

[成果情報名]有機栽培のためのイチゴ「サンチーゴ」に適した育苗時の施肥技術

[要約]「サンチーゴ」を用いて、樹皮廃棄物を発酵させたバークとパーライトの混合培地により、育苗時の基肥として有機質肥料（6-6-4）を慣行量の 1/4 に減肥（N:30mg/鉢）すると、12 月上旬から頂果房を収穫することができ、5 t 以上の可販果収量が得られる。

[キーワード]有機栽培、「サンチーゴ」、イチゴ、発酵バーク、有機質肥料

[担当]三重科技セ・農業研究部・園芸グループ

[代表連絡先]電話 0598-42-6358、電子メール kikaku @ mate.pref.mie.jp

[区分]関東東海北陸農業・野菜

[分類]技術・参考

[背景・ねらい]

イチゴの有機栽培のためには、JAS で認証された資材以外には化学肥料及び化学合成薬剤は使用することができない。本県のイチゴ栽培においては、育苗に市販の培地が多く用いられているが、それらの培地は化学肥料を含んでおり、有機栽培のためにはそのまま利用することができないため、有機栽培に適する有機培地と有機質肥料による育苗技術を開発する。

[成果の内容・特徴]

1. 発酵バークの製造は、県内木材加工場から出る樹皮廃棄物（杉 95 %、檜 5%）を 2 回裁断後、発酵菌（V S 菌）、米ぬか、乾燥鶏糞等副資材を混合し、一次発酵を行い、6 ヶ月間毎月 2 回切り返し、パーライトを混合する。
2. 育苗培地については、発酵バークを含む培地は、培地重量が軽く、育苗時の苗は慣行区に比べやや小型になるが、慣行培地同等の時期に頂果房の花芽が分化し、イチゴ用の培地として利用できる（表 1）。また、定植時の作業性や培地の物理性の改善のために、パーライト（粒径 0.7 ~ 3.5mm、平均粒径 1.6mm）を同量混合する（データ略）。
3. 育苗時の基肥については、「サンチーゴ」を用い、慣行の錠剤肥料（N:P₂O₅:K₂O=6-25-3）を慣行量（N:120mg）施用すると頂果房の収穫開始期は 12 月下旬となるが、有機質肥料（6-6-4）を慣行量の 1/4 に減肥（N:30mg/鉢）すると、12 月上旬から頂果房を収穫することができる（表 2）。
4. 収量については、育苗時の基肥において有機質肥料を慣行量の 1/4 に減肥することにより 5 t 以上の可販果収量が得られる（図 1）。更に育苗時期の追肥を行わない場合、収量が多くなる。

[成果の活用面・留意点]

1. 「サンチーゴ」は育苗期の窒素中断時期が遅くなると、花芽分化が遅れるため、有機質肥料を用い、8 月初旬から窒素中断を行う。
2. 「サンチーゴ」は炭疽病抵抗性品種であるが、萎黄病抵抗性は無いため、萎黄病防除対策（本圃の太陽熱消毒等）を実施する。

[具体的データ]

表1 有機培地による育苗が定植時のイチゴ苗の生育に及ぼす影響

区	試験区	花芽分化日	葉数	草丈	葉長	葉身長	葉柄長	葉身幅	葉面積	クワン径	鉢苗重	株重	根重	根長	SPAD
		頂果房	枚	cm	cm	cm	cm	cm	cm ² /株	mm	g	g	g	cm	
1	市販B1:P0	9/17	4.2	13.8	17.9	7.2	10.8	6.3	93.5	8.5	266.0	16.4	8.2	26.7	32.9
2	発酵B1:P0	9/15	4.2	15.7	20.3	8.6	11.7	6.7	120.1	10.1	305.6	26.8	13.3	29.4	36.9
3	発酵B1:P1	9/17	4.1	14.7	19.3	8.8	10.6	6.5	115.7	10.1	297.2	27.3	14.8	31.1	36.6
4	慣行培土	9/17	4.8	16.4	21.2	9.5	11.7	6.6	148.6	10.3	497.6	32.5	15.5	28.3	43.5

※B:パーク、P:パーライト、鉢苗重:ポットのままの土付きの重量、株重:土を振るった全株重、調査日:2003.9/18

表2 育苗期の施肥が収穫開始期のイチゴの生育に及ぼす影響

区	試験区			葉数	草丈	葉長	葉身長	葉柄長	葉身幅	葉面積	開花指数	収穫開始日
	基肥(量)	追肥1	追肥2	枚	cm	cm	cm	cm	cm	cm ² /株	I 腋果房	頂果房
1	有機(1/4)	有	有	9.8	24.6	30.6	10.6	20.0	8.5	441	1.8	12/6
2	有機(1/4)	有	無	10.2	23.2	28.4	10.3	18.1	8.3	436	1.0	12/6
3	有機(1/4)	無	有	10.2	24.0	28.5	10.0	18.5	8.5	434	1.4	12/2
4	有機(1/4)	無	無	10.6	24.0	29.3	10.2	19.1	8.8	476	2.0	12/6
5	有機(2/4)	有	有	11.8	22.6	25.7	9.0	16.7	7.9	419	2.0	12/13
6	有機(2/4)	有	無	9.2	21.4	25.0	8.6	16.4	7.4	293	2.0	12/6
7	有機(2/4)	無	有	9.4	21.8	26.8	9.3	17.5	8.0	350	1.8	12/6
8	有機(2/4)	無	無	10.4	20.4	24.0	9.2	14.8	8.0	383	2.4	12/9
9	有機(4/4)	有	有	11.0	22.0	28.1	9.7	18.4	8.5	453	1.4	12/13
10	有機(4/4)	有	無	12.2	23.4	29.0	9.5	19.5	8.5	493	1.8	12/20
11	有機(4/4)	無	有	11.0	23.6	27.2	9.5	17.7	8.2	428	1.4	12/20
12	有機(4/4)	無	無	10.2	21.8	25.2	9.0	16.2	7.8	358	1.4	12/16
13	慣行(4/4)	有	有	11.4	19.4	24.9	10.4	14.5	9.1	539	0.4	12/27
14	慣行(4/4)	有	無	11.4	19.0	22.3	9.8	12.5	8.2	458	0.6	12/20
15	慣行(4/4)	無	有	11.0	19.6	25.4	10.7	14.7	9.0	530	1.4	12/16
16	慣行(4/4)	無	無	10.8	23.0	27.3	9.7	17.6	8.0	419	1.8	12/9

※生育調査:2004.12/20

(収穫開始日除く)

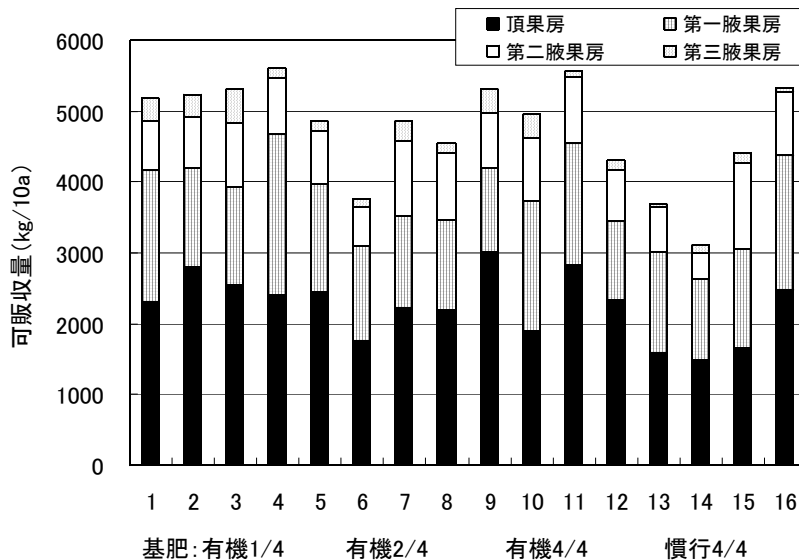


図1 育苗期の施肥がイチゴの可販果収量に及ぼす影響

[その他]

研究課題名: 資源循環型農業技術の確立と環境修復に関する研究

予算区分: 県単

研究期間: 2001 ~ 2004 年度

研究担当者: 田中一久、出岡裕哉、福本浩士