

人気のバイオダルマで自家製堆肥・ボカシ作りに挑戦!

編集部



「野菜の生育がよくなった」「病気が少なくなった」「収穫物の品質が上がった」など、プロ・アマを問わずユーザーが増えている特殊菌体肥料バイオダルマですが、有機栽培がブームの中で、バイオダルマを使って自家製堆肥を作りたいという照会が増えています。バイオダルマは菌体の数、有機物分解能力にも優れていますので、これを利用した自家製での堆肥、ボカシ作りの方法をご紹介します。

バイオダルマの特長

1. バイオダルマはそれ自体、水に溶かして使えば液肥にも使える特殊肥料です。
2. 天然素材の肥料分が、そのまま濃縮された完熟堆肥です。
3. ダルマ菌が 10^6 /g以上含まれる菌体の塊です。
4. 石灰20%ほか各種微量元素も含まれています。

バイオダルマを使った堆肥の作り方

一般的に堆肥といわれているものは、材料・作り方・熟度で様々な品質のものが出回っています。自家製の場合、作った堆肥はどの作物に、いつ使用するのかを決めて、計画的に作るのが肝心です。

バイオダルマは肥料成分を併せ持つ、既にできあがった堆肥です。このバイオダルマにほかの材料を混ぜて、大量の自家製堆肥を作ると、腐熟を早めると同時にダルマ菌を拡散させ、肥料分を添加することになるので経済的です。

上記方法では、水分調整した材料1tにバイオダルマ100~150kgが目安です。

堆肥作りの基本

- ①材料が安価で入手しやすいものを使う
油かす、米ぬか、牛ふん、馬ふん、豚ふん、鶏ふん、落ち葉、かや、稲わら、もみ殻、パーク、野菜クズ、雑草、食品加工残さ(茶殻・ジュース絞りかすなど)ほか
- ②材料の特性をよく把握することが大切
畜ふんは安価で使いやすいものの、抗生物質や農薬、消毒薬の混入があると有用

微生物菌を利用した良質な堆肥にはなりにくいので注意してください。

厩舎の踏ましに使ってあるおがくずは、簡単に腐りにくいので使用時は注意します。もみ殻は表皮がかたく、珪酸質のため腐熟に時間がかかります。

パークは広葉樹、針葉樹、内地材、外材、樹種まで確認してください。おがくず同様、木質系のため腐熟しにくく、材木貯蔵中の海水塩分や消毒剤が堆肥に混入されると生育不良になる場合があります。また、剪定樹チップや木材チップはパークより腐りにくい素材です。

油かす、魚かすは堆肥素材の炭素率(C/N率)を下げ、腐熟化を促進します。米ぬかは油分を含み腐熟しにくいですが、発酵初期の熱を確保するための起爆剤となるので、材料1tに100~150kg混合するとよいでしょう。

- ③材料の水分調節(40~50%)が大切
手で強く握って水がしみ出る程度に保ちます。発酵中は乾燥するので切り返し時、適宜水分を補います。
- ④発酵温度(70前後)を保つ
困いをして堆肥素材から発酵熱が逃げないように工夫します。
温度が上がらない状態で作った堆肥は、センチュウ類や雑草のタネ、各種病原菌がそのまま畑に持ち込まれる恐れがあるので注意してください。
- ⑤切り返しは温度が下がってから、10日に1回程度4~5回行う
切り返しは大変な仕事ですが、よい堆肥を作るには欠かせない作業です。大量に作る場合は、パワーシャベル等が必要になるでしょう。
- ⑥腐熟度のチェック方法
完熟した堆肥なら、その一作で使い切る量(1,000kg程度/10a)で十分効果があり

ます。未熟な堆肥を使用するとフザリウムやセンチュウの温床になりやすく、ガスによる障害や肥あたりの心配がありますので、完全発酵させてから使用してください。

腐熟しやすい材料で3カ月、木質系の材料なら6カ月以上の期間が必要です。ダイコンやキュウリのタネをまいて、芽立ち具合や細根の出具合でチェックできます。

バイオダルマと堆肥を使った促成菌体ボカシ作り

材料

- A 十分発酵をさせた堆肥1t(一輪車30台分)...含有水分40~50%に調整
牛ふん、馬ふん、豚ふん、落ち葉、かや、稲わら、もみ殻、パーク、野菜クズ、雑草、食品加工残さ(茶殻・ジュース絞りかすなど)などを積み上げ発酵させたもの。
- B バイオダルマ90~150kg(15kg×6袋~10袋分)
- C 米ぬか100~150kg

作り方

- ①A B Cの材料を均等に混ぜ、山にします。
- ②通気性のあるコモやムシロまたは毛布をかけ、温度計を立てます。
- ③2~3日で70ぐらいい上昇します。
- ④温度が下がり出したら切り返しをします。最高温度の時には、かき混ぜないのがコツです。
- ⑤切り返しは4~5日おきに3回行います。2~3週間ぐらいで促成菌体ボカシができあがります。材料に油かす100kgを加えれば、さらに肥料成分の高いボカシ約1tができあがります。

作る時の注意点

堆肥素材の水分調整と、発酵温度に十分注意してください。