

養液栽培における海洋深層水の利用による 高糖度トマト栽培



高糖度トマトの栽培状況

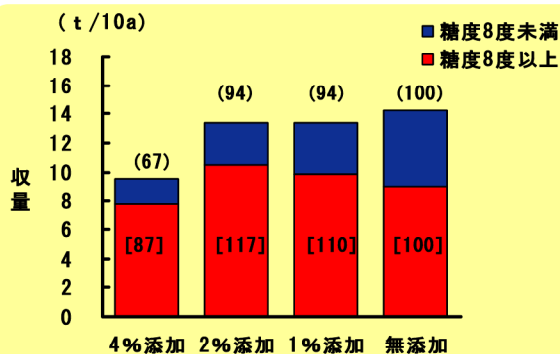


図1 培養液への海洋深層水の添加濃度の違いが果実糖度別収量に及ぼす影響

注) () 内は無添加を100とした場合の全収量の指数
[] 内は無添加を100とした場合の糖度8度以上の収量の指数
収穫期間は12月22日～6月29日。

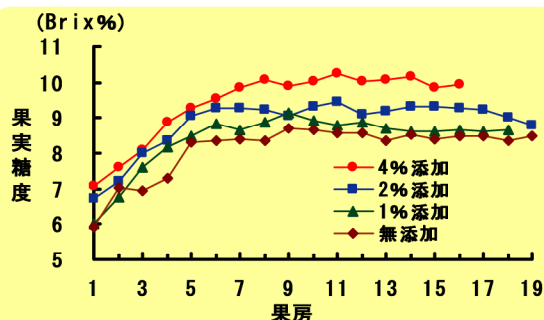


図2 培養液への海洋深層水の添加濃度の違いが果房別糖度に及ぼす影響

表1 培養液への海洋深層水の添加濃度の違いが糖度、酸度および糖酸比に及ぼす影響

海洋深層水の添加濃度	糖度 ²⁾	酸度 ¹⁾	糖酸比
	(%)	(%)	
4%	9.3	0.94	10.17
2%	8.7	0.90	9.87
1%	8.3	0.85	9.95
無添加	8.0	0.86	9.65

Z) Brix%。 Y) クエン酸%。

海洋深層水（以下、深層水）の農業分野での利用法を検討するため、有機質培地を用いた養液栽培において培養液への深層水の添加がトマトの生育、収量・品質に及ぼす影響について検討しました。

‘桃太郎ファイト’（台木‘新メイト’）を用いて2004年9月20日定植し、2005年6月末まで収穫する作型で、深層水は培養液中の濃度が4%、2%、1%および0%（無添加）となるように添加しました。その結果、全可販果収量は無添加に比べて4%添加で著し

く少なく、2%および1%添加でやや少なくなりました（図1）。一方、果実糖度は深層水の添加濃度が高いほど低段果房から高まり（図2）、平均糖度、酸度も高くなりました（表1）。また、糖度8度以上の高糖度果実の収量は2%添加で最も多く、無添加より17%増加しました（図1）。このように、深層水の添加により、トマトの品質向上や高糖度果実の増収の可能性が示されました。

（施設野菜担当 細川卓也 088-863-4918）