

平成22年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書

区分	指導	題名	四季成り性イチゴ主要3品種の春植え栽培における 培養液濃度の適正範囲	
[要約] 四季成り性イチゴ「なつあかり」「エッチェス-138」「サマールビー」の春植え栽培における培養液濃度の適正範囲は、EC濃度で0.4～0.6dS/mである。				
キーワード	四季成り性	イチゴ	培養液濃度	技術部南部園芸研究室

1 背景とねらい

四季成り性イチゴの春植え栽培では、培養液濃度の適正值に関する知見が少ないため現地では肥培管理に試行錯誤を続けている。このため、促成栽培の培養液管理を応用する事例がみられるが、その濃度が適正であるかは未解明である。そこで、四季成り性イチゴ主要3品種について培養液濃度の適正範囲を明らかにし、肥培管理の適正化を図る。

2 成果の内容

- (1) EC0.6dS/mよりも高い濃度で管理すると、上物収量は同等～低下する傾向がある(表1、図2)。
- (2) 供試した3品種の培養液管理は、栽培終了までEC濃度0.4dS/mの一定濃度とすることで、収量が安定する。また、夏季高温年(2010年)ではEC濃度が高くなると上物収量が低下する傾向がある(表1、2、図2、3)。
- (3) 0.8dS/mで管理すると生育初期に葉先枯れが発生するため、0.6dS/m以下が適正濃度と考えられる(データ略)。
- (4) 以上のことから、供試した四季成り性イチゴ3品種の春植え栽培における培養液濃度の適正範囲は、EC濃度で0.4～0.6dS/mである。

3 成果活用上の留意事項

- (1) 畑土粗殻混合培地を使用した場合の結果であり、有機質培地を用いた場合、培地による窒素飢餓の影響を考慮して培養液濃度を決定する。
- (2) 原水のEC値を含む濃度で示してあり、かん水に使用した原水のEC濃度は平均で0.016dS/mである。原水EC値が高い場合やpH調整剤を添加している場合は、それらの影響によるEC値の上昇分を考慮する必要がある。
- (3) 本試験ではOKF-3の1液方式による点滴かん水施肥とし、EC0.4～0.6dS/mとした場合の希釈倍率は約3000～2000倍希釈(46～70mgN/L)に相当する(原水EC含まず)。

4 成果の活用方法等

- (1) 成果の対象者、地域
四季成りイチゴ生産者、指導機関
- (2) 期待する活用効果
肥培管理の適正化が図られる。

5 当該事項に係る試験研究課題

- (H19-08) 沿岸地域におけるいちご四季成り性品種の安定生産技術の確立(H19～21)
 (2000) 夏秋どり作型における四季成り性いちごの高品質生産技術の確立
 (H22-05) イチゴ夏秋どり作型における適品種の選定と多収生産技術の確立(H22～24)
 (2000) 夏秋どり作型における多収生産技術の開発

6 研究担当者

藤尾 拓也、佐々木 裕二

7 参考資料・文献

岩手県試験成績書(H20～22 南部園芸研究室)
 高設・夏秋どりいちご「エッチェス-138」の養液管理および窒素栄養診断技術(H20 北海道農試研究成果)

8 試験成績の概要（具体的なデータ）

表 1 試験区の構成（2008～2010 年）

区	培養液濃度 (dS/m)		
	定植～第1花房開花	～第2花房開花期	第3花房開花以降
4-4-4	0.4	0.4	0.4
4-5-6	0.4	0.5	0.6
4-6-6	0.4	0.6	0.6
4-6-8	0.4	0.6	0.8
6-6-6	0.6	0.6	0.6
6-8-8	0.6	0.8	0.8
8-8-8	0.8	0.8	0.8

2) 定植日：毎年4月17日、なつあかりは前年9月に採苗した越年苗、エッチェス-138、サマルルビーは当年に購入した苗を定植した。

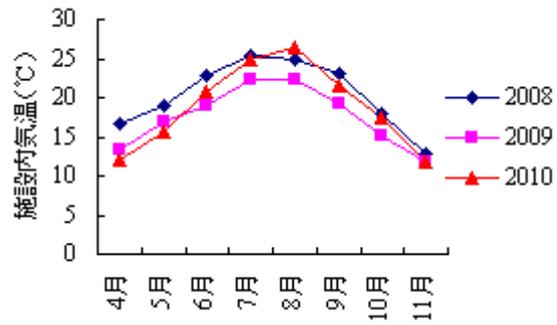


図 1 施設内気温の月別推移(2008～2010 年)

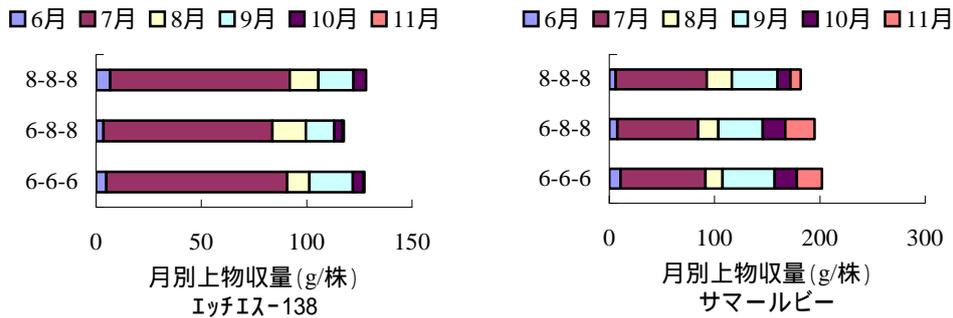


図 2 培養液濃度と月別上物収量の推移（2008 年）

表 2 培養液濃度と品種別株当たり収量（2009～2010 年）

品種	区	2009年			2010年			平均		
		上物果 ²⁾	対比 ³⁾	総収量 ⁴⁾	上物果	対比	総収量	上物果	対比	総収量
なつあかり	4-4-4	227	(100)	412	139	(100)	276	183	(100)	344
	4-5-6	220	97	394	116	83	221	168	92	308
	4-6-6	202	89	359	104	75	237	153	84	298
	4-6-8	255	112	406	83	60	191	169	92	299
エッチェス-138	4-4-4	201	(100)	429	128	(100)	310	165	(100)	370
	4-5-6	195	97	427	117	91	280	156	96	354
	4-6-6	192	96	423	126	98	292	159	96	358
	4-6-8	191	95	413	109	85	265	150	91	339
サマルルビー	4-4-4	403	(100)	536	201	(100)	316	302	(100)	426
	4-5-6	397	99	543	148	74	256	273	90	400
	4-6-6	412	102	558	144	72	263	278	92	411
	4-6-8	416	103	549	155	77	299	286	95	424

2) 上物果:7g以上の正常果と15g以上の形状の劣る果実 3) 品種毎に4-4-4区の上物果収量を100%とした場合の比率 4) 総収量:上物果+B品(15~4g)+格外 5) 収穫期間:6月～11月末日

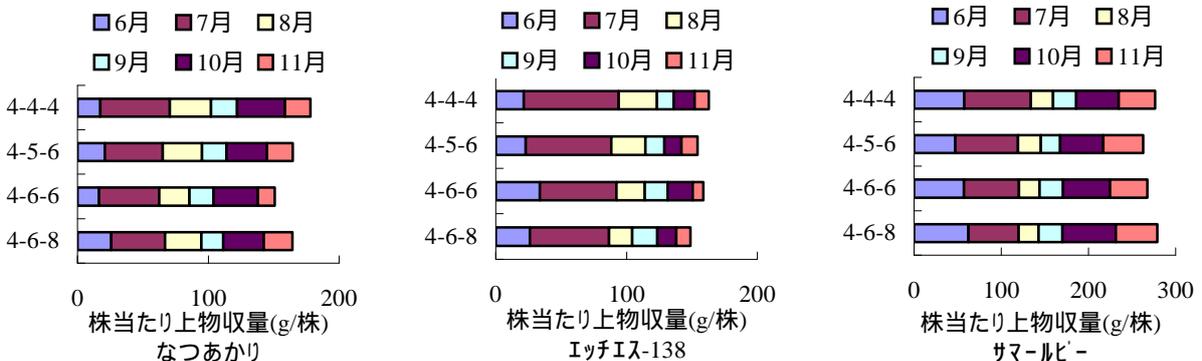


図 3 培養液濃度と月別上物収量の推移(2009～2010 年平均)