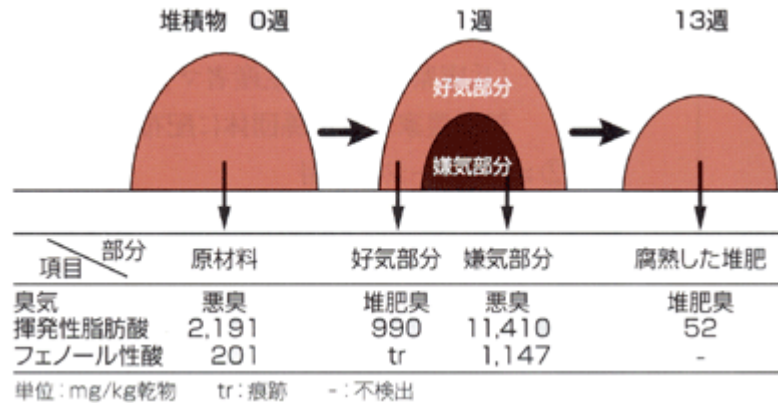


堆肥の生産・販売に関するQ&A

Q: オガ屑を副資材として使用する堆肥生産を行っています。オガ屑混合堆肥にはフェノール類等の作物の生育阻害物質が含まれているから使わないと言う耕種農家があります。本当にオガ屑混合堆肥が作物の生育を阻害することがあるのでしょうか？

A: 下の模式図はオガ屑を混合した牛ふんの堆肥化における有害物質の変化を示した図です。



牛ふん-オガクズ混合物の堆肥化における有害物質の変化(羽賀ら、1998)

作物の生育阻害物質であるフェノール性酸の濃度は堆積直後は201mg/kgですが、堆積1週後の好気部分では痕跡程度しか認められないのに対し、嫌気部分では1,147mg/kgと5.7倍の濃度になり、堆肥化終了時にはフェノール性酸が不検出になっています。つまり、フェノール性酸による作物の生育阻害の原因はオガ屑ではなく、嫌気状態が続いた未熟堆肥の施用が原因なのです。

たまたま施用したオガ屑混合堆肥が嫌気状態の続いた未熟堆肥であったためにフェノール性酸による作物の生育阻害があったことからオガ屑が生育阻害の原因と誤解され、それが風評として広まったと考えられます。

上の図を示して、注意しなければならないのは未熟堆肥であり、十分に好気発酵した堆肥であれば生育阻害の心配が無いどころか、根張りが良くなって作物の生育が旺盛になった例などを説明してあげると良いでしょう。