

実用培地における酵母の発酵特性に対するサンショウの作用

1130233 澤村 藍華

Action of “SANSYO” (*Zanthoxylum piperitum*) on fermentation
performance of microbe in natural media

Aika Sawamura

【目的】 藤原ら¹⁾が明らかにした“適量のサンショウ添加は酵母の発酵を促進する”という知見は、発酵の効率化をもたらすという点で実用的メリットがある。ただ、それらの知見は実用培地とは異なる YPD 培地で得られたものである。そこで、演者は実用化に向けての基礎データを得るために糖蜜などの実用培地での酵母の発酵並びに香り成分生成特性とサンショウ添加の関係について精査した。

【実験方法】 所定の培地に、所定量のサンショウ試料及び酵母培養液を加えて混合、攪拌後、28℃で静置発酵させた。培地は糖蜜、グレープ及びオレンジ果汁の3種類、サンショウ試料は果皮と種子の粉砕物を用いた。発酵中は経時的に炭酸ガス発生量を測定し、発酵後は香り成分などを分析した。

【結果および考察】 ①糖蜜及びグレープ果汁の場合：果皮添加の場合は添加量の多少によって促進もしくは抑制された。種子添加の場合は用量依存的に促進された。これらの傾向は YPD 培地とほぼ同様であった。②オレンジ果汁の場合：YPD 培地と異なり、果皮、種子いずれの場合も用量依存的に促進された。特に、種子を大量(3%)添加した場合は 24 時間で発酵が終了する程の高速であった。③サンショウの添加で香り成分生成量は増大し、しかも果皮を添加した場合はほのかなサンショウの香りを呈した。④サンショウは高速化と酒質の多様化をもたらす実用化策として有望であると考えられた。

1) 藤原誠、高橋永、松元信也：日本農芸化学会中四国支部第 29 回講演会講演要旨集、p32(2011)