

【目的】高知県越知町では、地域振興策の一環として、サンショウの栽培、加工が盛んである。そこで、ここでは、サンショウの微生物利用技術領域での新たな活用方法を見出す一環として、酒類醸造などで主役を演じている酵母の増殖、発酵に対して、サンショウがどのような作用をするのかを明らかにすべく検討した。

【実験方法】発酵試験法：YPD 合成培地に、所定量のサンショウの果実、もしくは果皮、もしくは種子の粉碎物と酵母培養液を添加して、28℃で静置発酵させた。なお、添加量は、初発モロミ容量当りの乾物換算濃度（w/v）で表示した。発酵中は経時的に炭酸ガス発生量を測定し、発酵後は pH、総酸、アルコール、菌数などを測定した。

【結果および考察】①サンショウの果実を添加した場合は、添加量が増すにつれて発酵は促進されたが、ある添加量より多くなると逆に発酵は抑制されることが知られた。②その相反する作用は、果皮部分を添加した場合は観察されたが、種子部分を添加した場合は、観察されず、添加量依存的に発酵は促進された。③従って、発酵促進を期待してサンショウを添加する場合は種子部分を使用するのが最適で、果実や果皮を使用する場合は、その使用目的が促進、抑制のいずれの場合も、添加量は慎重に決定する必要性のあることが知られた。