

Ⅱ. 農地で発生する地域有機資源(5)剪定枝

1. 特性

果樹栽培で発生する剪定枝は、そのままでは活用しにくいので、破砕機によりチップ化することで、マルチング材や堆肥として活用することが可能です(写真6)。



表7 チップ堆肥の成分(%)とC/N比の一例(滋賀農技セ調査 2002年)

写真6 チップ化した剪定枝

窒素 N	リン P ₂ O ₅	カリ K ₂ O	炭素 C	C/N比
2.7	1.2	3.1	36.1	13.5

2. 期待される施用効果

土壌改善効果	肥料効果	炭素貯留効果	入手しやすさ
中	小	中	△

①マルチング材として活用

土の表面に散布することで、雑草抑制や土壌水分の保持、降雨により土壌表面が固まることを防止できます。

②堆肥として活用

土づくり効果や土壌炭素貯留効果が期待できます。堆肥化を速めるために発酵促進剤を添加する方法もあります。

3. 施用方法と留意点

施用法と施用時期など	「4. 研究紹介」を参照。
その他留意点	○チップ化する際の破砕機について ・様々な種類があるので、導入の際には、発生する剪定枝の量などに合わせて検討する。 ○マルチング材として活用する場合 ・施用量が少ない、不均一な散布となった場合、雑草の抑制効果が低くなる可能性があるため、適正な量と均一散布が必要である。

Ⅱ. 農地で発生する地域有機資源(5)剪定枝

4. 研究紹介(滋賀農技セ調査, 2004年)

①マルチング材として利用した場合の土壌への影響調査

果樹園にて剪定枝チップを厚さ約5cm敷くことで、マルチを利用していない場合と比較して、地温の変化が小さくなり、土壌水分が保持されることを確認しました。また、マルチング材として活用することで雑草の発生が抑制されただけでなく、踏圧などの影響が少なく表層土壌は柔らかい状態となっていました。

②果樹園におけるチップ堆肥※の利用について

ナシ栽培におけるポット栽培試験において、剪定枝のチップ堆肥を毎年2t/10a、3年間連用すると、収穫量、果実重ともに増加する傾向が見られました。また、成木園でも果実重はやや大きくなる傾向が見られ、ナシ園において剪定枝のチップ堆肥の循環利用が可能であることを確認しました(写真7)。

※果樹園から廃出された剪定枝を小型破砕機(ウッドチップマシン)で破砕後に堆肥化したもの。



写真7 小型破砕機(ウッドチップマシン)と株元マルチング材としての活用