

エンドファイト毒素の牛への影響および畜産物残留性の解明

1 中核機関・研究総括者

(独) 農業・生物系特定産業技術研究機構動物衛生研究所 宮崎茂

2 研究期間

2005～2007年度 (3年間)

3 研究目的

芝草種のペレニアルライグラスあるいはトールフェスクのストローは、稲わらの安価な代替粗飼料としてアメリカから多量に輸入されているが、ストロー中にはエンドファイトが産生する毒素が一定量含まれており、場合によっては家畜に中毒を起こすことがある。また、エンドファイト毒素の畜産物への残留については不明な点が多い。

本研究では、安価な輸入ストローを有効利用するため、エンドファイト毒素の黒毛和種牛に対する毒性作用を明らかにする。また、畜産物の安全性を確保するために、エンドファイト毒素の畜産物残留性についても解析する。さらにこれらの成果をふまえ、エンドファイト毒素の黒毛和種牛に対する安全基準値や、エンドファイト毒素含有粗飼料の有効利用法のマニュアル作成を試みる。

4 研究内容及び実施体制

- ① エンドファイト毒素の牛に対する影響評価 ((独) 農研機構動物衛生研究所、(社) 日本科学飼料協会)

黒毛和種牛にエンドファイト毒素を含む飼料を給与し、毒素の許容基準設定のための基礎データを得る。

- ② エンドファイト毒素の残留性の検討 ((独) 肥飼料検査所)

エンドファイト毒素が牛の筋肉や内臓などに残留するかどうか明らかにする。

- ③ 毒素許容基準値および農家指導マニュアルの素案作成 ((独) 農研機構動物衛生研究所)

①および②の成果を基に、ストローの有効利用のためのマニュアルを作成する。

5 目標とする成果

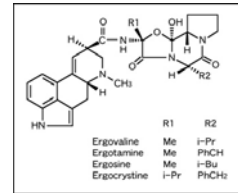
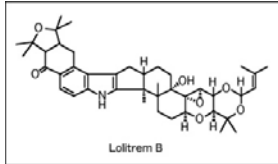
ストローの利用マニュアルを作成することにより、安価なストローの有効利用ができるようになり、畜産物の安全性も確保できる。

エンドファイト毒素の牛への影響および畜産物残留性の解明

輸入粗飼料（ストロー）

安価だが・・・

エンドファイト毒素を含んでいる



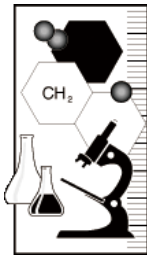
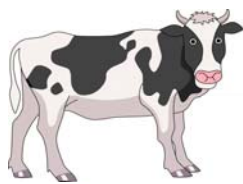
牛の中毒！

毒素の畜産物への残留は？

安価な輸入ストローの有効利用のために

牛への給与試験

毒素の牛に対する影響評価



毒素の畜産物への残留性の解析



毒素の安全基準値の設定
粗飼料使用マニュアルの作成

農家も消費者も安全・安心