

カキ「三郎座」の塩水による脱渋技術

はじめに



写真1 三郎座の外観

三郎座は、越前町で栽培されている小ぶりで丸い形をした在来種の渋柿です(写真1)。JA 越前丹生では、塩水につけて渋を抜く「塩柿」を復活させようと商品化に取り組んでいます。

カキの渋みの元はタンニンです。脱渋により可溶性のタンニンが不溶性になることで渋みを感じなくなります。

そこで、炭酸ガスやアルコールでカキの渋を抜くのが一般的ですが、今回、伝統的な手法である塩水脱渋による塩柿の製造条件を明らかにしました。

1. 脱渋は2%塩水、4℃、1か月間で

三郎座を塩水に入れて4℃で保存した場合、収穫適期の黄色いカキとよく熟した赤いカキのどちらも28日後、40日後には、カキに含まれる可溶性タンニン量が0.1 g/100 g程度となり、約1か月でほぼ渋が抜けている状態になりました(図1)。水温を高くすることで脱渋期間を短くすることは可能ですが、微生物汚染の危険性が高まります。

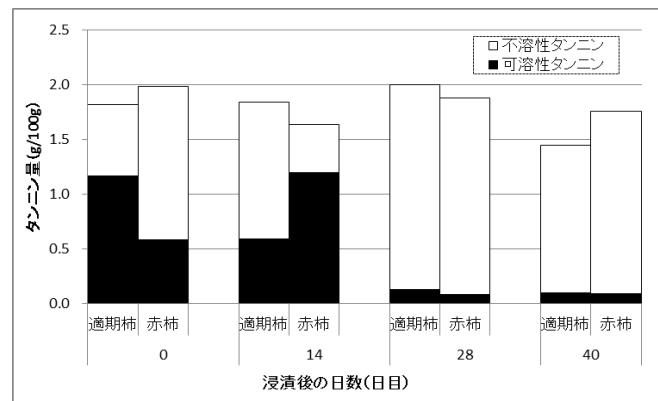


図1 2%食塩水中での脱渋期間中の「三郎座」のタンニン量の変化 (水温4℃)

2. 次亜塩素酸での洗浄、低温保存が重要

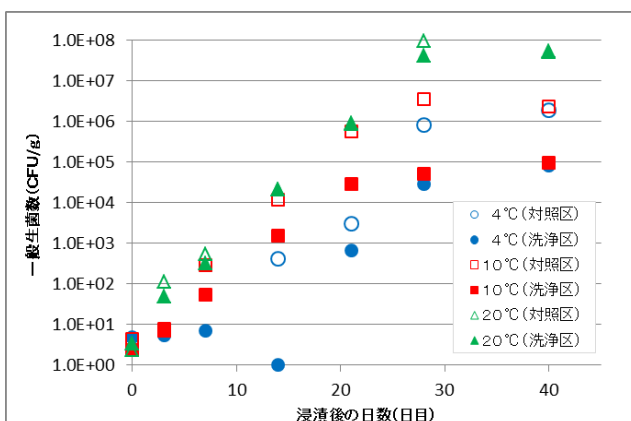


図2 水温の異なる2%食塩水中で「三郎座」を脱渋した食塩水中の一般生菌数の経時変化

なお、次亜塩素酸による洗浄は、カキを水洗後、有効塩素濃度5%の次亜塩素酸ソーダを200倍に薄めた液(250 ppm)に10分間浸漬し、ため水によるすすぎを2回行いました。

カキの脱渋期間中の微生物汚染を防ぐには、250 ppmの次亜塩素酸で洗浄することと低温で保存することが有効です。保存温度が低いほど漬液の食塩水中の一般生菌数は少なくなり、また、洗浄による菌数を減少させる効果も高まります(図2)。同様に、大腸菌群数についても、消毒、低温保存が有効であることがわかりました。

また、漬液の塩水の濁りも、4℃で浸漬したのものには見られませんでした(写真2)。



写真2 4℃洗浄区の外観