

雑学：木材保存剤「ボラ ケア」の浸透性

ナイス社のホウ酸系木材防腐防蟻薬剤「ボラ ケア」の主成分はホウ酸塩 DOT (八ホウ酸二ナトリウム四水和物)とグリコールである。

ホウ酸塩 DOTは木材腐朽菌やシロアリに対して効果があるが、人間やペット等哺乳類には無害で、天然鉱物由来の科学的に非常に安定した揮発性のない物質である。

DOTは粉末状で水に溶ける性質を持っているが、丁寧に攪拌しても20%程度以上には溶け出さず、水の温度が低いと更に溶けにくい。

「ボラ ケア」は、独自技術でグリコールと重合させることによりDOTを40%の濃い濃度に高めた薬剤である。ホウ酸塩には元々浸透性があり、木材中の水分に反応して木材に拡散するが、グリコールの持つ浸透力との相乗効果で木材中心部へより深く拡散浸透してゆく。

グリコールはアルコールの一種である。ジョッキ一杯の水を一気に飲むのはなかなか大変で、これを何杯も重ねることはできない。

ところがビールは個人差があるが続けて何杯も飲むことが可能である。

ビールの場合、飲んだビールの20%程度の量のアルコール分が胃壁から浸透吸収され、同時に水分も吸収される。また、アルコールと炭酸ガスが胃の細胞を刺激、胃の先端部が活発に動いて胃と腸の間にある「幽門」と云う弁が開きビールが小腸へ送られ胃の中が空き、続けて飲める状態となる。

水の場合だと胃壁からは全く吸収されず、体が水分を要求しない限り

「幽門」も開かないため、胃の中が水で満杯となって続けて飲むことが出来ない。

ホウ酸塩は塩の一種である。漬物の原理で、塩分が野菜の水分に反応して野菜の中まで浸透しおいしく漬かるように、木材中に浸透する。

更に「ボラ ケア」のホウ酸塩 DOTはビールが胃壁から浸透吸収されるように、グリコール(アルコールの一種)の助けも借りて、木材の細胞膜を超えて木材全体へより深く浸透し防腐防蟻効果を確実なものとする。

今日 日本においても木材保存剤としてホウ酸塩薬剤は多く出回るようになってきたが、その中でも、DOT濃度が40%と最も高く、最も優れた拡散浸透性を持つ薬剤が「ボラ ケア」なのである。

胃に入りました「生ビール」 美味かったな～！ 酔っぱらっちゃった～♪

木に入りました「ボラ ケア」シロアリ対策万全だ～！