

## ガス環境の調節によりオクラの 果実黒斑病を抑制する



写真1 オクラの果実黒斑病：収穫後にアルタナリア属菌により果実表面に黒い斑点が生じ、商品性が低下する。



写真2 培養したアルタナリア属菌（左）と分生子（右）：「すすかび」とも呼ばれ、空中、土中、枯死植物体上など広範囲に存在し、多種類の野菜に病害をおこす。

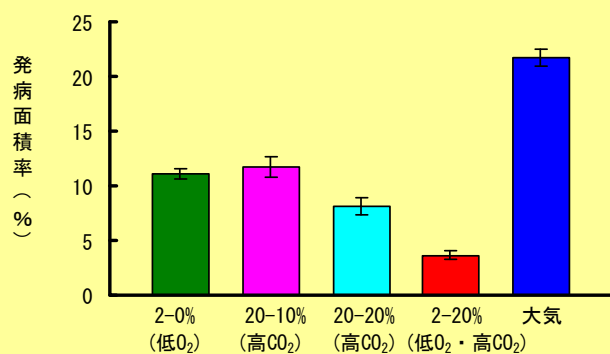


図1 ガス環境とオクラ果実の黒斑病の発生

注) 試験区の表示は酸素濃度－二酸化炭素濃度を示す

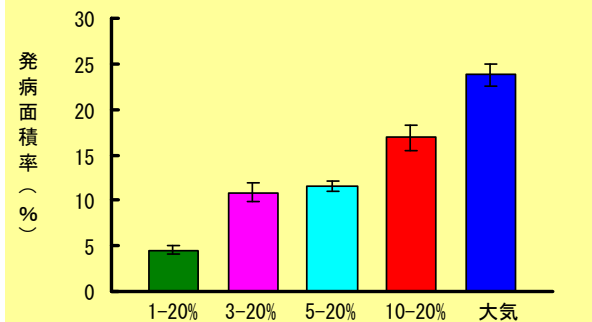


図2 高二酸化炭素条件下における酸素濃度の違いとオクラ果実黒斑病の発生

注) 試験区の表示は酸素濃度－二酸化炭素濃度を示す

オクラは本県の主要品目の一つであり、出荷量は全国第二位となっていますが、流通中にアルタナリア属菌による「果実黒斑病」が多発して問題になっています（写真1、2）。この病害は、果実を一定のガス環境下におくと抑制できることがわかりましたので紹介します。

酸素および二酸化炭素濃度を人工的に調節した条件下で果実を貯蔵したところ、低酸素または高二酸化炭素条件下では大気（酸素濃度21%、二酸化炭素濃度0.04%）に比べて果実黒斑病の発生が少なくなり、低酸

素と高二酸化炭素を組み合わせることさらに抑制効果は高くなりました（図1）。また、高二酸化炭素条件下では酸素濃度が低いほど抑制効果が高くなることもわかりました（図2）。しかし、酸素濃度が1%以下になると異臭が発生して、商品価値がなくなってしまうことがありました。今後は、果実黒斑病を抑制し、かつ異臭などの障害が発生しないようにガス環境を調節できる包装法の開発や適正な温度管理を明らかにする予定です。

（品質管理担当 宮崎清宏 088-863-4916）