

無加温条件下でのイチゴ品種「滋賀S B 2号」の生育特性と省力増収のための管理方法			
【要約】 イチゴ品種「滋賀S B 2号」は、無加温条件下において無摘果で栽培しても冬季の草勢を維持できる。頂花房直下から出る分枝の芽を2芽仕立てにし、各花房は無摘果にすることで年内から高い可販収量と可販果数が得られ、かつ削減できる労働時間が最も多い。			
農業技術振興センター・栽培研究部・野菜係		【実施期間】	令和4年度～令和5年度
【部会】 農産	【分野】 競争力の強化	【予算区分】	県単 【成果分類】 指導

【背景・ねらい】

滋賀県では「章姫」をはじめ様々な品種のイチゴが栽培されており、いずれの品種でも冬季の草勢維持を目的として、着果数を制限するための摘果や1芽仕立てが行われている。当センターが育成したオリジナルイチゴ品種「滋賀S B 2号（商標：みおしずく）」は、草勢が強い一方で一花房当たりの花数が少なく、頂花房直下から出る分枝の芽数も大半が2芽までに収まる特性がある。そこで、頂花房以降の芽の仕立て本数を変え、それぞれの栽培条件下で摘果の有無による草勢と収量性を比較することで、摘果作業の省力化と収量性を両立できる「滋賀S B 2号」の管理方法を検討する。

【成果の内容・特徴】

- ①イチゴ品種「滋賀S B 2号」は無加温、無電照、炭酸ガス施用なしの高設栽培において、芽の仕立て本数にかかわらず、無摘果と摘果で草高に差はないことから着果数が多くなっても冬季の草勢を維持できる（表1）。
- ②上記栽培条件下でイチゴ品種「滋賀S B 2号」を芽の仕立て本数にかかわらず無摘果で栽培すると平均果重は小さくなるが、可販収量は滋賀県農業経営ハンドブックにおける目標収量を上回る（表2）。
- ③可販果数は、同じ芽の仕立て本数では無摘果で多くなる傾向があり、2芽仕立てでは摘果にかかる労働時間の削減効果も大きい（表2）。

【成果の活用面・留意点】

- ①本成果は、栽培管理指針に基づくハウス管理を励行し既に高い収量を得ている生産者が、さらに省力的に可販収量を高めたい場合に活用できる技術である。
- ②本成果情報で記載する摘果とは、各花房の開花から果実肥大初期の頃に、将来小果になると見込まれる花房先端の花蕾や果実をあらかじめ除去する作業のことを指し、奇形果や乱形果の除去作業は含まれない。

[具体的データ]

表1. 月別群落草高の比較

年度	試験区	群落草高 ^z (cm)						
		11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月
R4	1芽・摘果	25.6	—	22.2	20.5	20.5	32.4	37.7
	1芽・無摘果	26.0	—	22.8	20.6	20.7	32.9	37.5
	2芽・摘果	27.0	—	23.4	20.7	23.6	37.3	41.7
	2芽・無摘果	26.3	—	23.7	20.9	22.0	35.0	42.8
	分散分析							
	芽仕立て本数	NS	—	NS	NS	NS	**	***
	果数管理	NS	—	NS	NS	NS	NS	NS
	交互作用	NS	—	NS	NS	NS	NS	NS
R5	1芽・摘果	32.4	32.8	25.9	19.7	22.5	28.8	40.1
	1芽・無摘果	34.2	33.2	24.8	18.1	18.5	29.9	37.6
	2芽・摘果	31.5	30.7	27.8	22.1	21.6	31.5	42.8
	2芽・無摘果	32.5	32.8	27.3	22.7	23.3	33.8	42.4
	分散分析							
	芽仕立て本数	NS	NS	*	***	NS	*	**
	果数管理	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS
	交互作用	NS	NS	NS	NS	*	NS	NS

^z 群落草高は栽培ベッド本体の外枠上面を起点に垂直に立てたスケールを中心とした左右15cmずつの範囲内に含まれる植物体の最高点として測定。年度ごとに分散分析を実施し、***は0.1%水準、**は1%水準、*は5%水準でそれぞれ有意差があること、NSは5%水準で有意差がないことを示す(n=6)。

表2. 試験区ごとの可販収量、可販果数および摘果にかかる労働時間の比較

年度	試験区 ^z	可販収量 ^y (g/株)			可販果数 ^y (個/株)			平均果重 ^y (g/個)	摘果労働時間 ^x (時間/10a)
		年内	1～5月	全期間	年内	1～5月	全期間		
	目標収量 ^x	28	472	500	—	—	—	—	—
R4	1芽・摘果	71	620	691	1.9	24.6	26.4	26.1	68
	1芽・無摘果	72	691	763	2.0	30.2	32.3	23.6	0
	2芽・摘果	102	727	829	2.6	29.1	31.7	26.2	119
	2芽・無摘果	92	763	855	2.6	34.5	37.1	23.0	0
	分散分析								
	芽仕立て本数	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	—
	果数管理	NS	NS	NS	NS	*	NS	*	—
	交互作用	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	—
R5	1芽・摘果	70	816	886	2.3	29.4	31.7	28.0	68
	1芽・無摘果	76	873	949	2.3	39.2	41.4	22.9	0
	2芽・摘果	59	892	951	2.0	33.7	35.7	26.7	119
	2芽・無摘果	35	933	969	1.3	40.8	42.0	23.1	0
	分散分析								
	芽仕立て本数	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	—
	果数管理	NS	NS	NS	NS	**	**	***	—
	交互作用	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	—

^z 「芽仕立て本数・果数管理」として表記した。果数管理については、1果房あたり8果で管理する区を「摘果」、着果数を制限しない区を「無摘果」と表記した。

^y 1果重が8g以上で、形状が正常、乱形、平形、軽微な不受精、軽微な先青の果実を可販果とした。年度ごとに分散分析を実施し、***は0.1%水準、**は1%水準で有意差があること、NSは有意差がないことを示す(n=2)。

^x 令和5年3月版 農業経営ハンドブックより試算した(一次腋果房以降、全株2芽になると仮定して試算)。

[その他]

・研究課題名

大課題名：経済活動として農業・水産業の競争力を高める研究

中課題名：需要の変化への対応と農地・農業技術等のフル活用

小課題名：新品種イチゴの特性を最大限に生かす栽培管理方法の確立

・研究担当者名：小杉亜希 (R4, 5)、松田眞一郎 (R4, 5)、井田陽介 (R4, 5)、花田惇史 (R4, 5)

・その他特記事項：令和4年度技術的要請課題（東近江）への対応

イチゴ新品種「みおしずく（滋賀S B 2号）」栽培管理指針に反映
令和6年度園芸学会近畿支部滋賀大会にてデータの一部を発表