政府所有米穀のかびの検査及びかび毒の分析の結果 (令和4年度)

農林水産省は、国内で保管している米穀(政府所有米穀。以下同じ。)について、販売直前に全量を解袋し、1袋ごとにかび状異物の有無を目視等で検査(以下「かびの検査」という。)するとともに、試料を採取し、かび毒を分析しています。

今般、令和4年4月から令和5年3月までの結果をとりまとめました。

- 食品用として販売予定であった米穀約7万トンのうち、かび状異物が混入していた2トン(0.0027%)について、容器包装の単位(30 kg又は1トン)ごとに隔離し、全量を廃棄処分としています^{注1)}。また、販売する約7万トン全てについて、かび毒(総アフラトキシン)の分析を行ったところ、全て規制値未満の濃度であり、定量下限^{注2)}(0.001 mg/kg)未満でした。
- 飼料用として販売予定であった米穀約 76 万トンのうち、混入していたかび状異物2トン(0.0003%)を分離し^{注3)}、全て廃棄処分としています。また、販売する約 76 万トン全てについて、かび毒(総アフラトキシン、デオキシニバレノール、ゼアラレノン及びフモニシン)の分析を行ったところ、全て基準値未満の濃度であり、総アフラトキシン、ゼアラレノン及びフモニシンについては、定量下限(総アフラトキシン:0.001 mg/kg、ゼアラレノン:0.05 mg/kg、フモニシン:0.04 mg/kg)未満でした。また、デオキシニバレノールについては、分析点数 8,295 点のうち7点(0.08%)が定量下限(0.02 mg/kg)を超えましたが、基準値(1 mg/kg)を大きく下回る濃度でした。
- 注1) 当該2トンについては、国が保管管理状況を確認の上、廃棄処分に向けた手続中である。
- 注2) 定量下限とは、分析対象とする化学物質について、適切な精確さをもって定量できる(具体的な濃度が決められる) 最低の濃度。食品の種類、分析対象とする化学物質の種類、採用する分析法によって異なる。以下同じ。
- 注3) かび状異物を分離できない場合は、かび状異物が混入していた米穀ごと廃棄。

1 農林水産省の取組

農林水産省は、政府所有米穀の安全性を確保するため、

- (1) 平成 21 年2月以降、輸入米について、販売直前に、かびの混入及びかび毒に関して食品衛生法上等問題がないことを確認していました。
- (2) 平成 22 年 10 月に、政府所有米穀の販売等業務を民間に委託した以降も、(1)の確認 を継続しています。
- (3) なお、主要食糧である米穀の備蓄運営に万全を期し、消費者利益の保護を最優先する 観点で、平成 31 年4月から政府が保管・販売する輸入米だけでなく、政府備蓄米(備蓄用 精米は平成 30 年度から実施済み。)についても、販売直前にかびの検査やかび毒の分析 を実施しています。
- 2 令和4年度におけるかびの検査及びかび毒の分析の結果

(1) かびの検査

食品用に販売予定であった米穀 73,629 トン及び飼料用に販売予定であった米穀 761,105 トンについて、かびの検査を行いました。(具体的な検査方法はこちら)

この結果、食品用に販売予定であった米穀では2件 $^{(\pm4)}$ 、飼料用に販売予定であった米穀で 45 件 $^{(\pm4)}$ のかび状異物が発見され、食品用では、かび状異物が混入していた容器包装の単位(30 kg 又は1 t)で2トン $^{(\pm1)}$ 、飼料用では、混入していたかび状異物2トンについ

て分離し注2)、それぞれ全て廃棄処分としています(表 1)。

注4) 件数は、同一倉庫に保管されている米穀について、1日の検査作業単位でかび状異物が発見された場合を1件 としています。

(表1) かびの検査対象数量及び廃棄数量

п .	かびの検査対象数量	廃棄数量	廃棄数量割合	
用途	(トン)	(トン)	(%)	
食品用	73,629	2 ^{注1)}	0.0027	
飼料用	761,105	2	0.0003	

(2) かび毒の分析の結果

(1)で廃棄したものを除き、食品用に販売する米穀 73.627 トン及び飼料用に販売する米 穀 761,103 トンについて、かび毒の分析を行いました(表2・表3)。

この結果、食品用及び飼料用ともに、全ての試料で規制値(基準値)未満の濃度であり、 総アフラトキシン、ゼアラレノン及びフモニシンについては、定量下限(総アフラトキシン: 0.001 mg/kg、ゼアラレノン: 0.05 mg/kg、フモニシン: 0.04 mg/kg) 未満でした。また、デオキ シニバレノールについては、分析点数 8,295 点のうち7点(0.08%)が定量下限(0.02 mg/kg) を超えましたが、基準値(1 mg/kg)を大きく下回る濃度でした。

(具体的な分析方法はこちら)

(表2) 食品用に販売する米穀のかび毒の分析結果

(分析対象数量 73.627トン)

かび毒	試料点数	規制値 (mg/kg)	規制値以下 の点数	定量下限 (mg/kg)	定量下限 未満の点数	定量下限 以上規制値 以下の点数	濃度範囲 (mg/kg)
総アフラトキシン (B ₁ , B ₂ , G ₁ 及び G ₂)	1,163	0.010	1,163	0.001	1,163	0	< 0.001

(表3) 飼料用に販売する米穀のかび毒の分析結果 (分析対象数量 761,103トン)

かび毒	試料点数	基準値 (mg/kg)	基準値以下 の点数	定量下限 (mg/kg)	定量下限 未満の点数	定量下限 以上基準値 以下の点数	濃度範囲 (mg/kg)
アフラトキシン B ₁ 注5)	8,295	0.01	8,295	0.001	8,295	0	< 0.001
デオキシニバレノール	8,295	1	8,295	0.02	8,288	7	0.02-0.11 注6)
ゼアラレノン	8,295	0.5	8,295	0.05	8,295	0	< 0.05
フモニシン (B1、B2 及び B3)	8,295	4	8,295	0.04	8,295	0	< 0.04

フラトキシン B_1 0.01 mg/kg ですが、食品の規制値の場合と同じように総アフラトキシン $(B_1, B_2, G_1$ 及び $G_2)$ を分析して、アフラトキシン B_1 の指導基準と比較しています。

注6) デオキシニバレノールについては、定量下限以上の検出があった7点の濃度範囲です。

問い合わせ先

農産局農産政策部貿易業務課米麦品質保証室 代表 03-3502-8111 直通 03-6744-1388 担当 品質管理班(内線 5021)