

オキシペタラムにおける炭酸ガス施用効果



写真 オキシペタラム 'ピュアブルー'

表1 炭酸ガス施用が切り花品質に及ぼす影響

年次	炭酸ガス	切り花長 (cm)	切り花重 (g)	正常花蕾数 (個/株)	枯死花蕾数 (個/株)
2016	有	58.2	26.3	13.5	-
	無	56.4	25.4	13.3	-
	t検定	**	NS	NS	-
2017	有	57.6	29.8	13.3	0.3
	無	56.6	27.0	13.0	0.3
	t検定	NS	*	NS	NS

注1) 調査期間；1年目は、2016年12月1日から2017年5月15日
2年目は、2017年12月1日から2018年5月2日

2) 定植；いずれの年も8月1日

3) 栽植密度；2016年度はうね幅180cm、株間20cm、条間10cmの6条千鳥植え(約18株/m²)

2017年度はうね幅200cm、株間20cm、条間10cmの6条千鳥植え(約15株/m²)

4) 温度管理；日中25℃、夜間15℃で管理

5) t検定により*は5%、**は1%水準で有意差あり、NSは有意差なしを示す。

6) 2016年度の枯死花蕾数はデータなし。

表2 炭酸ガス施用が収穫までの日数に及ぼす影響(2016)

炭酸ガス	収穫回数		
	3回目	4回目	5回目
有	59日(12/3)	42日(1/14)	50日(3/5)
無	59日(12/7)	58日(2/3)	45日(3/20)
t検定	NS	*	NS

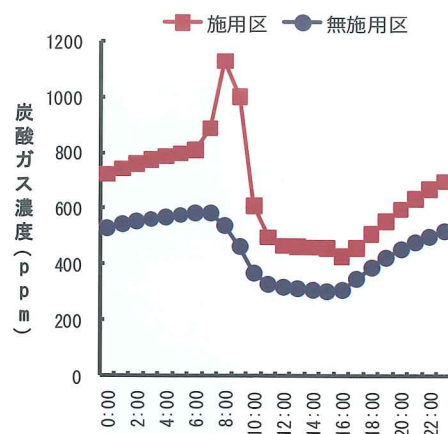
注1) 数字は前回の収穫からの日数。()内は収穫日。

2) 収穫回数；1、2回目は炭酸ガス施用前のため省略。

3) t検定により*は5%、NSは有意差なしを示す。

高知県内の施設栽培野菜類の多くの品目で炭酸ガス施用による増収効果が確認されています。当センターでは施設花き類についても、これまでにいくつかの品目に対する炭酸ガス施用の効果を検討してきました。それらのうち、ここではオキシペタラム 'ピュアブルー' における炭酸ガスの施用効果について紹介します。

2016年の試験では、11月25日から4月30日までの期間、7:00~17:00に液化炭酸ガスを局所施用し、天側窓の閉鎖時は1,000ppm、換気中は3月14日までは400ppm、4月30日までは380ppmを下回らないようにしました(図1)。2017年の試験では、11月20

図1 2016年1月のCO₂濃度

注1) 炭酸ガス施用期間；2016年11月25日から2017年4月30日

注2) 施用時間；7:00~17:00

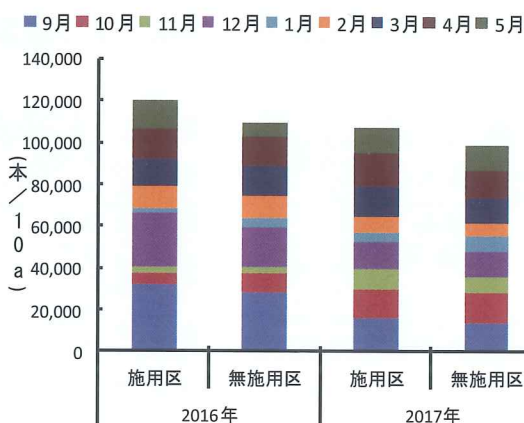


図2 10a当たりの収穫本数

注1) 定植日；8月1日

注2) 栽植密度；2016年-18株/m²、2017年-15株/m²

日から4月30日までの期間、天側窓の閉鎖時は1,000ppm、換気中は3月6日までは500ppm、4月30日までは400ppmを下回らないようにしました。切り花品質を調査したところ、正常・枯死花蕾数については差がありませんでしたが、切り花長、切り花重は増加する傾向が見受けられました(表1)。また、低温期の収穫開始時期が早まる傾向があり、4回目の収穫では無施用区よりも16日早くなりました(表2)。さらに12月~5月の期間で炭酸ガス施用区が無施用区に比べて、約6~12%収穫本数が増加することが明らかになりました(図3)。(花き担当 山下真司 088-863-4918)