

# 高濃度炭酸ガスの高温、短時間処理によるキクへの影響とミカンキイロアザミウマに対する効果

○宮田 恵佑・村井 保（宇都宮大学）

## 背景

イチゴのナミハダニに対する高濃度炭酸ガス処理は平成 24 年に農薬登録され、栃木県では一昨年より実用化が進められている。イチゴ以外の作物への適用拡大が期待されている。これまでに、キクでは 30℃と 35℃でそれぞれ 12 時間、40-60%で処理を行った結果、概ね影響は見られなかった。本研究ではキク穂木 2 品種(セイヒラリー、精の一世)に 40℃条件 3 時間で 40-60%の高濃度炭酸ガス処理を行い、短時間での処理を目標とし、薬害の有無とミカンキイロアザミウマの殺虫効果を検討した。薬害の評価は生育が見込めないものを+、生育に影響がない程度の薬害が発生したものを±、全く影響がなく、薬害がないものを-と評価した。

## 結果

キク穂木の薬害の程度を表に示した。調査に供試したキク穂木 2 品種では成長点に障害が発生し、生育が見込めないもの、生育には問題はないが、商品価値としては厳しいもの、まったく障害が見られないものに大きく分けられた。また、40℃条件炭酸ガス 0%で処理を行った穂木でも薬害が発生したことからキク穂木は高温に弱いものと考えられる。殺虫効果については 40℃各炭酸ガス条件でいずれも 100%の殺虫効果を確認した。本研究では 40℃条件での処理は穂木へのダメージが大きいことから、前回の研究と踏まえて 35℃での処理が上限であると考えられる。

表 キク穂木における高濃度炭酸ガス処理の影響

品種	処理条件			評価		
	処理温度	処理濃度	処理時間	+	±	-
セイヒラリー	40	0	3	4	16	0
	40	40	3	1	18	1
	40	50	3	3	17	0
	40	60	3	2	18	0
	25	0	-	0	0	20
精の一世	40	0	3	10	2	9
	40	40	3	6	6	8
	40	50	3	5	0	15
	40	60	3	4	6	11
	25	0	-	0	0	20



図 左、薬害葉 右、健全葉