

# 効き目いろいろ「スーパー酵素」E S T A R

## 植物への栄養供給を担当する 省エネ菌

酵母菌が働くと、肥料の効きがよくなったり、病気が出にくくなって、増収したり品質が高まったりします。酵母菌こそ有機栽培で要となる菌なのです。

有機肥料として見た酵母菌の最大の特徴は、プロリンなど高カロリーな（C/N比の高い）アミノ酸を作ることです。この高カロリーなアミノ酸は植物にとってたいへん役立ちます。なぜなら、植物は光合成で作った炭水化物をエネルギーと原料にして、液状のアミノ酸を固形のタンパク質などに作り上げていくからです。原料のアミノ酸のカロリーが高ければ高いほど、植物みずから作る炭水化物（カロリー）を使わずに済みます。エネルギーロスが少なくなるわけです。

また、植物にとって酵母菌以外の菌が必要ないというわけではありません。デンプンやセルロースやキチン質など、酵母菌にも利用できない有機物を他の菌が分解し、利用できる状態にしてくれます。さらに、納豆菌や放線菌は分解酵素や高温によって、また乳酸菌は乳酸によって、酵母菌や植物にとって有害な菌を抑制してくれます。

## 占有効果で白く活性度の高い根を

酵母の種菌はドライイーストに限らず、身の回りで手に入る天然酵母で構いません。特に、アケビにつく酵母が強力です。クチの開いたアケビの実（白いタネのところ）をそのまま使います。アケビの実があのように露出しながら腐らないのは酵母菌の膜で覆われて他の菌を寄せ付けないからです。

酵母液は、稲では種モミ処理に使えば籾がらの周りを酵母菌が占有し、イモチ病菌など有害な菌を寄せ付けません。酵母菌は、先にすみ着いた有害菌を追い払うことはできませんが、先にすみ着けば有害菌を寄せ付けない「占有」能力があります。

根が伸びるにしたがって酵母菌も広がり、硫化菌を寄せ付けないので硫化水素が発生せず、白くて活性度の高い根になります。これが「白い根」稲作のしくみです。酵母液は水口施用でもガスわきが防げます。

お米の生産者（長野県伊那市）は、「従来の種子処理は、化学薬品を使用する方法なので、処理液の処分が問題でした。温湯処理は廃液処理の問題はないのですが、温度を一定に保つ点に難しさがありました。酵母菌による処理は自然界に生息する酵母の作り出す強力な酵素によって、病原菌を分解してしまうため、廃液処理も安全ですし、使い終えた液は、倍に薄めて野菜の根元へかけてやれば、野菜の根が活性化され元気になるから助かっています。」と話してくれます。

## 病気を抑え、収量・品質が向上

稲に限らず、土の中の有機物を高カロリーなアミノ酸に液状化して植物に供給し、サイトカニン効果で根を張らせつつ、気孔の開閉を盛んにして光合成を促し、生産力を高めます。吸肥・吸水力が高まり、免疫力アップで病気を抑え、収量・品質が向上します。

また、レタス・ハクサイ・キャベツなど根腐れの株に散布するのも有効です。そのような株は根に糖分が多いので、それを酵母菌に食べさせれば有害菌が死滅し、病気の蔓延を防げます。

## 3タイプの酵素・酵母

弊社では、2種類の酵素と1種類の酵母を取り扱っております。「スーパー酵素」は稲の種子処理用として、「昭和酵素Hi-S」は土壌病害の殺菌用として、「E S T A R」は堆肥やぼかし肥料の製造時に発酵・アミノ酸化促進にご使用ください。