

事項	いちご「なつあかり」の夏秋どり栽培におけるゐがら培地と肥効調節型肥料を利用した低コスト高設栽培		
ねらい	いちご「なつあかり」の越年苗春定植による夏秋どり栽培で、ゐがらを培地として利用して肥効調節型肥料を基肥として全量施用する高設栽培について、適正な施肥及び灌水方法を明らかにしたので参考に供する。		
指導参考内容	<p>1 栽培方法</p> <p>(1) ゐがらの培地量は、2 L/株以上とする。</p> <p>(2) ゐがらは栽培ベッドへの充填前に流水中で十分に水洗いし、米ぬかを除去する。</p> <p>(3) 定植時の施肥は植え穴に行う。施肥量はロングトータル180日タイプを23 g/株(窒素成分量で3 g/株)、粒状20ようりんを5 g/株とする。</p> <p>(4) 定植後の活着を促進するため、根鉢が点滴チューブの灌水孔の直下に位置するように定植する。</p> <p>(5) 灌水は掛け流し方式とし、1日8回以上の多回数灌水を行う。定植後2週間程度は1回の灌水量を50mL/株と多くする。</p> <p>(6) 1株当たりの芽数は、2芽で管理する。</p> <p>2 果実収量</p> <p>市販培地による養液栽培と同等以上の収量が得られる。</p> <p>3 導入効果</p> <p>(1) 培地としてゐがらを利用するため、培地にかかるコストを低減できる。</p> <p>(2) 生育中は灌水のみを行うため、液肥混入型の養液供給装置や養液の調整作業が不要となる。</p>		
期待される効果	夏秋いちご高設栽培の低コスト化及び施肥管理の簡略化が期待できる。		
利用上の注意事項	<p>1 株の管理方法やその他の栽培管理は、青森県夏秋いちご栽培マニュアル及び平成22年度普及する技術・指導参考資料「いちご「なつあかり」の夏秋どり高設栽培における養液管理と株の管理方法」を参考にする。</p> <p>2 ゐがらは、前年秋に発生し屋内で保存したものを使用した。</p>		
問い合わせ先(電話番号)	農林総合研究所 植物工場プロジェクトチーム (0172-52-2510)	対象地域	県下全域
発表文献等	平成22、23年度 試験成績概要集(農林総合研究所) 園芸学会平成24年度春季大会(発表予定)		

【根拠となった主要な試験結果】

表1 灌水条件が果実肥大期の生育に及ぼす影響

(平成22年 青森農林総研)

培地の種類	灌水条件	灌水条件		展開葉数 (枚/株)	展開第3葉		出蕾株率 (%)
		1日の灌水回数	1回の灌水量 (mL/株)		葉柄長 (cm)	葉身長 (cm)	
靱がら	標準	4回	50	11.1	9.9	10.2	37
	少量多回数	8回	25	12.6	11.7	11.5	50
	多回数	8回	50	14.8	11.8	11.5	80
市販培地	標準	4回	50	13.7	14.6	11.7	83

(注) 1 定植は平成22年9月24日。調査は平成22年11月10日。

2 株間20cm、1条植え、培地量約3L/株。市販培地はピートモス主体の混合培地。

3 施肥は、肥効調節型肥料3gN/株を、定植時に灌水チューブ直下へ施用。



写真1 栽培ベッド(不織布製カセット)に充填した靱がらと「なつあかり」の様子 (平成23年 青森農林総研)

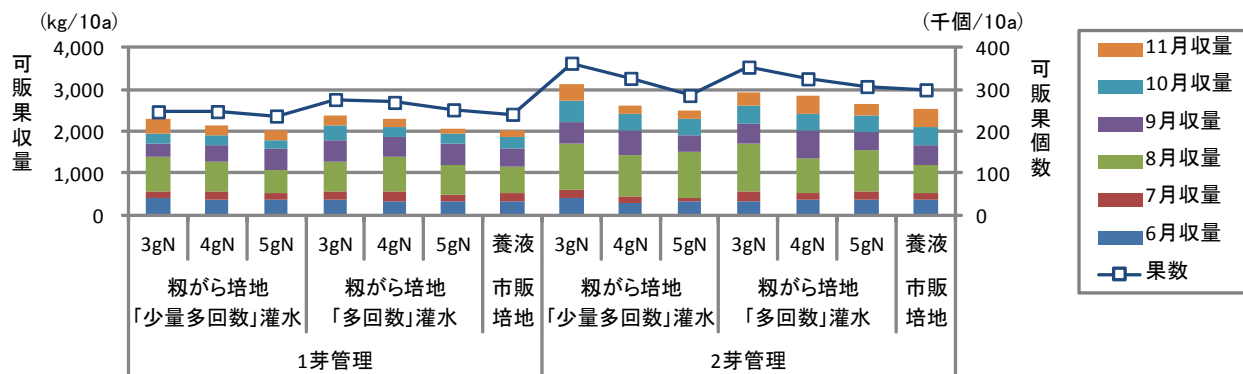


図1 灌水条件、施肥量及び芽数管理が収量に及ぼす影響 (平成23年 青森農林総研)

(注) 1 栽培様式は、株間20cm、条間10cm、2条植え、うね幅120cm(8,333株/10a)。

2 培地量は2L/株。市販培地は、ピートモスが主体の混合培地。

3 平成22年秋に9cm径ポリポットに採苗し野外で越冬させた苗を、4月28日に定植。

4 試験区の構成:

培地の種類	灌水条件	1日の灌水回数	1回当たりの灌水量(mL/株)			肥効調節型肥料の 施用量 (窒素成分量/株)	芽数管理 (芽/株)
			~5/9	5/10~6/30	7/1~		
靱がら	少量多回数	8	50	25~37.5	50	3gN	1
	多回数	8	50	50~75	100	4gN 5gN	
市販培地	標準	4	50	50~75	100	養液	2

5 養液のECは定植後0.17dS/mから徐々に上昇させて5/24以降は0.46~0.48dS/m(7/1以降は、1日の窒素供給量12mgN/株)。

表2 栽培コストの比較(10a当たり)

(平成23年 青森農林総研)

栽培方法	培地		肥料		灌水設備	
	種類	購入費(円/年)	種類	購入費(円/年)	種類	購入費(円)
靱がら培地栽培	靱がら	-	ロングトータル180 粒状20倍りん	64,100 4,300	灌水タイマー	20,000
市販培地による養液栽培	市販培地	111,100	液肥	47,600	灌水タイマー 液肥混入器(2台)	20,000 129,600

(注) 1 市販培地は、栽植株数8,333株/10a、培地量2L/株、価格は20円/L、使用年数3年で試算。

2 ロングトータル180の購入費は、施用量3gN/株で試算。

3 液肥は大塚A処方、窒素供給量12mg/株/日、180日間施用で試算。