

# 硬い米 溶けない米 にお悩みではありませんか？

αアミラーゼを增強しても溶けませんよね。

**アミラーゼは足りています。デンプンに届いていないんです。**

米は植物ですから、ひとつひとつの細胞はセルロースでできた細胞壁という柔軟性のある壁に囲まれています。光合成によって得られたデンプンはこの細胞壁の中に存在しています。ところが、高温障害の影響などによって細胞壁を構成するセルロースどうしが複雑に結合しあって、普通よりも分厚い壁になってしまうことがあります。そうするとガチガチに固まった分厚い壁に阻まれて、細胞内部まで水が浸透できなくなってしまいます。つまり、デンプン粒にアミラーゼを含む水が到達できないのです。これが溶けない米の正体です。αアミラーゼをいくら強化しても、なかなか米が溶けないのはこのためです。吸水時間の調整などでは解決できない状態になっている場合、このセルロースを分解してしまうのが有効な手段です。……ただ、悩ましい問題もあるんです。



## セルラーゼ

**米の溶解性に「絶大の効果」** ……でも、アミノ酸が増えてしまう

1kg入

植物の細胞壁を構成するセルロースを分解する酵素剤です。

細胞壁が分解され、その隙間から細胞内に水が浸透することで、米デンプンとアミラーゼがより多く接触するようになります。その分、米の溶解が進みます。

元々は、硬質米を徹底的に溶かして酒化率を高める目的(経済酒)で使用されます。米が溶ける分、アミノ酸が増えるため、味の多い酒になるデメリットがあります。

◆ 総米1トンあたり 50g~200g程度の添加(留仕込み時)

## フェルメイドK

**アミノ酸の低減効果** ……酵母が活発にアミノ酸を取り込む

2.5kg入

酵母の健全な発酵に寄与するビタミンやミネラルをバランスよく含んだ酵母発酵助成剤で、元々はワイン醸造に使われているものです。酵母が活発に活動してアミノ酸の菌体内取り込みが進みます。もろみ終盤まで順調な発酵がつづき、スッキリした酒に仕上がります。

10kg入

◆ 総米1トンあたり300g~600g程度の添加(留仕込み時)

## セルラーゼで溶かす



出すぎるアミノ酸をフェルメイドKの効果で低減



米を溶かしながらアミノ酸の少ないスッキリした酒を獲得

## 株式会社 東京今野

東京都中央区八丁堀 3-6-6  
TEL 03-3553-1556 FAX 03-3553-1558  
tokyo-konno@ceres.ocn.ne.jp

技術的な問い合わせは

玉江事業部 佐藤まで  
090-5820-9565  
tamae4462@yahoo.co.jp