

岩手県中央家畜保健衛生所 試験調査レポート

平成22年度

分野：病態診断・**生化学**

家畜：**牛**

担当：佐藤千尋

とうもろこしサイレージ中デオキシニバレノール濃度 実態調査（第2報）

【目的】

平成21年度の調査で、県内の36農場36検体のとうもろこしサイレージ（CS）中デオキシニバレノール（DON）を測定した結果、全ての検体からDONが検出され（平均2.22ppm）、6検体（16.7%）が基準値の4ppm以上を示しました。

そこで①生産年によるDON濃度の違い、②DON濃度の違いによる疾病発生を比較し、DONの影響を把握しました。

【成績の概要】

- 材料及び方法：①昨年度基準値以上を示した農場のうち3農場のCSを採取し、平岡[れとると、28、15-31、2007]の方法により、蒸留水で抽出、多機能カートリッジカラムで精製後、市販ELISAキットで測定しました。②DON濃度の違う2農場を対象に過去2年間の疾病発生状況を調査し、 χ^2 検定を行ないました。
- 成績及びまとめ：①昨年度基準値を超えた3農場中2農場は、基準値以下でした（図1）。生産年により濃度に違いがあったことから、今後、収穫時期等との関連性を調査する必要があると思われました。②DON濃度の違いによる疾病発生に相違は認められませんでした（図2）。

農場No.	2009	2010	年
1	6.8	2.3	↓
2	4.4	4.8	→
3	11.7	1.7	↓

(単位:ppm)

図1:生産年によるDON濃度の違い

診療件数	DON 高い農場 酪農 30頭	DON 低い農場 酪農 30頭	M地域 (平均50頭)
消化器病	6	5	1,452 (6)
それ以外	68	65	12,041 (49)

図2: DON濃度の違いによる疾病発生の比較

【成績の活用】

かび毒による家畜の中毒及び食の安全・安心の観点からDONに関する知識啓発と注意喚起に活用します。

【留意事項・備考】

※ DONとは、麦類の病気の一つである赤かび病の原因となるフザリウムという「かび」が作るかび毒です。豚が最も感受性が高く、牛や鶏はやや低いと言われています。これらの家畜が摂取すると下痢などの消化器障害が起こります。

