

# 輪ギク生産者による炭酸ガス勉強会の取組

～情報を共有して、産地全体のレベルアップを目指す～

大羽智弘（東三河農林水産事務所田原農業改良普及課）

【平成28年10月17日掲載】

## 【要約】

田原市の輪ギク生産者が勉強会を立ち上げ、炭酸ガス施用による冬季の収量・品質の向上を目指している。勉強会では、特に成績が下がる1月開花で、炭酸ガスの有効な施用方法や施設内環境の管理方法の実証に取り組んでおり、出荷成績などの情報を共有化し、それらの情報は会員以外にも公表して産地全体のレベルアップを目指している。

### 1 はじめに

田原市は全国一の輪ギク産地として知られ、平成26年産愛知県花き生産実績によると、年間出荷量は約3億5千万本、販売金額は214億円である。

管内では、平成24年に田原市内の輪ギク生産者が炭酸ガス施用勉強会を立ち上げ、冬季の輪ギクの収量と品質の向上を目指し、炭酸ガスの有効な施用方法と光合成を高めるための施設内環境の管理方法を実証したり、定期的に情報交換等を行っている。今回は、勉強会の取組状況と活動成果を紹介する。

### 2 発足の経緯

近隣のミニトマト生産者から炭酸ガス施用により収量が大幅に増加したという話を聞いた輪ギク生産者が、輪ギクでも収量や品質の向上に有効ではないかと考え、炭酸ガス施用を始めた。施用効果と施用方法をいち早く明らかにするには、1人で行うより大勢で取り組む方が効率的と考え、情報共有に賛同した人々で勉強会を立ち上げ、現在、10名が活動している。

### 3 活動内容

勉強会の方針は、活動で得られた知見は隠さず会員以外の生産者にも公開し、産地全体をレベルアップすることである。そのため、実証結果である個人の収量や等階級発生率などの数値も公表している。また、勉強会の開催日時は会員以外の生産者にも知らされ、興味を持つ生産者は自由に参加でき、結果を知



炭酸ガス勉強会の様子

ることができる体制となっている。この活動により、年々、輪ギク農家の炭酸ガス施用技術への関心が高まり、最近では毎回50名近くの参加者がある。

毎年、炭酸ガス施用に適した温湿度制御や栽植密度などの実証に取り組み、その結果を

もとに翌年の改善方法を検討し、また新たな実証に取り組むことを継続して行っている。特に1月出荷は日射量が少なく年間で最も収量・品質が低下するため、主にこの時期の栽培改善に取り組んでいる。

#### 4 取組成果

##### 収量・品質の向上効果

平成28年1月開花作の実証では、炭酸ガス施用下で3.3㎡当たりの定植本数を標準よりも30本以上多い154本とした。一般的に標準よりも密植にすると2L規格発生率は低下するが、この実証での2L規格の発生率は35%と標準よりも12ポイント高くなり、炭酸ガス施用効果が示された。

##### 炭酸ガス施用方法

無駄が少なく効果の高い炭酸ガスの基本的な施用方法は、キクが光合成を行う時間帯に外気並みの400ppmを維持することである。早朝の温室内の炭酸ガス濃度は800ppm～1000ppm程度まで高まるので、日の出から2時間程度は無施用とし、日中は400ppmを下回らないように施用する。濃度制御装置が無い場合は、タイマーにより15分施用、45分停止を繰り返すことで概ね400ppmを維持できることがわかった。現在、多くの農家はこの制御方法で施用している。

##### 留意点

冬季に光合成量が落ちる最大の要因は日照不足であるため、光環境を良くすることが最も重要であり、その上で炭酸ガス施用に取り組まないと良い結果は得られない。また、炭酸ガスを施用して消灯前に草勢が強くなりすぎると開花が遅延する可能性があることが、これまでの活動で明らかになっている。

#### 5 今後の目標

今年度の勉強会の目標は、1月開花で3.3㎡当たりの収量140本、かつ2L規格の発生率を50%以上にできる栽培条件の明確化である。毎年、勉強会の参加者同士が切磋琢磨してアイデアを出し合うことで着実に前進しており、農業改良普及課では引き続き目標達成に向けた活動支援を行っていく。