

牧草地の除染、吸収抑制対策の徹底について

1 牧草のモニタリング検査結果

(平成24年5月17日～6月13日実施分のうち単年生飼料作物と更新済みの永年生牧草)

2 更新済みの牧草の一部が飼料の暫定許容値を超えた要因

3 牧草地の除染及び吸収抑制対策のポイント

福島県農林水産部

飼料作物については、はじめに利用の自粛をお願いし、飼料作物の種類及び収穫形態ごとに、モニタリング検査を実施して、地域毎（更新済みの場合は農家毎）に利用の自粛を解除しています。

今回、今年度5月17日から6月13日までに実施した牧草のモニタリング検査のうち、昨年秋に耕耘を行い作付けされた牧草の検査結果と、これから本格化する牧草地の除染及び吸収抑制対策のポイントについてお知らせします。

1 牧草のモニタリング検査結果

(平成24年5月17日～6月13日実施分のうち単年生飼料作物と更新済みの永年生牧草)

イタリアンライグラスなどの単年生飼料作物(イネ科飼料作物)は全体の99%、永年生牧草(更新済み)は全体の92%が飼料の暫定許容値を下回り、昨年秋に草地更新を行った牧草の殆どが利用可能となりました。

しかしながら、単年生飼料作物では1点(0.7%)、永年生牧草では5点(7.5%)が飼料の暫定許容値100Bq/kgを超える結果となりました（要因調査を実施中です）。

なお、各地域毎の牧草の利用については、随時モニタリング検査を行い利用の可否を判断しています。検査が終了していない地域や飼料作物は利用自粛が継続していますので、各地域（更新済みの場合は農家毎）の牧草の利用の可否については、必ず以下のホームページで確認するか、最寄りの農林事務所農業振興普及部・農業普及所にお問い合わせください。

県畜産課のホームページ>飼料作物の放射性物質モニタリング検査

http://wwwcms.pref.fukushima.jp/pcp_portal/contents?CONTENTS_ID=23963

モニタリング検査結果（分析点数とその割合）

(上段:分析点数、下段:割合)

モニタリング区分	飼料の暫定許容値以下				暫定許容値 超過	合計
	検出せず	50Bq/kg 以下	100Bq/kg 以下			
単年生飼料作物 (イネ科飼料作物)	148 (99.3%)	92 (61.7%)	50 (33.6%)	6 (4.0%)	1 (0.7%)	149点
永年生牧草 (草地更新済み)	62 (92.5%)	23 (34.3%)	34 (50.8%)	5 (7.5%)	5 (7.5%)	67点

2 更新済みの牧草の一部が飼料の暫定許容値を超えた要因

(1) 暫定許容値を超過した牧草地の状況（土壌中放射性Cs濃度等を分析した事例）

前述のモニタリング検査結果のうち飼料の暫定許容値を超過した牧草地6点については、土壌調査等を行い、その原因を調査していますが、6月6日現在で土壌分析等が終了した3つの事例について紹介します。

区分	事例①単年生飼料作物	事例②永年生牧草	事例③永年生牧草
草種	イタリアンライグラス	オーチャードグラス	オーチャードグラス
飼料中放射性Cs濃度(80%補正值)	1 2 0 Bq/kg ~ 1 5 3 Bq/kg		
土壌中放射性Cs濃度(6月測定) 表土から0～5cm(現物中※) " 5～15cm(") " 15～30cm(")	3, 0 3 0 Bq/kg 1, 8 9 6 Bq/kg 検出せず	9 0 3 Bq/kg 検出せず 検出せず	4, 2 5 0 Bq/kg 2, 4 4 0 Bq/kg 検出せず
交換性カリ濃度(mg/100g)	1 1 mg/100g	1 4 mg/100g	4 6 mg/100g
施肥量 たい肥 苦土石灰 草地化成(オル14)	— — 2 0 kg/10a	— 3 8 kg/10a 6 0 kg/10a	1 t/10a — 6 0 kg/10a
土壌pH	4. 9	5. 4	4. 5

※乾土ではさらに高くなる。

(2) 飼料の暫定許容値を超えたと想定される要因

① 耕耘が不十分で、土壌表層の放射性セシウム濃度が高い

3つの事例ともに、表土から0～5cmの放射性セシウム濃度が最も高く、15cm以下からは放射性セシウムが検出されませんでした（耕耘深度が浅い状態と考えられます）。

したがって、牧草の根の張る表土から5cm以内に多くの放射性セシウムがとどまり、牧草に吸収されやすく、集草反転により土壌表層の放射性セシウムを巻き込みやすい状態になっていると考えられます。

② 施肥量が少なく、交換性カリの含量が少ない

一般的な牧草地の更新は、基肥として化成肥料のみでは80～100kg/10a（オル14の場合）、たい肥との併用では、たい肥2～3tと化成肥料40～60kg程度の施肥が必要です。

これに対し今回の事例で最も少ない施用量は、必要量の約2割程度の施肥量でした。

また、たい肥を施用していない事例①と②では交換性カリ含量が目標とする20mg/100gより低い値となっています。

③ pHが低い

牧草地の適正なpHは6.5です。

酸性土壌では放射性セシウムが土壌から遊離しやすく、作物に吸収されやすい性質があります。

今回の事例では苦土石灰の施用量が大幅に少なく、最高でもpHは5.4以下とかなり酸性に傾いていました。

3 牧草地の除染及び吸収抑制対策のポイント

今回の暫定許容値を超過した事例を踏まえ、今後牧草地の除染を実施する場合は、以下の内容を徹底して実施してください。

(1) 牧草地の除染 ～耕耘は深くゆっくり丁寧に～

- ① 反転耕は、20インチのプラウ等により30cmの反転耕を目標とし、放射性セシウムを含まない下層土壌を上層に反転させてください。
- ② 深耕は、30cmの耕耘深度を目標とし、ゆっくり丁寧に行い、作土層内で土壌改良資材等を均一に混和してください。

(2) 牧草の吸収抑制対策 ～土壌改良資材と肥料は十分に施用する～

肥料は下表を基に、草種毎に必要な養分が充足するよう施肥設計を行ってください。

なお、土壌の採取や施肥設計等は、最寄りの農林事務所農業振興普及部・農業普及所にお問い合わせください。

草種	pH改良目標	窒素 kg/10a	リン酸 kg/10a	カリ kg/10a	たい肥施用量 t/10a
混播牧草	6.5～7.0 (6.5)	元肥 7～10 追肥 15～20	15～20 10～15	15(7～10) 15(10～15)	2～3
イタリアンライグラス		元肥 5～7 追肥 25～35	10～15 20～25	15(5～7) 20(15～20)	3～4

※()内の数値は、放射性セシウム吸収抑制対策を必要としない一般的なpH改良目標とカリの施用量である。

- ・たい肥は完熟たい肥を施用し、土壌中に含まれる窒素成分量に基づき、施用量を加減する。
- ・化成肥料の施用量は、土壌中及び施用するたい肥中に含まれる成分量に基づき、それぞれの施用量を加減する。
- ・pH調整には苦土石灰を100～200kg施用する。
(放射性セシウム吸収抑制に効果が高い中性域6.5以上に調整)
- ・造成時にはリン酸が不足しやすいため、ようりんを80～100kg施用する。
(特に火山灰土の草地はリン酸吸収係数が高く、リン酸肥料が無効化しやすい)
- ・放射性セシウムの吸着に有効なゼオライト等の粘土鉱物を施用する。
(反転耕前の施用は150kg/10a、反転耕後の施用量は200kg/10aを目安とする)
- ・元肥は播種時、追肥は早春・刈取毎に行う。

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