

○農林水産省令第五十一号

飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律（昭和二十八年法律第三十五号）第三条第一項の規定に基づき、飼料及び飼料添加物の成分規格等に関する省令の一部を改正する省令を次のように定める。

令和七年十二月一日

農林水産大臣 鈴木 憲和

飼料及び飼料添加物の成分規格等に関する省令の一部を改正する省令

飼料及び飼料添加物の成分規格等に関する省令（昭和五十一年農林省令第三十五号）の一部を次のように改正する。

次の表により、改正前欄に掲げる規定の傍線を付した部分（以下「傍線部分」という。）でこれに対応する改正後欄に掲げる規定の傍線部分があるものは、これを当該傍線部分のように改め、改正後欄に掲げる規定の傍線部分でこれに対応する改正前欄に掲げる規定の傍線部分がないものは、これを加える。

| ※ 出 産 | ※ 出 産 |
|---|---|
| <p>別表第 1（第 1 条関係）</p> <p>1 飼料一般の成分規格並びに製造、使用及び保存の方法及び表示の基準</p> <p>(1) (略)</p> <p>(2) 飼料一般の製造の方法の基準</p> <p>ア～ヒ (略)</p> <p><u>フ フィターゼ（その 2 の ⑧）は、豚、鶏、うずら、魚類及び甲殻類を対象とする飼料（飼料を製造するための原料又は材料を含む。）以外の飼料に用いてはならない。</u></p> <p>(3) ・ (4) (略)</p> <p>(5) 飼料一般の表示の基準</p> <p>ア (略)</p> <p>イ 飼料（飼料添加物を含むものに限る。）には、次に掲げる事項を表示しなければならない。</p> <p>(7) ～ (㌦) (略)</p> <p>(㌦) (1) のウに掲げる表、(1) のキの (7)、ケの (7)、コの (7) 及びニの (7)、(2) のエからカまで、(2) のキに掲げる表並びに (2) のケ及びサからフまでに対象とする家畜等が定められている飼料にあつては、対象家畜等</p> <p>(㌦) ～ (㌦) (略)</p> <p>(注) (略)</p> <p>ウ (略)</p> <p>2 ～ 6 (略)</p> <p>別表第 2（第 2 条関係）</p> <p>1 ～ 5 (略)</p> <p>6 飼料添加物一般の試験法</p> <p>(略)</p> <p>(1) ～ (13) (略)</p> <p>(14) 酵素力試験法</p> <p>① ～ ⑦ (略)</p> <p>⑧ フィチン酸分解力試験法</p> | <p>別表第 1（第 1 条関係）</p> <p>1 飼料一般の成分規格並びに製造、使用及び保存の方法及び表示の基準</p> <p>(1) (略)</p> <p>(2) 飼料一般の製造の方法の基準</p> <p>ア～ヒ (略)</p> <p>(新設)</p> <p>(3) ・ (4) (略)</p> <p>(5) 飼料一般の表示の基準</p> <p>ア (略)</p> <p>イ 飼料（飼料添加物を含むものに限る。）には、次に掲げる事項を表示しなければならない。</p> <p>(7) ～ (㌦) (略)</p> <p>(㌦) (1) のウに掲げる表、(1) のキの (7)、ケの (7)、コの (7) 及びニの (7)、(2) のエからカまで、(2) のキに掲げる表並びに (2) のケ及びサからヒまでに対象とする家畜等が定められている飼料にあつては、対象家畜等</p> <p>(㌦) ～ (㌦) (略)</p> <p>(注) (略)</p> <p>ウ (略)</p> <p>2 ～ 6 (略)</p> <p>別表第 2（第 2 条関係）</p> <p>1 ～ 5 (略)</p> <p>6 飼料添加物一般の試験法</p> <p>(略)</p> <p>(1) ～ (13) (略)</p> <p>(14) 酵素力試験法</p> <p>① ～ ⑦ (略)</p> <p>⑧ フィチン酸分解力試験法</p> |

(略)

(i) ~ (iv) (略)

(v) 第5法

基質溶液の調製

フィチン酸ナトリウム0.98 g (0.975~0.984 g) を量り、0.25mol/L 酢酸ナトリウム緩衝液 (pH5.5) 約80mLを加えて溶かし、酢酸でpHを5.5に調整した後、100mLの全量フラスコに入れ、同緩衝液を標線まで加えて100mLとする。

反応停止発色液の調製

モリブデン酸アンモニウム20 g (19.5~20.4 g) を水180mLに溶かし、アンモニア水 2 mLを加えた後、水を加えて200mLとし、モリブデン酸アンモニウム試液を調製する。
バナジン酸アンモニウム0.47 g (0.465~0.474 g) に水160mLを加え、水浴中で攪拌しながら約50℃に加温して溶かした後、硝酸 (175→500) 4 mLを加え、室温まで冷却した後、水を加えて200mLとし、バナジン酸アンモニウム試液を調製する。

モリブデン酸アンモニウム試液25mLに、バナジン酸アンモニウム試液25mLを加え、よく振り混ぜ、硝酸 (175→500) 16.5mLを加えた後、水を加えて100mLとする。反応停止発色液は、用時調製する。

操作法

試料溶液は、各条で規定する方法で調製する。基質溶液 2 mLを全量ピペットを用いて量り、15mLプラスチック製遠心沈殿管に入れ、 $37 \pm 0.5^\circ\text{C}$ に加温し、5~10分間放置する。この基質溶液に、別に、 $37 \pm 0.5^\circ\text{C}$ に加温し、5~10分間放置した試料溶液 1 mLを全量ピペットを用いて加え、 $37 \pm 0.5^\circ\text{C}$ で正確に60分間放置する。その後、反応停止発色液 2 mLを全量ピペットを用いて加え、よくかき混ぜ、室温で20分間放置し、更に $2,500 \times g$ で10分間遠心分離を行い、得られた上澄液を試験反応溶液とする。この溶液につき、水を対照液として波長415nmにおける吸光度 OD_T を測定する。別に、基質溶液 2 mLを全量ピペットを用いて量り

(略)

(i) ~ (iv) (略)

(新設)

、15mLプラスチック製遠心沈殿管に入れ、これに反応停止発色液 2 mLを全量ピペットを用いて加え、かき混ぜた後、試料溶液 1 mLを全量ピペットを用いて加え、よくかき混ぜ、室温で20分間放置し、更に2,500×gで10分間遠心分離を行い、得られた上澄液を試験対照溶液とする。この溶液につき、水を対照液として波長415nmにおける吸光度 OD_B を測定する。

1 g 中のフィチン酸分解力単位

$$= \frac{(OD_T - OD_B) \times F \times V \times \frac{1}{60} \times \frac{1}{W} \times Z}{}$$

F：検量線から求めた吸光度差 1 に対応するリン酸イオン濃度 ($\mu\text{mol}/\text{mL}$)

V：試料溶液の定容量 (mL)

W：試料採取量 (g)

Z：希釈倍率

検量線の作成

105℃で2時間乾燥させた後、デシケーターで保存したリン酸二水素カリウム0.098 g (0.0975～0.0984 g)を量り、0.25mol/L酢酸ナトリウム緩衝液 (pH5.5)を加えて溶かし、100mLの全量フラスコに入れ、更に0.25mol/L酢酸ナトリウム緩衝液 (pH5.5)を標線まで加えて100mLとした後、pH5.5であることを確認し、7.20 $\mu\text{mol}/\text{mL}$ 標準原液を調製する。

標準原液の一定量をそれぞれ試験管に入れ、0.25mol/L酢酸ナトリウム緩衝液 (pH5.5)で正確に1.25倍、2.5倍、5倍及び10倍に希釈し、標準液 S 1、S 2、S 3及びS 4を調製する。

各標準液 1 mLを全量ピペットを用いて量り、15mLプラスチック製遠心沈殿管に入れ、基質溶液 2 mL及び反応停止発色液 2 mLを全量ピペットを用いて加え、よくかき混ぜ、室温で20分間放置し、更に2,500×gで10分間遠心分離を行い、得られた上澄液をリン酸標準反応溶液とする。試験反応液と同様に操作法に従い、 OD_{S1} 、 OD_{S2} 、 OD_{S3} 及

び OD_{S4} を測定する。別に 0.25mol/L 酢酸ナトリウム緩衝液 (pH5.5) 1 mLを全量ピペットを用いて量り、15mLプラスチック製遠心沈殿管に入れ、基質溶液 2 mL及び反応停止発色液 2 mLを全量ピペットを用いて加え、よくかき混ぜ、室温で20分間放置し、更に $2,500\times g$ で10分間遠心分離を行い、得られた上澄液をリン酸標準対照溶液とする。試験反応液と同様に操作法に従い、 OD_{SB} を測定する。リン酸イオン濃度を縦軸に、測定した OD_{SB} との吸光度差 ($OD_{S1}-OD_{SB}$)、($OD_{S2}-OD_{SB}$)、($OD_{S3}-OD_{SB}$) 及び ($OD_{S4}-OD_{SB}$) を横軸にとり、検量線を作成する。

⑨～⑫ (略)

(15) ～ (30) (略)

- 7 飼料添加物一般の試験法並びに各飼料添加物の成分規格及び製造方法等の基準に用いる標準品、試薬・試液、容量分析用標準液、標準液、色の比較液、計量器・用器、ろ紙、滅菌法及びベルトラン糖類定量表の規定

(1) (略)

(2) 試薬・試液
(略)

亜鉛 (標準試薬) ～酢酸試液、 6mol/L (略)

酢酸試液、 1mol/L 氷酢酸12 g (11.5～12.4 g) に水を加えて溶かし、200mLとする。

酢酸試液、 0.2mol/L ～ 0.25mol/L 酢酸ナトリウム塩酸混液 (pH5.5) (略)

0.25mol/L 酢酸ナトリウム緩衝液 (pH5.5) 酢酸ナトリウム 30.02 g (30.015～30.024 g) に水約900mLを加えて溶かし、氷酢酸1.68mLをマイクロピペットを用いて加え、塩化カルシウム0.147 g (0.1465～0.1474 g) を加え、更にポリソルベート20試液 1 mLを全量ピペットを用いて加え、 1mol/L 酢酸試液又は 1mol/L 水酸化ナトリウム試液を用いてpHを5.5に調整した後、水を加えて1,000mLとする。

酢酸ナトリウム試液～ポリソルベート20 (略)

⑨～⑫ (略)

(15) ～ (30) (略)

- 7 飼料添加物一般の試験法並びに各飼料添加物の成分規格及び製造方法等の基準に用いる標準品、試薬・試液、容量分析用標準液、標準液、色の比較液、計量器・用器、ろ紙、滅菌法及びベルトラン糖類定量表の規定

(1) (略)

(2) 試薬・試液
(略)

亜鉛 (標準試薬) ～酢酸試液、 6mol/L (略)
(新設)

酢酸試液、 0.2mol/L ～ 0.25mol/L 酢酸ナトリウム塩酸混液 (pH5.5) (略)
(新設)

酢酸ナトリウム試液～ポリソルベート20 (略)

ポリソルベート20試液 5 mLのポリソルベート20に水を加えて溶かし、50mLとする。

ポリソルベート80～レゾルシン (略)

(3)～(9) (略)

8 各飼料添加物の成分規格及び製造の方法等の基準

(1)～(143) (略)

(144) フィターゼ

フィターゼ (その1)～フィターゼ (その2の(7)) (略)

フィターゼ (その2の(8))

ア 製造用原体

(7) 成分規格

酵素力単位 本品は、酵素力試験を行うとき、1 g 中に50,000フィチン酸分解力単位以上を含む。

物理的・化学的性質

① 本品は、褐色の液体である。

② 本品の懸濁液 (1→100) のpHは、4.0～5.0である。

③ 本品は、pH3.5～5.0において最大の酵素活性を有する。

純度試験

① 鉛 本品2.0 g (1.95～2.04 g) を量り、鉛試験法 (原子吸光光度法第1法) により鉛の試験を行うとき、その量は、5 µg/g 以下でなければならない。

② ヒ素 フィターゼ (その1) 製造用原体の純度試験②を準用する。

③ 抗菌活性 フィターゼ (その1) 製造用原体の純度試験③を準用する。

強熱残分 5.0%以下 (0.5 g)

酵素力試験 フィチン酸分解力試験法第5法により試験を行う。

試料溶液の調製 本品0.25 g を有効数字3桁まで量り、その数値を記録し、0.25mol/L 酢酸ナトリウ

(新設)

ポリソルベート80～レゾルシン (略)

(3)～(9) (略)

8 各飼料添加物の成分規格及び製造の方法等の基準

(1)～(143) (略)

(144) フィターゼ

フィターゼ (その1)～フィターゼ (その2の(7)) (略)

(新設)

ム緩衝液（pH5.5）を加えて25mLとする。この溶液を試験反応溶液と試験対照溶液の吸光度差が0.4～1.1の範囲になるように同緩衝液で希釈し、試料溶液とする。

(4) 製造の方法の基準

Trichoderma reeseiに属する菌株を宿主としたフィターゼ生産組換え体を培養し、培養を終了した後、培養液をろ過し、菌体を除去して製造すること。

(7) 保存の方法の基準

遮光した密閉容器に保存すること。

(2) 表示の基準

本品の直接の容器又は直接の被包に、最大の酵素活性を示すpH値（小数点以下第1位まで）を記載すること。

イ 製剤（その1）

(7) 成分規格

本品は、フィターゼ（その2の(8)）製造用原体を噴霧乾燥し、必要に応じて小麦粉及び植物油を混和、又は、フィターゼ（その2の(8)）製造用原体に小麦粉、植物油、抗酸化剤及びプロピオン酸を加え、顆粒化した後、乾燥させた小片、粉末又は粒子である。

酵素力単位 本品は、酵素力試験を行うとき、表示フィチン酸分解力単位の85～170%を含む。

酵素力試験 フィチン酸分解力試験法第5法により試験を行う。

試料溶液の調製 本品0.5gを有効数字3桁まで量り、その数値を記録し、0.25mol/L酢酸ナトリウム緩衝液（pH5.5）を加え、室温で20分間攪拌した後、同緩衝液を加えて50mLとする。この溶液を試験反応溶液と試験対照溶液の吸光度差が0.4～1.1の範囲になるように同緩衝液で希釈し、試料溶液とする。

(4) 保存の方法の基準

フィターゼ（その2の⑧）製造用原体の保存の方法の基準を準用する。

(7) 表示の基準

フィターゼ（その2の⑧）製造用原体の表示の基準を準用する。

ウ 製剤（その2 液状）

(7) 成分規格

本品は、フィターゼ（その2の⑧）製造用原体に、安息香酸ナトリウム、クエン酸三ナトリウム、ソルビトール及び硫酸ナトリウムを加え、精製水で希釈した水溶性液状物である。

酵素力単位 本品は、酵素力試験を行うとき、表示フィチン酸分解力単位の85～170%を含む。

酵素力試験 フィチン酸分解力試験法第5法により試験を行う。

試料溶液の調製 フィターゼ（その2の⑧）製造用原体の酵素力試験を準用する。

(4) 保存の方法の基準

フィターゼ（その2の⑧）製造用原体の保存の方法の基準を準用する。

(7) 表示の基準

フィターゼ（その2の⑧）製造用原体の表示の基準を準用する。

(145) ～ (166) (略)

(145) ～ (166) (略)

附 則

この省令は、公布の日から施行する。