

通し番号	5120
------	------

分類番号	R04-26-12-3
------	-------------

イチゴ‘かなこまち’の育苗期の窒素施用量が花芽分化、可販果収量等に及ぼす影響を明らかにしました

[要約] ‘かなこまち’の育苗期の窒素施用量は、窒素成分 50mg/株（少肥）では花芽分化が早まり、心止まり（芽なし）の発生はなく、育苗期の草丈やクラウン径が小さくなり、葉色は淡く、可販果収量が減少する。一方、窒素成分 250mg/株（多肥）では、窒素成分 150mg/株（中肥）と生育や可販果収量は同等であるが、花芽分化及び収穫始期が遅れることから、育苗期の窒素施用量は 150mg/株程度を目安にする。

神奈川県農業技術センター・生産技術部

連絡先 0463-58-0333

#### [背景・ねらい]

イチゴ育苗期の窒素施用量は、過剰では花芽分化が遅れ、不足すると生育が抑制されるとともに心止まり（芽なし）が発生することが知られているが、品種によって適正量は異なる。そこで、‘かなこまち’の育苗期における窒素施用量が花芽分化、生育及び可販果収量に及ぼす影響を明らかにする。

#### [成果の内容・特徴]

- 1 育苗期の草丈、クラウン径及び葉色を示すSPAD値は、中肥区と多肥区が同等、少肥区は低くなる（表1）。
- 2 花芽分化は、中肥区に比べて少肥区で早く、多肥区で遅い傾向である（表2）。収穫始期は、少肥区が12月14日で、中肥区は3日遅れ、多肥区は6日遅れとなる（データ省略）。
- 3 定植後の草丈は、中肥区と多肥区が同等、少肥区は低い傾向である。また、心止まりはほとんど発生しない（表3）。
- 4 可販果収量は、少肥区5.3t/10a、中肥区5.6t/10a、多肥区5.7t/10aである。また、12月から2月までの早期収量は、いずれの区も2.4～2.5t/10aである（図1）。

#### [成果の活用面・留意点]

- 1 本試験研究成果は、培養土（イチゴ育苗専用培土：富士見工業）を充填した9cmポリポットで育苗し、追肥はIB化成S1号を少肥区で約0.5g、中肥区で約1.5g、多肥区で約2.5gを2021年8月4日に施用している。
- 2 すべての区の花芽分化を確認し、2021年9月21日に株間25cm、畝間130cm（2条）で定植し、土耕栽培（電照なし）している。
- 3 基肥は成分量でN:P:K=15:22:15kg/10a、追肥は液肥で窒素成分0.5kg/10aを11月下旬から約4週間毎に計4回施用している。
- 4 芽の管理は、地中から発生する芽（ドロ芽）及び下位葉から発生する弱い脇芽は切除し、それ以外の芽は放任としている。

5 適正な窒素施用量は、ポットの大きさや培養土、灌水量等で変わるため、9 cmポリポットで窒素成分150mg/株を参考に適宜、調整する。

[具体的データ]

表1 育苗期の窒素施用量が育苗期の生育に及ぼす影響

試験区	育苗期の窒素施用量 <sup>y</sup>	8月31日			9月10日 <sup>z</sup>			9月19日		
		草丈 (cm)	クラウン径 (cm)	SPAD <sup>x</sup>	草丈 (cm)	クラウン径 (cm)	SPAD	草丈 (cm)	クラウン径 (cm)	SPAD
かなこまち	少肥	23.2 b	7.3 a	33.5 b	23.4 b	8.6 b	32.5 b	23.5 b	8.8 b	31.3 b
	中肥	30.5 a	7.8 a	36.1 a	31.6 a	9.7 a	36.5 a	31.8 a	10.1 a	35.1 a
	多肥	31.0 a	7.7 a	37.1 a	32.1 a	9.9 a	36.5 a	31.9 a	10.1 a	36.2 a
とちおとめ	中肥	17.3	7.5	42.5	17.5	10.1	44.7	-	-	-
分散分析 <sup>w</sup>		*	n. s.	*	*	*	*	*	*	*

z: 'とちおとめ'のみ9月13日に測定し、9月14日に定植した。

y: 育苗期の窒素施用量50mg/株を少肥区、150mg/株を中肥区、250mg/株を多肥区とした(以下表2、表3、図1も同様)。

x: 葉緑素含有量を示す値。数値が高いほど葉緑素含有量が多い。小葉3枚の1か所ずつ測定し、平均値を算出。

w: 分散分析により、\*は1%水準で有意差あり、n. s.は有意差なし。Tukey検定により、異なる英文字間で1%水準で有意差あり。

'とちおとめ'については、分散分析の対象外とした。

表2 育苗期の窒素施用量が花芽分化に及ぼす影響

花芽分化 <sup>z</sup> ステージ	9月14日				9月17日		
	かなこまち			とちおとめ	かなこまち		
	少肥	中肥	多肥	参考	少肥	中肥	多肥
未分化	0	1	2	0	0	0	1
分化初期	4	4	3	0	3	5	4
二分前期	1	0	0	1	2	0	0
がく片形成期以降	0	0	0	4	0	0	0

z: 1試験区5株で調査を実施。表中の数字の単位は「株」。

表3 育苗期の窒素施用量が定植後の生育に及ぼす影響

試験区	10月22日			12月10日			2月16日			4月26日		
	草高 (cm)	SPAD <sup>z</sup>	心止まり <sup>y</sup> (%)	草高 (cm)	SPAD	心止まり (%)	草高 (cm)	SPAD	心止まり (%)	草高 (cm)	SPAD	心止まり (%)
少肥	14.8	39.1	0	21.2	48.5	0	14.9	49.1	0	31.9	38.5	0
中肥	18.1	38.8	0	23.0	48.6	0	17.2	47.0	0	32.3	38.6	0
多肥	17.7	38.9	0	22.2	49.1	0	17.1	49.1	0	32.1	39.5	10.0

z: 葉緑素含有量を示す値。数値が高いほど葉緑素含有量が多い。小葉3枚の1か所ずつ測定し、平均値を算出。

y: 定植後10株で発生を調査

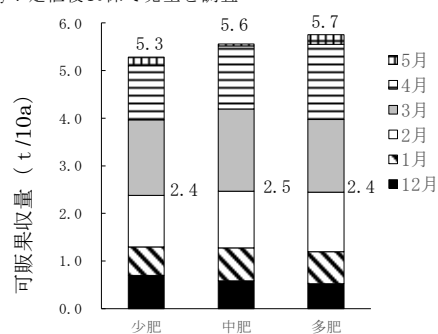


図1 育苗期の窒素施用量が可販果収量に及ぼす影響

[資料名] 令和4年度試験研究成績書

[研究課題名] 育苗期の肥培管理の検討(土耕栽培)

[研究期間] 2021(令和3)年度~2025(令和7)年度

[研究者担当名] 下菌 健志

[協力・分担関係]