

果樹剪定枝の敷料利用について

福島県畜産試験場

1 はじめに

ふん尿を適正に処理する上で、水分調整材として敷料の使用が不可欠です。しかし、近年、オガズやイナワラの入手が困難になりつつあり、これらに代わる安価な敷料資材が必要になっています。また、規枝拡大に伴い、ふん尿処理に費やす時間と労力が増大することから、処理作業の省力化が今まで以上に強く求められています。

一方で、果樹剪定枝は、福島県では26,512tという量が発生しており、東北地方のりんごももの剪定枝だけでも12,636tになります¹⁾。現在は、野焼きの禁止²⁾によって、その有効利用が求められています。剪定枝は、当然のことながら、そのままでは枝の状態であるため、敷料に利用するには困難です。しかし、果樹剪定枝を細断することによって、敷料利用の可能性が見いだされてきました。

そこで、当試験場では、平成15年度から果樹剪定枝の敷料利用について研究を行っています。

- 1)：福島県農林業有機資材循環利用計画～たい肥化による利用推進～（資料編）、平成15年3月、福島県農林水産部農業経営指導課、46 - 47
- 2)：廃棄物処理法第26条第8号、第32条第2号平成14年4月1日施行)

2 研究の目的

イナワラ等に代わる敷料資材として果樹剪定枝（りんご、もも）の利用可能性を検討し、果樹剪定枝を用いて、ふん尿処理に伴う省力化、低コスト化を目的としています。

3 研究の内容

細断した果樹剪定枝を用い、オガズとの検用割合（果樹剪定枝の割合を50%にした区と、70%にした区）を検討しました。調査項目として、牛の横臥時間、作業性、床の温度と水分等を調査しました。その結果、牛の横臥時間の推移と切り返し時の作業性が70%区に比べて50%区の方が良かったことから、果樹剪定枝の使用割合は50%が良いことが示されました。

そこで、細断した果樹剪定枝とオガズの使用割合を50：50とし、さらに、戻したい肥を用いた発酵床にすることで、ふん尿処理作業に伴う省力化、低コスト化を図りました。その結果、床の水分は試験期間中(111日間)、60%前後で推移し、床の最高温度は45 となりました。

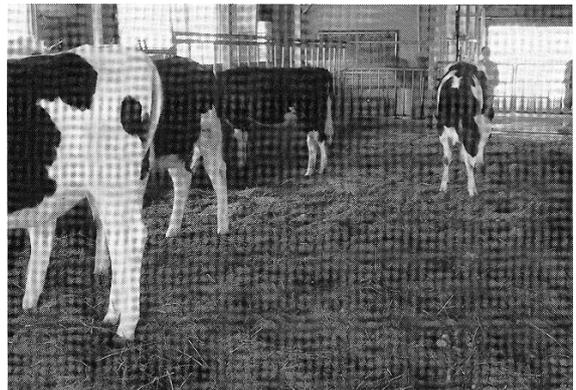
また、果樹剪定枝の残留農薬は、果樹剪定枝中に若干

検出されましたが、敷料利用物中からは検出されなかったことから、残留農薬による問題はないと考えられました。

以上のことから、果樹剪定枝の発酵床としての敷料利用が可能であることが示されました。

4 今後の展望

当場では、果樹剪定枝を用いた発酵床の技術を確立するために、より省力的で低コストな方法を枝討しています。本研究は今年度（平成17年度）完成の予定であり、普及に移せる技術として検供できるように頑張っていますので、どうぞご期待下さい。



細断前の果樹剪定枝の様子。この後、細断機で細断される



果樹剪定枝の使用割合の検討試験中の様子。手前が試験区（果樹剪定枝50%区）で奥が対照区（オガズのみ）