

セルラーゼ配合製品の愚

未分解サッチの本質が「未分解繊維分」と考えてか、「ブンカイザー」を意識してのことか不明ですが、「セルラーゼ配合」という製品が目につきます。

しかし、自然界では「セルロース」は、「ペクチン」や「ヘミセルロース」や「リグニン」と結合して存在するのです。この為、「セルラーゼ」単体でなく、「ペクチナーゼ」や「ヘミセルラーゼ」と一緒に配合させることが肝要になる訳です。

「セルラーゼ」単体でなく「ペクチナーゼ」「ヘミセルラーゼ」も

追加で説明すると、「リグニン」は、難分解性であり、分解がゆっくりなのです。草類には成分として少なく、木類に多い成分です。加えて「木材腐朽菌」で分解されるので、木材腐朽菌(トリコデルマ菌)由来の「ブンカイザー」で、土壌中のトリコデルマ菌が増殖しやすくなり、徐々に分解されて行きます。また、「リグニン」は難分解性であるので、これが増えても僅かであり、病害性糸状菌の増殖につながりません。

セルラーゼだけでは、土壌中の安定効果、継続効果が弱いのです。

「セルラーゼ」には、土壌酵素安定剤が必要

製品開発には、「セルラーゼ」単体でなく、それが如何に効果を高められるかという研究が為されています。配合だけ真似ても、同じような効果が得られないのは、こうした理由があるからです。

セルロースは、 β -グルコースが重合したものであり、分解すればグルコース(ブドウ糖)に戻ります。芝草の栄養として再利用されるのです。

セルロースは、グリコキナーゼ、ヘキソキナーゼ、ホスホグルコムターゼ、UTP-グルコース-リン酸ウリジリルトランスフェラーゼ、セルロースシンターゼなどの酵素作用により、生合成されているのです。