

# 農業の新しい技術

No. 762

(令和7年(2025年)6月)

分類コード 02-04

熊本県農林水産部

## 高設栽培におけるイチゴ「ゆうべに」の 頂花房の最適な着果数

農業研究センター 農産園芸研究所 野菜研究室  
担当者：鍋田宗貴

### 研究のねらい

イチゴ「ゆうべに」の高設栽培では、土耕栽培に比べて根域が制限されるため、高設栽培と土耕栽培では最適な着果数（摘花（果）後に残す果数）が異なる可能性がある。これまで、土耕栽培では頂花房の最適な着果数を明らかにしているが、高設栽培では不明である。

そこで、高設栽培における頂花房と第1次腋花房間の最適な葉数と頂花房の着果数の組み合わせを明らかにする。

### 研究の成果

1. 頂花房と第1次腋花房の花房間葉数4枚の時は、着果数を9果にすることで可販果一果重が確保され、可販果収量が多くなる（表1、図1、表2）。
2. 花房間葉数3枚の時は、着果数を6果および9果にすることで可販果一果重が確保され、可販果収量が多くなる（表1、図1、表2）。
3. 花房間葉数2枚の時は、着果数を6果にすることで可販果一果重が確保され、可販果収量が多くなる（表1、図1、表2）。
4. いずれの花房間葉数でも、着果数を6～9果にすると2月の草高が高く、展開第3葉が大きく生育が優れ、販売金額も多くなる。一方、着果数を12果以上にすると12月下旬の糖度が低下し、がく枯れ果の発生が多く、果実品質が低下する（表1）。

以上のことから、生育、収量および品質を総合的に判断すると、高設栽培におけるイチゴ「ゆうべに」の頂花房の最適な着果数は、花房間葉数4枚では9果、3枚では6～9果、2枚では6果である。

### 成果の活用面・留意点

1. 高設栽培（平型2条タイプ）の頂花房の摘花（果）作業の際に、残す果数の目安として活用できる。
2. 高設栽培では、土耕栽培の着果基準（花房間葉数4枚：12果、3枚：9果、2枚：6果）よりも着果数はやや少ない。
3. 頂花房と第1次腋花房の花房間葉数が1枚以内（1.5番果を含む）の第1次腋花房は全て除去する。

[具体的データ]

表1 花房間葉数と着果数の違いによる2月上旬の生育、可販果一果重、糖度、がく枯れ果率

試験区	花房間葉数	着果数	草高 (cm)	展開第3葉			可販果一果重(g)		糖度 (Brix %)			がく枯れ果率 (%)								
				葉柄長 (cm)	葉長 (cm)	葉幅 (cm)	年内	全期間	12月下旬	1月中旬	3月中旬									
4	6	23.8	ab	15.6	a	10.3	a	7.8	a	30.4	a	20.7	a	14.0	a	13.5	a	13.3	a	0.0
	9	27.8	a	18.5	a	11.4	a	8.0	a	28.3	a	20.7	a	14.6	a	13.0	a	13.1	a	0.4
	12	23.2	ab	16.9	a	9.9	a	7.2	a	23.6	b	19.1	ab	12.1	b	12.8	a	12.3	a	1.8
	無摘花	20.6	b	14.9	a	9.5	a	6.8	a	22.8	b	16.8	b	10.5	b	11.3	a	11.6	a	4.7
3	6	24.6	a	18.1	ab	11.3	a	8.1	a	30.0	a	20.6	a	13.8	a	12.2	a	13.5	a	0.0
	9	24.2	a	19.2	a	10.8	ab	7.5	ab	24.8	b	18.5	ab	12.8	a	11.9	a	13.1	a	0.9
	12	21.8	a	16.1	ab	9.1	ab	6.8	ab	23.4	b	18.7	ab	10.5	b	12.0	a	12.1	a	2.3
	無摘花	20.4	a	14.3	b	8.4	b	6.1	b	21.3	b	16.2	b	10.4	b	10.9	b	12.3	a	3.8
2	6	26.6	a	19.7	a	11.4	a	8.2	a	31.4	a	19.7	a	12.7	a	12.5	a	13.2	a	0.0
	9	23.2	ab	16.0	ab	10.1	ab	7.3	ab	26.1	ab	19.5	a	11.6	ab	11.8	ab	13.8	a	0.8
	12	20.0	ab	14.1	b	9.2	ab	6.6	ab	22.6	b	18.6	a	11.1	ab	11.9	ab	12.3	a	1.3
	無摘花	17.4	b	11.7	b	8.3	b	5.9	b	25.6	ab	18.0	a	10.0	b	10.7	b	12.0	a	4.0

注) 2月上旬の生育は、2024年2月6日に10株調査

注) 可販果一果重の全期間およびがく枯れ果率は、11月20日～5月31日収穫までの値、5株調査

注) 糖度は、果実の先端1cmを搾汁して測定、3果平均

注) Tukeyの多重比較検定により同じ花房間葉数の同列異文字間に5%水準で有意差あり

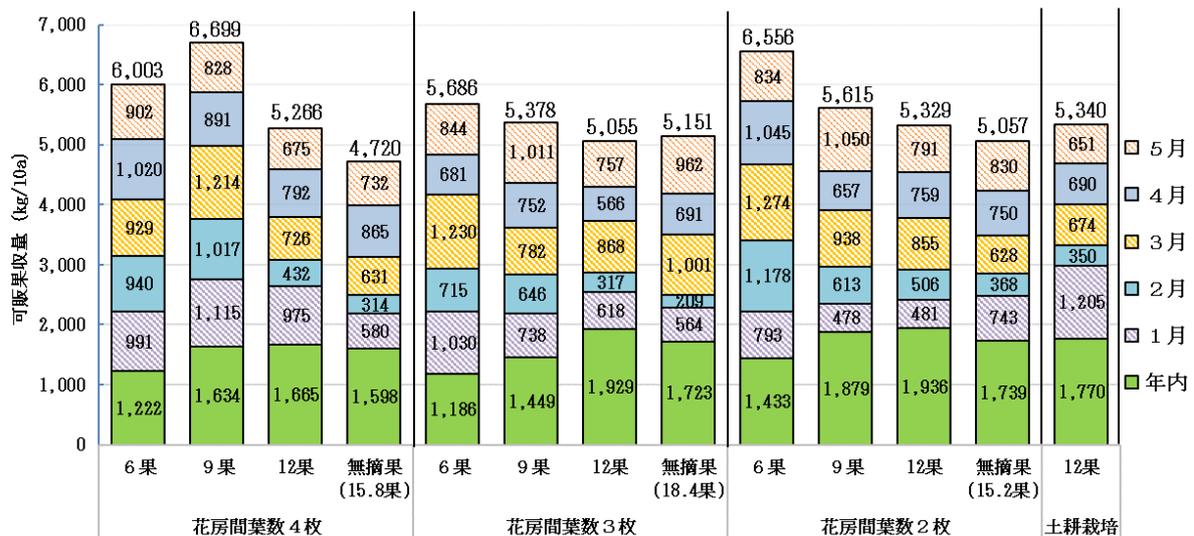


図1 花房間葉数と着果数の違いによる月別可販果収量

表2 花房間葉数と着果数の違いによる販売金額の試算 (割合)

	花房間葉数4枚				花房間葉数3枚				花房間葉数2枚				土耕栽培
	6果	9果	12果	無摘花	6果	9果	12果	無摘花	6果	9果	12果	無摘花	12果
年内	70	91	93	91	66	81	109	97	79	105	108	98	100
全期間	104	119	96	86	100	95	96	94	115	102	99	93	100

注) 販売金額の試算は、JA熊本経済連令和5年産いちご品種別販売実績の旬別単価を用いて行った。

注) 数値は、土耕栽培の販売金額を100としたときの割合で表した。

栽培条件等

- 2023年9月20日に定植後、花房間葉数が4枚、3枚、2枚の株を抽出し、各区5株の個株調査を行った。
- 高設栽培施設は、(株)アグリズ社製で平型2条タイプ(培土1年目)、ベッド幅130cm、株間25cm、2条千鳥植えとした。
- 温度は、12月中旬～2月上旬まで午前25℃、午後22℃、夜温7℃で管理した。炭酸ガスは、12月～3月上旬まで常時400ppmで施用した。
- 頂花房の摘花(果)は、花房間葉数2枚で11月20日、3枚で11月27日、4枚で12月1日に実施。第1次腋花房以降の摘花(果)は、栽培指針に準じ、草勢に応じて行った。
- 土耕栽培は、隣接するハウスで栽培し、畝幅135cm、株間25cm、2条千鳥植えで、花房間葉数は約4枚だった。
- 試験を実施した年の月平均気温は、10月以外は平年より0.4～3.4℃高く、日照時間は平年の94%だった(2023年10月～2024年5月)。