてはお受けできませんので、その場合は JA の方にご連絡ください。

○土壤バランスが崩れたままにしておくとうどうなるのか

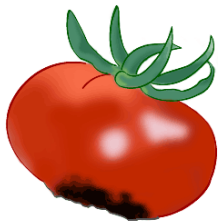


正常な養分状態（苦土）、カルシウム（石灰）がバランスよく存在しています。

カリウムが過剰にある場合

カリウムが過剰にありますと、その分マグネシウム、カルシウムが吸収できなくなってしまい、これらの欠乏状態をひきおこします。このように、カリ、苦土、石灰のどれかが過剰にあると残りの2つの吸収を妨げます。

○その結果…



カルシウム欠乏により、トマトの尻腐れや、ハクサイ、キャベツの芯腐れを引き起こします。



マグネシウム欠乏により、葉緑素が作れなくなってナスやトマトの葉（下部から症状が出ます）が黄化します。その結果、光合成がうまくできなくなり、収量が低下します。

普及センターでは今年、トルコギキョウの減肥試験を行いました。土壤診断を行い、分析結果に合わせて施肥を行った結果、**窒素、リン酸、カリウムを通常から2割減らしても全く収量・品質に問題はでませんでした。**

皆さんもぜひ土づくりをする前に土壤診断を行ってみてください。なお、土壤診断について何か質問があれば普及センターまでお気軽にご連絡ください。

今月の画像

小松菜の播種の方法

電子版はあさつゆレジにて

あさつゆ連絡先

電話：41-1062 FAX：41-1063

技術事項作成協力：上小農業改良普及センター

近藤・岡崎（電話：(直) 25-7156）

(E-mail joshou-aeo@prefnagano.lg/jp)