

## 頭上<sup>かん</sup>灌水の普及による淡路のストック栽培の省力化

淡路市のストック産地では、灌水作業の省力化が課題となっている。北淡路農業改良普及センターは、地域の栽培に合う省力灌水手法として、頭上灌水技術の普及活動を行い、現在までに5戸、約15,000㎡で導入され、今後も拡大が見込まれる。

### 取組の背景

淡路市一宮地域のストック栽培は、手灌水で管理しているため、作業労力が大きく、10a当たりにも2人で3～4時間要しており、省力化が課題となっている。これまでチューブを<sup>は</sup>這わせる灌水手法を検討したが、設置による植付本数の減少が、収量を重視する地域の生産者に受け入れられなかった。

そこで、植付本数を減少させない手法として頭上灌水技術に注目し、2021年度に、地域のストック部会（以下、部会）を対象に、実証圃<sup>は</sup>を活用した普及活動を行った。

### 実証内容と結果

実証圃では、施設内にスプリンクラー設備（写真1）を導入し、頭上灌水で栽培することによる作業省力効果や、切花品質への影響を調査した。その結果、灌水頻度は増加するものの、灌水自動化により、作業時間を約75%削減でき、労力は大幅に軽減された（表）。圃場内での生育のばらつきは少なく（写真2）、切花品質も手灌水同等で、部会<sup>せん</sup>の共撰出荷規格を十分に満たしていた。



写真1 スプリンクラーの導入による頭上灌水

研修会等を通じて、品質維持と灌水省力化が両立できると部会内で高い評価を得たことで、急速に導入が進み、2022年2月現在5戸、約15,000㎡（施設30棟）に導入が完了し、今後も導入、拡大が見込まれる。

### 今後の方針

今後も生産者や関係機関と連携しながら、作業のさらなる省力化や効率化、切花品質向上に向けた活動を展開していきたい。

岩橋 祐太（北淡路農業改良普及センター）  
問い合わせ先 電話：0799-62-0671

表 手灌水と頭上灌水の作業時間の比較（10a 当たり）

		手灌水	頭上灌水
作業者数		2人	1人
作業に要する時間	準備	0分	15分程度
	灌水	180～240分	0分(自動運転)
	その他	0分	30分(見回り)
	総時間	180～240分/回	45分/回
灌水間隔		夏秋:4～6日 冬 :7～10日	夏秋:3～4日 冬 :5～7日
年間灌水作業時間	1期作 <sup>*1</sup>	266時間	67時間(0.25) <sup>*2</sup>
	2期作 <sup>*1</sup>	238時間	53時間(0.22)
	合計	504時間	120時間(0.24)

各数値は、頭上灌水導入農家2戸での調査を基に作成  
<sup>\*1</sup>: 1期作8月～12月 2期作12月～翌4月の作型  
<sup>\*2</sup>: ( )内は、頭上灌水/手灌水の比



写真2 頭上灌水管理で開花の揃ったストック圃場