

「ういずOne」での養液栽培用肥料による夏秋トマトの収量性と肥料選択の基準

【1 成果の概要】

トロ箱養液栽培システム「ういずOne」の夏秋トマト栽培における養液栽培用肥料の収量性と肥料選択の基準を以下のとおり明らかにしました。

- (1) 1液式従来肥料（タンクミックスA・B）、2液式従来肥料、新たな肥料（2液式アクワン2号+硝酸石灰11N）をそれぞれ用いた場合、収量はほぼ同等です（表1）。
- (2) 導入規模によってコスト低減できる肥料が異なります（図1）。

表1 果実収量（H29～H30）

年次	原液タイプ	区名	10 aあたり収量(t/10a)				平均一果重(g/果)
			商品果収量	総収量	規格外	障害果	
H29	2液	アクワン2号+硝酸石灰	14.8	17.8	1.7	1.4	172
		2液式従来肥料	14.2	18.1	1.6	2.2	179
	1液	1液式従来肥料	15.2	19.2	1.9	2.1	174
H30	2液	アクワン2号+硝酸石灰	8.3	13.9	2.2	3.4	147
		2液式従来肥料	8.5	14.3	1.8	3.9	155
	1液	1液式従来肥料	8.6	13.4	2.1	2.6	146

耕種概要 品種：りんか409（自根苗）、定植日：H29/6/17、H30/6/15、調査期間：H29/7/25～11/20、H30/7/27～11/13

【2 活用方法】

肥料選択にあたっては導入規模に応じて以下を参考として下さい。

- (1) 導入規模が7.1a以下の場合、1液式従来肥料を、7.1a以上の場合は2液式アクワン2号+硝酸石灰を用いると、施肥コストを低減できます。
- (2) 2液式従来肥料は規模によらず、施肥コストが高くなります。

【3 留意事項】

- (1) 2液式アクワン2号+硝酸石灰において、硝酸石灰は11Nと14Nがあり、試験では硝酸石灰11Nを用いています。硝酸石灰14Nを用いる場合は、3.8a以上であれば施肥コストを低減できる試算結果が得られています（参考）。
- (2) 施肥コストは、給液装置（ミニシステムと液肥タンク）の減価償却費と肥料費の合計とし、給液装置の耐用年数は5年で試算しています。
- (3) 総窒素施肥量は本県「ういずOne」栽培のH30給液計画に基づき、10aあたり60kgNとして試算しています。
- (4) 給液装置のミニシステムでは、コントローラにアクアタイムDC9を用い、6系統制御で給液を行った場合の試算です。この場合、最大給液面積は37a（7,500株）となりますが、水源の送水能力等によって制限される場合があります。

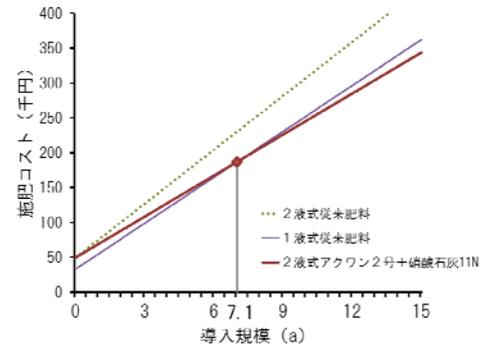
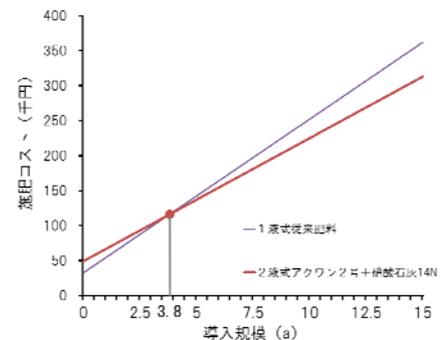


図1 導入規模による施肥コストの分岐点
(硝酸石灰11Nを使う場合)



<参考> 導入規模による施肥コストの分岐点
(硝酸石灰14Nを使う場合)