

佐賀県研究成果情報（作成 2024 年 2 月）

[情報名] 基肥量がイチゴ「佐賀 i9 号」の生育、収量および品質に及ぼす影響

[要約] 慣行よりも基肥量を少なくすると第 1 次腋果房の出蕾日、開花日がやや早くなる。

また、花数や果数は少なくなるが、規格外果実の発生が少なく 4 月末までの商品果収量は施肥量による差はみられない。このため、基肥量の減肥が可能である。

[キーワード] イチゴ、「佐賀 i9 号」、基肥、収量、生育、果実品質

[担当] 佐賀県農業試験研究センター・野菜・花き部・野菜研究担当

[連絡先] 0952-45-2143・nougyoushikensenta@pref.saga.lg.jp

[分類] 技術者参考

[部会名] 野菜

[専門] 栽培

[背景・ねらい]

イチゴ「佐賀 i9 号」は、第 1 次腋果房の分化遅延や厳寒期の着果負担による草勢低下、品質低下が問題となっている。先行研究では、定植後の初期の肥効が第 1 次腋果房の分化に影響するとされている。また、近年は肥料の高騰により経費の増加も問題となっている。

そこで、基肥量の低減が生育、収量及び品質に及ぼす影響を明らかにする。

[成果の内容]

1. 第 1 次腋果房の出蕾日、開花日は、慣行よりも基肥量を少なくするとやや早くなる（表 1）。
2. 第 1 次腋果房の花数は、基肥量が少ないと有意に減少する（表 1）。
3. 規格外果実を含めた 1 株あたりの総果数は、基肥量が少ないとやや少なくなるが、商品果個数は同等であり、4 月末までの商品果収量に差はみられない（表 2）。
4. 8 g 未満の屑果の発生個数は、基肥量が少ないと有意に少なくなる（図 1）。

[成果の活用面・留意点]

1. 2019 年 6 月 30 日、2020 年 7 月 1 日、2021 年 7 月 3 日に鉢受けした苗を用いた。周年ビニル展張ハウス内での隔離槽栽培とし、毎年度未使用の培土を使用した。
2. 基肥量は、株あたり窒素成分 0.84 g（少肥：10a あたり 6,000 株試算で窒素成分 5 kg）、1.68 g（慣行：10a あたり 6,000 株試算で窒素成分 10 kg）を比較した。
3. 基肥にエコロング 413 40 日タイプを使用し、10 月中旬に追肥としてエコロング 413 140 日タイプを株あたり窒素成分 1.68 g、11 月中旬から液肥を株あたり窒素成分 0.33g 施用した場合の結果である。
4. 基肥量、基肥資材の種類を検討する際の参考として活用できるが、最適な施肥量は明らかとなっていないため、技術者参考とする。
5. 土壌の残肥、定植後の高温による肥料溶出の早進化、多かん水による流亡等により肥効が異なるため、土壌 EC や葉柄中の硝酸イオン濃度を測定し、場合によっては第 1 次腋果房分化後の追肥や液肥の施用量で調整する。
6. 極端に減肥した場合急激な草勢低下が懸念されるため、段階的に取り組む。

[具体的なデータ]

表 1 基肥量の違いが各果房の生育に及ぼす影響 (2019~2021)

年次	試験区	頂果房			果房間		第1次腋果房			
		出蕾	開花	収穫	花数	葉数	出蕾	開花	収穫	花数
2019	少肥	10/21	11/1	12/4	24.2	6.1	1/1	1/14	2/23	22.2
	慣行	10/18	10/30	11/30	24.4	5.6	12/30	1/14	2/21	25.3
2020	少肥	10/24	11/8	12/14	19.9	5.4	12/19	1/4	2/13	20.9
	慣行	10/23	11/7	12/13	20.6	6.1	12/27	1/12	2/17	23.9
2021	少肥	10/22	11/6	12/18	27.8	6.4	1/2	1/16	2/26	23.3
	慣行	10/20	11/4	12/17	31.1	7.0	1/8	1/24	3/6	31.8
平均値	少肥	10/22	11/5	12/16	24.0	6.0	12/28	1/12	2/20	22.0
	慣行	10/20	11/3	12/15	25.4	6.3	1/1	1/17	2/25	27.0
	有意差	N. S.	N. S.	N. S.	N. S.	N. S.	+	+	N. S.	*

注1) 年次と試験区を因子とした二元配置分散分析により, *, †はそれぞれ5%, 10%で有意差あり
年次の分析結果は記載を省略

表 2 基肥量の違いが収量性に及ぼす影響 (2019~2021)

年次	試験区	総果数 (果/株)	商品果数 (果/株)	商品果率 (%)	商品果収量 (g/株)		平均一果重 (g/果)
					年内	~4月末	
2019	少肥	62.5	53.4	85.4	183.8	904.2	16.9
	慣行	68.9	56.1	81.8	209.3	919.3	16.4
2020	少肥	58.2	48.9	84.1	145.9	894.0	18.2
	慣行	61.0	50.0	82.0	148.0	873.7	17.5
2021	少肥	63.3	52.5	83.2	70.2	932.1	17.7
	慣行	71.0	56.5	79.9	63.4	963.9	17.1
平均値	少肥	61.3	51.6	84.2	133.6	908.3	17.6
	慣行	67.0	54.2	81.2	139.7	918.3	17.0
	有意差	†	N. S.	-	N. S.	N. S.	N. S.

注1) 年次と試験区を因子とした二元配置分散分析により, †は10%で有意差あり
年次の分析結果は記載を省略

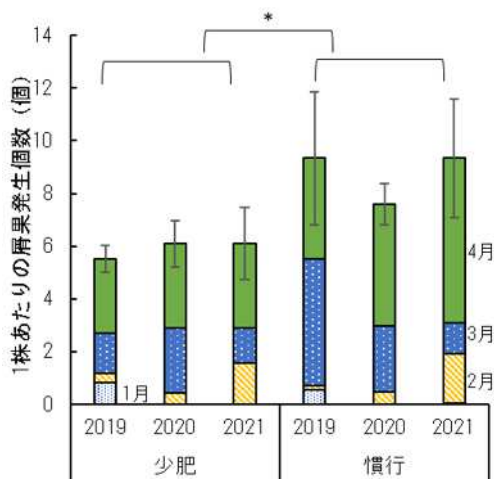


図 1 基肥量の違いが屑果の発生に及ぼす影響 (2019~2021)

注1) 屑果は8g未満の果実とした。

注2) 年次と試験区を因子とした二元配置分散分析により, *は5%で有意差あり

注3) バーは標準誤差を示す

注4) 調査期間は11月~4月

[その他]

研究課題名: いちご新品種の高収量・高品質生産技術の確立

予算区分: 県単(再配当)

研究期間: 2019~2021年度

研究担当者: 光武美和、石橋璃可子、西美友紀、米倉翔太、伊藤優佑、田村直樹、田川愛