中山間地域のトマト雨よけ夏秋栽培における
日射比例灌水同時施肥の効果

山形県最上総合支庁産業経済部農業技術普及課産地研究室

研究のねらい

トマトでは、これまで経験に基づきタイマー等で設定した量の給液を行っていた（以下、慣行）が、日射量に応じて灌水・施肥（給液）を行う（以下、日射比例灌水同時施肥）ことで、増収する事例が報告されている。そこで、比較的冷涼な気候条件である中山間地域でも、同様の効果が得られるか検証した。

研究の成果

① 日射比例灌水同時施肥は、日射センサー、制御盤、液肥混入器等を組み合わせることで、日射量に合わせた給液が可能となる（図１、図２）。また、期間合計の給液量は、慣行より 30%程度増加するが、土壌水分は安定した値で推移する（データ略）。

② 日射比例灌水同時施肥を行うことで、慣行と比較して、放射状裂果の発生が軽減し、商品収量及びA品率は１割程度増加する（表１）。

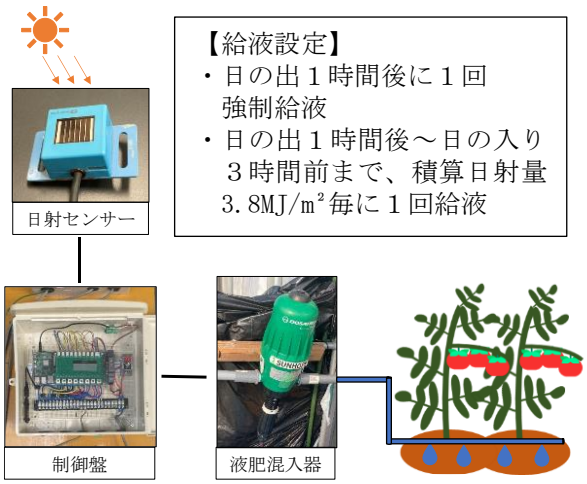


図１　日射比例灌水同時施肥システムの概要

表１　収量（令和５年、７年の平均値）

	総収量 (kg/a)	商品収量 (kg/a)	商品収量慣行対比 (%)	A品収量 (kg/a)	A品率 (%)	放射状裂果 (%)
日射比例	1,711	1,481	109	1,088	64	9.9
慣行	1,608	1,354	100	905	56	14.0

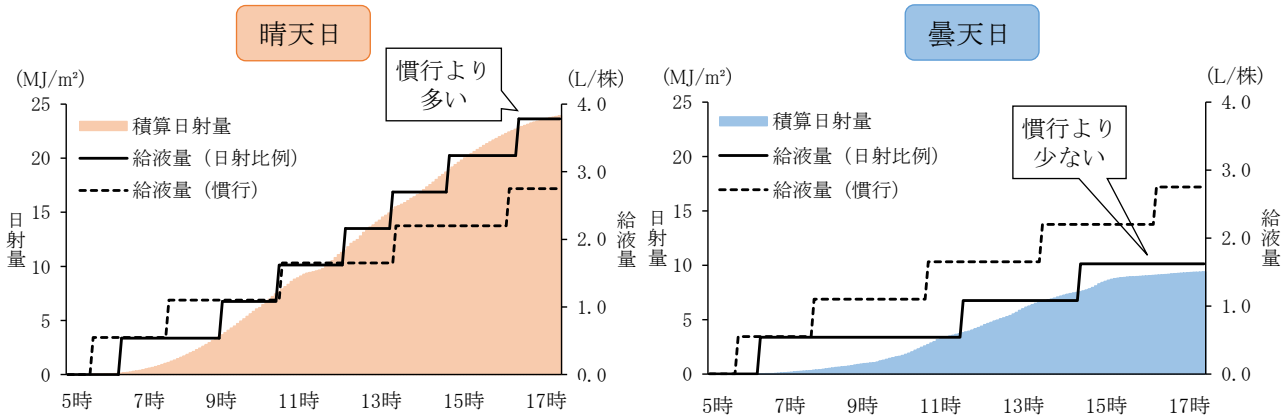


図２　日射比例灌水同時施肥と慣行の給液量の違い

問い合わせ先：園芸研究担当　℡：0233-22-2201　e-mail：ymogamisanchi@pref.yamagata.jp