

天恵緑汁の作り方と利用

池田博文

はじめに

農薬、化学肥料の使用量の増加による環境負荷の増大や残留農薬に対する食糧の安全性に国民の関心が高まっている。同時に、安全な食糧に対する消費者の需要は高まり、低農薬、さらに無農薬による農業生産が明かな広がりを見せている。

天恵緑汁は、それぞれの地域で得られる健全な植物の抽出液であり、低農薬や無農薬栽培における活性剤として注目されている。

入来農場では、環境に配慮し、安全な食糧を生産する観点から、天恵緑汁の畜産への利用について検討している。本報告では、天恵緑汁の作り方と入来牧場における利用の現状の概略を紹介する。

作り方

それぞれの季節に入来牧場で採取できるヨモギ、カボチャ、タケノコ、白カブ、イタリアンライグラス、イモツル、ドクダミ、杉の実、摘果メロンおよびトマトの腋芽などを天恵緑汁の材料とした。抽出のための容器は、一般的にカメか杉樽がよいとされているが、牧場で日常的に利用されているポリバケツ（第1図）やステンレスタンク（第2図）を用いた。材料は、それぞれの植物の生育最盛期に採取することに心がけた（第3図）。採取した材料は水洗いせず、同量の黒砂糖や糖蜜で漬け込み（第1、2図）、材料が十分糖分にまぶされるように軽い重石をした。材料から液が抽出されはじめる時点で重石をとり、通気性のよいものでふたをし、5～7日間静置した。抽出された天恵緑汁は、ポリ容器に移し、和紙で軽くふたをして保存した（第4図）。なお、抽出後の材料は、堆肥として利用した。

利用の現状

天恵緑汁は500～1000倍に希釈して、採取した土着微生物の拡大培養（P.18、伊東繁丸「土壌微生物源々種菌の拡大培養」を参照）で、微生物活性剤として混合した（第5図）。その結果、発酵促進に大きな効果が認められた。また、そこで培養された土着菌を牛床に散布することで悪臭防止効果が得られ（第6図）、堆肥に混入することで発酵が促進され、良質の完熟堆肥が早期に得られた。

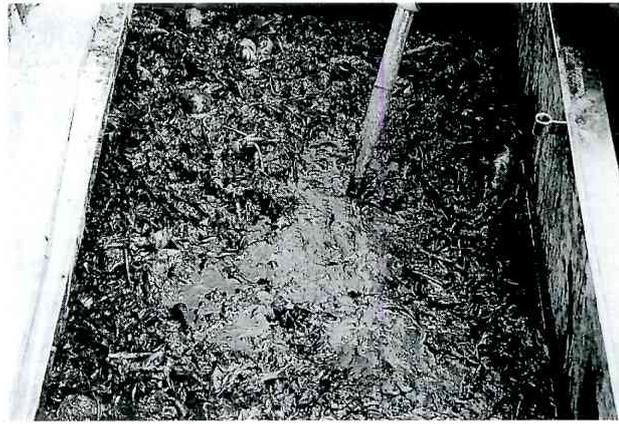
以上のように天恵緑汁を利用することで、微生物活動の活性化を通して家畜飼養における多くの効果が得られることが明らかになった。今後さらに、この天恵緑汁の酵素活性的効果の農業生産における多面的活用を検討してゆく必要があると考えている。

参考文献

- 1) 趙 漢珪 『土着微生物を活かす』農文協，1994年12月25日



第1図 ポリバケツの利用と糖密による漬け込み



第2図 ステンレスタンクの利用と材料の漬け込み



第3図 天恵緑汁の材料



第4図 天恵緑汁の保存



第5図 土着菌の拡大培養への利用



第6図 牛床への土着微生物の散布