

活用技術

平成 22 年度

果樹せん定枝を副資材に使用した家畜ふん堆肥の野菜栽培への利用法			
[要約] 果樹（なし、もも、かき、ぶどう）のせん定枝をチップ化した資材を使用して作成した牛ふん堆肥は、通常のもみ殻堆肥と同様に野菜の栽培に利用できる。			
農業総合研究所園芸研究センター	環境科 栽培・施設施設科	連絡先	TEL 0254-27-5555 FAX 0254-27-2659

[背景・ねらい]

県内の果樹産地において、毎年多量に発生するせん定枝の有効活用対策が求められている。現状では、堆肥化の他に、敷き料として発生元の樹園地に還元されることが多いが、病原菌の発生源になる可能性があり、他に有効な活用方法を考える必要がある。このため、利用機会が多いと考えられる野菜栽培への活用例を示す。

[成果の内容・特徴]

- 1 果樹せん定枝と乳牛ふんを等容量（副資材：乳牛ふん＝DM 62：38、水分 70%）で混合し、作成した堆肥を、乾物で 10 アールあたり 1 t 施用し、きゅうり、こまつな、ホウレンソウを栽培すると、一般的なモミ殻たい肥を使用した場合と同様の生育、収量を確保できる（図 1）。
- 2 せん定枝は、堆肥化直後には原型をとどめているが、作土中で徐々に分解し、半年後には指でつぶせる程度にまで軟化腐敗する（図 2）。
- 3 せん定枝が分解する過程で、作物の生育を阻害する物質が生ずる可能性があるが、その影響は軽微である（図 3）。

[成果の活用面・留意点]

- 1 果樹せん定枝は、チップ化したものを副資材として家畜ふんに混合し、16 週間以上好適条件下で堆肥化したものを使用する。
- 2 なし、もも、かき、ぶどう以外の樹種については検討していない。

1 [具体的データ]

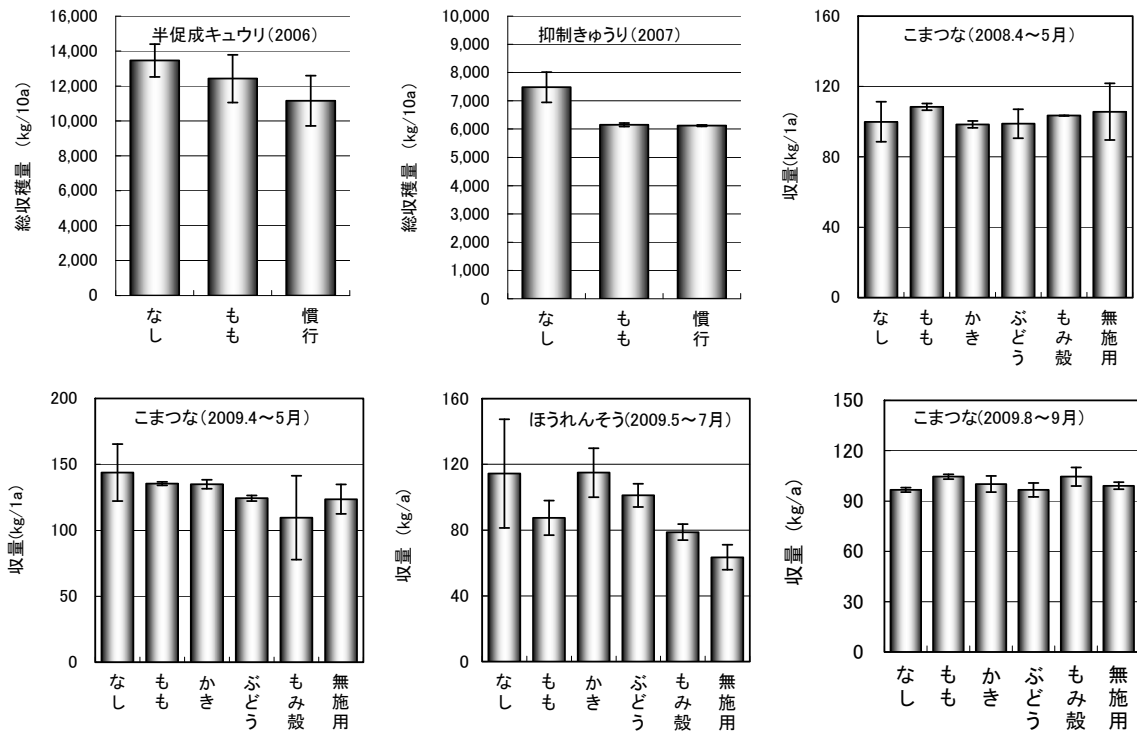


図1 各種の果樹せん定枝を用いた牛ふん堆肥が野菜の収量に及ぼす影響



図2 たい肥中のせん定枝チップ
(左: 施用前、右: 半年以上経過)

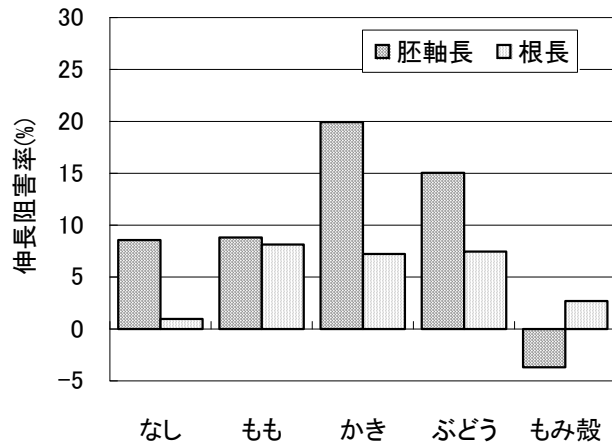


図3 バイオアッセイによる各種せん定枝堆肥の生育阻害程度
* 各土壌を添加した寒天培地上におけるレタスの発芽状況により判定

[その他]

研究課題名: 有機物高度利用による環境負荷低減型バイオマス利用栽培技術の確立

予算区分: 県単特別

研究機関: 平成17~21年度

発表論文等: なし