

放射性セシウムを低減する 飼料用イネの収穫・調製とその後の施肥管理技術

福島県農林水産部

平成25年度に稲発酵粗飼料に供するために生産される飼料用イネは、地域単位または生産ロットでモニタリング検査を実施し、暫定許容値(100Bq/kg)を下回った場合に流通・利用が可能となります。

今回の情報は、福島県農業総合センター及び独立行政法人農業・食品産業技術研究機構畜産草地研究所等の新たな試験研究成果をもとに、稲発酵粗飼料の放射性セシウム濃度をさらに低減するため、飼料用イネの収穫・調製及びその後の施肥管理技術についてお知らせします。

1 飼料用イネの収穫・調製について

平成24年度牧草・飼料作物モニタリング検査結果では、稲発酵粗飼料の98%が放射性セシウム濃度50Bq/kgを下回っており、飼料用イネは放射性セシウムの移行が少ない安心な飼料作物となっていますが、土壌には放射性セシウムが含まれていることから、以下の点に留意して、収穫・調製を行ってください。

【技術対策と留意事項】

(1) 飼料用イネの収穫は、放射性セシウム濃度が高く、土壌も付着しやすい茎葉部分の割合を下げることにより、稲発酵粗飼料の放射性セシウム濃度を低減できるので、収穫時に地面から15cm以上で高刈りします。

※乾物収量は通常の8cm程度の刈高と比較して、15cm以上の高刈りを行うことにより5%程度減少します。

(2) また、土壌からの放射性セシウムの付着を防止するため、収穫前に早めの落水をしてほ場を乾かすとともに、収穫後のロールはブルーシート等を敷いた上に置きます。

(3) 調製されたロールは、速やかにラッピングしてください。稲発酵粗飼料の発酵品質を高めるためにも重要です。

※刈取位置が高い場合、刈株が長くなるので、次年度作業を効率的に行うために収穫後は速やかにすき込みます。

【参考：試験の概要】

農業総合センター等は、土壌の放射性セシウム濃度が2830Bq/kg乾土(郡山)及び1180Bq/kg乾土(相馬)の2つの水田を調査。

○土壌タイプ：灰色低地土

○品種：ふくひびき

○草丈の平均値：91cm

刈高8cmとして収穫した飼料用イネの乾物収量の平均値は1330kg/10a、刈高15cm以上とした場合の乾物収量は刈高8cmと比較して5%程度減少。

○放射性セシウム濃度の平均値：1.9Bq/kg(水分80%換算)

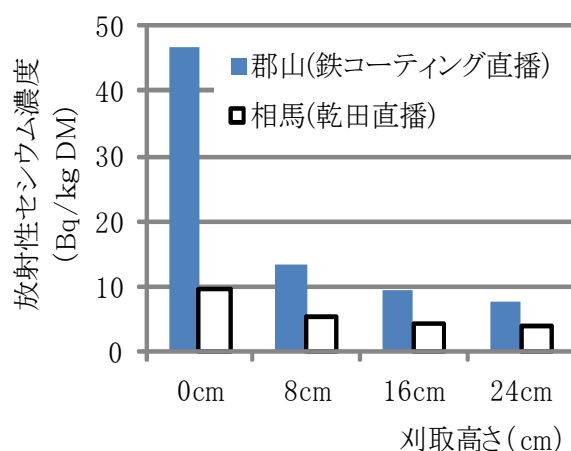


図1. 飼料用イネの放射性セシウム濃度と刈取高さの影響

2 飼料イネの施肥管理

飼料用イネ栽培は、わらを含めた植物体全体が水田から収穫されるため、土壌から肥料成分、特に、放射性セシウムの吸収抑制効果が高いカリ成分が持ち出されます。以下の点に留意して、今秋以降の施肥管理を行ってください。

【技術対策】

- (1) カリ成分を含む牛ふん堆肥の継続的な施用を行うことは、カリ肥料の施用と同様に土壌中の交換性カリ含量が高くなり、放射性セシウムの吸収抑制に効果的です。
- (2) 飼料用イネ栽培であっても、土壌(乾土)の交換性カリが低い水田においては、基肥にカリ肥料を上乗せして施用します。
- (3) 過剰な窒素施肥は、飼料用イネの倒伏を引き起こし土壌を多く付着させる原因になるとともに、粗玄米中の放射性セシウム濃度が高くなる原因となることから、窒素肥料だけの過剰施肥は控えましょう。

【参考：試験の概要】

(独)畜産草地研究所等は、2006年から牛ふん堆肥を継続して2t/10a施用した水田を調査。

○土壌タイプ：灰色低地土

○深さ20 cmの栽培後土壌(乾土)の放射性セシウム濃度：360 Bq/kg

○土壌(乾土)の交換性カリが8 mg/100g以下と低い場合、窒素肥料を多肥すると、粗玄米中の放射性セシウム濃度が大きく上昇。

○原因は、土壌中のアンモニア態窒素濃度が高まり、土壌に吸着されていた放射性セシウムが遊離されて、飼料用イネに吸収されやすくなると推測。

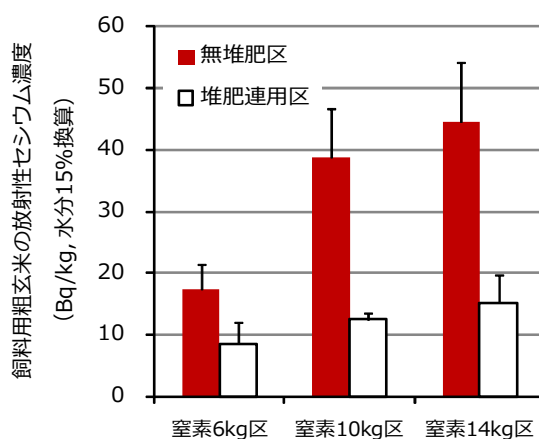


図2. 飼料用米(玄米)の放射性セシウム濃度への堆肥及び窒素施用の影響

暫定許容値(100Bq/kg)以下の自給飼料を利用する場合であっても、ある程度は飼料から畜産物に放射性セシウムは移行します。飼料から畜産物への移行係数を考慮したうえで(農業技術情報(第41号)参照)、自給飼料の家畜への給与量を調整して飼養管理を行う必要があります。

問い合わせ先：農林水産業に関する相談窓口(電話：024-521-7319)

ホームページ：農林水産部農業振興課ホームページ(PDF形式ファイル)

URL：http://wwwcms.pref.fukushima.jp/pcp_portal/contents?CONTENTS_ID=10786

(他の農業技術情報等をご覧ください)

モバイル県庁：福島モバイル県庁→お知らせ・各種情報→農業技術情報

(右欄に掲載のQRコードよりご覧ください)

ふくしま新発売：以下のホームページより最新の農林水産物モニタリング情報、イベント情報等をご覧ください。

URL：<http://www.new-fukushima.jp/>



モバイル版 QRコード