

A-8 カビの発育によるとうがらし辛味の消失について  
梶山女大泉政 小野崎博通 O南 公子

目的 香辛料の使用目的のひとつとして食品への防腐効果が期待され、とうがらしについてその煎汁がコレラ菌に対して殺菌作用を示す等のことが報告されている。しかし市販のとうがらし果実に往々にしてカビが繁殖しているのがみかけられ、またソース熟成中に辛味が減少したり、七味とうがらし等を長期間放置すると辛味が消失してくる。その原因としては、紫外線によるカプサイシンの分解が一因として判明しているが、さらに単なる化学変化あるいは酵素的分解などと共に、辛味成分の分解に微生物が関与することも十分考えられる。我々は、*Aspergillus niger* を供試菌として培地に添加したカプサイシンの濃度と菌体発育量との関係および培養中におけるカプサイシン量の変化等について検討した。

方法 カプサイシン粗結晶は小菅らの方法で調製した。ヘンネベルヒ培地にカプサイシンを 0.1 mg% から 5.0 mg% までの種々の濃度になるように加え、これに *Asp. niger* を 30°C で 4 日間培養した後、乾燥菌体量を測定した。また培養濾液をエーテル抽出後、ガスクロマトグラフィーによりカプサイシン量を経時分析した。

結果 培地中のカプサイシン濃度増加に比例して *Asp. niger* の菌体発育は抑制されるが、0.3 mg% ~ 0.5 mg% では発育は助長されることがわかった。またカプサイシンは培養日数とともに漸減し、3 日では約半量となり、2 週間後にはほとんど検出されなくなる。